



T.C
RİZE VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
T.C Sağlık Bakanlığı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sağlık Bakanlığı

Sayı : 18824186/Sat./ 2370
Konu : Teklif Vermeye Davet

28.10.2022

İlgi Firma;

Hastanemiz ORTOPEDİ Biriminde Kullanılmak üzere aşağıda belirtilen malzemeler 4734 Sayılı K.İ.K'in 22/F Maddesi gereğince, Kurumumuzca satın alınacaktır.

İlgilendiğiniz takdirde birim fiyat teklif mektubunu doldurarak **31.10.2022 PAZARTESİ saat 08:30'a kadar** hastanemiz satınalma birimine elden veya fax ile verilmesini rica ederiz.

Volkan DEMİREL
Müdür Yardımcısı

FAX:0464 214 28 12

Sıra No	Malzemenin Cinsi	Ubb Kodu	Sut Kodu	Miktar	Birim	Birimi Fiyat	Toplam Tutar
1	DİSTAL MEDİAL TİBİA PLAK		TV1790	1	ADET		
2	DİSTALMEDİAL TİBİA PLAK		TV1990	1	ADET		
3	DİSTAL LATERAL TİBİA PLAK		TV1770	1	ADET		
4	DİSTAL MEDİAL VE ANTERİOLATERAL TİBİA PLAK		TV2030	1	ADET		
5	PROXİMAL LATERAL TİBİA PLAK		TV2090	1	ADET		
6	PROXİMAL MEDİAL TİBİA PLAK		TV2110	1	ADET		
7	PROKSİMAL LATERAL TİBİA PLAK		TV1810	1	ADET		
8	DİSTAL FİBULA PLAK		TV1930	1	ADET		
9	KİLİTLİ KOMBİNE KOMPRESYON KOMPRESYONLU DAR PLAK TİTANYUM		TV1670	1	ADET		
10	SİNDEZMOZ İMPLANTI		AE1140	1	ADET		
11	3.5mm KİLİTLİ VİDA		TV1170	1	ADET		
12	3.5mm KORTİKAL VİDA		TV1030	1	ADET		
13	4.0mm KİLİTLİ CANELLOUS VİDA		TV1210	1	ADET		
14	4.0mm CANCELLOUS VİDA		TV1130	1	ADET		
15	3.5mm KİLİTLİ KANÖLLÜ VİDA		TV2990	1	ADET		
16	5.0mm KİLİTLİ VİDA		TV1190	1	ADET		
17	4.5mm KORTİKAL VİDA		TV1050	1	ADET		
18	6.5mm CANCELLOUS VİDA		TV1130	1	ADET		
19	5.0mm KİLİTLİ KANÖLLÜ VİDA		TV3010	1	ADET		
20	4.5-3.5mm KANÖLLÜ VİDA		TV2930	1	ADET		
21	PUL		TV5740	1	ADET		
22	3,5mm DÜZ PLAK		TV1490	1	ADEY		
23	3,5mm DÜZPLAK		TV1610	1	ADET		
14	3,5mm DÜZPLAK		TV2410	1	ADET		
25	KİLİTLİ KOMBİNE/KOMPRESYON SEMİ-TUBULAR PLAK TİTANYUM		TV1890	1	ADET		
26	SİRKÜLER (İLİZAROV) FİKSATÖRLER		TV9114	1	ADET		
GENEL TOPLAM							

1-Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.

2-Yukarıdaki fiyatlardan vermeyi taahhüt ediyorum.

...../...../2022
Firma Kaşe ve İmza

- UBB KODU VE SUT KODU MUTLAKA YAZILACAKTIR.
- TİTUBB ÇIKTILARI TEKLİF EKİNDE MUTLAKA OLACAKTIR. AKSİ TAKDİRDE TEKLİFLERİNİZ DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAKTIR.
- BU TEKLİFE DAVET MEKTUBUNA OLUMLU YADA OLUMSUZ MUTLAKA **31.10.2022 PAZARTESİ GÜNÜ SAAT 08 :30' A KADAR** 0464 214 28 12 NOLU FAKSA YADA rizedhs6.ihale@saglik.gov.tr ADRESİNE VEYA ELDEN SATINALMA BİRİMİNE GERİ DÖNÜŞ YAPILACAKTIR.
- TEKNİK ŞARTNAME EKTE TARAFİNIZA SUNULMUŞTUR.
- KİSİMİ TEKLİFE AÇIKTIR.
- SETLER TAM OLARAK GELECEK KULLANILMAYANLAR İADE EDİLECEKTİR.
- SETLER İLE ÜRÜN KATALOĞU GETİRİLECEK.
- Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Mali Hizmetler Kurum Başkan Yardımcılığının 23.02.2016 tarih ve 19617613 sayılı yazısına istinaden TİTUB üzerinden barkod eşleştirmelerini yanlış, hatalı yapan firmalara yanlış eşleştirmeden kaynaklanan doğacak zararlar rücu edilecektir.
- Mail adresimiz asağıdaki şekilde değiştirilmiştir.
- MALZEMELER İKİ GÜN İÇİNDE TESLİM EDİLECEKTİR.

HASTA ADI: Fİ**** Cİ****

Distal Medial Tibia Plak

- ❖ Distal Medial Plaklar Sağ Ve Sol (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13) Delik Seçenekleri Olmadır.
- ❖ Plağın Baş kısmında Kilitli En Az 9 Adet 3.5mm Kilitli Vida Deliği Olmalıdır.
- ❖ Plağın Baş kısmında Kilitli Vida Deliklerinin Her Biri Farklı Açılarda Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Plakların Uç kısmı Perios şeklinde, Uygulama Kolaylığı Açısından Kama şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt yüzeyleri Periosteumdaki Baskıyı Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plağın Kalınlığı 3mm, Genişliği 14mm Olmalıdır.
- ❖ Plakların Üst uç kısmında En Az 1 Ad. Kirchner Deliği, Alt Uç kısmında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plaklar Anatomik Yapıda Olmalıdır.
- ❖ Plak 3.5mm Kilitli ,5.0 mm Kilitli, 4.5 Mm Kortikal, 5.0 mm Spongioz,3.5mm kanüllü kilitli , 5.0mm kanüllü kilitli Vidalar ile kullanılmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitli Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.
- ❖ 3.5mm Kilitli Vidalar 10mm-60mm Aralığında İkişer Mm 5.0 Mm Kilitli Vida 20mm-90mm Aralığında Beş'er Mm Artan Ölçülerde 4.5 Mm Kortikal Vidalar 20mm -66mm Aralığında İkişer Mm Artan Ölçülerde Olmalıdır Olmalıdır.
- ❖ 3.5mm Kilitli vidalar Yıldız Kafa Çapında ,3.5mm Kortikal vidalar Ao,5.0 Mm Vidaları Kilitli Olanlar 7mm Ao Kafa Çapında,5mm Diş Üstü Çapında,4.5 Kilitli Yapıda Olanları 8mm Ao Kafa Çapında 4.5 Mm Diş Üstü Çapında 3.5mm Kilitli Olanlar 5mm Yıldız Kafa Çapında ,3.5mm Diş Üstü Çapında Olmalıdır.
- ❖ Plağın Üzerinde Takilbe Yardımcı olması açısından Lazer Tekniği İle Lot Numarası,Üretici Firma Amblemi Silinmeyecek şekilde yazılmış Olmalıdır.
- ❖ Vidaların Kilitli Yapıda Olanları Plağa Tam Olarak Gömülebilmesi İçin 20 Derece Açıya Sahip Ve Yivli Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynir İçinde Olmalıdır.

Distal Lateral Tibia Plak

- ❖ Distal Medial Plaklar Sağ Ve Sol (6,7,8,9,10,11,12,13,14) Delik Seçenekleri Olmadır.
- ❖ Plağın Baş kısmında Kilitli Vida Deliklerinin Her Biri 90 Derece Açılarda Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Plakların Uç kısmı Uygulama Kolaylığı Açısından Kama şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt yüzeyleri Periosteumdaki Baskıyı Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plakların Baş kısmında En Az 4 Adet Kilitli Vida Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Kalınlığı 4mm, Genişliği 13mm Olmalıdır.
- ❖ Plakların Baş kısmında En Az 3 Ad. Kirchner Deliği, Alt Uç kısmında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plaklar Anatomik Yapıda Olmalıdır.
- ❖ Plak 3.5mm Kilitli ,3.5mm Kortikal, 4.0 Spongioz,3.5mm kanüllü kilitli Vidalar ile kullanılmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitli Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Serdar KAZDAL
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip. Tesis No: 167
T.C. Sağlık Bakanlığı
Rize Çarşamba Hastanesi
R.T.E.O. Ekim ve Arayışma Hastane

- ❖ 3.5mm Kilitli Vidalar 12mm-60mm Aralığında İkişer Mm -3.5mm Kortikal Vidalar 12-60mm Aralığında İkişer Mm,4.0 Spongiöz Vidalar 12-60mm Artan Ölçülerde Olmalıdır Olmalıdır.
- ❖ Vidaların 3.5mm Kilitli Olanlar 5mm Yıldız Kafa Çapında ,3.5mm Diş Üstü Çapında ,3.5mm Kortikal Olanlar 6mm Kafa Çapında,3.5mm Diş Üstü Çapında Olmalıdır.
- ❖ Plağın Üzerinde Takibe Yardımcı olması açısından Lazer Tekniği İle Lot Numarası,Üretici Firma Amblemi Silinmeyecek Şekilde Yazılmış Olmalıdır.
- ❖ Vidaların Kilitli Yapıda Olanları Plağa Tam Olarak Gömülebilmesi İçin 20 Derece Açığa Sahip Ve Yivli Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynır İçinde Olmalıdır.

Proksimal Lateral Tibia Plak

- ❖ Plaklar Sağ ve Sol 3delikten Başlayıp 13deliğe Kadar Seçenekleri Olmalıdır. (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)
- ❖ Plağın Kalınlığı 4.5mm Genişliği 15.5 Mm Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Plakların Uç Kısmı Uygulama Kolaylığı Açısından Kama Şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt Yüzeyleri Periosteumdaki Baskıyı Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plakların Baş Kısmında En Az 3 Ad.Kirchner Deliği,Alt Uç Kısmında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Baş Kısmında En Az 5 Adet Kilitli Vida Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plaklar Minımall İnvaziv Yapıda kullanıma uygun olmalı gerekli aletleri tam ve eksiksiz olmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak 5.0 Mm Kilitli, 4.5 Mm Kortikal, 5.0m Spongiöz ve 5.0mm kanüllü kilitli Vidalar İle Kullanılmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitli Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.
- ❖ Vidalar 20mm-50mm Aralığında İkişer Mm 50mm-90mm Aralığında Beş'er Mm Artan Ölçülerde Olmalıdır.
- ❖ Vidaları Kilitli Olanlar 7mm Ao Kafa Çapında,5mm Diş Üstü Çapında,Kilitli Yapıda Olanları 8mm Ao Kafa Çapında 4.5 mm Diş Üstü Çapında Olmalıdır.
- ❖ Plağın Üzerinde Takibe Yardımcı olması açısından Lazer Tekniği İle Lot Numarası,Üretici Firma Amblemi Silinmeyecek Şekilde Yazılmış Olmalıdır.
- ❖ Vidaların Kilitli Yapıda Olanları Plağa Tam Olarak Gömülebilmesi İçin 20 Derece Açığa Sahip Ve Yivli Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynır İçinde Olmalıdır.

TİTANYUM PROKSİMAL TİBİA MEDİAL ANATOMİK KİLİTLİ PLAK

- ❖ Plak ve vidalar titanyum alaşımdan imal edilmiş olmalıdır.
- ❖ Proksimal Tibia Medial Anatomik Plakların sağ ve sol için ayrı seçenekleri bulunmalıdır ve saft kısmı 5, 7, 9 delikli boy seçenekleri olmalıdır.

Dr.Öğr.Üyesi Cemal KURBAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip. Tescil No 16117
T.C. Sağlık Bakanlığı
Rize Kültür Hastaneleri Birliği
R.T.E.Ü. Eğitim ve Araştırma Hastanesi

- ❖ T şekilli medial anatomik plakların tibia proksimaline yerleşen uç kısmında standart olarak 3 adet birbirine paralel ve metafizyal hatta plato tibia yı destekleyecek yönelimli dizayn edilmiş , kilitli vida uygulanmasına izin veren yuvarlak vida delikleri bulunmalıdır.
- ❖ Plakların shaft kısmında yuvarlak kilitli vida deliklerine ek olarak aynı delikten istenildiğinde kompresyon , istenildiğinde kilitli fikzasyon uygulamalarının yapılabildiği ve aksiyal planda plak yerleşimini kolaylaştıran kilitli ve kilitsiz vida uygulamalarına izin veren şekilde dizayn edilmiş vida delikleri olmalıdır.
- ❖ Set içerisinde plak üzerinden uygulanacak kilitli vidaların çapıyla uyumlu olarak kalibre edilmiş ,uç kısmı yivli drill klavuzları ve torklu tornavida bulunmalıdır.
- ❖ Proksimal Tibia Medial Anatomik Kilitli plakları self-tapping özellikte 4.5mm kilitli ve kilitsiz kortikal vidalarla , 5.2mm kilitli vidalarla ve 6.5mm kanüllü kilitli spongioz vidalarla kullanılabilir.
- ❖ Set içerisinde 5.2mm kilitli vidalar ile 4.5mm kilitli ve kilitsiz vidaların 20mm ile 90mm arası en az 25 boy seçeneği , 6.5mm kanüllü kilitli spongioz vidaların 40mm ile 120mm arası en az 15 boy seçeneği bulunmalıdır.

3.5mm Distal Fibula Plak

- ❖ Distal Fibula Plaklar Sağ Ve Sol (,4,5,6,7,8,9) Delik Seçenekleri Olmadır.
- ❖ Plağın Baş Kısmında Kilitli En Az 4 Adet 3.5mm Kilitli Vida Deliği Olmalıdır.
- ❖ Plağın Baş Kısmında Kilitli Vida Deliklerinin Her Biri Farklı Açılarda Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt Yüzeyleri Periosteumdaki Baskıyı Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plağın Kalınlığı 2.7mm,Genişliği 9mm Olmalıdır.
- ❖ Plakların Baş Kısmında En Az 3 Ad.Kirchner Deliği,Alt Uç Kısmında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plaklar Anatomik Yapıda Olmalıdır.
- ❖ Plak 3.5mm Kilitli ,3.5mm Kortikal , 4.0 Mm Spongioz,3.5mm kanüllü kilitli Vidalar İle Kullanılmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitsiz Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.
- ❖ 3.5mm Kilitli Vidalar 12mm-60mm Aralığında 3.5mm Kortikal Vidalar 12-60mm Aralığında İkişer Mm ,4.0mm Spongioz Vida 12-60mm Aralığında İkişer Mm Artan Ölçülerde Olmalıdır.
- ❖ Vidaların 3.5mm Kilitli Olanlar 5mm Yıldız Kafa Çapında ,3.5mm Diş Üstü Çapında ,3.5mm Kortikal Olanlar 6mm Ao Kafa Çapında,3.5mm Diş Üstü Çapında Olmalıdır
- ❖ Plağın Üzerinde Takibe Yardımcı olması açısından Lazer Tekniği İle Lot Numarası,Üretici Firma Amblemi Silinmeyecek Şekilde Yazılmış Olmalıdır.
- ❖ Vidaların Kilitli Yapıda Olanları Plağa Tam Olarak Gömülebilmesi İçin 20 Derece Açıya Sahip Ve Yivli Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynir İçinde Olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Cengiz K. ÖZDEMİR
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip. Tıp Fakültesi No: 1007
T.C. Sağlık Bakanlığı
Rize Kadınlık Hastaneleri Birliği
R.T.E.Ü. Eğitim ve Araştırma Hastanesi

4.5mm Dar Kilitli Plak

- ❖ Plaklar 4 Delikten Başlayıp 16 deliğe Kadar Seçenekleri Olmalıdır. (4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,16)
- ❖ Plağın Kalınlığı 5 Mm Genişliği 14mm Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Dcp(Dynamic Compression Plate) Delik Formunda Olup,Ters Dcp Yapısı Sayesinde Kırık Hattında Kompresyon Yapma Özelliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plakların Her İki Ucu Uygulama Kolaylığı Açısından Kama Şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt Yüzeyleri Periosteumdaki Basiyi Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plakların Üst Uç Kısımında En Az 1 Ad.Kirchner Deliği,Alt Uç Kısımında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak 5.0 Mm Kilitli, 4.5 Mm Kortikal , 5.0mm Kilitli Spongioz Ve 5.0 kilitli kanüllü Vidalar İle Kullanılmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitsiz Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.
- ❖ Vidaları 20mm-50mm Aralığında İkişer Mm 50mm-90mm Aralığında Beş'er Mm Artan Ölçülerde Olmalıdır.
- ❖ Vidaları Kilitli Olanlar 7mm Ao Kafa Çapında,5mm Diş Üstü Çapında,Kilitsiz Yapıda Olanları 8mm Ao Kafa Çapında 4.5 Mm Diş Üstü Çapında Olmalıdır.
- ❖ Plağın Üzerinde Takibe Yardımcı olması açısından Lazer Tekniği İle Lot Numarası,Üretici Firma Amblemi Silinmeyecek Şekilde Yazılmış Olmalıdır.
- ❖ Vidaların Kilitli Yapıda Olanları Plağa Tam Olarak Gömülebilmesi İçin 20 Derece Açıya Sahip Ve Yivli Olmalıdır.
- ❖ Plağın Ce ve Kalite Belgesi Mevcut Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vida Materyal Özelliği Ti6al4v Elı (Grade- 5) Sertifikalı Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak Ve Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynır İçinde Olmalıdır.

3.5 mm Düz Plak

- ❖ Plaklar 4 Delikten Başlayıp 12 Deliğe Kadar Seçenekleri Olmalıdır. (4,5,6,7,8,9,10,11,12)
- ❖ Plağın Kalınlığı 3,5 Mm Genişliği 11 Mm Olmalıdır.
- ❖ Plağın Delik Yapısı Kombine(Combi-Holes) Olmalıdır.
- ❖ Dcp(Dynamic Compression Plate) Delik Formunda Olup,Ters Dcp Yapısı Sayesinde Kırık Hattında Kompresyon Yapma Özelliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plakların Her İki Ucu Uygulama Kolaylığı Açısından Kama Şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Plakların Alt Yüzeyleri Periosteumdaki Basiyi Azaltmak İçin Düşük Temas Yüzeyine Haiz Olmalıdır.
- ❖ Plakların Üst Uç Kısımında En Az 1 Ad.Kirchner Deliği,Alt Uç Kısımında 1 Ad. Kirchner Deliği Bulunmalıdır.
- ❖ Plağın Materyali Pure Titanyumdan Üretilmiş Olmalıdır.
- ❖ Plak 3,5 mm Kilitli, 3,5 mm Kortikal, 4.0 Mm Spongioz ve 3.5mm Kanüllü Kilitli Vidalar İle Kullanılmalıdır.
- ❖ 3,5 Mm Kilitli Vidaların Başları Yıldız Şeklinde Olmalıdır.
- ❖ Kilitli Kilitsiz Vidalar Farklı Renklerde Olmalıdır.
- ❖ Kilitli Vidalar 12mm-60mm Aralığında İkişer Mm 60- 120 mm beş' er mm Artan Ölçülerde Olmalıdır. Kortikal ve spongioz vidalar 12mm-60mm aralığında ikişer mm artan ölçülerde olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KAZAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dip. Tezli Uzman
T.C. Sağlık Bakanlığı
Fırat Üni. Hastaneleri Bilgi
R.T.E.D. Eğitim ve Araştırma Hastane

- ❖ Sütür uzunluğu en az 90 cm olmalıdır.
- ❖ Tibiamedialine geçen düğme, oval şekilli olup 3.5 mm çapındaki tünelden geçebilecek yapıda olmalıdır.
- ❖ Oval düğme, 3.5 mm ve 2.7 mm vidalar için olan tüm plak deliklerinden geçebilecek yapıda olmalıdır.
- ❖ Oval düğmeyi tibiamedialine taşımak için en az 1 adet çekme ipi bulunmalıdır.
- ❖ Fibulalateralinde kalan düğme yuvarlak olmalı, plak üzerine veya direkt kemik üzerine oturabilecek özellikte ve inceltilmiş kalınlığı en fazla 1,2 mm olmalıdır.
- ❖ Sütür kendi üzerine kilitlenen özellikte hazır düğümlü olmalıdır.
- ❖ Çift kat steril ambalajda sunulmuş olmalıdır

3.5 mm Kanüllü Vida

- ❖ 3,5 mm kanüllü vidalar tepleme gerektirmemelidir. Titanyum vidaların yivli kısımları 16mm olmalıdır.
- ❖ 3.5mm kanüllü vida boyları 20mm - 50mm arası 2 şer mm artan boylarda olmalıdır.
- ❖ Düz Pul; 3,5/4.5 çapında olmalıdır.
- ❖ Ucu yivli Kirschner teli 1.0mm Çapında 280mm uzunluğunda olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynır İçinde Olmalıdır.

4.5 mm Kanüllü Vida

- ❖ 4,5mm kanüle vidalar tepleme gerektirmemelidir. Titanyum vidaların yivli kısımları 16mm -32mm ve full yivli olmalıdır. 16mm yivli vidalar 30-70mm arası boylarda olmalıdır.
- ❖ 32 yivli kanüllü vidalar 35mm – 70mm arası boylarda.
- ❖ Full yivli kanüllü vidalar 50mm – 65mm arası boylarda olmalıdır.
- ❖ Düz Pul; 4,5/4,5mm çapında olmalıdır.
- ❖ Ucu yivli Kirschner teli 1.5mm çapında, 280mm uzunluğunda olmalıdır.
- ❖ Vidalar Self Tapping Özelliğine Sahip Olmalıdır.
- ❖ Vidalar Elektrostatik Boya Tekniği İle Renklendirilmiş Olmalıdır.
- ❖ Vidaları Kullanabilmek İçin Uygun Çakma Çıkarma Setleri Eksiksiz Olmalıdır.
- ❖ Vida Kutuları Set İçerisinde Dökülmemesi İçin Tek Bir Parça Halinde Kapaklı Konteynır İçinde Olmalıdır.

SİRKÜLER (İLİZAROV) FİKSATÖR

A. GENEL HÜKÜMLER

- 1.) Alüminyum malzemeler DIN 1725 standardında belirtilen AlZnMgCu1,5 (AA 7075), paslanmaz çelik malzemeler ASTMF-138 ve ISO 5832-1 standardına uygun olacaktır.
- 2.) Bütün ürünlerin üzerinde izlenebilirliğin sağlanması açısından kod, lot numarası ve üretici firma markası LAZER yazımlı olacaktır.
- 3.) Setler ayrı, ayrı olarak silikonlu tavalara dizayn edilmiş ve sterile verilecek şekilde Kontainer'lere yerleştirilmiş olacaktır.

Dr. İzzet İlizarov
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Etiler, Beşiktaş / İstanbul
Rıza Aksoy Hastanesi
FTE: 0 212 251 11 11

- 4.) Tedarikçi firma talep edildiğinde malzemelere ait kalite belgelerini ibraz etmek durumundadır.

B. TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Femur ve Tibia kırıklarının iyileştirilmesi amaçlandığına göre;

- 1.) **Half Ring:** Ring malzemeleri alüminyum, çelik ve carbon malzeme standartlarına uygun olmalıdır. Kimyasal korozyona karşı halka yüzeylerinde polisaj ve
- 2.) Ümlama işlemleri tamamlandıktan sonra sert anodik oksidasyon tekniği ile yüzey iyileştirilmesi sağlanmış olması gereklidir. Half Ringler, 80 mm den başlayıp 20 mm lik artışlarla
- 3.) 240 mm ölçüsüne kadar 130 ve 150 mm lik ara ölçülerle beraber onüç değişik boyda olmalıdır. İki adet half ring birlikte monte edildiğinde tam daireselliği sağlamalıdır. Setin içinde ayrıca çelik dairesel kremiyer dişlili 1/8 lik halka, Çelik halkalarla uyumlu hareket ettirici piyon dişlisi, rulmanlı tip denge ve tahdit çubukları olmalıdır. Kremiyer dişlili 1/8 halkalar sistemi kendi etrafında 70 derece açılanabilecek (rotasyona izin verecek) şekilde dizayn edilmiş olmalıdır.
- 4.) **5/8 (C) Ring:** Ring malzemeleri alüminyum, çelik veya carbon malzeme standartlarına uygun olmalıdır. Kimyasal korozyona karşı halka yüzeylerinde polisaj ve kumlama işlemleri tamamlandıktan sonra sert anodik oksidasyon tekniği ile yüzey iyileştirilmesi sağlanmış olması gereklidir. 5/8 (C) Ringlerin anma ölçüleri 80-100-120-140-150-160-180-200-220 ve 240 mm olmalıdır.
- 5.) **Femoral Arches:** 90 ve 120 derece açılı olmak üzere iki tipte paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- 6.) **Yivli rodlar** Paslanmaz çelik malzemeden M6 standardında, 50 mm boy dahil olmak üzere 15 ve 25 mm aralıklar ile 280 mm boya kadar sekiz çeşit ve her birinden dörder adet olacak şekilde setlerde bulunmalıdır. Ayrıca setin içerisinde 100 mm 4 adet delikli rod olmalıdır.
- 7.) **Bağlantı Civataları:** Paslanmaz çelik malzemeden M6x 12-16-20 ve 30 mm boylarda ve her birinden 15-25 ve 10 ar adet setlerde bulundurulacaktır.
- 8.) **Delikli ve kanallı kirschner yakalayıcı vidalar (Slotted ve Cannulated Bolt):** Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş ve 1,5-1,8 ve 2 mm çaplı kirschner tellerini emniyetli bir şekilde sıkabilecek özellikte olmalıdır.
- 9.) **Male ve Female bağlantı ve uzatma elemanları (Male Clamp, Female Clamp):** Paslanmaz çelik malzemeden, değişik aralıklarla sistem kurmaya imkan sağlayacak şekilde bir iki veya üç delikli olarak imal edilmiş olmalıdır.
- 10.) **Washers:** Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olup setin içerisinde düz, tırtıllı slotlu ve oval olmak üzere dört tipte olmalıdır.
- 11.) **Adjustable pin clamp ve Universal socket'ler:** Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş ve açılabilir uygulamaları sağlayabilecek yapıya sahip olmalıdır.
- 12.) **Single Pin Fixation Bolt:** Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Sistemde mevcut ringler üzerinde pin fiksasyonuna imkan sağlayacak yapıda olmalıdır.
- 13.) **Multiple Pin Fixation Bolt:** Çoklu çivi bağlayıcı alüminyum üst kapak ve alt rodlu kapak paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Bağlayıcı ve üst kapak üst üste konulduğunda pin fiksasyonunu sağlayacak şekilde olmalıdır. rodlu plak üzerindeki setskurlar yapılacak ayarlara imkan sağlayacak şekilde olmalıdır.
- 14.) **Trochar Boyanet ve Olive'li Kirschner Telleri:** 1.4441 Normuna uygun OSTENİTİK krom çelikten 1,5-1,8 ve 2 mm çaplarında ve 300 ile 400 mm boylarında imal edilmiş olmalıdır.
- 15.) **Teleskobik Rod:** Ana gövde alüminyum, vidalı mil, mil bağlantı parçası ve rod tapası paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olmalıdır. 100,150 ve 200 mm anma ölçülerinde sert anodik oksidasyon işlemi uygulanmış olmalıdır. Füzyonu kolaylaştırıcı olarak üç adet dinamizasyon rodu bulunacak ve dinamizasyon rodlarının yay tansiyonunu ayarlayıcı ayar sonuçları bulunacaktır.

Dr. Sinan İsmail Özgür
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Diyadinin No. 10
Sislihan
M. T. C. Sağlık Bakanlığı
M. T. C. Sağlık Bakanlığı

- 16.) **Support Connector:** Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Açısal uygulamaları sağlamak amacıyla 135 derece iç açığına sahip olmalıdır. 30,58 ve 82 olmak üzere üç değişik boyda olmalıdır.
- 17.) **Spiral Plate:** paslanmaz çelik malzemeden spiral 90 derece bağlantıya izin verecek şekilde imal edilmiş olmalıdır. Setin içerisinde 2,3 ve 4 delikler mevcut olmalıdır. 2 deliğin boyu 46 mm 3 deliğin boyu 67 mm 4 deliğin boyu 88 mm olmalıdır.
- 18.) **Connection Elemans:** Paslanmaz çelik malzemeden 2 delikten 8 deliğe kadar birer delik aralıklarla üretilmiş olmalıdır.
- 19.) **90 Derece Angular Plak:** Alüminyum malzemeden 2 delik ve 4 delik olarak üretilmiş olmalıdır. 2 deliğin boyu 50 mm 4 deliğin boyu 75 mm olmalıdır.
- 20.) **Connection Plates With Threaded End:** Paslanmaz çelik malzemeden 5-7-9 ve 11 deliklerde üretilmiş olmalıdır. Tek tarafı M6 pasolu olmalıdır.
- 21.) **Schanz Çivileri:** Paslanmaz çelik malzemeden 4, 5 ve 6 mm çaplarda 150 ve 180 mm boylarda, kortikal ve spongiöz dişli olarak imal edilmiş olmalıdır.
- 22.) **Contracture Collestion Device:** Menteşeli yapıda Sağ ve Sol olmak üzere iki tipte imal edilmiş olmalıdır. Üzerinde açıldırmaı gösterebilecek dereceler olmalıdır.
- 23.) Her iki tip fiksator kontainer'lerinde vidalı yuvarlak tip ve sekmanlı pens tip tel gerdiricide ayrı, ayrı bulundurulacaktır.
- 24.) Setlerde diz kontraktür açıcı cihazlardan SAĞ ve SOL bağlantılı olarak iki adet bulunacaktır.
- 25.) Setlerde teleskobik ve üniversal tekli şanz tutucu parçalardan üç adet bulunacak ve 6 mm çaplı şanz çivilerini sıkabilecek özellikte çekirdekli tip olacaktır.
- 26.) Her iki tip fiksator kontainer'leri NON STERİL olarak verilecektir.

❖ Distal Medial Tibia Plak Sut Kodu : TV1790
❖ Distal Medial Tibia Plak Sut Kodu : TV1990
❖ Distal Lateral Tibia Plak Sut Kodu : TV1770
❖ Distal Medial ve Anteriolateral Tibia Plak Sut Kodu : TV2030
❖ Proximal Lateral Tibia Plak Sut Kodu : Tv2090
❖ Proximal Medial Tibia Plak Sut Kodu : Tv2110
❖ Proximal Lateral Tibia Plak Sut Kodu : Tv1810
❖ Distal Fibula Plak Sut Kodu : TV1930
❖ KİLİTLİ KOMBİNE/KOMPRESYON KOMPRESYONLU DAR PLAK TİTANİUM Sut Kodu : TV1670
❖ Sindezmoz İmplantı:AE1140
❖ 3.5mm Kilitli Vida Sut Kodu: TV1170
❖ 3.5mm Kortikal Vida Sut Kodu:TV1030
❖ 4.0mm Kilitli Cancellous Vida Sut Kodu : TV1210
❖ 4.0 mm Cancellous Vida Sut Kodu :TV1130
❖ 3.5mm Kilitli Kanüllü Vida Sut Kodu :TV2990
❖ 5.0mm Kilitli Vida Sut Kodu: TV1190
❖ 4.5mm Kortikal Vida Sut Kodu: TV1050
❖ 6.5mm Cancellous Vida Sut Kodu : TV1130
❖ 5.0mm Kilitli Kanüllü Vida Sut Kodu : TV3010
❖ 4.5-3.5 mm Kanüllü Vida – Sut Kodu : TV2930

Dr. İsmail Akın
Diyadinin ve Sağlık Bakanlığı
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Bölümü

❖ Pul: TV5740
❖ 3,5 mm Düz Plak Sut Kodu : TV1490
❖ 3,5 mm Düz Plak Sut Kodu : TV1610
❖ 3,5 mm Düz Plak Sut Kodu : TV2410
❖ KİLİTLİ KOMBİNE/KOMPRESYON SEMİ-TUBULAR PLAK TİTANİUM Sut Kodu : TV1890
❖ SİRKÜLER (İLİZAROV) FİKSATÖRLER– Sut Kodu : TV3114

Dr. Öğr. Üyesi Prof. Dr. Mustafa YAZGAN
Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
Dış Tıp Uzmanı
Fizyoterapist
F. Tıp Uzmanı
Etiler, Beşiktaş/İstanbul