

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	İmplant Destekli Okluzal Vidalı Monolitik Zirkonya Restorasyon	Adet	500
2	İmplant Destekli Metal Altyapılı Porselen Veneer Restorasyon	Adet	2000
3	İmplant Destekli İmmediate Kuron	Adet	30
4	Kişiye Özel İmplant Destekli Abutment (Ti-base ve Milling)	Adet	25
5	İmplant Üstü Tam Protez (Akrilik), Tek Çene	Adet	20
6	İmplant Üstü Tam Protez (Metal Kaideli), Tek Çene	Adet	10
7	İmplant Üstü Barlı Overdenture Protez, Tek Çene	Adet	10
8	İmmediate İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	20
9	Klasik İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez (Kobalt-Krom Altyapılı/ Akril Kaide ve Dişler)	Adet	20
10	Kobalt-Krom Altyapı Üzerine Porselen Veneerleme ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	50
11	Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	10
12	Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	10
13	Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez/ Fotogrametri Tekniği ile	Adet	5
14	Geçici Kron/Köprü Restorasyonu (CAD/CAM ile)	Adet	3000

15	Monolitik Zirkonya Restorasyon	Adet	1000
16	Veneer Kuron (Seramik)	Adet	6000
17	Lamina Veneer Restorasyon (Cam Seramik)	Adet	50
18	Tam Seramik Kuron (Cam Seramik)	Adet	50
19	Hassas Tutuculu Kron (Hassas Tutucu Ücreti Dahil)	Adet	20
20	CAD/CAM Tekniği ile Tam Protez, Tek Çene	Adet	4
21	Akrilik Tam Protez, Tek Çene	Adet	250
22	Metal Kaideli Akrilik Tam Protez, Tek Çene	Adet	100
23	Metal Kaideli Hareketli Bölümlü Protez, Tek Çene	Adet	500
24	Hassas Tutuculu Hareketli Bölümlü Protez, Tek Çene	Adet	10
25	Defleks Protez, Tek Çene	Adet	10
26	Gece Plağı	Adet	500
27	MR Splint (Akrilik)	Adet	25
28	Komplike Çene Defekti Obturatörü	Adet	3

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	İmplant Destekli Okluzal Vidalı Monolitik Zirkonya Restorasyon	Adet	500

1. İmplant Destekli Okluzal Vidalı Monolitik Zirkonya Restorasyon

1.1. Bu şartname, Ti-Base bağlantılı implant üstü okluzal vidalı kron ve köprü restorasyonlarının CAD-CAM teknolojisi ile tamamen monolitik zirkonyadan üretilmesi ve klinik tarafından değerlendirmeye uygun şekilde reçine model üzerinde teslim edilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Bu madde kapsamında kullanılacak zirkonya, presinterize renk geçişli (multilayer), 4Y-PSZ veya 5Y-PSZ içerikli estetik zirkonya sınıfından seçilecektir. Kullanılan monolitik zirkonya CE belgeli olacaktır. (Tam anatomik monolitik kuron üretimi)

1.3. Üretim süreci dijital iş akışı (CAD-CAM) kapsamında yürütülecek; manuel döküm veya pres yöntemleri kullanılmayacaktır. Gerektiğinde, estetik bölgelerde cut-back tekniği uygulanacaktır. Bu teknikte, altyapının belirli estetik alanlarında porselen veneerleme işleminin

yapılabilmesine olanak sağlamak amacıyla dijital ortamda kontrollü bir azaltma işlemi gerçekleştirilecektir. Renk karakterizasyonu, üretici firma tarafından tanımlanan **infiltrasyon (pre-sinter) boyama protokolü** ile yapılacaktır.

1.4. Ti-Base üzerine simantasyon işlemi yüklenici laboratuvar tarafından rezin siman ile yapılmış şekilde tamamlanacak ve restorasyon klinikte ek yapıştırma işlemi gerektirmeyecek nihai halde teslim edilecektir.

1.5. Teslim edilen restorasyonlar, üç boyutlu modelleme ile elde edilen reçine modeller üzerinde anatomik uyum, marjinal adaptasyon, oklüzal ilişki ve vida kanal pozisyonunun değerlendirilebileceği şekilde sunulacaktır.

1.6. İmplant destekli protez ölçüleri konvansiyonel veya intraoral tarama yöntemi ile alınabilir. Konvansiyonel ölçü yöntemiyle devam eden vakalarda silikon dişeti maskesi kullanılarak ana modeller üretilcektir. Bu modeller artikülatöre alındıktan sonra kapanış taramaları yapılarak dijital ortama aktarılır. İntraoral dijital tarayıcı ile alınan ölçülerin STL formatındaki dosyaları laboratuvara iletilecektir. STL verisi kullanılarak restorasyon yanında oklüzyon ilişkisinin kontrol edilebileceği üç boyutlu yazıcılar aracılığıyla reçine model üretilcektir. Reçine modelin üretilmesi yüklenici laboratuvarın sorumluluğundadır. Yüklenici laboratuvar reçine model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.7. Glaze, boyama ve yüzey bitim işlemleri yüklenici laboratuvar tarafından ücretsiz yapılmış şekilde teslim edilecektir.

1.8. Restorasyonlarda materyal veya işçilik kaynaklı kusur tespit edilmesi halinde yüklenici laboratuvar 4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, yeniden yapım veya değiştirme sorumluluğunu kabul eder.

1.9. Klinik tarafından uyum, kontak veya işçilik kaynaklı revizyon talep edilmesi halinde (endikasyon değişikliği dışında) düzeltmeler yüklenici tarafından ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir.

1.10. Dijital veriler hasta mahremiyeti ilkelerine uygun işlenecek; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim amacıyla kullanılacaktır.

1.11. Bu teknik şartnamede yer alan maddeler kapsamındaki tüm restorasyonlarda, klinikten konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren tasarımın hazırlanması ve klinik onayına sunulması için en fazla 2 (iki) iş günü, klinik onayını takiben restorasyonun üretimi, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslimi için en fazla 3 (üç) iş günü süreye sahiptir. İmmEDIATE nitelikli restorasyonlarda tasarımın klinik onayından sonra üretim ve teslim süreci, iş başlangıç tarihinden itibaren en geç 2. (ikinci) gün sonunda tamamlanacaktır. Klinikten gelen revizyon ve düzeltme taleplerinde, restorasyonun laboratuvara yeniden geliş tarihinden itibaren en geç 2 (iki) iş günü içinde gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara aittir.

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

et

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	İmplant Destekli Metal Altyapılı Porselen Veneer Restorasyon	Adet	2000

1. İmplant Destekli Metal Altyapılı Porselen Veneer Restorasyon Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli restorasyonlarda kullanılan **siman ile tutuculuk sağlayan (simante)** metal altyapılı porselen veneer kron ve köprü restorasyonlarının üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Restorasyonlar, implant sistemine tam uyumlu **kişiye özel abutment** veya hazır abutment üzerine **simante edilecek şekilde** tasarlanacak ve üretilecektir. Vidalı restorasyonlar bu şartname kapsamı dışındadır.

1.3. Altyapı üretimi, **kobalt-krom (Co-Cr) alaşım** kullanılarak gerçekleştirilecek olup üretim yöntemi olarak;

- CAD/CAM frezeleme (eksiltmeli üretim) veya
- DMLS / SLM metal 3D baskı (eklemeli üretim) teknolojilerinden biri kullanılabilir.

1.4. Kullanılacak Co-Cr alaşım;

- CE belgeli,
- Dental kullanım için biyouyumlu,
- Metal-seramik restorasyonlara uygun mekanik özelliklere sahip olmalıdır.

1.5. Eklemeli üretim yöntemi kullanılması halinde; üretim sonrası **ısıl işlem ve stres giderme**, kumlama ve yüzey homojenliği kontrolü yapılması zorunludur.

1.6. Metal altyapılar, porselen veneerleme için uygun yüzey pürüzlülüğüne sahip olacak; marjinal uyum, iç yüzey adaptasyonu ve simantasyon boşluğu klinik gerekliliklere uygun şekilde hazırlanacaktır.

Dr. Öğr. Üyesi Balçın ERMER
SBU Gülhane Dış Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protokollü T.C. 30
Ün. Tes. No. 127659

Az

- 1.7. Porselen veneerleme işlemi, metal-seramik uyumluluğunu sağlayacak porselen sistemleri kullanılarak yapılacak; estetik gereksinimlere bağlı olarak **cut-back tekniği** uygulanabilecektir.
- 1.8. Porselen fırınlama aşamaları üretici talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilecek; yüzeyde çatlak, kabarcık, renk düzensizliği veya metal yansıması bulunmayacaktır.
- 1.9. Restorasyonlar, dijital veya konvansiyonel ölçülerden elde edilen **modeller üzerinde** teslim edilecektir. Dijital ölçülerde gerekli olması halinde reçine model üretimi yüklenici laboratuvar tarafından yapılacak ve ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.10. Nihai restorasyonlar, klinikte simantasyona hazır olacak şekilde; iç yüzeyleri uygun şekilde temizlenmiş, bağlanmaya engel kalıntı içermeyecek halde en geç **5 (beş)** iş günü içinde teslim edilecektir.
- 1.11. Yüzey bitim işlemleri (glaze, anatomik kontur düzenlemesi ve polisaj) yüklenici laboratuvar tarafından tamamlanmış şekilde teslim edilecektir.
- 1.12. Klinik tarafından bildirilen uyum, kontak veya işçilik kaynaklı revizyon talepleri (endikasyon değişikliği dışında) yüklenici tarafından ücretsiz olarak yerine getirilecektir.
- 1.13. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.
- 1.14. Dijital ölçü verileri ve hasta bilgileri gizlilik ilkelerine uygun şekilde işlenecek; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim amacıyla kullanılacaktır.
- 1.15. İş başlangıç tarihi, ölçülerin ve klinik talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, klinik onayı takiben üretim ve teslim sürecini azami süreler içinde tamamlamakla yükümlüdür.

Dr. Öğr. Üye. Barış FİLİZ EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92837

Dr. Öğr. Üye. Barış FİLİZ EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 126737

Dr. Öğr. Üye. A. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92837

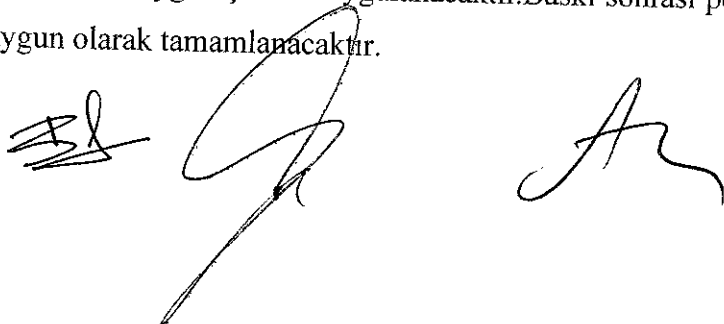
MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
3	İmplant Destekli İmmmediate Kuron	Adet	30

1. İmplant Destekli İmmmediate Kuron

1.1. Bu şartname, implant destekli immediate (aynı gün/erken yükleme amaçlı geçici) kuronların dijital iş akışı ile CAD/CAM teknolojisi kullanılarak üretilmesi ve klinik değerlendirmeye uygun şekilde model üzerinde teslim edilmesine ilişkin teknik koşulları kapsar.

1.2. İmmmediate kuronlar, CE belgeli, reçine esaslı geçici restoratif materyal kullanılarak üretilacaktır. Kullanılan materyalin biyouyumluluğu, mekanik dayanımı ve renk stabilitesi üretici tarafından belgelenmiş olmalıdır.

1.3. Üretim süreci tamamen dijital iş akışı (CAD / CAM) ile yürütülecek; konvansiyonel üretim teknikleri kullanılmayacaktır. Üretim, DLP, SLA veya LCD teknolojisine sahip, baskı tabaka kalınlığı, kullanılan reçine materyalinin üretici talimatlarına uygun şekilde, 3D yazıcılarla ya da eksiltmeli üretim (CAD-CAM frezeleme) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilecektir. Kullanılacak rezin kompozit/PMMA bloklar üretici firma teknik föylerine uygun olacaktır. Frezleme parametreleri (devir hızı, soğutma, takım çapı, katman azaltma stratejisi) kullanılan blok materyalinin üretici talimatlarına uygun şekilde uygulanacaktır. Baskı sonrası post-curing işlemi üretici talimatlarına uygun olarak tamamlanacaktır.



1.4. Klinik, vaka gereksinimlerine göre konvansiyonel ölçü yöntemi veya ağız içi dijital tarama yöntemi ile ölçü alabilecektir. Laboratuvar, her iki yöntemle elde edilen verileri kabul edecek ve üretim sürecini dijital iş akışı (CAD-CAM) kapsamında gerçekleştirecektir.

1.5. Hazırlanan immediate kuronlar reçine model üzerinde oklüzal temas, kenar uyumu ve vida kanal pozisyonunun değerlendirilebileceği şekilde teslim edilecektir. Reçine model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.6. Ti-Base ile simantasyon işlemi laboratuvar tarafından dual-kür rezin simanla gerçekleştirilecektir. Restorasyonların Ti-Base bağlantı yüzeyleri, üretici firma toleranslarına uygun olacak ve klinikte doğrudan uygulanabilir şekilde teslim edilecektir.

1.7. Immediate kuronlarda materyal veya işçilik hatası tespit edilmesi halinde yüklenici firma 3 (üç) ay süreyle ücretsiz tamir veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.8. Dijital veriler hasta mahremiyetine uygun olarak en az 6 ay süreyle saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak, yalnızca bu şartname kapsamındaki iş için kullanılacaktır.

1.9. Bu teknik şartnamede yer alan maddeler kapsamındaki tüm restorasyonlarda, klinikten konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren tasarımın hazırlanması ve klinik onayına sunulması için en fazla 2 (iki) iş günü, klinik onayını takiben restorasyonun üretimi, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslimi için en fazla 3 (üç) iş günü süreye sahiptir. Immediate nitelikli restorasyonlarda tasarımın klinik onayından sonra üretim ve teslim süreci, iş başlangıç tarihinden itibaren en geç 2. (ikinci) gün sonunda tamamlanacaktır. Klinikten gelen revizyon ve düzeltme taleplerinde, restorasyonun laboratuvara yeniden geliş tarihinden itibaren en geç 2 (iki) iş günü içinde gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara aittir.

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Epidem. No: 123737

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Epidem. No: 123737

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
4	Kişiye Özel İmplant Destekli Abutment	Adet	25

1. Kişiye Özel İmplant Destekli Abutment Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli protezlerde kullanılacak kişiye özel abutmentlerin, klinik tarafından belirlenen ölçü, diş eti seviyesi, emergence profili ve implant bağlantı tipine uygun şekilde dijital ortamda tasarlanarak üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Abutmentlerin üretim süreci tamamen dijital iş akışı (CAD-CAM) ile yürütülecek olup manuel döküm, pres veya konvansiyonel üretim yöntemleri kullanılmayacaktır ve tasarım aşamasında implant üreticisine ait orijinal dijital kütüphaneler esas alınacaktır.

1.3. Kişiye özel abutmentler, klinik tarafından iletilen konvansiyonel ölçü, fiziksel model, STL verisi veya dijital ölçü kayıtları doğrultusunda tasarlanacak, tasarım klinik onayına sunulmadan üretim aşamasına geçilmeyecektir.

1.4. Abutment üretimi, klinik endikasyona göre Ti-Base üzeri abutment veya eksiltmeli üretim (milling) yöntemiyle hazırlanan tek parça abutment şeklinde gerçekleştirilebilecek olup kullanılan tüm sistemler ilgili implant markasının orijinal bağlantı toleranslarıyla tam uyumlu olacaktır.

1.5. Ti-Base üzeri abutmentlerde altyapı, krom-kobalt alaşım veya zirkonya materyalden CAD-CAM yöntemiyle üretilecek, abutmentler Ti-Base üzerine laboratuvar ortamında dual-kür rezin siman ile simante edilmiş olarak teslim edilecek ve bağlantı yüzeylerinde mekanik uyumsuzluk veya boşluk bulunmayacaktır.

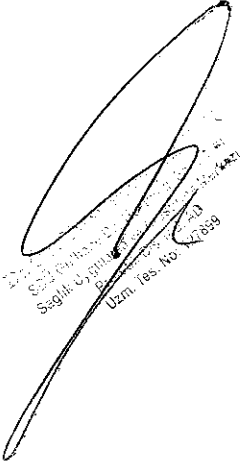
1.6. Eksiltmeli üretim (milling) yöntemiyle hazırlanacak abutmentler, ilgili implant sisteminin orijinal üretici firmasından temin edilen titanyum bloklar veya premilled abutmentler kullanılarak üretilecek olup orijinal bağlantı toleranslarını karşılamayan sistemler kesinlikle kullanılmayacaktır.

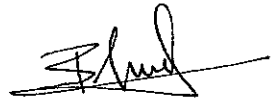
1.7. Tüm abutmentler, klinik tarafından talep edilen gingival seviye, diş eksen ve çıkış profiline uygun anatomik formda tasarlanacak ve klinik değerlendirme yapılmasına olanak sağlayacak şekilde bağlantı stabilitesi kontrol edilebilir biçimde model üzerinde teslim edilecektir.

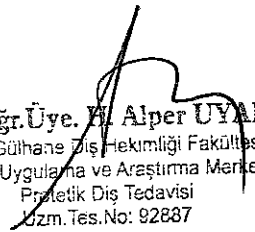
1.8. Ölçü yöntemine bağlı olarak konvansiyonel ölçülerden elde edilen modeller konvansiyonel yöntemle, dijital ölçülerden elde edilen modeller ise üç boyutlu yazıcıda model reçinesi kullanılarak üretilerek olup model üretimi için hasta veya kurumdan herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

1.9. Üretilen abutmentlerde materyal veya işçilik kaynaklı kusur tespit edilmesi ya da klinik tarafından uyum, kontak ilişkileri, bağlantı stabilitesi veya işçilik açısından revizyon gereksinimi bildirilmesi halinde, gerekli tüm düzeltmeler yüklenici laboratuvar tarafından ücretsiz olarak yapılacak ve teslim tarihinden itibaren 4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, yenileme veya yeniden üretim sorumluluğu kabul edilecektir.

1.10. Bu şartname kapsamındaki tüm işlerde, klinikten konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilecek, yüklenici laboratuvar tasarımı en geç 2 (iki) iş günü içinde klinik onayına sunacak, onayı takiben üretim, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslimi en geç 3 (üç) iş günü içinde tamamlayacak, immediate nitelikli vakalarda ise teslim süreci en geç 2 (iki) gün içinde sonuçlandırılacaktır; revizyon talepleri restorasyonun laboratuvara yeniden geliş tarihinden itibaren en geç 2 (iki) iş günü içinde karşılanacak olup belirtilen süreler azami sürelerdir ve gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara ait olacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 126737


Dr. Öğr. Üye. El Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
5	İmplant Üstü Tam Protez (Akrilik)	Adet	20

1. İmplant Üstü Tam Protez (Akrilik) Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli hareketli overdenture protezlerin, locator ataşman sistemi kullanılarak klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzal dikey boyut, estetik ve fonksiyonel gereksinimlere uygun şekilde üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Overdenture protezler, implant üretici firmaların orijinal locator ataşman sistemleri ile tam uyumlu olacak şekilde planlanacak; bağlantı toleransları, implant-ataşman uyumu ve retansiyon mekanizması üretici firma teknik kriterlerini karşılayacaktır.

1.3. Ölçü işlemleri ağız içi dijital tarama yöntemi veya konvansiyonel ölçü yöntemi ile yapılabilecektir. Dijital ölçü kullanılan vakalarda STL formatındaki veriler laboratuvara iletilecek, gerekli durumlarda reçine model üretilecektir. Konvansiyonel ölçü alınan vakalarda alçı model hazırlanacaktır. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.4. Locator ataşman yuvaları ve protez içi metal veya rezin housing yapıları, implant paralelliği, protezin takıp çıkarılabilirliği ve uzun dönem kullanım stabilitesi dikkate alınarak yerleştirilecektir. Ataşman yerleşimleri klinik onayı alınmadan nihai hale getirilmeyecektir.

1.5. Overdenture protezin kaide kısmı akrilik materyalden hazırlanacak; kullanılan akrilik kaide materyali ve yapay dişler ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır. Kaide tasarımı yumuşak doku desteğini sağlayacak ve basınç noktaları oluşturmayacak şekilde hazırlanacaktır.

1.6. Locator ataşmanlarda kullanılacak retansiyon insertleri (lastikler), klinik tarafından belirlenen tutuculuk seviyesine uygun olacak; farklı retansiyon değerlerine sahip insert değişimi yapılabilecek şekilde sistem teslim edilecektir.

1.7. Protezlerin iç yüzeylerinde ataşman bölgeleri ve dokuya temas eden alanlar uyum açısından kontrol edilecek; iç yüzeylerde polisaj yapılmayacak, doku uyumunu bozacak düzeltme veya aşırı inceltme uygulanmayacaktır.

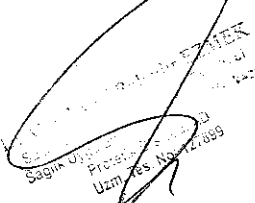
1.8. Üretilen locator ataşmanlı overdenture protezler, oklüzal temas, dikey boyut, stabilite, retansiyon kuvveti ve kenar uyumunun klinik olarak değerlendirilebilmesine imkân verecek şekilde model üzerinde teslim edilecektir.

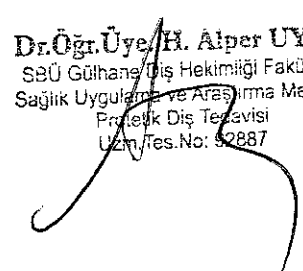
1.9. Klinik tarafından tespit edilen materyal veya işçilik kaynaklı uyumsuzluk, retansiyon kaybı, ataşman yerleşim hatası veya protez stabilitesini etkileyen durumlarda yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.10. Dijital veriler, hasta bilgileri ve ölçü kayıtları gizlilik ve veri güvenliği esaslarına uygun şekilde saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreçlerinde kullanılacaktır.

1.11. Klinik tarafından iletilen dijital veya konvansiyonel ölçü, kayıt ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, locator ataşmanlı overdenture protezin kaide ve diş dizimi aşamalarını en geç **6 (altı) iş günü** içinde tamamlayarak prova için kliniğe teslim etmekle yükümlüdür. Prova onayı sonrası nihai bitim işlemleri en geç **4 (dört) iş günü** içinde tamamlanarak protez teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara aittir.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No. 129737

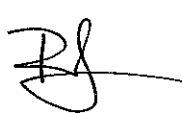

SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Dr. Barış Filiz EROL
Diploma No. 129737

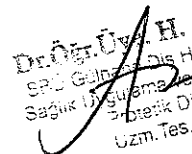

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Dr. H. Alper UYAR
Diploma No. 52887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MIKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	İmplant Üstü Tam Protez (Metal Kaideli), Tek Çene		Adet	10

1. İmplant Üstü Tam Protez (Metal Kaideli), Tek Çene Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu şartname, implant destekli metal kaideli akrilik tam protezlerin; klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzal dikey boyut, estetik ve fonksiyonel parametrelere uygun olarak üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Protez altyapısı metal kaide şeklinde tasarlanacak olup, altyapı üretimi kobalt-krom alaşımı veya titanyum materyal kullanılarak CAD/CAM tabanlı eksiltmeli veya eklemeli üretim yöntemleriyle gerçekleştirilecektir. Kullanılan metal materyal biyouyumlu olacak ve dental kullanım için CE belgeli olacaktır.
- 1.3. Metal kaide, implant bağlantı toleranslarına tam uyum sağlayacak şekilde pasif oturma prensibine uygun olarak üretilecek; implant-kaide arayüzünde stres oluşturabilecek uyumsuzluklar kabul edilmeyecektir.
- 1.4. Akrilik kaide ve akrilik dişler, metal altyapı üzerine biyomekanik uyum sağlayacak şekilde stabilize edilecek; çiğneme kuvvetlerine karşı yeterli dayanım gösterecek nitelikte hazırlanacaktır.
- 1.5. Kullanılacak akrilik kaide materyali ve akrilik dişler ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu, CE belgeli olacak; uzun süreli kullanımda irritasyon, toksisite veya alerjik reaksiyona sebep olabilecek içerik barındırmayacaktır.
- 1.6. Protez tasarımı; oklüzal denge, fonasyon, estetik ve fonksiyon kriterleri dikkate alınarak hazırlanacak ve klinik değerlendirme öncesinde prova aşamaları ile kontrol edilecektir.
- 1.7. Gerekli görülen vakalarda, klinik değerlendirme amacıyla mum prova veya geçici akrilik prova protezi hazırlanacak; bu aşamalar için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.


Dr. Ömer Uyar
SBU Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Fakülte Binası 3. Kat 20
Uzm. Tes. No: 92687


Dr. Ömer Uyar
SBU Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Fakülte Binası 3. Kat 20
Uzm. Tes. No: 92687

1.8. Üretilen protezler; oklüzal temas, dikey boyut, stabilite, tutuculuk ve kenar uyumunun değerlendirilebilmesi amacıyla uygun model üzerinde teslim edilecektir. Model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

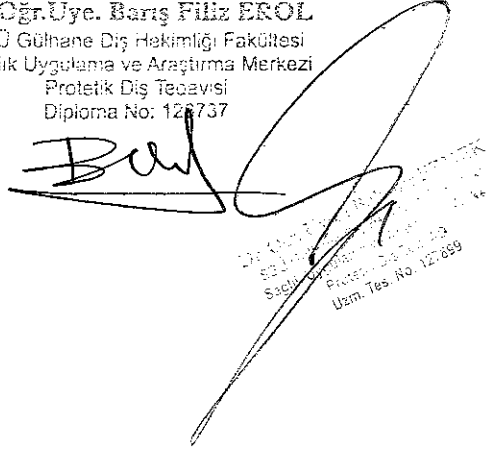
1.9. Klinik tarafından bildirilen uyum, oklüzyon, estetik veya işçilik kaynaklı revizyon talepleri ücretsiz olarak yerine getirilecek; endikasyon değişikliği dışındaki düzeltmeler için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.10. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

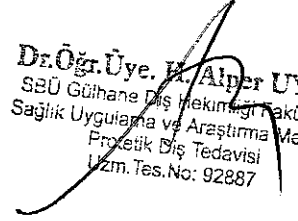
1.11. Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreçlerinde kullanılacaktır.

1.12. Klinik tarafından konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, metal kaide üretimi ve prova aşamasını en geç **5 (beş) iş günü** içinde tamamlayacak; prova onayını takiben akrilik kaide ve diş dizimi işlemleri ile nihai protezi en geç **5 (beş) iş günü** içinde teslim edecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yükleniciye aittir.

Dr.Öğr.Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737



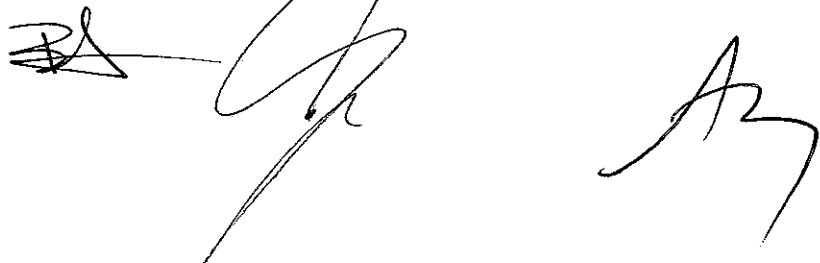
Dr.Öğr.Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes.No: 92887



MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
7	İmplant Üstü Barlı Overdenture Protez, Tek Çene	Adet	10

1. İmplant Üstü Barlı Overdenture Protez Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu şartname, implant destekli barlı overdenture protezlerin, klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzal dikey boyut, estetik gereksinimler ve bağlanma tipine uygun şekilde üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Barlı overdenture protezlerde kullanılacak implant bağlantı tipleri klinik tarafından belirtilecek; laboratuvar bu bağlantı tipine tam uyumlu bar altyapısını tasarlayacaktır. Tasarım dijital ortamda hazırlanacak ve klinik onayına sunulacaktır.
- 1.3. Bar altyapısı, kobalt-krom alaşım veya titanyum materyalden CAD-CAM frezeleme veya doğrudan metal lazer sinterleme (DMLS) yöntemi ile üretilcektir. Kullanılacak alaşım biyouyumlu ve dental kullanım için CE belgesine sahip olacaktır.
- 1.4. Bar dizaynında, implant paralelliği, yumuşak doku seviyesi, retansiyon elemanlarının yerleşimi ve protezin çıkarılabilirlik kriterleri dikkate alınacaktır. Bar geometrisi (Hader bar, Dolder bar, doku barı) klinik endikasyona göre belirlenecektir.
- 1.5. Retansiyon elemanları (ataşmanlar, klipsler, matriks/patriks sistemleri) bar tasarımına uygun olarak planlanacak ve üretici firma toleransları doğrultusunda bar üzerine yerleştirilecektir. Retansiyon elemanlarının sertlik derecesi ve tipi klinik tarafından belirlenecektir.
- 1.6. Overdenture protezin kaide kısmı akrilikten hazırlanacak, kullanılacak akrilik materyal ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır. Akrilik dişler estetik ve fonksiyonel gereksinimlere uygun seçilecektir.



1.7. Ölçü doğruluğunu sağlamak amacıyla, konvansiyonel ve dijital ölçü yöntemlerinde verifikasyon jigi kullanılacaktır. Konvansiyonel ölçü alınacak vakalarda kişisel ölçü kaşığı ve pattern resin jigi, ölçü öncesinde yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacaktır.

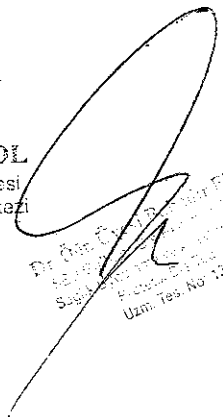
1.8. Üretim sürecinde, bar altyapısı ve protez bileşenleri klinik onayına sunulmadan işleme devam edilmeyecektir. Onay sonrası yapılacak değişiklikler klinik tarafından bildirilecektir.

1.9. Üretilen barlı overdenture protez, oklüzal temas, dikey boyut, stabilite, retansiyon kuvveti ve kenar uyumunun değerlendirilebilmesi amacıyla uygun model üzerinde teslim edilecektir. Dijital ölçülerde model 3D yazıcıda reçine olarak üretilecek, konvansiyonel ölçülerde alçı model kullanılacaktır. Model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.10. Kullanılan tüm malzemelere ait CE belgeleri, üretici uygunluk sertifikaları ve teknik föyler ihale sırasında yüklenici firma tarafından ibraz edilecektir.

1.11. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların giderilmesi amacıyla yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren 4 yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 127899

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
8	İmmediate İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez		Adet	20

1. İmmediate İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez (Akril Kaide ve Dişler) Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit immediate hibrit protezlerin klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzyon, dikey boyut ve estetik parametreler doğrultusunda üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Üretim, CAD-CAM frezeleme (milling) yöntemi ile yapılacaktır. Hibrit protezin kaide ve diş yapıları, CE belgeli pre-polimerize PMMA akrilik bloklardan frezelenerek üretilecektir. 3D yazıcı ile üretim bu kalem kapsamında kabul edilmeyecektir.

1.3. Full-ark immediat hibrit protezler metal barsız olacak, hibrit yapı akrilik kaide ve akril dişler ile hazırlanacaktır. Metal bar alt yapı kullanılmayacaktır.

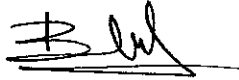
1.4. Restorasyonlar klinik tarafından alınan dijital ölçü veya konvansiyonel ölçülerin laboratuvara iletilmesi sonrası planlama doğrultusunda üretilerek teslim edilecektir.

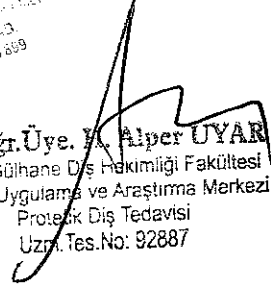
1.5. Üretilen hibrit protezler, oklüzal temas, dikey boyut, stabilite ve kenar uyumunun değerlendirilebilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecektir. Ölçü yöntemine bağlı olarak, konvansiyonel ölçülerden elde edilen modeller konvansiyonel yöntemle; dijital ölçülerden elde edilen modeller ise 3D yazıcıda reçine olarak üretilecektir. Model hazırlanması için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.6. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici firma, teslim tarihinden itibaren 6 (altı) ay süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.7. Dijital veri güvenliği ve hasta mahremiyetine ilişkin hükümler önceki maddelerde belirtildiği şekilde burada da aynen geçerlidir.

1.8. Ölçülerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Immediate hibrit protez üretimi acil yükleme protokolüne uygun olarak yürütülecek olup; dijital veya konvansiyonel ölçü sonrası planlama ve tasarım en geç **1 (bir) gün** içinde tamamlanacak, protez **en geç 2 (iki) gün** içinde klinikte uygulanabilir durumda teslim edilecektir. Bu süre azami süredir ve yüklenici laboratuvar tarafından kesin olarak aşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz ERGİL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. K. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
9	Klasik İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez (Kobalt-Krom Altyapılı/ Akril Kaide ve Dişler)		Adet	20

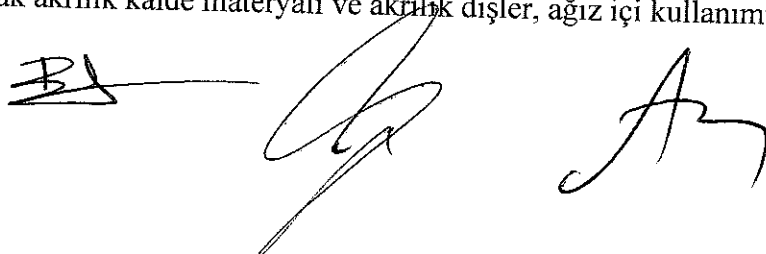
1. Klasik İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez (Kobalt-Krom Altyapılı Akril Kaide ve Dişler) Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit hibrit protezlerin, kobalt-krom (Co-Cr) alaşımlı altyapı üzerine akrilik kaide ve akrilik dişler kullanılarak üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Altyapı üretimi, klinik ve ihale kapsamında tercih edilecek yöntemle ilgili olarak **eklemeli üretim (additive manufacturing)** veya **eksiltmeli üretim (subtractive manufacturing)** tekniklerinden biri kullanılarak gerçekleştirilecektir. Eklemeli üretim yönteminde altyapılar, DMLS veya SLM metal 3D baskı teknolojisi ile üretilen; kullanılan kobalt-krom metal tozu CE belgeli, dental kullanım için uygun ve üretici firma tarafından tanımlanan partikül boyutuna sahip olacaktır. Eksiltmeli üretim yönteminde ise altyapılar, CE belgeli ve biyouyumlu kobalt-krom blokların CAD-CAM frezeleme (milling) yöntemiyle işlenmesi suretiyle hazırlanacaktır.

1.3. Üretilen metal altyapılar, pasif oturma, implant bağlantı uyumu ve mekanik dayanım kriterlerini sağlayacak şekilde hazırlanacak; üretim sonrası gerekli stres giderme, yüzey temizleme ve bitim işlemleri üretici talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilecektir.

1.4. Akrilik kaide ve akrilik dişler, metal altyapı ile biyomekanik uyum sağlayacak şekilde stabilize edilecek; çiğneme kuvvetlerine karşı yeterli dayanım gösterecek nitelikte hazırlanacaktır. Kullanılacak akrilik kaide materyali ve akrilik dişler, ağız içi kullanımına



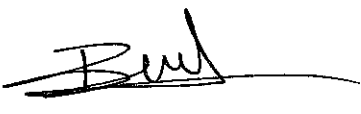
uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacak; uzun süreli kullanımda irritasyon, toksisite veya alerjik reaksiyona yol açabilecek içerik barındırmayacaktır.

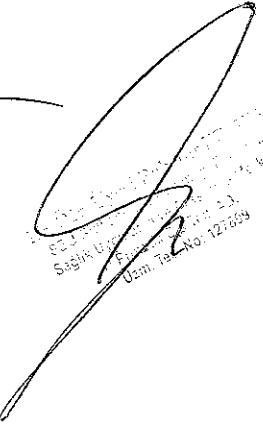
1.5. Üretilen hibrit protezler, oklüzal temas, dikey boyut, stabilite ve kenar uyumunun değerlendirilebilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecektir. Ölçü yöntemine bağlı olarak konvansiyonel ölçülerden elde edilen modeller konvansiyonel yöntemlerle, dijital ölçülerden elde edilen modeller ise üç boyutlu yazıcıda reçine materyal kullanılarak üretilcektir. Konvansiyonel ölçü alınan vakalarda kişisel ölçü kaşığı, pattern rezin jigi ve verifikasyon jigi yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacak olup, bu işlemler için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

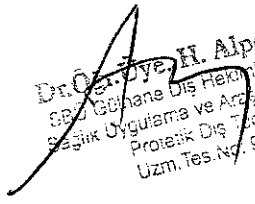
1.6. Klinik tarafından uyum, kontak, stabilite veya işçilikle ilişkili olarak tespit edilen üretim kaynaklı kusurların giderilmesi amacıyla yüklenici firma, protezin teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.7. Üretim sürecinde elde edilen tüm dijital ölçü verileri, tasarım dosyaları ve hasta bilgileri gizlilik ve veri güvenliği ilkelerine uygun şekilde işlenecek; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işin gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılacaktır.

1.8. Konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve klinik talimatların laboratuvara eksiksiz olarak ulaştığı tarih iş başlangıç tarihi kabul edilir. Metal altyapı üretimi ve akrilik kaide hazırlığı için gerekli işlemler en geç **6 (altı) iş günü** içinde tamamlanarak prova protezi kliniğe teslim edilecektir. Prova sonrası gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra nihai protez en geç **5 (beş) iş günü** içinde hazırlanarak teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici firmaya aittir.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
10	Kobalt-Krom Altyapı Üzerine Porselen Veneerleme ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez		Adet	50

1. Kobalt-Krom Altyapı Üzerine Porselen Veneerleme ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit hibrit protezlerin kobalt-krom (Co-Cr) altyapı üzerine porselen veneerleme tekniği kullanılarak, klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzyon, dikey boyut ve estetik parametrelere uygun şekilde üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Konvansiyonel ölçü alınacak vakalarda ölçü işleminin gerçekleştirilmesi için gerekli kişisel ölçü kaşığı ve pattern resin jigi, ölçü öncesinde yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacaktır. Ölçü doğruluğunun teyidi amacıyla konvansiyonel ve dijital ölçü yöntemlerinde verifikasyon jigi kullanılacak; kişisel ölçü kaşığı, model ve verifikasyon jiginin hazırlanması için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.3. Kobalt-krom altyapı üretimi, klinik endikasyona ve planlamaya bağlı olarak aşağıdaki yöntemlerden biri ile gerçekleştirilecektir:
Eksiltmeli üretimde (CAD-CAM frezeleme), CE belgeli ve biyouyumlu kobalt-krom (Co-Cr) bloklar kullanılarak altyapı frezelenerek üretilcektir.
Eklemeli üretimde (additive manufacturing), DMLS veya SLM metal 3D baskı teknolojisi kullanılacak olup, kullanılan Co-Cr metal tozu CE belgeli, dental kullanım için uygun ve üretici firma tarafından tanımlanan partikül boyutunda olacaktır.

1.4. Porselen veneerleme işlemi, klinik endikasyona göre tam kapsamlı (full veneer) veya sınırlı cut-back (estetik bölgede veneer) şeklinde uygulanacaktır. Uygulanacak veneerleme yaklaşımı klinik tarafından belirlenecektir.

1.5. Kullanılacak porselen materyali, kobalt-krom altyapı ile kimyasal ve termal genleşme uyumuna sahip olacak, ağız içi kullanım için uygun, CE belgeli ve ISO/ADA standartlarına uygun nitelikte seçilecektir.

1.6. Klinik değerlendirme öncesinde, nihai protez tasarımının doğruluğunu, oklüzal ilişkileri ve estetik uyumu kontrol etmek amacıyla geçici restoratif materyalden üretilmiş prova

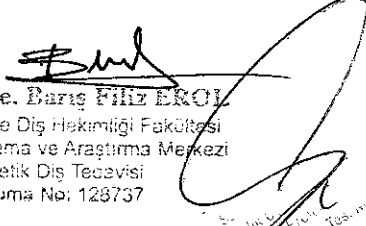
restorasyonu hazırlanarak kliniğe teslim edilecektir. Prova restorasyonu ve model üretimi için hasta veya kurumdan herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

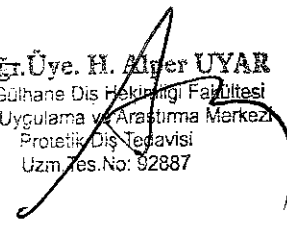
1.7. Üretilen restorasyonlar, klinik değerlendirmeye olanak sağlayacak şekilde model üzerinde teslim edilecek; oklüzal temas, dikey boyut, stabilite ve kenar uyumu bu aşamada kontrol edilebilecektir.

1.8. Klinik tarafından tespit edilen işçilik veya materyal kaynaklı kusurların giderilmesi amacıyla yüklenici laboratuvar, protezin teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.9. Dijital ölçü verileri, hasta bilgileri ve klinik kayıtlar gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak, üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim sürecinde kullanılacaktır.

1.10. Konvansiyonel veya dijital ölçülerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. CAD tasarım ve kobalt-krom altyapı üretimi (eklemeli veya eksiltmeli yöntemle) en geç **6 (altı) iş günü** içinde tamamlanacak; porselen veneerleme sonrası ilk prova en geç **5 (beş) iş günü** içinde kliniğe teslim edilecektir. Prova sonrası nihai yüzeyleme, glazing ve bitim işlemleri en geç **4 (dört) iş günü** içinde tamamlanarak restorasyon nihai haliyle teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
11	Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	10

1. Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit hibrit protezlerin tamamen monolitik zirkonyadan, implant firması tarafından sağlanan uyumlu multiünit bağlantı parçaları üzerine dijital iş akışı ile üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

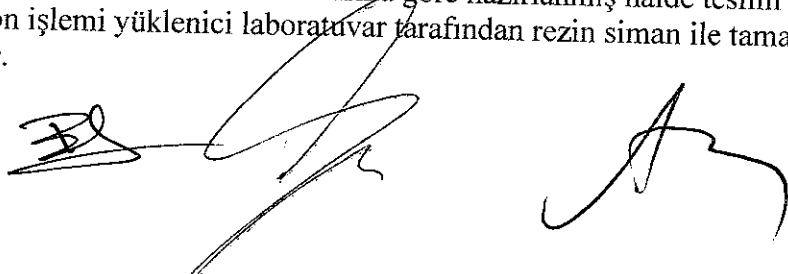
1.2. Konvansiyonel ölçü alınacak vakalarda, ölçü işleminin gerçekleştirilmesi için gerekli kişisel ölçü kaşığı ve pattern resin jigi, ölçü öncesinde yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacaktır. Ölçü doğruluğunun teyidi için konvansiyonel ve dijital ölçü yöntemlerinde verifikasyon jigi kullanılacaktır. Bu işlemler için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.3. Altyapı ve üst yapı üretiminde kullanılacak monolitik zirkonya bloklar CE belgeli, dental kullanım için uygun ve full-arch restorasyonlarda yüksek mekanik dayanım sağlayan nitelikte olacaktır.

- Zirkonya altyapı CAD ortamında tasarlanacak,
- Üretim frezeleme (milling) yöntemi ile yapılacaktır.
- Kullanılacak Ti-Base veya koping bileşenleri implant markası ile uyumlu orijinal veya üretici tarafından uyumlu olduğu belgelenmiş parçalar olacaktır.

1.4. Restorasyon tamamen monolitik üretilecek olup herhangi bir porselen veneerleme işlemi uygulanmayacaktır. Gerekli görülen bölgelerde dijital cut-back hazırlanabilir, ancak bu alanlar yalnızca yüzey karakterizasyonu içindir; porselen tabakalama yapılmayacaktır.

1.5. Monolitik zirkonya restorasyonun iç yüzeyleri Ti-Base/koping bağlantısına uygun olacak şekilde işlenecek; yüzey işlemleri üretici talimatlarına göre hazırlanmış halde teslim edilecektir. Simantasyon işlemi yüklenici laboratuvar tarafından rezin siman ile tamamlanmış halde teslim edilecektir.



1.6. Klinik değerlendirme öncesinde, nihai protez tasarımının doğruluğunu ve oklüzal uyumunu kontrol etmek amacıyla geçici restoratif materyalden üretilmiş prova (geçici) restorasyon teslim edilecektir. Bu prova için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.7. Üretilen restorasyonlar, klinik değerlendirme yapılabilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecektir.

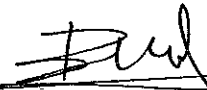
- Dijital ölçülerde modeller 3D yazıcıda reçine olarak üretilecek,
 - Konvansiyonel ölçülerde alçı model kullanılacaktır.
- Model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

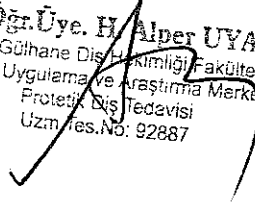
1.8. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti hâlinde yüklenici firma, teslim tarihinden itibaren 4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

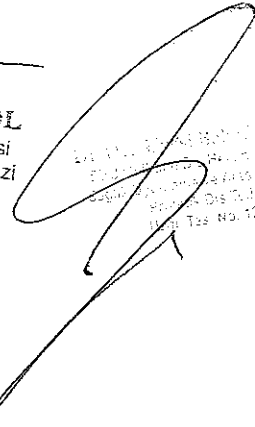
1.9. Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik hükümlerine uygun saklanacak, yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim amacıyla kullanılacaktır.

1.10. Konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve klinik talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün iş başlangıç tarihi kabul edilir.

- Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren en geç 5 (beş) iş günü içinde altyapı ve diş dizimi / mum prova aşamasını tamamlayarak prova için kliniğe teslim edecektir.
- Mum/prova onayının ardından monolitik zirkonya frezeleme, renklendirme, sinterleme ve bitim işlemleri en geç 3 (üç) iş günü içinde tamamlanacak ve protez nihai haliyle teslim edilecektir.
- Prova sonrası talep edilen revizyonlar, restorasyonun laboratuvara geliş tarihinden itibaren en geç 3 (üç) iş günü içinde tamamlanacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gölhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gölhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gölhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
12	Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez	Adet	10

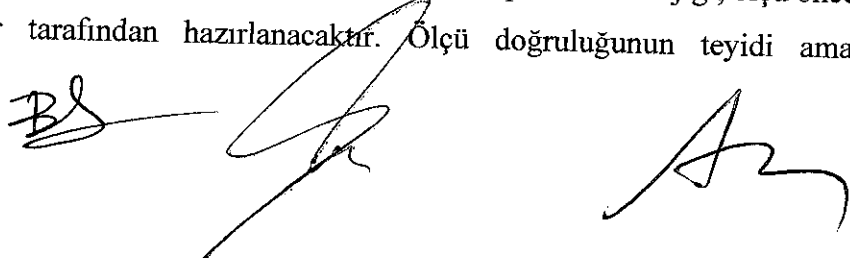
1. Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit hibrit protezlerin titanyum veya krom-kobalt alaşımlı i-bar altyapı üzerine monolitik zirkonya üst yapı ile hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Bar altyapısı yalnızca i-bar tasarımında üretilecek olup, farklı bar tasarımları bu kalem kapsamında kabul edilmeyecektir. Kullanılacak metal altyapı materyalleri (Titanyum Alaşımı) CE belgeli ve dental kullanım için uygun olmalıdır.

1.3. Üst yapı monolitik zirkonyadan üretilecek; kullanılan zirkonya bloklar CE belgeli, biyouyumlu ve full-arch restorasyonlarda uzun dönem kullanım için yeterli mekanik dayanıma sahip olacaktır.

1.4. Üretim süreci CAD/CAM tabanlı yöntemlerle yürütülecek; üst yapı ve bar altyapı adaptasyon, pasif oturma, oklüzal denge ve vida kanalı erişilebilirliği açısından klinik değerlendirme kriterlerini karşılayacaktır. Konvansiyonel ölçü alınacak vakalarda, ölçü işleminin gerçekleştirilmesi için gerekli kişisel ölçü kaşığı ve pattern resin jigi, ölçü öncesinde yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacaktır. Ölçü doğruluğunun teyidi amacıyla,



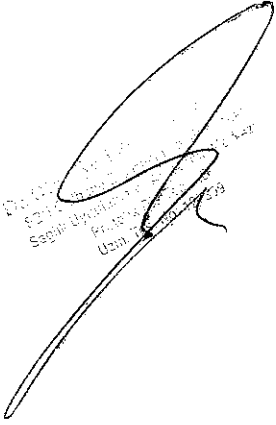
konvansiyonel ve dijital ölçü yöntemlerinde verifikasyon jigi kullanılacaktır. Kişisel ölçü kaşığı, model ve verifikasyon jiginin hazırlanması için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

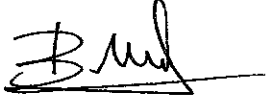
1.5. Klinik değerlendirme öncesinde, nihai protez tasarımının doğruluğunu ve oklüzal uyumunu kontrol etmek amacıyla, geçici restoratif materyalden üretilmiş prova (geçici) restorasyon teslim edilecektir. Bu geçici prova, tasarımın estetik ve fonksiyonel açıdan klinik onayını almak amacıyla kullanılacaktır. Geçici prova restorasyonun hazırlanması ve teslimi için hasta veya kurumdan herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

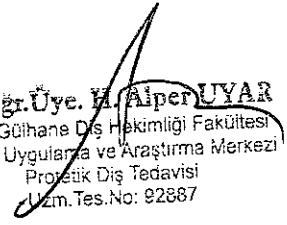
1.6. Restorasyonlar klinik değerlendirme yapılabilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecek; model üretimi için kurum veya hastadan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.7. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici firma teslim tarihinden itibaren 4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, revizyon veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.8. Dijital verilerin işlenmesi ve saklanması hasta mahremiyeti ve veri güvenliği ilkelerine uyulacak; veriler üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Dr. Barış Filiz EROL


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 123737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
13	Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez/ Fotogrametri Tekniği ile	Adet	5

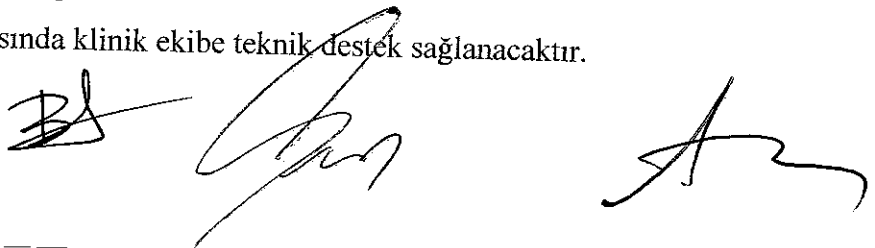
1. Titanyum Bar Altyapı (i-bar) Üzerine Monolitik Zirkonya ile İmplant Destekli Full-Ark Sabit Hibrit Protez (Dijital Fotogrametri Tekniği ile) Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, implant destekli full-ark sabit hibrit protezlerin, **yalnızca dijital ölçü yöntemleri kullanılarak**, titanyum i-bar altyapı üzerine **monolitik zirkonya üst yapı** ile hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Üretim süreci **tamamen dijital iş akışı** ile yürütülecek olup **konvansiyonel ölçü, alçı model, manuel jig veya analog yöntemler kullanılmayacaktır**. Ölçü alma işlemleri yalnızca **ağız içi dijital tarayıcı ve fotogrametri sistemi** kullanılarak gerçekleştirilecektir.

1.3. Fotogrametrik ölçüm sistemi;

- Full-ark implant vakalarında **mikron seviyesinde doğruluk sağlayabilen**,
- Çoklu implant pozisyonlarını tek ölçümde eş zamanlı algılayabilen,
- Endüstriyel kalibrasyon sertifikasına sahip,
- Açık STL ve/veya üreticiye kapalı olmayan veri formatları ile çalışan,
- Dijital CAD yazılımlarıyla doğrudan uyumlu teknik özelliklere sahip olacaktır.
- Ölçüm süreci sırasında klinik ekibe teknik destek sağlanacaktır.



- Sistem yüklenici firma demirbaş listesinde kayıtlı olmalıdır. İlgili evrak muayene sürecinde ibraz edilmelidir.

1.4. Ağız içi tarayıcı sistemi;

- Full-ark taramalarda **distorsiyon kontrol algoritmasına sahip**,
- Yüksek çözünürlüklü (high-accuracy) tarama kapasitesi bulunan,
- Fotogrametri verileriyle entegre çalışabilen,
- Dijital kapanış (oklüzyon) kayıtlarını doğru şekilde aktarabilen bir sistem olacaktır.

1.5. Bar altyapısı yalnızca i-bar tasarımında üretilecek olup farklı bar geometrileri kabul edilmeyecektir. Bar altyapısı;

- **Dental grade titanyum (Grade 5)** materyalden,
- CAD/CAM tabanlı eksiltmeli veya eklemeli üretim teknikleriyle,
- Pasif oturma, vida kanalı doğruluğu ve implant paralelliği kriterlerini karşılayacak şekilde üretilmiş olacaktır.

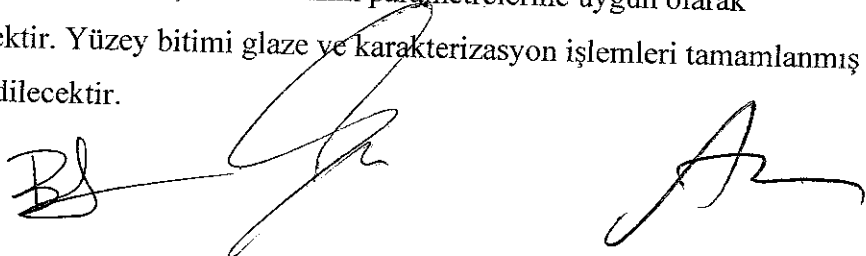
1.6. Bar altyapı üretimi sonrası pasif uyum doğrulaması, dijital ortamda ve prova aşamasında kontrol edilecek; implant-bar arayüzünde stres oluşturabilecek uyumsuzluklar kabul edilmeyecektir.

1.7.Üst yapı tam anatomik monolitik zirkonya olarak üretilecek olup;

- Full-arch restorasyonlarda uzun dönem kullanıma uygun **yüksek eğilme dayanımına**,
- Düşük yaşlandırma hassasiyetine,
- Homojen sinterleme yapısına,
- Vida kanalı çevresinde yeterli kırılma direncine sahip zirkonya bloklar kullanılacaktır.

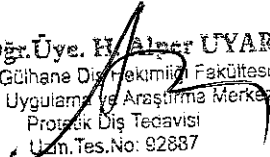
1.8. Zirkonya üst yapı üretimi;

- Yüksek hassasiyetli **5 eksenli CAD/CAM frezeleme sistemleri** ile,
- Endüstriyel sinter fırınlarında, üretici teknik parametrelerine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Yüzey bitimi glaze ve karakterizasyon işlemleri tamamlanmış şekilde teslim edilecektir.



- 1.9.** Nihai restorasyon öncesinde, **kazıma (milled) PMMA geçici restorasyon** hazırlanacak; bu geçici restorasyon ile oklüzal denge, fonasyon, estetik ve pasif uyum klinik olarak değerlendirilecektir. Geçici restorasyon üretimi ve teslimi için ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.10.** Tüm restorasyonlar, klinik değerlendirmeye imkân verecek şekilde **dijital olarak üretilmiş reçine modeller** üzerinde teslim edilecek; model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret alınmayacaktır.
- 1.11.** Teslim edilen restorasyonlarda uyum, oklüzal temas, vida kanalı erişimi, yüzey kalitesi ve işçilik standartları kontrol edilmiş olacak; klinik tarafından bildirilen uyum veya işçilik kaynaklı revizyon talepleri ücretsiz olarak yerine getirilecektir.
- 1.12.** Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti hâlinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, revizyon veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.
- 1.13.** Tüm dijital veriler, hasta mahremiyeti ve veri güvenliği ilkelerine uygun şekilde saklanacak; veriler üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreçlerinde kullanılacaktır.
- 1.14.** İş başlangıç tarihi, dijital ölçülerin ve fotogrametri verilerinin eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün kabul edilir.
- Yüklenici laboratuvar;
- En geç **7 (yedi) iş günü** içinde titanyum i-bar altyapı provasını,
 - Bar onayını takiben en geç **5 (beş) iş günü** içinde monolitik zirkonya üst yapı ve nihai teslimi
- tamamlamakla yükümlüdür. Klinik tarafından talep edilen revizyonlar, protezin laboratuvara yeniden ulaşmasını takiben en geç **3 (üç) iş günü** içinde sonuçlandırılacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Fikri EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
14	Geçici Kron/Köprü Restorasyonu (CAD/CAM ile)		Adet	3000

1. Geçici Kron/Köprü Restorasyonu (CAD/CAM ile) Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, doğal dişler üzerine uygulanacak geçici kron restorasyonlarının dijital iş akışı kullanılarak tasarlanması, üretilmesi ve klinikte kullanıma hazır şekilde teslim edilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Klinik, vaka gereksinimlerine göre konvansiyonel ölçü veya ağız içi dijital tarama yöntemi ile ölçü alabilecektir. Dijital tarama yöntemi ile alınan ölçüler STL formatında laboratuvara iletilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda fiziksel modeller laboratuvar tarafından dijital iş akışına uygun şekilde hazırlanacaktır. Tüm ölçü verileri hasta mahremiyetine uygun olarak işlenecektir.

1.3. Geçici kron restorasyonları, klinik tarafından iletilen oklüzal, proksimal ve estetik parametreler doğrultusunda dijital ortamda tasarlanacaktır. Tasarım, oklüzal temasların, marjinal uyumun ve estetik konturların optimize edilmesini sağlayacak şekilde oluşturulacak ve klinik onayından sonra üretim sürecine geçilecektir.

1.4. Geçici kronlar, dijital tasarıma uygun olarak eksiltmeli üretim yöntemi ile geçici restoratif bloklardan frezelenerek ya da üç boyutlu yazıcıda medikal kullanıma uygun reçine materyal ile üretilcektir. Tabaka kalınlığı, baskı yönü, polimerizasyon ve son işlem aşamaları üretici firma

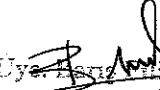
talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilecektir. Üretimde kullanılacak tüm geçici restoratif materyaller biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır. Malzemelere ait CE belgeleri ve üretici teknik föyleri ihale sırasında yüklenici tarafından ibraz edilecektir.

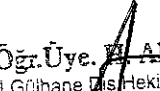
1.5. Üretilen geçici kronların oklüzal temas, marjinal adaptasyon ve genel uyumunun kontrol edilebilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecektir. Dijital ölçü alınan vakalarda model üç boyutlu yazıcıda reçine olarak üretilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda alçı model kullanılacaktır. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

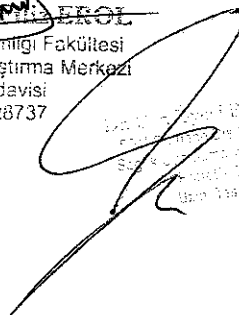
1.6. Restorasyonlar klinikte doğrudan uygulanabilir durumda olacak; yüzey kalitesi, marjinal uyum, oklüzal ilişkiler ve yapısal bütünlük yönlerinden kontrol edilmiş olarak teslim edilecektir. Materyal veya işçilik kaynaklı uygunsuzlukların tespiti halinde yüklenici laboratuvar 3 ay süreyle ücretsiz düzeltme veya yeniden üretim yapacaktır.

1.7. Tüm dijital veriler, kişisel verilerin korunmasına ilişkin mevzuata uygun olarak saklanacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işin yürütülmesi amacıyla kullanılacaktır.

1.8. Bu teknik şartnamede yer alan maddeler kapsamındaki tüm restorasyonlarda, klinikten konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren tasarımın hazırlanması ve klinik onayına sunulması için en fazla 2 (iki) iş günü, klinik onayını takiben restorasyonun üretimi, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslimi için en fazla 3 (üç) iş günü süreye sahiptir. İmmEDIATE nitelikli restorasyonlarda tasarımın klinik onayından sonra üretim ve teslim süreci, iş başlangıç tarihinden itibaren en geç 2. (ikinci) gün sonunda tamamlanacaktır. Klinikten gelen revizyon ve düzeltme taleplerinde, restorasyonun laboratuvara yeniden geliş tarihinden itibaren en geç 2 (iki) iş günü içinde gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara aittir.

Dr. Öğr. Üye.  EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye.  Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92687

Dr. Öğr. Üye.  Mustafa EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
15	Monolitik Zirkonya Restorasyon		Adet	1000

1. Monolitik Zirkonya Restorasyon Teknik Şartnamesi

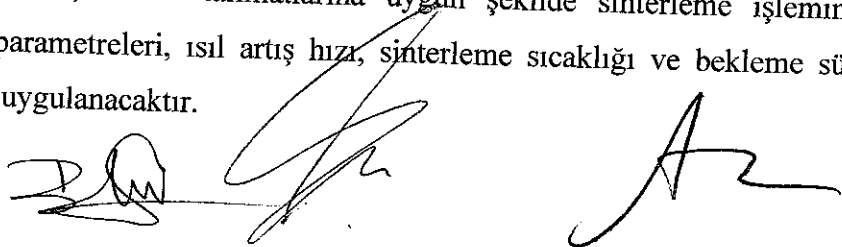
1.1. Bu madde, doğal dişler üzerine uygulanacak monolitik zirkonya kron ve köprü restorasyonlarının dijital veya konvansiyonel iş akışı ile tasarlanması, üretilmesi ve klinik kullanım için teslim edilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Klinik, vaka gereksinimine göre konvansiyonel ölçü veya ağız içi dijital tarama yöntemi ile ölçü alabilecektir. Dijital ölçüler STL formatında laboratuvara iletilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda fiziksel modeller laboratuvara teslim edilecektir.

1.3. Monolitik zirkonya restorasyonları dijital ortamda tasarlanacak; oklüzal kontaklar, marjinal sınırlar, anatomik form ve geçiş bölgeleri klinik tarafından bildirilen parametrelere uygun şekilde düzenlenecektir. Tasarım klinik onayına sunulacak, onay alınmadan üretim aşamasına geçilmeyecektir.

1.4. Restorasyonlar, eksiltmeli üretim yöntemiyle CE belgeli zirkonya bloklardan frezelenerek üretilcektir. Kullanılan zirkonya materyalinin mekanik dayanımı ve optik özellikleri tam ark ve tek diş restorasyonları için uygun nitelikte olacaktır. Üretici firma teknik föyleri ve CE belgeleri ihale sırasında yüklenici tarafından ibraz edilecektir.

1.5. Zirkonya restorasyonlar, üretici talimatlarına uygun şekilde sinterleme işleminden geçirilecek; sinterleme parametreleri, ısı artış hızı, sinterleme sıcaklığı ve bekleme süresi talimatlara uygun olarak uygulanacaktır.



- 1.6. Üretilen monolitik zirkonya kron ve köprü restorasyonları model üzerinde teslim edilecektir. Dijital ölçü alınan vakalarda modeller üç boyutlu yazıcıda reçine olarak üretilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda alçı modeller kullanılacaktır. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.7. Zirkonya restorasyonlarının bağlantı yüzeyleri, klinik simantasyona uygun olacak şekilde üretici talimatlarına göre hazırlanmış olarak teslim edilecektir. Klinik tarafından kullanılacak rezin siman türüne uygun yüzey işlemleri (kumlama vb.) üretici önerileri doğrultusunda yapılacaktır.
- 1.8. Restorasyonlar yüzey kalitesi, marjinal adaptasyon, oklüzal ilişkiler ve kontak noktaları açısından kontrol edilmiş olarak teslim edilecektir. Gerekirse klinik prova için ara aşama restorasyonları hazırlanabilecektir; bu işlem için ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.9. Restorasyonlara renk makyajı, karakterizasyon, fissür boyama ve mikro-tekstür uygulaması yapılacaktır. Bu işlemler doğal diş morfolojisi ve renk tonlarına uyumlu olacak şekilde gerçekleştirilir.
- 1.10. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren 4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim yapacaktır.
- 1.11. Dijital veriler, kişisel verilerin korunmasına ilişkin mevzuata uygun şekilde saklanacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.
- 1.12. Bu teknik şartnamede yer alan maddeler kapsamındaki tüm restorasyonlarda, klinikten konvansiyonel veya dijital ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı gün iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren tasarımın hazırlanması ve klinik onayına sunulması için en fazla 2 (iki) iş günü, klinik onayını takiben restorasyonun üretimi, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslimi için en fazla 3 (üç) iş günü süreye sahiptir. İmmEDIATE nitelikli restorasyonlarda tasarımın klinik onayından sonra üretim ve teslim süreci, iş başlangıç tarihinden itibaren en geç 2. (ikinci) gün sonunda tamamlanacaktır. Klinikten gelen revizyon ve düzeltme taleplerinde, restorasyonun laboratuvara yeniden geliş tarihinden itibaren en geç 2 (iki) iş günü içinde gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami süreler olup, gecikmeden doğacak tüm sorumluluk yüklenici laboratuvara aittir.

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBU Gülhane Diş Tıp Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBU Gülhane Diş Tıp Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBU Gülhane Diş Tıp Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
16	Veneer Kuron (Seramik)	Adet	6000

1. Veneer Kuron (Seramik) Teknik Şartnamesi

1.1.Bu şartname, dijital iş akışı kullanılarak **eklemeli üretim (additive manufacturing)** yöntemi ile üretilen **kobalt-krom (Co-Cr) altyapı** üzerine porselen veneer uygulanmış **implant üstü veya diş üstü kron ve köprü restorasyonlarının** hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2.Klinik, vaka gereksinimlerine göre **konvansiyonel ölçü veya ağız içi dijital tarama yöntemi** ile ölçü alabilir. Dijital ölçüler STL formatında laboratuvara iletilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda modeller fiziksel olarak teslim edilecektir.

1.3.Restorasyonlar dijital CAD ortamında tasarlanacak; marjinal sınırlar, oklüzal kontaklar, anatomik konturlar ve veneer uygulanacak bölgeler klinik parametrelere uygun şekilde belirlenecek, **klinik onayı alınmadan üretim aşamasına geçilmeyecektir.**

1.4.Metal altyapılar, **eklemeli üretim yöntemi (DMLS veya SLM metal 3D baskı teknolojisi)** kullanılarak üretilen olacaktır. Kullanılacak **kobalt-krom metal tozu**, CE belgeli, dental kullanım için uygun, **yüksek krom içerikli (en az %30 Cr içeren), yüksek korozyon direncine sahip alaşım sınıfında** olacaktır. Metal tozuna ait CE belgeleri ve üretici teknik föyleri ihale sürecinde ibraz edilecektir.

1.5.Eklemeli üretim sonrası metal altyapılara **ısıl işlem, stres giderme ve yüzey hazırlığı** uygulanacak; marjinal uyum, bağlantı yüzeyleri, iç yüzey adaptasyonu ve genel altyapı bütünlüğü laboratuvar ortamında kontrol edilecektir.

1.6.Porselen veneer işlemi, Co-Cr altyapı ile **kimyasal ve termal uyumlu**, CE belgeli veneer porselen sistemleri kullanılarak üretici talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilecektir. Metal-seramik bağlantı için opak, dentin ve mine tabakaları kontrollü biçimde uygulanacaktır.

1.7.Porselen pişirim aşamaları üretici talimatlarına uygun olarak yürütülecek; fırınlama sıcaklığı, ısı artış hızı ve bekleme süreleri doğru şekilde uygulanacak, porselen yüzeylerinde çatlak, kabarcık, renk düzensizliği veya adezyon problemi bulunmayacaktır.

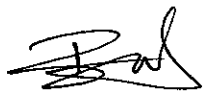
1.8.Restorasyonlar **model üzerinde teslim edilecektir**. Dijital ölçü kullanılan vakalarda model üç boyutlu yazıcıda reçine materyal ile, konvansiyonel ölçü kullanılan vakalarda alçı model olarak üretilenektir. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

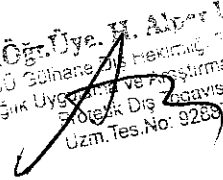
1.9.Altıapının marjinal uyumu, iç yüzey adaptasyonu, kontak ilişkileri ve oklüzal dengesi kontrol edilmiş olarak teslim edilecek; restorasyonlar klinikte **doğrudan prova yapılabilir nitelikte** olacaktır.

1.10.Simantasyon yüzeyleri, klinik uygulamaya uygun olacak şekilde kumlanmış veya üretici talimatlarına uygun yüzey işlemleri uygulanmış olarak hazırlanacak; bağlanmaya engel olacak kalıntı veya yüzey kusuru bulunmayacaktır.

1.11.Gerekli görülen vakalarda, metal altyapı veya porselen veneer prova aşaması için **ara prova restorasyonu** hazırlanabilecek; bu işlemler için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.12.Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzelme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

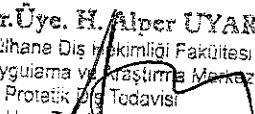

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz ENOL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

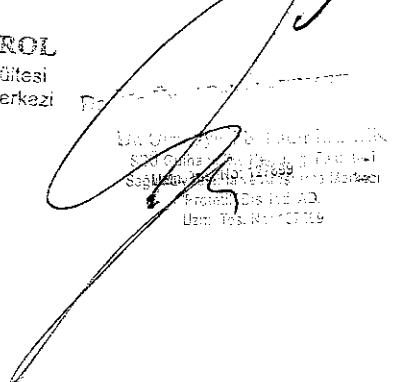

Dr. Öğr. Üye. H. Akder UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92837

1.13.Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; veriler yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemlerde kullanılacaktır.

1.14.Bu şartname kapsamındaki restorasyonlarda, klinikten ölçülerin, kayıtların ve talimatların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih **iş başlangıç tarihi** kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, tasarım ve klinik onay sürecini en geç **2 (iki) iş günü**, klinik onayı takiben üretim, porselen işlemleri, bitim ve model üzerinde teslimi en geç **3 (üç) iş günü** içinde tamamlayacaktır. İmmEDIATE vakalarda teslim süresi en geç **2 (iki) gün** olup, klinikten gelen revizyon talepleri en geç **2 (iki) iş günü** içinde sonuçlandırılacaktır. Belirtilen süreler azami sürelerdir.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
17	Lamina Veneer Restorasyon (Cam Seramik)		Adet	50

1. Lamina Veneer Restorasyon (Cam Seramik) Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu madde, ön bölge ve posterior estetik gereksinimleri karşılamak amacıyla dijital iş akışı kullanılarak hazırlanan lamina veneer restorasyonlarının üretimine ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Klinik, vaka gereksinimlerine göre konvansiyonel ölçü veya intraoral dijital tarama yöntemi ile ölçü alabilecektir.
Konvansiyonel ölçü alınan vakalarda model laboratuvara fiziksel olarak teslim edilecek; dijital ölçüler STL formatında iletilecektir.
- 1.3. Restorasyonların tüm tasarım süreci dijital CAD ortamında yürütülecek; marjinal sınırlar, palatinal/lingual konturlar, kontakt yüzeyleri, translusensi ve estetik zonlar klinik tarafından belirlenen kriterlere uygun oluşturulacaktır.
- 1.4. Tasarım, klinik onay alınmadan üretime geçilmeyecektir. Mock-up veya geçici prova restorasyonu hazırlanarak klinik doğrulama sağlanacaktır. Bu prova için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.5. Lamina veneer üretiminde kullanılacak seramik materyaller (lityum disilikat, feldspatik porselen veya benzeri cam seramikler) ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır.
Kullanılan materyallere ait CE uygunluk belgeleri ve üretici teknik föyleri ihale aşamasında yüklenici tarafından ibraz edilecektir.
- 1.6. Üretim süreci dijital iş akışına uygun olarak eksiltmeli yöntem (milling) ve/veya üç boyutlu baskı ile mum model üretimi sonrası pres tekniği şeklinde gerçekleştirilebilir. Uygulanacak yöntem klinik endikasyona uygun olmak zorundadır.
- 1.7. Eksiltmeli üretimde kullanılacak cam seramik bloklar üretici talimatlarına uygun şekilde frezelenecek; yüzey kalitesi, marjinal netlik ve bağlantı yüzeyleri kontrol edilecektir.

1.8. Pres tekniği kullanılan durumlarda, wax-up tasarım dijital olarak hazırlanacak ve üç boyutlu yazıcıda baskılanarak revetman içine alınacaktır. Pres seramik, üretici talimatlarına uygun sıcaklık ve sürelerde işlenecektir.

1.9. Üretilen lamina veneer restorasyonların:

Marjinal uyumu,

İç yüzey adaptasyonu,

Estetik bütünlüğü (renk, translusensi, morfoloji),

Kontakt noktaları

laboratuvar ortamında kontrol edilecek ve klinikte prova yapılabilir durumda teslim edilecektir.

1.10. İç yüzeyler, klinik simantasyona uygun olacak şekilde üretici talimatlarına göre pürüzlendirilmiş ve yüzey işlemleri yapılmış olarak teslim edilecektir (hidroflorik asit uygulaması yapılmış veya yapılmaya hazır kondisyonda bırakılmış olabilir).

1.11. Restorasyonlar model üzerinde teslim edilecektir.

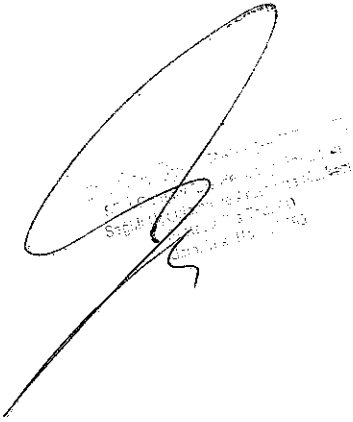
Dijital ölçülerden elde edilen modeller üç boyutlu yazıcı ile reçine olarak; konvansiyonel ölçülerden elde edilen modeller ise alçı model olarak hazırlanacaktır.

Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.12. Renk uyumunun değerlendirilmesi için talep edilmesi halinde laboratuvar tarafından renk örnekleme veya fotografik kayıt desteği sağlanacaktır. Bu işlem için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.13. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti hâlinde yüklenici laboratuvar, teslimden itibaren 3 (üç) yıl boyunca ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.14. Tüm hasta verileri, dijital dosyalar ve ölçü kayıtları gizlilik esaslarına uygun olarak saklanacak olup yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.



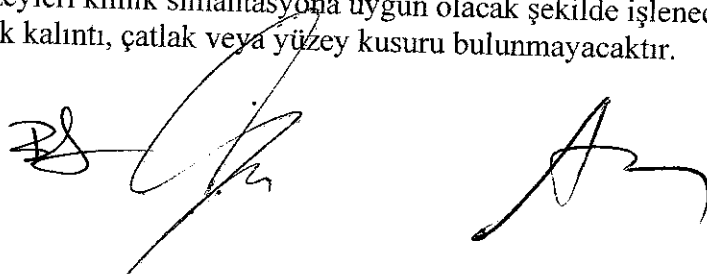
Dr.Öğr.Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr.Öğr.Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm.Tes.No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	Tam Seramik Kuron (Cam Seramik)		Adet	50

1. Tam Seramik Kuron (Cam Seramik) Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu şartname, doğal dişler veya implant üstü restorasyonlarda kullanılmak üzere, cam-seramik esaslı tam seramik kuronların klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzyon, estetik ve fonksiyonel kriterlere uygun şekilde hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Üretim süreci dijital iş akışı esas alınarak yürütülecek olup, ölçüler ağız içi dijital tarayıcı ile alınacak veya klinik tarafından iletilen dijital veriler (STL formatında) kullanılarak tasarım gerçekleştirilecektir. Konvansiyonel ölçüden elde edilen alçı modeller de üretim için kabul edilebilecektir.
- 1.3. Restorasyonların tasarımı dijital ortamda yapılacak; marjinal sınırlar, kontak alanları, oklüzal yüzey morfolojisi ve anatomik konturlar klinik parametrelere uygun şekilde belirlenecek ve klinik onayı alınmadan üretime geçilmeyecektir.
- 1.4. Tam seramik kuronlar, lityum disilikat veya eşdeğeri cam-seramik materyalden üretilen olacak olup, kullanılacak materyaller CE belgeli, biyouyumlu ve ağız içi uzun dönem kullanımına uygun mekanik dayanım özelliklerine sahip olacaktır.
- 1.5. Cam-seramik restorasyonlar CAD/CAM frezeleme yöntemiyle hazırlanacak; frezeleme sonrası üretici talimatlarına uygun kristalizasyon (ısı işlemi) uygulanacaktır. Isı işlemleri kontrollü fırınlarda ve önerilen sıcaklık-süre parametrelerine uygun olarak gerçekleştirilecektir.
- 1.6. Estetik gereksinimlere bağlı olarak, tam anatomik üretim veya sınırlı yüzey karakterizasyonu yapılabilecek; boyama, glaze ve yüzey bitim işlemleri üretici teknik yönergelerine uygun şekilde tamamlanacaktır.
- 1.7. Restorasyonların iç yüzeyleri klinik simantasyona uygun olacak şekilde işlenecek; bağlanmaya engel olabilecek kalıntı, çatlak veya yüzey kusuru bulunmayacaktır.



1.8. Üretilen kuronlar, marjinal uyum, iç yüzey adaptasyonu, kontak ilişkileri ve oklüzal uyum açısından kontrol edilmiş şekilde, klinik değerlendirmeye olanak sağlayacak model üzerinde teslim edilecektir. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

1.9. Klinik tarafından uyum, kontak, oklüzal ilişki veya işçilik kaynaklı revizyon talep edilmesi halinde (endikasyon değişikliği dışında), gerekli düzeltmeler yüklenici laboratuvar tarafından ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir.

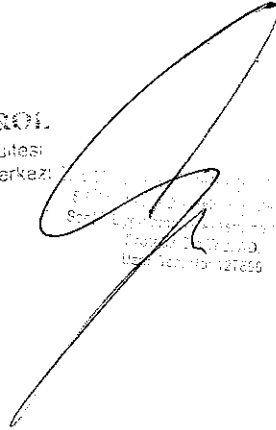
1.10. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.11. Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik ve veri güvenliği ilkelerine uygun şekilde saklanacak; veriler üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreçlerinde kullanılacaktır.

1.12. Klinik tarafından dijital ölçülerin veya modellerin eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıç tarihi kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, bu tarihten itibaren tasarım, üretim, yüzey bitim işlemleri ve model üzerinde teslim sürecini en geç **5 (beş) iş günü** içinde tamamlamakla yükümlüdür. Revizyon talepleri, restorasyonun laboratuvara yeniden ulaşmasını takiben en geç **2 (iki) iş günü** içinde sonuçlandırılacaktır.



Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737



Dr. Öğr. Üye. H. Aker UZAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
19	Hassas Tutuculu Kron (Hassas Tutucu Ücreti Dahil)	Adet	20

1. Hassas Tutuculu Kron Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, diş destekli veya implant destekli protezlerde kullanılmak üzere, **hassas tutucu sistemine sahip kron restorasyonlarının**, dijital iş akışı kullanılarak **eklemeli üretim yöntemiyle kobalt-krom altyapı** üzerine hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.

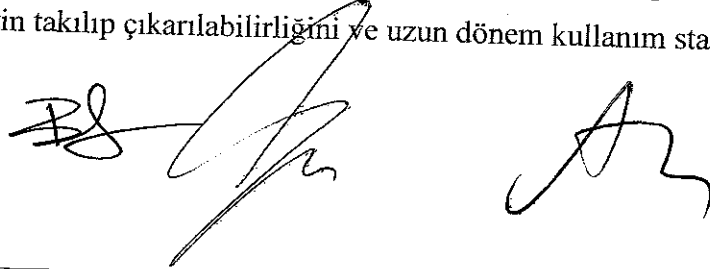
1.2. Restorasyonların tasarım süreci tamamen **dijital ortamda** yürütülecek; kron formu, tutucu yuvası, tutucunun yönü, derinliği ve tutuculuk miktarı klinik kayıtlar ve protetik prensipler doğrultusunda belirlenecektir. Tasarım, klinik onayı alınmadan üretim aşamasına geçilmeyecektir.

1.3. Kron altyapıları, **eklemeli üretim (additive manufacturing)** yöntemi kullanılarak **DMLS veya SLM metal 3D baskı teknolojisi** ile üretilecektir. Üretimde kullanılacak **kobalt-krom metal tozu**, CE belgeli, biyouyumlu ve dental kullanım için uygun partikül boyutunda olacaktır.

1.4. Kullanılacak kobalt-krom alaşımı, **yüksek krom içerikli (en az %30 Cr)**, yüksek korozyon direncine sahip ve ağız içi uzun süreli kullanım için uygun mekanik özellikler taşımalıdır. Malzemeye ait CE belgeleri ve teknik föyler ihale sürecinde ibraz edilecektir.

1.5. Eklemeli üretim sonrası altyapılarda gerekli **ısıtma işlemi, stres giderme ve yüzey düzeltme işlemleri** uygulanacak; kronun iç yüzey uyumu, marjinal adaptasyonu ve tutucu yuvası toleransları kontrol edilecektir.

1.6. Hassas tutucu sistemi, kron altyapısına **entegre şekilde** tasarlanacak olup; tutucunun tutuculuk derecesi, protezin takılıp çıkarılabilirliğini ve uzun dönem kullanım stabilitesini



sağlayacak nitelikte olacaktır. Tutucu yuvalarında deformasyon, keskin kenar veya uyumsuzluk bulunmayacaktır.

1.7. Kron üst yapısında uygulanacak porselen veneerleme işlemi, **kobalt-krom altyapı ile kimyasal ve termal uyumlu**, CE belgeli porselen materyaller ile üretici talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilecektir. Porselen yüzeylerde çatlak, kabarcık veya renk düzensizliği bulunmayacaktır.

1.8. Gerektiğinde, hassas tutucunun uyumu ve fonksiyonunun değerlendirilmesi amacıyla **geçici prova kronu veya prova altyapısı** hazırlanacaktır. Bu işlemler için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

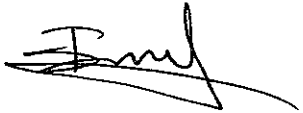
1.9. Restorasyonlar, **marjinal uyum, iç yüzey adaptasyonu, oklüzal ilişki ve tutucu uyumu** kontrol edilmiş şekilde, klinikte doğrudan prova yapılabilir nitelikte **model üzerinde** teslim edilecektir. Dijital ölçü kullanılan vakalarda reçine model, konvansiyonel ölçü kullanılan vakalarda alçı model kullanılacaktır.

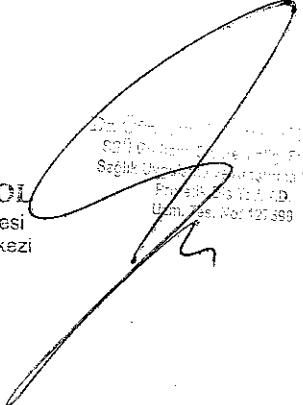
1.10. Kronların iç yüzeyleri klinik simantasyona uygun şekilde hazırlanacak; bağlanmayı olumsuz etkileyecek artık materyal, düzensizlik veya yüzey hatası bulunmayacaktır.

1.11. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl süreyle** ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.12. Dijital tasarım verileri ve hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.

1.13. Bu şartname kapsamındaki restorasyonlarda, klinikten dijital veya konvansiyonel ölçülerin ve kayıtların eksiksiz olarak laboratuvara ulaştığı tarih **iş başlangıç tarihi** kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, tasarım ve klinik onay sürecini en geç **2 (iki) iş günü**, eklemeli üretim, porselen uygulaması ve model üzerinde teslim sürecini en geç **3 (üç) iş günü** içinde tamamlamakla yükümlüdür. Prova sonrası talep edilen revizyonlar en geç **2 (iki) iş günü** içinde sonuçlandırılacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 126737


Dr. Öğr. Üye. H. Akber UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	CAD/CAM Tekniği ile Tam Protez, Tek Çene		Adet	4

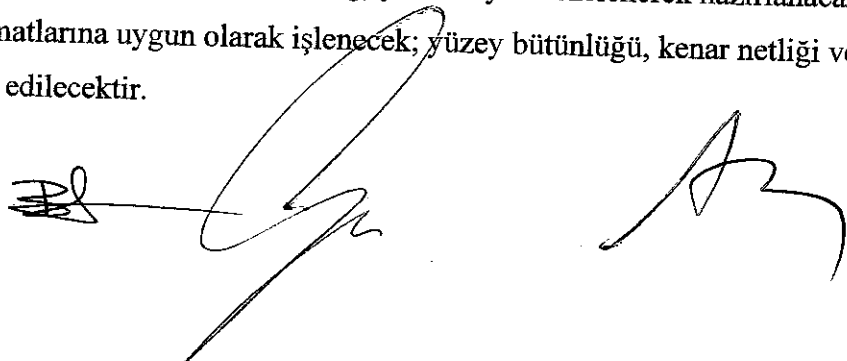
1. CAD/CAM Tekniği ile Tam Protez, Tek Çene Teknik Şartnamesi

1.1. Bu madde, dijital iş akışı kullanılarak total protez üretimine ilişkin teknik esasları kapsar. Üretim süreci, dijital ölçü alma, dijital protez tasarımı, frezeleme veya dijital kaide hazırlığı ve Ivobase enjeksiyon basamağı ile tamamlanacaktır.

1.2. Klinik, total protez için konvansiyonel ölçü veya ağız içi dijital tarama yöntemi ile ölçü alabilecektir. Dijital ölçüler STL formatında laboratuvara iletilecek; konvansiyonel ölçü alınan vakalarda primer ve final modeller laboratuvara teslim edilecektir.

1.3. Dijital total protez tasarımı; dikey boyut, santralize oklüzyon kayıtları, dudak desteği, estetik hatlar, fonasyon ve oklüzal ilişkiler dikkate alınarak CAD yazılımı aracılığıyla oluşturulacaktır. Tasarım klinik onayı olmadan üretime geçilmeyecektir.

1.4. Kaide plağı, Ivobase CAD sistemine uygun şekilde dijital baskı (3D printing) yöntemi ile reçine materyalinden hazırlanacak; elde edilen baskı modeli Ivobase enjeksiyon işlemine uygun form ve kalınlıkta olacaktır./ Kaide plağı, Ivobase CAD sistemine uygun şekilde pre-polimerize bloklardan eksiltmeli üretim (milling) yöntemiyle frezelenerek hazırlanacaktır. Kaide bloğu üretici talimatlarına uygun olarak işlenecek; yüzey bütünlüğü, kenar netliği ve bağlantı alanları kontrol edilecektir.



1.5. Diş dizimi dijital olarak CAD ortamında yapılacaktır; tüm fonksiyonel ve estetik kriterler klinik parametrelere uygun şekilde düzenlenecektir. Dijital diş kütüphaneleri kullanılacak ve klinik tarafından talep edilen anatomik özellikler tasarıma yansıtılacaktır.

1.6. Kaide plağı, 3D baskı sonrası tamamen Ivobase enjeksiyon sistemi ile nihai forma getirilecektir. Enjeksiyon işlemi üretici talimatlarında belirtilen ısı, basınç ve polimerizasyon parametrelerine uygun yapılacaktır../ Kaidesi frezelenmiş protezde diş dizim işlemi üretici talimatlarına uygun olarak tamamlanacak; gerekli bağlantı bölgeleri ve diş tutucu yapılar Ivobase sistemine uygun şekilde işlenecektir.

1.7. Üretilen total protezler, kenar uyumunun, stabilitenin ve oklüzal ilişkilerin kontrol edilebilmesi amacıyla model üzerinde teslim edilecektir. Dijital ölçü kullanılan vakalarda modeller üç boyutlu yazıcıda reçine materyal ile üretilecek; konvansiyonel ölçü kullanılan vakalarda alçı modeller kullanılacaktır. Model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

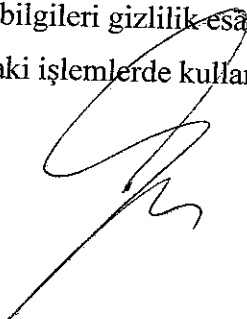
1.8. Ivobase CAD ile üretilen protez kaidesi, homojen polimerizasyon yapısına sahip olacak; pürüzsüz yüzey, doku dostu yapı ve biyouyumluluk kriterlerini karşılayacaktır. Kullanılan materyaller CE belgeli olacak ve belgeler ihale sırasında yüklenici tarafından ibraz edilecektir.

1.9. Total protezlerin iç yüzeyleri, destek dokulara uyumlu olacak şekilde hazırlanmış; aşırı basınç oluşturabilecek yüzeyler düzeltilmiş olacaktır. Protez kenarları, yumuşak doku irritasyonunu önleyecek biçimde polisajlanmış şekilde teslim edilecektir.

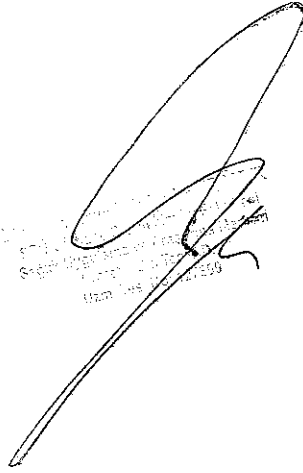
1.10. Restorasyonlar klinikte doğrudan uygulanabilir durumda teslim edilecek; estetik uyum, oklüzal stabilite, dudak desteği ve tutuculuk açısından kontrol edilmiş olacaktır.

1.11. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurlarda yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim yükümlülüğünü kabul eder.

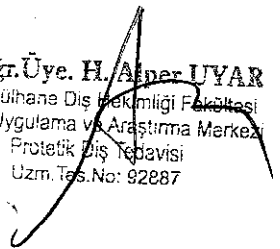
1.12. Dijital veriler ve tüm hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun olarak saklanacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemlerde kullanılacaktır.



1.13. Ölçülerin veya dijital tarama verilerinin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Dijital veya konvansiyonel ölçü kullanılan tüm vakalarda yüklenici laboratuvar, primer ve final modelleri (dijital veya konvansiyonel) en geç 3 (üç) iş günü içinde hazırlayacaktır. Dijital protez tasarımı, gerekli oklüzyon kayıtları ve klinik parametreler doğrultusunda en geç 4 (dört) iş günü içinde tamamlanarak klinik onayına sunulacaktır. Klinik onayından sonra Ivobase CAD kaide frezeleme ve Ivobase enjeksiyon işlemleri tamamlanarak ilk prova protezi en geç 3 (üç) iş günü içinde kliniğe teslim edilecektir. Prova sonrası gerekli düzenlemeler yapılarak nihai total protez, en geç 4 (dört) iş günü içinde bitirilerek kliniğe teslim edilecektir. Bu süreler azami süreler olup, yüklenici laboratuvar tarafından aşılmayacaktır.




Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz ESOL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 126737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tıp. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
21	Akrilik Tam Protez	Adet	250

1. Akrilik Tam Protez Teknik Şartnamesi

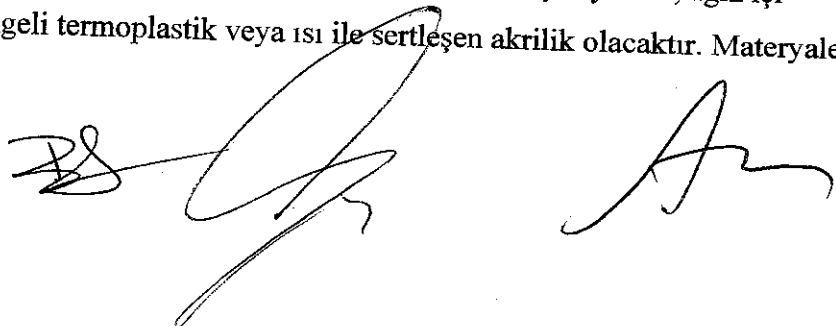
1.1. Bu madde, total protezlerin konvansiyonel teknikle hazırlanması ve protez kaidesinin termoplastik veya ısı ile sertleşen akrilik materyal kullanılarak enjeksiyon sistemi ile işlenmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Klinik, total protez için konvansiyonel ölçü yöntemi ile primer ve final ölçüleri alacak; ölçüler laboratuvara fiziksel model şeklinde teslim edilecektir. Ölçülerin uygunluğu laboratuvar tarafından kontrol edilecektir.

1.3. Dikey boyut, sentrik ilişki kaydı, estetik parametreler ve fonasyon kayıtları klinik tarafından sağlanacak; laboratuvar bu kayıtlar doğrultusunda mum düzenlemesi (wax try-in) hazırlayacaktır. Mum prova klinikte onay alındıktan sonra üretime geçilecektir.

1.4. Diş dizimi, estetik, fonksiyon ve oklüzyon kriterlerine uygun olarak hazırlanacak; merkez hattı, gülme hattı, fonetik değerlendirme ve dudak desteği klinik kayıtlarla uyumlu şekilde düzenlenecektir. Mum prova aşaması olmadan enjeksiyon işlemine başlanmayacaktır.

1.5. Total protez kaidesinin hazırlanmasında kullanılacak materyal biyouyumlu, ağız içi kullanımına uygun, CE belgeli termoplastik veya ısı ile sertleşen akrilik olacaktır. Materyale



ait CE belgeleri, üretici teknik föyleri ve uygunluk sertifikaları ihale sürecinde yüklenici tarafından ibraz edilecektir.

- 1.6. Kaide materyali, üretici talimatlarına uygun olarak enjeksiyon sisteminde hazırlanacaktır. Enjeksiyon parametreleri (ısı, basınç, bekleme süresi) eksiksiz uygulanacak; polimerizasyon tamamlandıktan sonra soğutma ve çıkarma işlemleri prosedüre uygun şekilde yapılacaktır.
- 1.7. Enjeksiyon ile hazırlanmış kaide, homojen polimerizasyon, yüksek kırılma direnci ve düşük rezidüel monomer içeriği sağlayacak nitelikte olmalıdır. Yüzeyler doku dostu olacak, poröz yapı bulunmayacaktır.
- 1.8. Üretilen protezler, kenar uyumu, stabilite, retansiyon ve oklüzal ilişkilerin laboratuvar ortamında kontrol edilmesinin ardından teslim edilecektir. Gerekli durumlarda relining için uygun yüzey hazırlığı yapılacaktır.
- 1.9. Protezin tüm kenarları ve mukozaya temas eden yüzeyleri, yumuşak doku irritasyonunu önleyecek biçimde polisajlanmış olacaktır. Tüm yüzeylerde pürüzsüzlük, uyum ve estetik bütünlük sağlanacaktır.
- 1.10. Üretilen total protezler klinikte uygulanabilir durumda teslim edilecek; gerekli görülen durumlarda klinik tarafından istenen düzeltmeler laboratuvar tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.
- 1.11. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti hâlinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.
- 1.12. Tüm hasta verileri ve ölçü kayıtları gizlilik esaslarına uygun olarak saklanacak; veriler yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemlerde kullanılacaktır.
- 1.13. Ölçülerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Modeller en geç 3 (üç) iş günü içinde hazırlanacaktır. Dikey boyut ve sentrik ilişki kayıtlarına uygun mum düzenlemesi en geç 4 (dört) iş günü içinde kliniğe teslim edilecektir. Mum prova onayından sonra enjeksiyon aşaması tamamlanarak ilk bitim protezi en geç 3 (üç) iş günü içinde teslim



edilecektir. Prova sonrası gerekli düzeltmeler yapılarak nihai total protez en geç 4 (dört) iş günü içinde tamamlanacaktır. Bu süreler azami süreler olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.



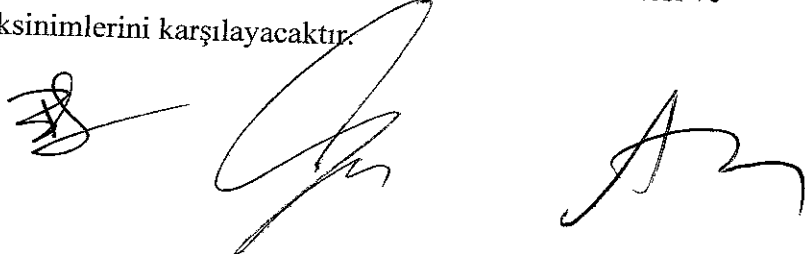
Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 126737

Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
22	Metal Kaideli Akrilik Tam Protez		Adet	100

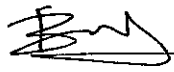
1. Metal Kaideli Akrilik Tam Protez Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu şartname, tam dişsiz hastalarda uygulanmak üzere **metal kaide (metal taban)** üzerine **akrilik kaide ve akrilik dişler ile hazırlanan tam protezlerin**, klinik tarafından sağlanan ölçü ve kayıtlar doğrultusunda üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Klinik, vaka gereksinimine göre **konvansiyonel ölçü** veya **ağız içi dijital tarama** yöntemi ile ölçü alabilir. Konvansiyonel ölçülerde alçı model, dijital ölçülerde ise gerekli durumlarda üç boyutlu yazıcı ile üretilmiş reçine model kullanılabilir.
- 1.3. Metal kaide, **biyouyumlu ve dental kullanım için uygun kobalt-krom (Co-Cr) alaşımından** veya klinik endikasyona uygun görülen durumlarda **titanyumdan** üretilcektir. Kullanılacak metal materyal **CE belgeli** olacak ve uzun dönem ağız içi kullanımına uygun korozyon direnci ve mekanik dayanım özelliklerini taşıyacaktır.
- 1.4. Metal kaide üretimi döküm veya dijital yöntemlerle yapılabilir; üretilen metal kaide **pasif oturma, kenar uyumu, dokuya uyum, stabilite ve keskin kenar/pürüz bulunmaması** kriterlerini sağlayacak şekilde finishing işlemleri tamamlanmış olarak hazırlanacaktır.
- 1.5. Metal kaidenin akrilik kaide ile bağlantısı, **ayrılma ve mikrosızıntı oluşturmayacak** şekilde sağlanacaktır. Metal yüzeyler, akrilik tutuculuğunu artıracak uygun yüzey hazırlığı ile işlenmiş olacaktır.
- 1.6. Protez kaidesinin akrilik kısmı ve yapay dişler, **ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli** materyallerden seçilecektir. Dişler aşınma direnci, renk stabilitesi ve fonksiyonel oklüzyon gereksinimlerini karşılayacaktır.



- 1.7. Diş dizimi ve oklüzyon; klinik tarafından belirlenen **dikey boyut, sentrik ilişki, estetik ve fonasyon** kayıtlarına uygun yapılacaktır. Gerekli görülen vakalarda **mum prova** hazırlanacak ve **klinik onayı alınmadan** nihai bitime geçilmeyecektir.
- 1.8. Teslim edilen protezlerde **çatlak, porozite, renk düzensizliği, metal-akril ayrımı, keskinlik veya yumuşak doku irritasyonuna yol açabilecek yüzey kusuru** bulunmayacaktır. Dış yüzeyler hijyen ve hasta konforu için polisajlı olacaktır.
- 1.9. Protezler, klinikte değerlendirilebilmesi amacıyla **model üzerinde** ve klinikte uygulanabilir şekilde teslim edilecek; **oklüzal temaslar, stabilite, retansiyon, kenar uyumu** kontrol edilmiş olacaktır.
- 1.10. Klinik tarafından uyum/oklüzyon/kenar düzeltmesi gibi revizyonlar talep edildiğinde (endikasyon değişikliği dışında) gerekli düzeltmeler **yüklenici laboratuvar tarafından ücretsiz** olarak yapılacaktır.
- 1.11. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **2 (iki) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.
- 1.12. Ölçülerin, kayıtların ve talimatların laboratuvara eksiksiz ulaştığı tarih **iş başlangıç tarihi** kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, **mum prova** aşamasını en geç **5 (beş) iş günü** içinde kliniğe ulaştıracak; prova onayı sonrası **nihai metal kaideli akrilik tam protezi** en geç **3 (üç) iş günü** içinde tamamlayarak teslim edecektir. Revizyon talepleri, protezin laboratuvara yeniden gelişini izleyen en geç **3 (üç) iş günü** içinde sonuçlandırılacaktır.
- 1.13. Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737



Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

Dr. Öğr. Üye. H. Aker UYAK
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
23	Metal Kaideli Hareketli Bölümlü Protez, Tek Çene	Adet	500

1. Metal Kaideli Hareketli Bölümlü Protez, Tek Çene Teknik Şartnamesi

1.1. Bu madde, dijital iş akışı kullanılarak metal altyapılı hareketli bölümlü protezlerin (iskelet protez) tasarımı ve üretimine ilişkin teknik esasları kapsar.

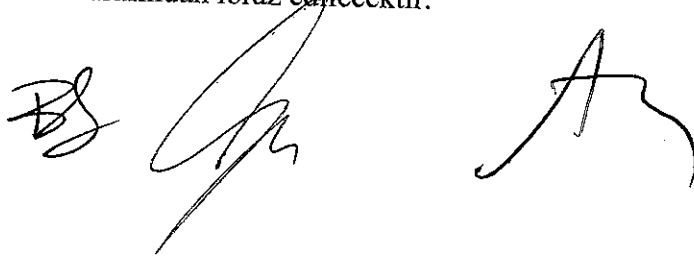
1.2. Klinik, konvansiyonel ölçü veya intraoral dijital tarama yöntemlerinden birini kullanarak ölçü alabilir.

Konvansiyonel ölçülerden elde edilen modeller fiziksel olarak; dijital ölçüler STL formatında laboratuvara iletilecektir.

1.3. Protezin tasarım süreci dijital CAD ortamında yürütülecek; major konnektör, minor konnektörler, kroşe tasarımları, oklüzal restler, rehber yüzeyler ve retantif elemanlar klinik endikasyona uygun olarak belirlenecektir.

1.4. Dijital tasarım, klinik tarafından onaylanmadan üretim aşamasına geçilmeyecektir. Gerek görüldüğünde tasarım ön prova çıktıları laboratuvar tarafından üretilecek ve ek ücret talep edilmeyecektir.

1.5. Metal altyapı üretiminde kobalt-krom (Co-Cr) alaşım kullanılacak; kullanılan alaşım biyouyumlu, ağız içi kullanımına uygun ve CE belgeli olacaktır. Alaşımın CE uygunluk belgeleri ihale sürecinde yüklenici tarafından ibraz edilecektir.



1.6. Metal altyapı üretimi eklemeli üretim (DMLS veya SLM – metal 3D baskı) yöntemi ile yapılacaktır. Üretimde kullanılacak Co-Cr tozu CE belgeli olacak ve dental kullanım için uygun partikül boyutuna sahip olacaktır.

1.7. Eklemeli üretimde layer thickness, laser power, scan speed ve hat geçişleri üretici talimatlarına göre ayarlanacaktır. Üretim sonrası gerekli ısıt işlemleri, stres giderme, kumlama ve finishing işlemleri yapılacaktır.

1.8. Bu versiyonda eksiltmeli üretim (milling) kullanılmayacak; altyapı tamamen eklemeli üretim yöntemi ile üretilen olacaktır.

1.9. Üretilen metal altyapıların:

Kenar uyumu,

Rest oturma uyumu,

Guide plane yüzeyleri,

Kroşe elastikiyet ve retansiyonu,

Major konnektör bütünlüğü laboratuvar ortamında kontrol edilecektir.

1.10. Metal altyapı üzerinde gerekli polisaj, finishing ve yüzey düzeltmeleri yapılmış olacak; dokuya temas eden yüzeylerde irritasyon oluşturacak keskinlik veya pürüz bulunmayacaktır.

1.11. Altyapı provası için metal çerçeve klinikte prova yapılabilir durumda teslim edilecektir. Klinik gerek gördüğünde prova sonrası revizyonlar laboratuvar tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.

1.12. Metal altyapı prova onayından sonra, diş dizimi ve kumlama aşamaları klinik kayıtlar doğrultusunda yapılacak; oklüzyon, estetik ve fonasyon için uygun düzenleme sağlanacaktır.

1.13. Son işlem sırasında kaide akrilikleri ve yapay dişler biyouyumlu, CE belgeli total protez malzemeleriyle hazırlanacaktır.

Kullanılan tüm akrilik ve diş materyallerine ait CE belgeleri ihale sırasında sunulacaktır.

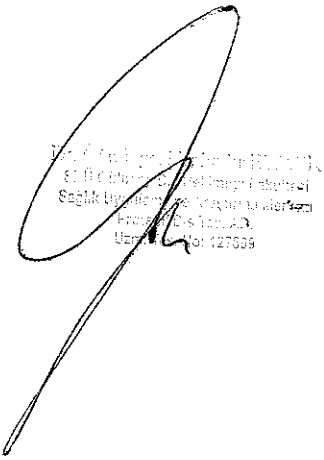
1.14. Üretilen hareketli bölümlü protezler, model üzerinde ve klinikte doğrudan uygulanabilir şekilde teslim edilecektir.

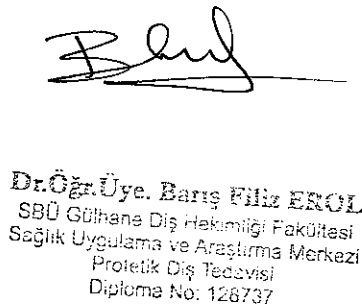
Model üretimi (alçı veya 3D yazıcı reçine modeli) için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

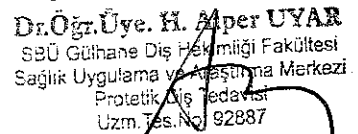
1.15. Materyal veya işçilikten kaynaklanan bir kusur tespit edildiğinde yüklenici laboratuvar, protezin teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıl boyunca ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.16. Tüm dijital veriler ve hasta kayıtları gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; sadece bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.

1.17. Konvansiyonel veya dijital ölçülerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Dijital CAD tasarımı en geç 4 (dört) iş günü içinde hazırlanarak klinik onayına sunulacaktır. Klinik onayından sonra metal altyapı üretimi (eklemeli veya eksiltmeli yöntemle) en geç 5 (beş) iş günü içinde tamamlanarak altyapı provası için kliniğe teslim edilecektir. Altyapı prova onayından sonra diş dizimi ve mumlama aşaması en geç 3 (üç) iş günü içinde yapılacak; nihai bitim protezi prova sonrası gerekli düzenlemelerle birlikte en geç üç (üç) iş günü içinde teslim edilecektir. Bu süreler azami süreler olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. H. Aker UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 127639


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Aker UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
24	Hassas Tutuculu Hareketli Bölümlü Protez	Adet	10

1. Hassas Tutuculu Hareketli Bölümlü Protez Teknik Şartnamesi

1.1. Bu şartname, ağızda mevcut doğal dişler veya implantlar üzerinden destek alan, **hassas tutucu sistemleri** kullanılarak hazırlanan hareketli bölümlü protezlerin, klinik tarafından belirlenen ölçü, oklüzyon, dikey boyut ve estetik kriterlere uygun şekilde üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.

1.2. Protezlerde kullanılacak hassas tutucular, protezin tutuculuğunu ve stabilitesini sağlayacak nitelikte olacak; tutucu sistemi klinik endikasyona göre **diş içi veya diş dışı yerleşimli** olarak planlanacaktır. Tutucu tipi, konumu ve sayısı klinik talimatlara uygun şekilde belirlenecektir.

1.3. Altyapı üretimi **kobalt-krom (Co-Cr) alaşımından, eklemeli üretim yöntemi (DMLS veya SLM metal baskı)** kullanılarak gerçekleştirilecektir. Kullanılacak metal tozu biyouyumlu, dental kullanım için uygun ve **CE belgeli** olacaktır.

1.4. Dijital iş akışı kapsamında altyapı, CAD ortamında tasarlanacak; ana bağlayıcı, yardımcı bağlayıcılar, hassas tutucu yuvaları, destek alanları ve rehber yüzeyler klinik parametrelere uygun olarak belirlenecektir. Tasarım, klinik onayı alınmadan üretime geçilmeyecektir.

1.5. Eklemeli üretim sonrası metal altyapılara üretici talimatlarına uygun şekilde **ısıtma işlemi, stres giderme ve yüzey düzenleme** işlemleri uygulanacaktır. Hassas tutucu yuvaları ve bağlantı yüzeyleri toleranslara uygun şekilde kontrol edilecektir.

1.6. Protez kaidesi akrilik materyalden hazırlanacak; kullanılacak akrilik kaide ve yapay dişler ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve **CE belgeli** olacaktır. Kaide, metal altyapı ile mekanik ve fonksiyonel uyum sağlayacak şekilde hazırlanacaktır.

1.7. Üretilen protezler, oklüzal temas, tutuculuk, stabilite, pasif oturma ve kenar uyumu açısından değerlendirme yapılabilmesi amacıyla **model üzerinde** teslim edilecektir. Dijital

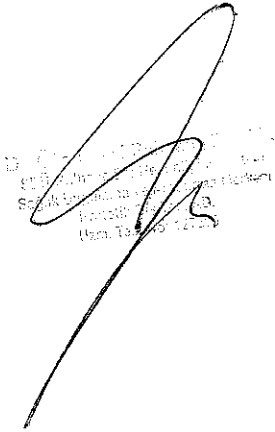
ölçü kullanılan vakalarda reçine model, konvansiyonel ölçü kullanılan vakalarda alçı model kullanılacaktır. Model üretimi için ek ücret talep edilmeyecektir.

1.8. Klinik gerekli gördüğü durumlarda, hassas tutucu uyumu ve protez fonksiyonunun değerlendirilmesi amacıyla **prova aşaması** talep edebilir. Prova sonrası gerekli revizyonlar yüklenici laboratuvar tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır.

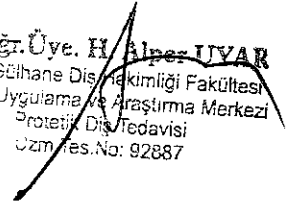
1.9. Materyal, hassas tutucu sistemi veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, protezin teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl** süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.10. Dijital veriler, hasta bilgileri ve klinik kayıtlar gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; veriler yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreci için kullanılacaktır.

1.11. Konvansiyonel veya dijital ölçülerin laboratuvara eksiksiz ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Dijital tasarım en geç **4 (dört) iş günü** içinde klinik onayına sunulacak; klinik onayını takiben metal altyapı üretimi ve prova aşaması en geç **6 (altı) iş günü** içinde tamamlanacaktır. Prova onayından sonra akrilik kaide ve nihai protez işlemleri en geç **4 (dört) iş günü** içinde tamamlanarak teslim edilecektir. Belirtilen süreler azami olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.



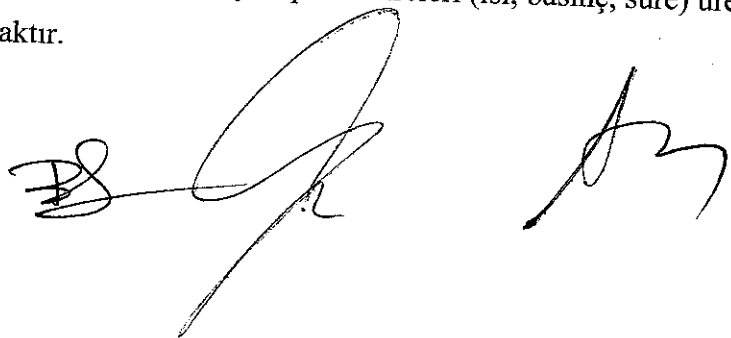

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 123737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
25	Defleks Protez, Tek Çene	Adet	10

1. Defleks Protez, Tek Çene

- 1.1. Bu madde, esnek termoplastik materyalden (Defleks veya eşdeğer biyouyumlu materyal) üretilen hareketli bölümlü protezlerin hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Klinik, vaka gereksinimine göre konvansiyonel ölçü yöntemi ile ölçü alacaktır. Ölçüler, üretici talimatlarına uygun şekilde alınacak ve laboratuvara gönderilecektir.
- 1.3. Ölçü doğruluğunun kontrolü için gerekli olan kişisel ölçü kaşığı ve pattern resin jigi, ölçü öncesinde yüklenici laboratuvar tarafından hazırlanacaktır. Bu işlemler için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.4. Defleks protezlerin üretiminde kullanılacak materyal poliamid (nylon esaslı)/asetal esaslı biyouyumlu termoplastik olacaktır. Materyal CE belgeli olup alerjik reaksiyon oluşturmayan, esnek yapıya sahip olmalıdır. Kullanılacak malzemelere ait CE belgeleri, üretici teknik föyleri ve sertifikalar ihale sırasında yüklenici tarafından ibraz edilecektir.
- 1.5. Üretim sürecinde, protez tasarımı dijital veya konvansiyonel yöntemle hazırlanabilir. Protez tabanı enjeksiyon sistemiyle preslenerek üretilecek, kullanılan materyal üretici talimatlarına uygun şekilde hazırlanacaktır. Enjeksiyon parametreleri (ısı, basınç, süre) üretici teknik bilgilerine göre uygulanacaktır.



1.6. Defleks protezlerde retansiyon ve stabilite, mevcut dişlerin pozisyonu, dişeti konturu ve destek dokuların durumu göz önünde bulundurularak sağlanacaktır. Kancalar estetik ve biyomekanik gerekliliklere göre planlanacaktır.

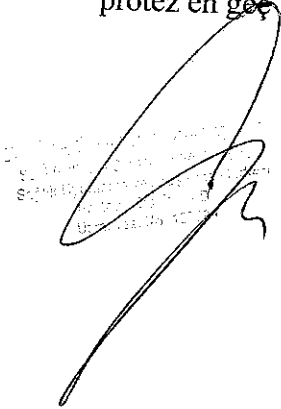
1.7. Protez kenarları ve yüzeyleri, yumuşak doku irritasyonuna yol açmayacak biçimde polisajlanmış olarak teslim edilecektir. Tüm yüzeylerde düzgünlük, renk homojenliği ve estetik bütünlük sağlanacaktır.

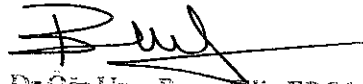
1.8. Teslim edilen protezler, klinik değerlendirme öncesi model üzerinde kenar uyumu, retansiyon ve stabilite açısından kontrol edilmiş olacaktır. Model üretimi için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

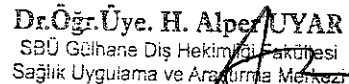
1.9. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim yükümlülüğünü kabul eder.

1.10. Tüm hasta verileri ve ölçü bilgileri gizlilik esaslarına uygun olarak saklanacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki işlemler için kullanılacaktır.

1.11. Ölçülerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Yüklenici laboratuvar, konvansiyonel ölçü gerektiren vakalarda kişisel ölçü kaşığına en geç 2 (iki) iş günü içinde hazırlayarak kliniğe teslim edecektir. Daimi ölçü alındıktan sonra model ve tasarım işlemleri en geç 3 (üç) iş günü içinde tamamlanacak ve protezin ilk provası en geç 5 (beş) iş günü içinde kliniğe ulaştırılacaktır. Prova sonrasında gerekli düzeltmeler yapılarak nihai defleks protez en geç 3 (üç) iş günü içinde teslim edilecektir.



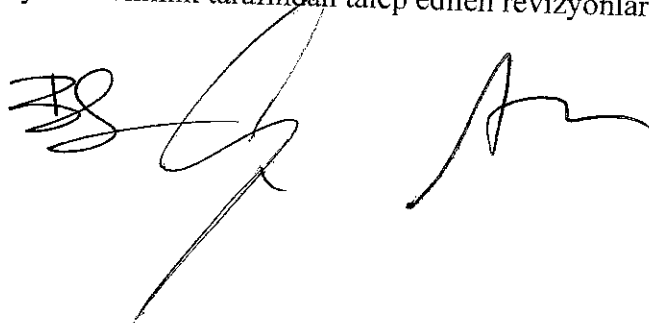

Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzm. Tes. No: 92887

MALZEME TALEP FORMU			
TALEP EDEN BİRİM		ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ	MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
26	Gece Plağı	Adet	500

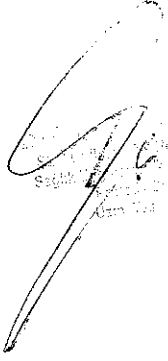
1. Gece Plağı Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu şartname, bruksizm ve benzeri parafonksiyonların kontrolü amacıyla kullanılacak, sert Essix plak materyalinden üretilen gece plaklarının teknik üretim esaslarını kapsar.
- 1.2. Gece plağı, **2 mm kalınlığında, sert (hard) Essix plak materyalinden** üretilecek olup, kullanılan materyal ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır.
- 1.3. Üretim süreci, klinik tarafından sağlanan **konvansiyonel alçı model veya üç boyutlu yazıcı ile üretilmiş reçine model** üzerinden gerçekleştirilebilecektir. Model tipine bağlı olarak hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.
- 1.4. Plak, vakum veya basınçlı termoform yöntemi ile model üzerine adapte edilecek; plak kalınlığı üretim sonrası homojenliğini koruyacak ve fonksiyonel kullanımda deformasyon göstermeyecek nitelikte olacaktır.
- 1.5. Gece plağı, dişlerin tüm oklüzal yüzeylerini kapsayacak şekilde hazırlanacak; retansiyon, stabilite ve hasta konforu klinik kullanım için yeterli düzeyde sağlanacaktır.
- 1.6. Plak kenarları, yumuşak dokulara zarar vermeyecek şekilde düzgün ve yuvarlatılmış olarak hazırlanacak; keskinlik veya irritasyon oluşturabilecek kenar bırakılmayacaktır.
- 1.7. Gece plağının **iç yüzeyine polisaj uygulanmayacak**, iç yüzey model uyumunu bozmayacak şekilde olduğu gibi korunacaktır. Dış yüzeyde gerekli görülen durumlarda minimal yüzey düzeltmeleri yapılabilir.
- 1.8. Üretilen gece plağı, klinikte doğrudan uygulanabilir durumda teslim edilecek; uyum, retansiyon veya kenar düzeltmesine yönelik klinik tarafından talep edilen revizyonlar ücretsiz olarak yapılacaktır.



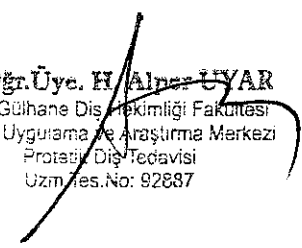
1.9. Materyal veya işçilik kaynaklı kusur tespit edilmesi halinde, yüklenici laboratuvar teslim tarihinden itibaren **1 (ay) ay** süreyle ücretsiz düzeltme veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.10. Ölçülerin veya modellerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. Gece plağı, iş başlangıcından itibaren **en geç 3 (üç) iş günü** içinde tamamlanarak kliniğe teslim edilecektir. Bu süre azami süre olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 125737



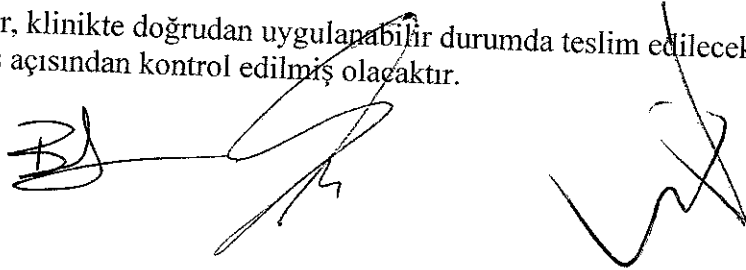
Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 125737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Uzmanlık No: 92887

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
27	MR Splint		Adet	25

1. MR Splint Teknik Şartnamesi

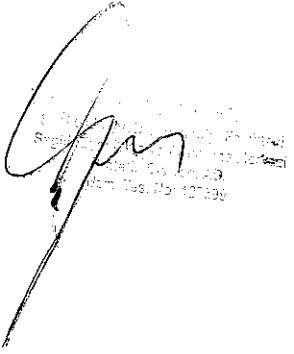
- 1.1. Bu şartname, temporomandibular eklem rahatsızlıkları, brüksizm ve oklüzal stabilizasyon amacıyla kullanılan MR splintlerin (Michigan splint), klinik tarafından sağlanan ölçü ve kayıtlar doğrultusunda laboratuvar ortamında üretilmesine ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. MR splintler, **soğuk polimerize akrilik rezin** kullanılarak laboratuvar ortamında hazırlanacaktır. Kullanılacak akrilik materyal ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli olacaktır.
- 1.3. Üretim sürecinde, klinikten gönderilen **konvansiyonel alçı model veya dijital verilerden üretilmiş reçine model** kullanılabilir. Model tipi, klinik tercihinin göre belirlenecek olup her iki yöntem de kabul edilecektir.
- 1.4. Splint tasarımı; oklüzal temasların dengeli dağılımını sağlayacak, posterior ve anterior rehberlik kriterlerini karşılayacak ve klinik tarafından talep edilen dikey boyut ve kapanış ilişkilerine uygun olacak şekilde hazırlanacaktır.
- 1.5. MR splintler tek parça, şeffaf veya yarı şeffaf yapıda üretilecek; kırılmaya ve deformasyona karşı yeterli mekanik dayanıma sahip olacaktır.
- 1.6. Prova gerektiren vakalarda, klinik değerlendirme için hazırlanan splintler model üzerinde teslim edilecek ve klinikten gelen revizyon talepleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılacaktır.
- 1.7. Splintin **iç yüzeyine polisaj yapılmayacak**, iç yüzey model uyumunu bozmayacak şekilde doğal akrilik yüzey yapısında bırakılacaktır. Dış yüzeyler ise hasta konforu ve hijyen açısından düzgün ve pürüzsüz olacak şekilde bitirilecektir.
- 1.8. Üretilen MR splintler, klinikte doğrudan uygulanabilir durumda teslim edilecek; uyum, stabilite ve oklüzal temas açısından kontrol edilmiş olacaktır.

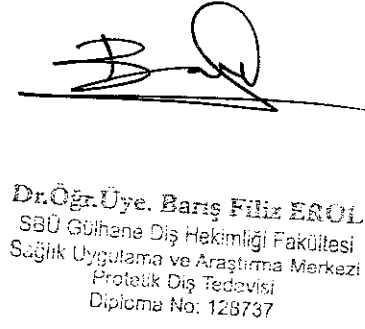


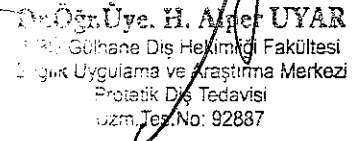
1.9. Materyal veya işçilik kaynaklı kusurların tespiti halinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **6 (altı) ay** süreyle ücretsiz tamir veya yeniden üretim sorumluluğunu kabul eder.

1.10. Dijital veriler ve hasta bilgileri gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim sürecinde kullanılacaktır.

1.11. Ölçülerin veya modellerin laboratuvara ulaştığı tarih iş başlangıcı kabul edilir. MR splint üretimi en geç **3 (üç) iş günü** içinde tamamlanarak kliniğe teslim edilecektir. Bu süre azami süre olup yüklenici tarafından aşılmayacaktır.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Akper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Akper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737

MALZEME TALEP FORMU				
TALEP EDEN BİRİM			ANKARA GÜLHANE DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ	
SIRA NO:	MALZEME LİSTESİ		MİKTARI	ÖLÇÜ BİRİMİ
1	Komplike Çene Defekti Obturatörü		Adet	3

Komplike Çene Defekti Obturatörü Teknik Şartnamesi

- 1.1. Bu teknik şartname, maksilla veya mandibulada tümör rezeksiyonu, travma, konjenital defekt veya benzeri nedenlerle oluşmuş komplike çene defektlerinde uygulanacak **implant içermeyen, konvansiyonel obturatör protezlerin** laboratuvar ortamında hazırlanmasına ilişkin teknik esasları kapsar.
- 1.2. Obturatör protezler, tamamen **konvansiyonel protez prensiplerine** göre hazırlanacak olup implant, mini implant, geçici implant veya benzeri herhangi bir implant destek sistemi **kullanılmayacaktır**.
- 1.3. Ölçü alma işlemleri klinik tarafından konvansiyonel yöntemlerle gerçekleştirilecek; ölçü maddeleri, defekt sınırlarını ve yumuşak doku detaylarını doğru şekilde yansıtabilecek nitelikte olacaktır. Ölçü doğruluğunu sağlamak amacıyla gerektiğinde fonksiyonel ölçü teknikleri uygulanabilecektir.
- 1.4. Protez tasarımı, defektin anatomik sınırları, tutuculuk alanları, yumuşak doku toleransı, konuşma ve yutma fonksiyonları dikkate alınarak planlanacaktır. Obturatör uzantısı defekt boşluğunda travma oluşturmayacak şekilde konturlandırılacaktır.
- 1.5. Obturatör kısmı, klinik endikasyona bağlı olarak **solid (dolu)** veya **hollow (boş/rezervuarlı)** tasarımda hazırlanabilecektir. Hollow obturatörlerde kapalı sistem tercih edilecek, iç boşluk sızdırmaz şekilde izole edilecektir.
- 1.6. Protez kaidesi, ağız içi kullanımına uygun, biyouyumlu ve CE belgeli ısı ile polimerize veya soğuk akrilik materyalden üretilen olacaktır. Kullanılan akrilik materyal uzun süreli ağız ortamında renk değişimi, koku veya toksisite oluşturmamalıdır.
- 1.7. Gerekli görülen vakalarda obturatör protez, metal altyapılı olarak hazırlanabilecektir. Metal altyapı; **kobalt-krom alaşımından**, konvansiyonel döküm veya dijital CAD/CAM eksiltmeli/eklemeli üretim yöntemleriyle üretilen olup CE belgeli ve biyouyumlu olacaktır.



1.8. Metal altyapı kullanılan protezlerde, altyapı tasarımı defekt çevresindeki destek dişleri, kroşe yerleşimleri ve kuvvet dağılımı dikkate alınarak hazırlanacaktır. Kroşe, destek ve stabilizasyon elemanları yumuşak dokuda irritasyona neden olmayacak şekilde konumlandırılacaktır.

1.9. Protez dişleri, fonasyon, estetik ve çiğneme fonksiyonunu destekleyecek şekilde seçilecek; diş dizimi hastanın mevcut çene ilişkileri ve karşıt ark durumu göz önünde bulundurularak yapılacaktır.

1.10. Obturatör protezlerde, konuşma (fonasyon), yutma ve nazal hava kaçışını azaltmaya yönelik konturlar oluşturulacak; obturatör yüzeyleri yumuşak dokuya uyumlu, basınç noktaları oluşturmayan anatomik formda bitirilecektir.

1.11. Klinik değerlendirme öncesinde, mum prova veya geçici prova aşaması yapılacaktır; oklüzyon, fonasyon, estetik ve obturasyon yeterliliği klinik tarafından kontrol edilecektir. Prova aşamaları için hasta veya kurumdan ek ücret talep edilmeyecektir.

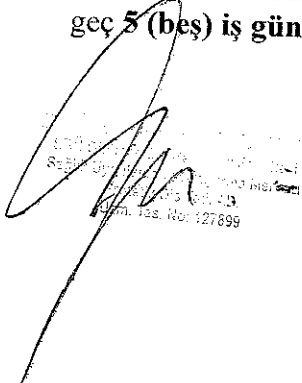
1.12. Nihai protez, oklüzal uyum, stabilite, tutuculuk, obturatör uyumu ve kenar adaptasyonu kontrol edilmiş şekilde **alçı model üzerinde** teslim edilecektir.

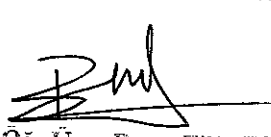
1.13. Protez iç yüzeylerinde doku uyumunu bozacak keskin kenar, porozite veya düzensizlik bulunmayacaktır. Obturatör iç yüzeyleri klinik gereklilik dışında aşırı parlatılmayacak, doku adaptasyonu korunacaktır.

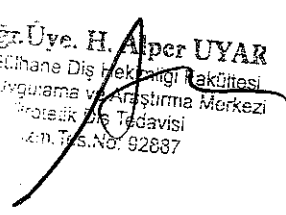
1.14. Materyal veya işçilik kaynaklı uyumsuzluk, kırık, deformasyon veya fonksiyonel yetersizlik tespit edilmesi hâlinde yüklenici laboratuvar, teslim tarihinden itibaren **4 (dört) yıl süreyle ücretsiz tamir, düzeltme veya yeniden üretim** sorumluluğunu kabul eder.

1.15. Hasta bilgileri, ölçüler ve klinik kayıtlar gizlilik esaslarına uygun şekilde saklanacak; üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca bu şartname kapsamındaki üretim süreçlerinde kullanılacaktır.

1.16. Klinik tarafından talep edilen revizyonlar, protezin laboratuvara ulaşmasını takiben en geç **5 (beş) iş günü** içinde tamamlanarak tekrar teslim edilecektir.


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. Barış Filiz EROL
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 128737


Dr. Öğr. Üye. H. Alper UYAR
SBÜ Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Protetik Diş Tedavisi
Diploma No: 92837