

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
(Hastane)

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON HİZMETİ ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- Tanım

Bu hizmet alımı; tanımlanan personel ve ekipman ile Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Hastane) Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'na bağlı polikliniklere ayaktan başvuran ve yatarak tedavi gören hastalara Sağlık Uygulama Tebliğinde (SUT) yer alan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon işlemlerinin sunulmasına yönelik hizmet satın alınmasını kapsar.

2- Amaç

Bu hizmet alımının amacı; Hastane binasında hizmet veren Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniklerine ayaktan başvuran ve yatarak tedavi gören hastalara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetlerini hekim kontrolünde ve ekip eşliğinde, daha nitelikli ve güncel bilimsel normlara uygun sunmaktır.

3- İşin Yapılacağı Yer

Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Hastane) (bundan sonra kısaca Merkez olarak nitelendirilecektir).

4- Kapsam ve Genel Şartlar

a- Hizmetin süresi: Hizmet alımı **12 (on iki) ay** süre ile, toplam **40 milyon puan** üzerinden yapılacaktır. Fizik tedavi ve rehabilitasyon hizmeti haftada 5 gün tam, Cumartesi yarım gün olacaktır. İdare gerektiğinde çalışma saatlerini düzenleyebilecektir.

b- Hizmetin kapsamı: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetinin poliklinik, ünite, servis vs. alanlarda verilmesini kapsar. Bu hizmetin sunulması Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SUVAM) Müdürlüğü'nün (idare) kontrol ve denetiminde, görevlendirilen Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekim/hekimlerinin sorumluluğunda olacaktır. Yüklenici firma poliklinik hizmetinin verilmediği günlerde de hekim hariç diğer personel ile tedavisi devam eden hastaların fizik tedavi ve rehabilitasyon tedavisini yürütecektir. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekim/hekimlerince diğer servislerde yatarak konsültasyon ile değerlendirilen ve uygun görülen hastalara fizik tedavi, rehabilitasyon ve eğitim hizmeti yüklenici tarafından temin edilecektir ve bu hizmetler karşılığında yüklenici idareden ek ücret talep etmeyecektir.

c- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hastalarının tedavi planlaması ve süresi Merkezin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekimi/hekimleri tarafından belirlenecek ve bu program hekimlerin bilgisi dışında değiştirilmeyecektir. Hasta kayıtları otomasyon sistemine yüklenici tarafından kaydedilecektir. Uygulanacak tedavinin gereği olarak düzenlenecek hasta raporları SUVAM hekimi/hekimleri tarafından düzenlenecektir. Merkez yönetimi SUT geri ödemesi kapsamında olmayan ilaç ve/veya gıda takviyesinin ayaktan hastalara reçete edilmesi açısından lüzum gördüğünde düzenleyici işlemler yapar ve yüklenici buna uygun hareket etmek zorundadır. Yüklenici firma çalışanları tarafından verilen sağlık hizmetinin SGK tarafından kusurlu ya da eksik bulunmasından kaynaklanan ve bu nedenle kurum alacaklarından yapılan kesintilerden doğan kurum zararı tespit edildiğinde yüklenici firmanın hak edişinden kesilir.

ç- Hasta taşınması: Yüklenici; il merkezi ve çevre yerleşim yerlerinden sözleşme süresi boyunca, A grubu olup servise binebilecek düzeyde olan hastaların ve A grubu hastalara öncelik verme koşuluyla serviste yer olması halinde diğer tedavi gruplarından hastaların tedavi süresince hastaneye nakillerinden ve evlere dönmelerinden sorumludur. Yüklenici tüm giderleri yükleniciye ait olmak üzere en fazla 5 yaşında, şoför dahil en az 15 kişilik taşıma kapasiteli 2 adet toplu taşıma aracı tahsis edecektir. Yüklenici aracın dışına “ *OMÜ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON SERVİS ARACI*” yazısı ve OMÜ ’ nün amblemi olacak şekilde giydirme yapacaktır. Araca yüklenici firma tarafından tam kasko yaptırılacaktır. Kasko aracın kazaya uğraması veya arızalanması halinde onarımı süresince muadili araç temin edecektir.

Araçların şoförleri ve şoförlerin tüm giderlerinin yanında araçların akaryakıt, tamir, bakım-onarım, yedek parça, sigorta, kasko ve vergileri dahil her türlü masrafı yükleniciye aittir.

d- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanacak tüm hastalar için merkezde görevli Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekimi/hekimlerince tedavi kartları düzenlenecektir. Bu tedavi kartlarında tedaviye karar veren Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekiminin, tedaviyi hekimin kontrolünde uygulayan terapistin/teknikerin ve hastanın imzaları bulunacaktır.

e- Hastaların günlük olarak seanslarını almalarına azami özen gösterilecektir. Hastalara uygulanacak tedavi hizmetlerine ilişkin olarak güncel SUT’un 2.4.4.F maddesinde ayrıntılı tanımlanan “Fizik tedavi ve Rehabilitasyon İşlemleri” başlığı altındaki kurallara uygun hareket edilecektir.

f- Yüklenici, hastane kayıtlarında olmayan hastayı kabul ve tedavi edemez. Yüklenici idare tarafından istenen tedavi randevu sistemini uygulamakla yükümlüdür.

g- Yüklenici, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetlerinin tam ve nitelikli verilmesini sağlayacak olan, teknik özellikleri bu şartnamede belirtilen cihazları ve donanımları eksiksiz olarak temin edecek, bu cihazların ve hastanenin kendilerine kullanımları için tahsis ettiği mevcuttaki cihazların bakım, onarım ve kalibrasyon dahil, hizmete hazır halde bulundurulması için gerekenleri yapacaktır.

ğ- Yüklenici, hizmetin sunumu esnasında Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ile ilgili ihtiyaç duyulacak; ultrason jeli, kağıt havlu, elektrot, el dezenfektanı v.b ihtiyaç duyulan sarf malzemeleri ve tedavi salonlarında kullanılacak; havlu, çarşaf, yastık kılıfı, pike v.b tekstil malzemelerini her hasta için ayrı olacak şekilde, hasta sayısı ile uyumlu olarak temin edip hazır bulunduracağına dair taahhüt belgesini teklifleri ile birlikte verecektir. Bu ürünlerden idarece istenenler baskılı malzeme olarak getirilecek olup renk, desen ve tasarımları idarenin öneri ve onayı doğrultusunda yüklenici tarafından imal ettirilecektir. Tekstil malzemelerinin yıkanmasından ve ütülenmesinden yüklenici sorumlu olup yıkama ve ütüleme işlemi karşılığında ayrıca ücret talep etmeyecektir. Yukarıda yazılan malzemelerden yıpranmış ve kullanılmaz hale gelen malzemeler idarenin yazılı talebi üzerine en geç 3 (üç) iş günü içerisinde yenisi ile değiştirilecektir.

h- Hizmetlerin sunulması sürecinde, hasta odaklı hizmet anlayışı çerçevesinde hastanın karşılanması, kayıt işlemleri, tedavi süreci, tedavi dönemi ve tedavi sonrası geri bildirimini sorgulayacak anket formlarını düzenleyip uygulamak yükleniciye aittir. Bu anketler aylık raporlar halinde SUVAM müdürlüğüne iletilecektir.

ı- Yüklenici firma; Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ünitelerinin tertip ve düzeninden, bakım ve onarımından, hasta mahremiyetinden, hasta güvenliğinden, hastaların tedavi ünitelerinde tekerlekli sandalye ve sedyelerden alınarak tedavi bölümlerine transferinden ve yüklendiği hizmetlerin malpraktis ve diğer hukuki yönlerinden sorumludur.

i- Yüklenici, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetlerini sunarken aşağıdaki personeli karşılarında yer alan asgari sayılarda bulundurmak zorundadır.

- **Fizyoterapist: 4 (dört)**
- **Fizyoterapi Teknikeri: 6 (altı)**
- **Sekreter: 1 (bir)**

- **Temizlik Personeli: 1 (bir)**

1- Yüklenici tarafından çalıştırılan personelin herhangi bir nedenle görevinden ayrılması durumunda yüklenici ayrılan personelin yerine en geç 10 (on) gün içerisinde yeni personel başlatmak zorundadır.

2-Sağlık hizmeti sunan personellerden Fizyoterapist ve Fizyoterapi Teknikerlerinin herhangi bir sağlık problemi nedeni ile 10 (on) günü aşan sağlık raporu sunması halinde yerine aynı unvana sahip sağlık personeli, raporun onuncu gününü müteakip en geç 3(üç) gün içerisinde yüklenici tarafından işe başlatılacaktır.

j- İstekli, verilen rehabilitasyon randevu sürelerinin 7(yedi) günü aşması durumunda tedavi hizmetlerini aksatmayacak şekilde asgari sayıda nitelikli iş gücünü (Fizyoterapist, Fizyoterapi Teknikeri v.b) hasta sayısına bağlı olarak arttırarak hizmeti yürüteceğine dair taahhünameyi teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

k- Yüklenici, hizmetin kaliteli sunumunu sağlamak amaçlı, çalıştıracağı insan gücünün çalışma düzenini ve programını, çalışma disiplini ve kıyafet düzenlerini idarenin belirlediği Sorumlu / Koordinatör/Müdür ile birlikte sağlamakla yükümlüdür.

l- Yüklenici tarafından çalıştırılan personellerin tüm özlük haklarına ilişkin giderler (maaş, SGK primi, tazminat, yemek, yol v.b) yüklenici tarafından karşılanacaktır. Alınacak hizmet, personel çalıştırılmasına dayalı hizmet alımı olmayıp hizmetin ifası için yüklenici tarafından çalıştırılacak personellerin tüm hak ve alacaklarından sadece kendisi sorumludur.

m- Yükleniciye ait personelin yeme /içme ihtiyacını yüklenici karşılayacaktır. Bundan dolayı SUVAM'dan herhangi bir ek ücret talep etmeyecektir.

n- Yüklenici sözleşmenin yürürlüğe girmesinden itibaren çalıştıracağı personellerin isim listesini ve mezuniyet diplomasını veya noterden onaylı suretini, sözleşme tarihi itibarı ile idareye ibraz etmek zorundadır.

o- Yüklenici şirketin ilk işe başlama tarihinden itibaren 3 (üç) ay içerisinde tüm hizmet elemanlarının sağlık taramasını yaptırarak idareye ibraz etmesi zorunludur.

ö- Merkezin mülkiyetinde olan ve yükleniciye eksiksiz ve sağlam bir şekilde teslim edilen iş mahallerinin, çalışma alanlarının, malzemelerin ve cihazların teslim edilmesinden sonra sorumlulukları yükleniciye ait olup ortaya çıkabilecek zarar ve zararlar yüklenici firma tarafından tamir ve temin yoluna gidilecektir. Onarımı ve temini SUVAM tarafından yapılan iş, mal ve malzemelerin rayiç bedelleri ise yüklenici firmanın hak edişinden kesilecektir.

p- Yüklenici hastalara ait kişisel bilgilerin güvenliğini sağlamakla yükümlüdür. Yükleniciden kaynaklanan kusur nedeni ile kişisel bilgilerin güvenliğinde zafiyet yaşanması halinde ya da kişisel bilgilerin amacı dışında kullanılması v.b durumlarda karşılaşılabilecek yasal tazminatlarda sorumluluk yüklenicide olacaktır.

r- Tedavi ünitelerinde aktif seans uygulayan sağlık personelinin cep telefonu ve elektronik aletlerle meşgul olması yasaktır. Ayrıca, tedavi alanlarında mahremiyeti ve hastanın talebine göre gerektiğinde cinsiyet uyumunu yüklenici gözetmek durumundadır.

s- Yüklenici, çalıştırdığı personelin genel çalışma usul ve kuralları ile mesleğinin gerektirdiği uygulamaları yaparken uymaları gereken düzen ve kurallar hususunda personeline tebliğde bulunmak durumundadır.

ş- Yüklenici, yer gösterilen alanlarda gerekli elektroterapi ve rehabilitasyon ünitelerini oluşturmak zorundadır. İstekli veya temsilcilerinin işin yapılacağı yeri görmek istemesi halinde binaya giriş izinleri idarenin uhdesindedir.

t- Yer teslimi yapılan alanın her türlü tamirat, tadilat, tefrişat ve iklimlendirme gereksinimleri yüklenici tarafından karşılanacaktır. Bundan dolayı yüklenici SUVAM'dan herhangi bir ek ücret talep etmeyecektir.

u- Sözleşme devam ederken, teslimi yapılan yerin boşaltılması gerekliliği halinde idare tarafından yükleniciye hizmetin devamı için yer gösterilecektir. Gösterilen yeni mekanın her türlü tamirat,

tadilat, tefrişat ve iklimlendirme gereksinimleri ile taşınma sürecindeki tüm işler yüklenici tarafından karşılanacaktır. Bundan dolayı yüklenici SUVAM'dan her hangi bir ek ücret talep etmeyecektir. Taşınma süreci ve yeni alanda hizmete başlamadan önce hizmet verilmeden geçen süre sözleşme süresine ilave edilecektir.

5- Ödemeler

Hastalara verilen hizmetler ile ilgili faturalama ve geri ödeme kurumlarından (SGK, Yerel Yönetimler, Ücretliler ve Özel Sigortalar ve Yurt dışı sigortalar v.b) dönüş tutarları sorgulanacak ve geri ödeme kurumlarının protokollerine uygunsuzluk ya da hatalı veri girişi v.b nedenlerle kaynaklanabilecek ödeme kesintileri yüklenicinin hak edişinden kesilecektir. Bu nedenle yüklenici, SUT ve Tedavi Yardımına İlişkin Tebliğlere ve Geri Ödeme Kurumlarının mevzuatlarına uygun hizmet üretme ve hizmet girişi hususlarında özen gösterecektir. Sonradan tespit edilmiş olsa bile, yüklenicinin üstlendiği hizmetlerden dolayı ileride doğabilecek; usul hataları, kuruma rücu ya da zimmet anlamına gelebilecek kamu zararı oluşması durumunda zarar, faiz ve cezaları ile birlikte yükleniciye rücu edecektir.

6- Cihazlar

Yüklenicinin temin etmekle yükümlü olduğu cihazlar hiç kullanılmamış sıfır ürünler olmalıdır. Cihazların imalat tarihi ve seri numaraları belgelendirilecektir. Cihazların merkeze kurulması aşamasında montaj yerinin hazırlanması, tefrişi, ortamın havalandırılması ve cihazın hizmet sunabilir duruma getirilmesi için gerekli olan düzenlemeler yüklenici tarafından yapılacaktır. Yüklenici tarafından temin edilecek olan tüm cihazların ve aletlerin işletilmesi için gerekli olan her türlü dahili ve harici teknik parçalar yüklenici tarafından karşılanacaktır. Bu cihazların periyodik veya periyodik olmayan her türlü bakım ve onarım için gerekli olan tüm yedek parça ve sarf malzeme giderleri yüklenici tarafından sağlanacaktır. Cihazların ilk muayene sırasında ve hizmet alımı süresince belirli aralıklarla kalite kontrol testleri yapılarak veriler idareye sunulacaktır. Cihazların kalibrasyonları işe başlama tarihinden itibaren 2 (iki) ay içerisinde yüklenici tarafından yaptırılacak ve idareye sunulacaktır. Kalite kontrol testlerinde yeterli kalite değerini sağlamayan cihazların tüm tamir, bakım ve ayar işlemleri yüklenici tarafından karşılanacaktır. Tüm düzeltici işlemlere rağmen kalite kontrol testinde istenen değerleri karşıladığı belgelendirilemeyen cihazlar 1 (bir) ay içerisinde değiştirilecektir. Yüklenici, sözleşme kapsamındaki tüm demirbaş malzeme ve cihazları tedavide kullanıma hazır, faal halde bulunduracaktır. Arızalanan cihazlar en geç 5 (beş) gün içerisinde faal hale getirilecektir. Tüm cihazların orijinal kullanma kılavuzları, eğer yabancı dilde yazılmış ise Türkçe kullanma kılavuzları ile birlikte sürekli olarak çalışma sahasında bulundurulacaktır.

7- İş Emniyeti Tedbirleri ve İşçi Hakları

Yüklenici, Merkezde 6331 sayılı 'İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu' ve bu kanun kapsamında çıkan ve çıkacak olan tüm mevzuatlar ile mevzuatlarda yapılan değişiklikler gereğince yasal her türlü önlemi almak ve asgari özeni göstermek zorundadır. Yüklenici, çalışanlarının 'Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik' kapsamında eğitim almalarını sağlamak ve bu eğitimleri belgelemek, belgeleri SUVAM'ın İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Birimine birer örneklerini sunmak zorundadır. Önceden haber verilerek ya da haber vermeksizin yapılacak olan tüm acil durum tatbikatlarına yüklenici şirket personeli eksiksiz olarak katılmak zorundadır. Yüklenici şirket çalışanlarının, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi SUVAM bünyesinde faaliyet gösteren İş Sağlığı ve Güvenliği Biriminin vereceği talimatlara eksiksiz uymaları gerekmekte olup İSG çalışanları tarafından düzenlenen bilgilendirme toplantılarına eksiksiz katılım göstereceklerdir. Yüklenici çalışanlarının iş ortamında tehlikeli bir durum veya iş kazası/meslek hastalığı meydana gelirse derhal Sosyal Güvenlik Kurumu ('SGK') ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ('ÇSGB') Bölge Müdürlükleri ile Genel Sekreterliklerine haber verecektir. Yanı sıra, SUVAM bünyesindeki İş

Sağlığı ve Güvenliği Birimlerine de 3 (üç) iş günü içerisinde yazılı bildirimde bulunulacaktır. Yaralanma ile sonuçlanan iş kazalarında, yangın çıkması durumunda, herhangi bir kaçak (basınçlı hava, su, doğal gaz, elektrik, v.b), müdahale edilmesi gereken arıza ve hasar durumlarında personel tarafından müdahalesi yapılmadan yüklenici temsilcisine haber verilecektir. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi SUVAM 6331 sayılı İş Kanunu gereğince çok tehlikeli sınıfa girdiğinden yüklenici çalışanlarına şu işlemleri yaptıracaktır;

- Tüm şirket çalışanlarının periyodik muayene formlarının bir nüshası
- HBsAg
- Anti HBs
- Anti HCV
- Anti HIV
- Anti HAV Total tetkiklerin yapıp sonucu negatif olan Hepatit B ve Hepatit A tetkiklerinin bağışıklamasının yapıldığına dair belge
- 10 Yılda bir Tetanoz aşılarının yapıldığını gösterir belge
- Tüm 1990 – 1981 yılları ve arasında doğan tüm şirket çalışanlarının Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak ve Suçiçeği bağışıklama durumuna bakılıp eksik aşılarının yapıldığını gösteren belge
- Yemekhanede (varsa) çalışanlarının - 6 ayda bir Gaitada parazit, yılda bir Gaita Kültürü, Boğaz Kültürü ve Akciğer grafisi yapıldığını gösterir belge
- Her yıl ilk işe başlayanlarda yukarıda belirtilen tetkik ve aşılardan yapıldığını gösterir belge ve tüm diğer belgeler düzenli olarak merkezimiz İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimine gönderilecektir.

Yüklenici aşağıda belirtilen kayıt ve dokümanları merkezin İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimine gönderecektir;

- Tehlike sınıfı
- Nace kodu
- İş Güvenliği Uzmanı Hizmet Sözleşmesi
- İşyeri Hekimi Hizmet Sözleşmesi
- Diğer Sağlık Personeli Hizmet Sözleşmesi(Teslim etmeyen veya uzman değişikliği yapanlar)
- Kurul Toplantı Tutanakları (50 ve üstü çalışanı olanlar işverenler için)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Toplantı Tutanakları (50 altı çalışanı olanlar işverenler için)
- Yıllık Çalışma Planı
- Yaşanılan veya Yaşanması Muhtemel İş Kazası Çalışmaları Kayıtları
- Risk Değerlendirme Raporu
- Eğitim (Planlanan veya planlanması muhtemel eğitim çalışmaları ve kayıtları)
- Sağlık Muayeneleri(Planlanan veya planlanması muhtemel sağlık çalışmaları ve kayıtları)
- Acil Durum Planı ve evrakları
- Destek Eleman Görevlendirmeleri kayıtları
- Çalışan Temsilci Görevlendirmeleri kayıtları
- Bakım ve Kontroller Çalışmaları kayıtları
- Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili tüm çalışma kayıtları

8- İş Yerinin Yükleniciye Teslimi:

Sözleşmenin imzalanmasından sonra yüklenici üstlenmiş olduğu iş için gerekli her türlü demirbaş malzeme, araç-gereç, ekipman ve işçileri istenilen özelliklere uygun ve istenilen sayılarda işe başlama günü hazır olacak şekilde sağlamak zorundadır. İşin başlangıcında ve devamı sırasında sağlık tesisi her türlü demirbaş malzeme, araç-gereç, ekipman ve personelin

kontrolünü yapacaktır. Yüklenici kendisine teslim edilen taşınır, taşınmaz her türlü demirbaş malzeme, araç-gereç, ekipman ve mahalleri iş sonuna kadar korumak ve işin bitiminde aynen teslim etmek zorundadır. Aksi halde rayiç bedel üzerinden tazminle mükelleftir. Yüklenici bu nedenle sağlık tesisinden tazminat dahil hiç bir hak talebinde bulunamayacaktır. Hizmetin yürütülmesi için gerekli elektrik ve su sağlık tesisi tarafından karşılanacak, yüklenici bu giderler için her hangi bir ödeme yapmayacaktır.

9- Hukuki ve Tıbbi Sorumluluk

Hizmetin sunumu esnasında yüklenicinin taahhüdü altındaki tıbbi uygulamalar ve hizmetlerden dolayı meydana gelebilecek tıbbi ve hukuki her türlü komplikasyon ve uygulayıcı hatalarına ilişkin kanuni sorumluluk yükleniciye aittir. Hastalar fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarına ait komplikasyonlar hususunda önceden yüklenici tarafından bilgilendirilmelidir. Yine aynı sebeplerle 3. şahıslar veya diğer resmi merciler idareyi muhatap alarak idare aleyhine hukuki işlem başlattıkları takdirde yargılama giderleri, vekalet ücreti ve ihtilafın sulh yoluyla çözülmesi de dahil ve bununla sınırlı olmamak üzere idarenin bu hususta uğrayacağı her türlü masraf ve tazminlerin tamamı yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yüklenici tarafından Temin Edilecek Tıbbi Cihazlar ve Miktarları;

Sıra No	ÜRÜN	Adet
1	KOMBİNE ELEKTROTERAPİ CİHAZI	3
2	ULTRASON CİHAZI	2
3	SERVİKAL VE LOMBER TRAKSİYON CİHAZI	1
4	ENFRARUJ	1
5	PORTATİF ELEKTROSTİMÜLATÖR	13
6	TEDAVİ YATAĞI	20
7	TEKERLEKLİ HİDROLİK TABURE	10
8	ESWT- EKSTRACORPOREAL SHOCKWAVE THERAPY CİHAZI	1
9	LAZER CİHAZI	1
10	HOT PACK KAZANI	1
11	DERİN DONDURUCU	1
12	PARAFİN CİHAZI (12 LT)	1
13	WHIRPOOL CİHAZI	1
14	YETİŞKİN EL EGZERSİZ MASASI	1
15	PEDİATRİK EL EGZERSİZ MASASI	1
16	BOBATH TEDAVİ YATAĞI	3
17	ELEKTRİKLİ TILT VE TEDAVİ MASASI	1
18	EL REHABİLİTASYON SETİ	2
19	PARALEL BAR	1
20	OMUZ ÇARKI	2
21	AKTİF PASİF ALT-ÜST EXTREMİTE EGZERSİZ CİHAZI	2
22	OMUZ PULLEY	1
23	PARMAK MERDİVENİ	2
24	DUVAR BARI	1
25	EGZERSİZ ÜRÜNLERİ DOLABI	2
26	EGZERSİZ METİ	2
27	EGZERSİZ MERDİVENİ	2

28	MOBİLİZASYON YARDIMCI ÜRÜNLERİ SETİ	2
29	DEĞERLENDİRME ÜRÜNLERİ SETİ	1
30	TEKERLEKLİ SANDALYE	3
31	ELEKTRİKLİ TEDAVİ MASASI	3
32	MANYETİK ALAN TEDAVİ CİHAZI	1

1. KOMBİNE ELEKTROTERAPİ CİHAZI

1. Cihaz 220 V / 50-60 Hz şehir cıreyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz, harici bir adaptör ile çalışmalı, bu sayede olası voltaj değışikliklerinde cihaz ve elektronik kartların hasar görmesinin önüne geçilmelidir.
3. Cihaz birbirinden bağımsız iki elektroterapi kanalı ve bir ultrason kanalı ve elektroterapi kanallarıyla kombine çalışabilen bir vakum ünitesinden oluşmalıdır.
4. Cihaz ekranı en az 4.3" renkli dokunmatik ekran olmalıdır. Tedavi sırasında ayarlanan parametreler cihaz ekranından kolayca görülebilmelidir.
5. Kullanım kolaylığı açısından, cihazın dil seçenekleri arasında Türkçe de olmalı ve istenildiğinde ayarlanabilmelidir.
6. Cihazda akım çeşitleri olarak en az Galvanik akım (sürekli – kesikli), TENS (asimetrik, simetrik, alternatif, monofazik), iki kutuplu enterferans, dört kutuplu enterferans, vektörel ve izoplanar enterferans, diadinamik akımlar (MF, DF, LP, CP, RS, MM, CP-ISO, LP-ISO), Trabert akım, Faradik akım, Neofaradik akım, eksponansiyel akım, kare dalga (rectangular) puls, üçgen dalga puls, trapezoid puls, Russian stimölasyon, H-wave, Leduc Akım, NPHV, mikroakım, orta frekans surge, spastik stimölasyon-Hufschmidt, spastik stimölasyon-Jantsch, IG akımları, VMS, EPIR, yüksek voltaj akımları olmalıdır.
7. Cihaz, en az 3 akımı ardışık olarak uygulamaya imkan sağlamalıdır. Cihaz hafızasında en az 10 farklı ardışık sekans programlı olmalıdır.
8. Cihazda diadinamik akım menüsünde hasta tarafından daha kolay tolere edilebilmesi için %0,5, %1, %2, %5, %10, %20, %30, %40, %50 şeklinde temel seçimi yapılabilmelidir.
9. Cihazda IG akımında dalga tipi, monofazik (30, 50, 100, 150) ve bifazik (30, 50, 100, 150) olarak seçilebilmelidir.
10. Cihazda enterferansiyel akım uygulamalarında taşıyıcı frekans 2 – 10 kHz arasında ayarlanabilmelidir. Ayrıca AMF 1-250 Hz ve spektrum 0 – 250 Hz arasında ayarlanabilmelidir.
11. Cihazla vektörel ve izoplanar enterferans uygulamaları yapılabilmelidir. Çift kutuplu otomatik uygulama sırasında cihaz kutup değışimini otomatik yaparken, çift kutuplu manuel uygulama sırasında kutup değışimi kullanıcı tarafından manuel olarak yapılabilmelidir.
12. Cihazda faradik akım surgle'lı, burst ve sabit frekans şeklinde uygulanabilmelidir.
13. Cihazda galvanik akım sürekli ve 8000 Hz kesikli olarak uygulanabilmelidir. Kesikli galvanik akımda, uyarı ve dinlenme süreleri birbirinden bağımsız şekilde 1-60 sn arasında ayarlanabilmelidir.
14. Cihazda mikroakım uygulamalarında, dalga tipi en az monofazik kare dalga, simetrik kare dalga, alternatif kare dalga, monofazik üçgen dalga, simetrik üçgen dalga, alternatif üçgen dalga şeklinde seçilebilmelidir.
15. Cihazda Russian Stimölasyon uygulamalarında, taşıyıcı frekans 2-10 kHz arasında ayarlanabilmelidir. Russian Stimölasyon sırasında stimölasyon ve bekleme zamanları 0-60 sn arasında birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmelidir.
16. Cihazda, asimetrik, simetrik, alternatif ve monofazik TENS dalga tipleri olmalı, tüm dalga tiplerinde sabit frekans (constant), değışken frekans (random), burst ve surge modölasyonları olmalı, atım genişliği μ s cinsinden ve frekans Hz cinsinden ayarlanabilmelidir.

17. Cihazda yüksek voltaj uygulamalarında, dalga tipi bir kere zirve yapan tek-pik puls, iki kere zirve yapan çift-pik puls, üç kere zirve yapan üçlü pik puls, simetrik ve alternatif olarak seçilebilmelidir.
18. Cihazda CC ve CV modları olmalı, tedavi sabit akım veya sabit voltaj seçilerek yapılabilirdir.
19. Cihazda otomatik kutup değıştirme özelliğı olmalı, elektrotları yeri değıştirilmeden polarite değışimi yapılabilirdir.
20. Cihaz elektrodiagnoz amacıyla da kullanılabilirdir, reobaz ve kronaksi hesabı yapılabilirdir, kuvvet/zaman eğrisi çizilebilmelirdir.
21. Cihazda TENS, Russian Stimölasyon, VMS, Yüksek voltaj, H-wave akımlarında tek kanal, resiprokal ve ko-kontraksiyon modları olmalıdır. Resiprokal ve ko-kontraksiyon modlarında akım iki kanaldan verilmeli, kanalların akım şiddeti istenirse birlikte, istenirse ayrı ayrı ayarlanabilirdir.
22. Cihazda elektrot test etme özelliğı olmalı, ayrıca sesli temassızlık uyarısı kullanıcının isteğıne göre aktif ve pasif hale getirilebilmelirdir.
23. Cihazda tedaviye istenildiğinde ara verilip, sonra devam edilmesine yarayan bekleme tuşu veya tuşları olmalıdır.
24. Elektroterapi uygulamaları sırasında bekleme tuşuna basılarak tedaviye ara verilip tekrar başladığında, tedavi akım şiddeti hariç tüm parametrelerle kaldığı yerden devam etmeli, akım şiddeti hasta güvenliğı açısından kullanıcı tarafından tekrar ayarlanmalıdır.
25. Cihazın vakum ünitesi kesikli ve sürekli vakumlama yapabilmelirdir. En az 4 farklı kesikli vakumlama modu olmalıdır.
26. Cihazın vakum ünitesinin basıncı en az 6 farklı kademede ayarlanabilirdir.
27. Cihazın vakum ünitesi cihaz sehmasına entegre olmalıdır ve cihaz sehmasının en az 5 çekmecesini olmalıdır.
28. Cihazın vakum ünitesi geniş bir su deposuna sahip olmalı, su deposu dolduğunda, vakum motoru arızalarının önüne geçmek amacıyla, cihaz ışıklı uyarı ile bunu kullanıcıya bildirmeli ve kullanıcı drenaj musluğu yardımıyla depoyu boşaltabilirdir.
29. Cihaza istenilirse opsiyonel olarak batarya eklemek mümkün olmalıdır.
30. Cihazdaki hafızasında sık karşılaşılan hastalıklara yönelik hazır tedavi protokolleri olmalı, resimli ve renkli bir tedavi ansiklopedisine sahip olmalı, bu ansiklopedide tedavi parametreleri, tavsiye edilen tedavi süresi ve tedavi frekansı, tedavinin etkileri, elektrotların pozisyonları ayrıntılı olarak anlatılmalı, uygulama bölgesi cilt, kaslar ve kemikler üzerinde resimli olarak da görülebilmelirdir.
31. Cihazın kullanıcı protokollerini kaydetmek için en az 100 adet boş hafızası olmalıdır.
32. Cihazda modalite seçiminden sonra çıkacak açılış ekranı seçilerek değıştirilebilmelirdir. Kullanıcının tercihiine göre bu ekran, manuel olarak tedavi planlama ekranı ya da hazır protokoller ekranı olabilmelirdir.
33. Cihazda elektroterapi, ultrason için son uygulanan 10 tedaviye ayrı ayrı ulaşmak mümkün olmalıdır.
34. Cihaz, istenildiğinde elektroterapi ve ultrasonun kombine kullanımına uygun yapıda olmalı, standart ultrason başlığından elektroterapi akımlarının çıkışı da alınabilirdir.
35. Cihazın ultrason çıkış frekansı 1 MHz ve 3MHz olarak seçilebilmeli, aynı başlıktan hem 1 MHz, hem de 3 MHz ultrason çıkışı alınabilirdir. Ayrıca, cihazda 1/3 MHz alternatif frekans özelliğı olmalı, bu sayede cihaz 1 ve 3 MHz arasında alternans yaparak aynı seansta hem derin hem de yüzeysel dokuları tedavi edebilmelirdir.
36. Cihaz ile sürekli ve kesikli ultrason uygulamaları yapılabilirdir, çıkış gücü sürekli modda 2 W/cm², kesikli modda 3 W/cm²'ye kadar ayarlanabilirdir, kesiklilik derecesi %5-%95 arasında %1'lik artışlarla ayarlanabilirdir.
37. Cihazın ultrason modölasyon frekansı 10 – 150 Hz arasında seçilebilmelirdir.

38. Cihazın standart ultrason başlığı 5 cm² alana sahip olmalı ve başlık ön ısıtma özelliği olmalıdır.
39. Başlık ön ısıtma özelliği ile tedavi öncesi ultrason başlığı vücut ısısı seviyesine kadar ısınmalı ve tedavi öncesinde hastayı rahatsız etmemelidir.
40. Cihaza aynı anda iki ultrason başlığı takılabilmeli, başlıkları söküp takmaya gerek kalmadan istenen başlık cihaz ekranından seçilerek kullanılabilir.
41. Cihazın standart ultrason başlıkları ergonomik ve düş tipi olmalı, su içi uygulamalarda kullanılabilir.
42. Cihazın ultrason temas indikatörü bulunmalı, temas bozulduğunda cihaz sesli ve başlık üzerinden ışıklı uyarı vermelidir. İstenirse bu uyarılar aktif ve pasif hale getirilebilir.
43. Cihaz temas kaybı halinde tedavi süresini durdurarak ultrason çıkışını kesmelidir. İstenirse, temas kaybı halinde süre devam edecek şekilde de ayarlanabilir, ancak yine de ultrason çıkışını kesebilir.
44. Cihaz ultrason aplikatörü, klinik içerisindeki olası darbelere ve düşmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
45. Aplikatör içerisindeki ultrason kristaline temas eden mekanizma, yaylı bir sisteme sahip olmalı, bu sayede herhangi bir fiziki darbeye kristalin zarar görme ihtimali en aza indirilmelidir.
46. Cihaza istenildiğinde opsiyonel olarak otomatik ultrason başlığı takılabilmelidir, kullanıcı tarafından ayarlanan parametreler doğrultusunda, bir uygulayıcıya gerek duymadan ultrason yapılabilir.
47. Cihazın uygulama sesleri, ekran renkleri kullanıcının tercihiyle değiştirilebilir.
48. Cihazın tarih ve saati ayarlanabilir.
49. Cihaza istenildiği zaman kullanıcı tarafından açılış şifresi konulabilir, şifre yine kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
50. Cihaz, orijinal çekmeceli taşıma sehpası ile birlikte verilmelidir.
51. Cihaz sehpası ikisi kilitlenebilen en az 4 tekerleğe ve en az 5 adet çekmeceye sahip olmalıdır.
52. Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar:
 - a. 2 adet elektrot bağlantı kablosu
 - b. 4 adet karbon elektrot ve süngerleri
 - c. 1 adet 5 cm² ultrason başlığı
 - d. 4 adet vakum hortumu, çanları ve süngerleri
 - e. 1 adet orijinal 5 çekmeceli cihaz sehpası
 - f. 1 adet güç kablosu

2. ULTRASON CİHAZI

1. Cihaz 220 V / 50-60 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz, harici bir adaptör ile çalışmalı, bu sayede olası voltaj değişikliklerinde cihaz ve elektronik kartların hasar görmesinin önüne geçilmelidir.
3. Cihaz terapötik ultrason uygulamaları için tasarlanmış olmalıdır.
4. Cihaz ekranı en az 4.3" renkli dokunmatik ekran olmalıdır. Tedavi sırasında ayarlanan parametreler cihaz ekranından kolayca görülebilmelidir.
5. Kullanım kolaylığı açısından, cihazın dil seçenekleri arasında Türkçe de olmalı ve istenildiğinde ayarlanabilir.
6. Cihazda tedaviye istenildiğinde ara verilip, sonra devam edilmesine yarayan bekleme tuşu veya tuşları olmalıdır.
7. Cihaza istenilirse opsiyonel olarak batarya eklemek mümkün olmalıdır.
8. Cihazdaki hafızasında sık karşılaşılan hastalıklara yönelik hazır tedavi protokolleri olmalı, resimli ve renkli bir tedavi ansiklopedisine sahip olmalı, bu ansiklopedide tedavi

parametreleri, tavsiye edilen tedavi süresi ve tedavi frekansı, tedavinin etkilerini ayrıntılı olarak anlatılmalı, uygulama bölgesi cilt, kaslar ve kemikler üzerinde resimli olarak da görülebilmelidir.

9. Cihazın kullanıcı protokollerini kaydetmek için en az 100 adet boş hafızası olmalıdır.
10. Cihazda ultrason için son uygulanan 10 tedaviye ulaşmak mümkün olmalıdır.
11. Cihazın ultrason çıkış frekansı 1 MHz ve 3MHz olarak seçilebilmeli, aynı başlıktan hem 1 MHz, hem de 3 MHz ultrason çıkışı alınabilmelidir. Ayrıca, cihazda 1/3 MHz alternatif frekans özelliği olmalı, bu sayede cihaz 1 ve 3 MHz arasında alternans yaparak aynı seansta hem derin hem de yüzeysel dokuları tedavi edebilmelidir.
12. Cihaz ile sürekli ve kesikli ultrason uygulamaları yapılabilmeli, çıkış gücü sürekli modda 2 W/cm², kesikli modda 3 W/cm²'ye kadar ayarlanabilmeli, kesiklilik derecesi %5-%95 arasında %1'lik artışlarla ayarlanabilmelidir.
13. Cihazın ultrason modülasyon frekansı 10 – 150 Hz arasında seçilebilmelidir.
14. Cihazın standart ultrason başlığı 5 cm² alana sahip olmalı ve başlık ön ısıtma özelliği olmalıdır.
15. Başlık ön ısıtma özelliği ile tedavi öncesi ultrason başlığı vücut ısı seviyesine kadar ısınmalı ve tedavi öncesinde hastayı rahatsız etmemelidir.
16. Cihaza aynı anda iki ultrason başlığı takılabilmeli, başlıkları söküp takmaya gerek kalmadan istenen başlık cihaz ekranından seçilerek kullanılabilir.
17. Cihazın standart ultrason başlıkları ergonomik ve düşüpti olmalı, su içi uygulamalarda kullanılabilir.
18. Cihazın ultrason temas indikatörü bulunmalı, temas bozulduğunda cihaz sesli ve başlık üzerinden ışıklı uyarı vermelidir. İstenirse bu uyarılar aktif ve pasif hale getirilebilir.
19. Cihaz temas kaybı halinde tedavi süresini durdurarak ultrason çıkışını kesmelidir. İstenirse, temas kaybı halinde süre devam edecek şekilde de ayarlanabilmeli, ancak yine de ultrason çıkışını kesebilir.
20. Cihaz ultrason aplikatörü, klinik içerisindeki olası darbelere ve düşmelere karşı dayanıklı olmalıdır.
21. Aplikatör içerisindeki ultrason kristaline temas eden mekanizma, yaylı bir sisteme sahip olmalı, bu sayede herhangi bir fiziki darbeye kristalin zarar görme ihtimali en aza indirilmelidir.
22. Cihaza opsiyonel olarak otomatik ultrason başlığı takılabilmelidir, kullanıcı tarafından ayarlanan parametreler doğrultusunda, bir uygulayıcıya gerek duymadan ultrason yapılabilmelidir.
23. Cihazın uygulama sesleri, ekran renkleri kullanıcının tercihiyle değiştirilebilir.
24. Cihazın tarih ve saati ayarlanabilir.
25. Cihaza istenildiği zaman kullanıcı tarafından açılış şifresi konulabilmeli, şifre yine kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
26. Cihaz, orijinal çekmeceli taşıma sehpa ile birlikte verilmelidir.
27. Cihaz sehpa ikisi kilitlenebilen en az 4 tekerleğe ve en az 5 adet çekmeceye sahip olmalıdır.
28. Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar:
 - a. 1 adet 5 cm² ultrason başlığı
 - b. 1 adet orijinal 5 çekmeceli cihaz sehpa
 - c. 1 adet güç kablosu

3. SERVİKAL VE LOMBER TRAKSİYON CİHAZI

1. Cihaz 230V/50-60Hz şebeke elektriği ile çalışmalıdır.
2. Cihaz sürekli ve kesikli olarak traksiyon yapabilmelidir.

3. Cihaz boyun traksiyonu için uygun olmalıdır.
4. Cihaz ekranı en az 5.7'' renkli dokunmatik ekran olmalıdır. Ekran kalibrasyonu, gerektiğinde kullanıcı tarafından kolaylıkla yapılabilir.
5. Cihaz tedavi süresi en az 99 dk. olarak ayarlanabilir.
6. Cihazın çekme ve dinlenme süreleri birbirinden bağımsız olarak en az 120 saniyeye kadar ayarlanabilir.
7. Cihazın çekme ve dinlenme kuvvetleri birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilir, cihaz yazılımı dinlenme kuvvetinin çekme kuvvetinden büyük olarak ayarlanmasına izin vermemelidir.
8. Cihazla tedaviye başlamadan önce, cihaz menüsünden hasta ağırlığı girilmeli, sistem çekme ve dinlenme kuvvetlerini hasta ağırlığının %'si cinsinden otomatik hesaplamalı, bu değerler cihaz ekranında kg cinsinden de görülebilmelidir. Bu %'lik değerler, istenirse kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
9. Cihaz menüsü, istenildiğinde, çekme ve dinlenme kuvvetlerinin hasta ağırlığından bağımsız şekilde kg cinsinden de ayarlanabilmesine izin vermelidir.
10. Cihazın çekiş hızı %10 - %100 arasında ayarlanabilir. %100 hız ile çalışırken traksiyon hızı en az 12 kg/s olmalıdır.
11. Cihazın traksiyon kuvveti en az 0 – 100 kg arasında ayarlanabilir.
12. Cihazla, ısınma ve soğuma periyotları içeren traksiyon terapisi planlanabilir, bu sayede hastanın tedaviden en iyi faydayı elde etmesi sağlanabilir.
13. Cihazın ısınma modu, tedaviye başlamadan önce devreye girmeli, konforlu ve etkili bir tedavi yapılmasını sağlamalıdır. Isınma tipi; lineer, merdiven, üçgen ve kare dalga olarak seçilebilir, ısınma periyodunun kaç basamakta tamamlanacağı da ayrıca ayarlanabilir.
14. Cihazın soğuma modu, tedavi sonrası devreye girmeli, güvenli bir şekilde tedavinin sonlandırılmasını sağlamalıdır. Soğuma tipi; lineer, merdiven ve üçgen dalga olarak seçilebilir, soğuma periyodunun kaç basamakta tamamlanacağı da ayrıca ayarlanabilir.
15. Tedavi sırasında cihaz ekranından, tedavinin hangi aşamasında olduğu, kalan tedavi süresi, anlık traksiyon kuvveti, traksiyon hızı izlenebilir.
16. Tedavi sırasında, dinlenme kuvveti ve traksiyon hızı hastanın durumuna göre değiştirilebilir.
17. Cihazda en az 50 adet kullanıcı protokol kaydı hafızası olmalıdır.
18. Cihazla birlikte verilecek olan yatak hem servikal hem lomber tedavi yapmaya uygun olmalıdır.
19. Cihaz, en az 180 kg ağırlığındaki hastalarda kullanılabilir, hastanın ağırlığı en az 180 kg'a kadar cihaz yazılımına girilebilir, bu sayede cihaz tedavi parametrelerini otomatik olarak hesaplayabilir.
20. Cihazın ağırlığı aksesuarlar hariç 10 kg'ı geçmemelidir.
21. Cihazın hasta emniyet butonu bulunmalı, tehlike anında hasta terapiyi sonlandırabilir.
22. Cihazın çekme kuvveti, kilogram, libre ve Newton cinslerinde ayarlanabilir.
23. Fabrikasyon arızalara karşı 2 yıl süreliğine garanti kapsamında tamir ve 10 yıl süreliğine bedeli karşılığı yedek parça temini yetkili firma tarafından yapılmalıdır.
24. Cihazla birlikte verilmesi gereken aksesuarlar.
 - 1 adet hasta emniyet butonu
 - 1 set korse takımı (servikal)
 - 1 set korse takımı (lomber)
 - 1 adet 2 parçalı traksiyon yatağı
 - 1 adet güç kablosu

-1 adet kullanma kılavuzu

4. ENFRARUJ

1. Cihazda Toplam En Az 250 Watt Gücünde 2 Adet Lamba Olmalıdır (Toplamda En Az 500 Watt).
2. Cihaz Tekerlekli Olmalı Ve Kolayca Hareket Ettirilebilmelidir.
3. Lambaların Takılı Olduğu Yansıtıcı Hareketli Olup İstenilen Şekilde Ayarlanabilmelidir.
4. Tedavi Süresinin Ayarlanabilmesi İçin Timer Bulunmalıdır.
5. İki Adet Güç Kablosu Cihaz İle Birlikte Verilmelidir.
6. Cihazın T.C İlaç Ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (Titubb) Sistemine Kayıtlı Olmalı Ve Sağlık Bakanlığınca Onaylı Olmalıdır.
7. Cihaz Yerli İmalat İse Üretici Firmanın Üretici Olduğuna Dair Sanayi Bakanlığından Alınmış Kapasite Belgesi Olmalıdır Ve Bu Belge İhale Makamına Sunulmak Üzere İhale Dosyasında Bulunmalıdır.

5. PORTATİF ELEKTROSTİMÜLATÖR

1. Cihaz, portatif yapıda olup nöromusküler elektrik stimülasyonu amacıyla tasarlanmış olmalıdır.
2. Cihazın TENS ve EMS uygulamaları için birbirinden tamamen bağımsız 4 kanalı olmalıdır.
3. Cihaz, dahili bir bataryaya sahip olmalıdır.
4. Cihazın dijital ekranında, program adı, uygulanan akım türü, tedavi zamanı, her kanal için ayrı ayrı akım şiddetleri, pil göstergesi, çalışma ve dinlenme periyodları izlenebilmelidir.
5. Cihazda en az 65 adet hazır program bulunmalıdır. Bu programlar, sporcu sağlığı, fiziksel şekillenme, medikal akımlar ve enterferansiyel başlıkları altında toplanmış olmalıdır.
6. Cihazda medikal akımlar başlığı altında, mikroakım, denerve, iyontoforezis, ağrı için TENS ve rehabilitasyon için EMS akımlarını içeren hazır programlar olmalıdır.
7. Cihazla TENS ve EMS dışında, mikroakım, enterferansiyel, denerve akım uygulamaları yapılabilirdir.
8. Cihazın, programlama modu olmalı, kullanıcı bu menüden TENS ve EMS için kendi protokollerini oluşturabilmelidir. Cihazda, bu protokoller için en az 10 adet boş protokol hafızası olmalıdır.
9. Programlama modunda, cihazın çalışma frekansı 1 – 150 Hz arasında; atım genişliği 15 – 500 µsn arasında ayarlanabilmelidir.
10. Cihazın 4 kanalının akım şiddeti de 120 mA'e kadar bağımsız ayarlanabilmelidir.
11. Cihazda Favori programlar menüsü olmalı, sık kullanılan protokoller, bu menü altına eklenerek kolay erişim sağlanabilmelidir. İstenildiğinde, bu menüye eklenen programlar kolayca silinebilmelidir.
12. Cihazda son uygulanan 10 tedaviye hızlı şekilde ulaşmak mümkün olmalıdır.
13. Cihazda 2+2 özelliği olmalı, iki kanaldan bir akım verilirken, diğer iki kanaldan başka bir akım verilebilmelidir.
14. Cihazın kullanım dilleri arasında Türkçe de olmalıdır.
15. Cihazlarda kullanıcı seçimi yapılarak, aynı cihazda farklı kullanıcıların ayarları ve parametreleri saklanabilmelidir. En az 3 farklı kullanıcı seçilebilmelidir.
16. Cihazın hazır programlarından elektrot yerleştirme bölgelerinin resimlerini görmek mümkün olmalıdır.

17. Cihazın 4 kanalının akım şiddeti birbirinden bağımsız ayarlanabilmeli, istenirse 4 kanalın akım şiddeti aynı anda tek tuşla artırılabilip, tek tuşla azaltılabilmelidir.
18. Cihazda uygulamayı istenildiğinde durdurup, daha sonra kaldığı yerden devam ettirmek mümkün olmalıdır.
19. Cihazın hazır protokollerinin tedavi zamanı istenirse değiştirilebilmeli, çok fazlı programlarda kullanılmak istenmeyen faz, tek tuşla geçilebilmelidir.
20. Cihazın TENS, EMS, denerve, enterferansiyel akımları için kullanılan kabloları farklı renklerde olmalı, böylece uygulama sırasında kanallar kolayca seçilebilmelidir.
21. Cihazın ayar menüsünden arka ışık süresi, kontrast ayarı, otomatik kapanma zamanı, dil seçimi, servis sesleri ayarları yapılabilirdir.
22. Bataryanın durumu, istenildiğinde cihaz ayar menüsündeki kodlar aracılığıyla incelenebilmeli, bu sayede ileride batarya değişimine gerek duyulup duyulmadığı kullanıcı tarafından tespit edilebilmelidir.
23. Cihazla birlikte verilecek aksesuarlar
 - a. Taşıma çantası
 - b. Şarj adaptörü ve kablosu
 - c. 4 adet TENS, EMS, denerve, enterferansiyel uygulamaları için renkli kablo
 - d. 8 adet yapışkanlı elektrot
 - e. 1 adet kullanım kılavuzu

6. TEDAVİ YATAĞI

1. Masa metal malzemeden yapılmış olmalıdır.
2. Masanın üzerinde en az 5 cm kalınlığında, sert sünger içeren, dayanıklı materyal ile kaplı tercihen vinil kaplı sabit minder bulunmalıdır.
3. Masanın eni en az 60 cm ve boyu en az 180 cm olmalıdır.
4. Masanın yerden yüksekliği en az 65cm olmalıdır.
5. Masanın baş kısmı ayarlanabilir olmalıdır.
6. Masanın baş kısmında nefes alma boşluğu olmalıdır.

7. HİDROLİK TEKERLEKLİ SANDALYE

1. Sandalye Fizyoterapistlerin kullanımı için uygun yapıda, sırt dayamalı ve tekerlekli olmalıdır.
2. Polipropilen plastikten yapılmış olmalıdır.
3. Oturma yeri iskeleti, Yıldız tabanlı tekerlek göbeği ve Yıldız tabanlı ayak güçlendirilmiş poliamid plastikten yapılmış olmalıdır.
4. Nemli bir bezle ile silinerek kolayca temizlenebilmelidir.
5. Ebatları aşağıdaki gibi olmalıdır:
 - Taşıma kapasitesi en az 100 kg
 - Genişlik en az 60 cm
 - Derinlik en az 60 cm
 - Maksimum yükseklik 89 cm
 - Oturma genişliği en az 35 cm
 - Oturma derinliği en az 35 cm
 - Minimum oturma yüksekliği 40 cm
 - Maksimum oturma yüksekliği 51 cm

8. ESWT- EKSTRACORPOREAL SHOCKWAVE THERAPY CİHAZI

1. Cihaz 220V/50-60Hz şebeke elektriği ile çalışmalı, +/- %10 voltaj değişikliklerine uyumlu olmalıdır.
2. Cihaz renkli dokunmatik ekrana sahip olmalı, tedavi sırasında ayarlanan parametreler cihaz ekranından kolayca izlenebilmelidir.
3. Tedavi için ayarlanan basınç, frekans, atım sayısı gibi parametreler, tedavi sırasında cihaz ekranındaki menüden istenildiği gibi değiştirilebilmelidir. Bu değerlerin değiştirilebilmesi için tedaviye ara verilmesine gerek olmamalıdır.
4. Cihaz şok dalga çıkışı radial olmalıdır.
5. Cihaz dahili bir kompresöre sahip olmalıdır. Cihazı kullanmak için haricen bir kompresöre ihtiyaç duyulmamalıdır. İstenildiği yere rahatça taşınabilmelidir.
6. ELCEK süspansiyon sistemli olacaktır ve bu süspansiyon aplikatörlere içe ve dışa hareket yeteneği sağlamalıdır. Bu sayede cihaz ile dokuya tam temas sağlanabilmelidir.
7. Cihaz terapi atış şekilleri içerisinde sürekli, tek tek ve Auto modları bulunmalıdır.
8. Cihazla en az 5 bar'a kadar basınçla uygulama yapılabilmelidir.
9. Cihaz 1-22 Hz arası frekanslarda çalışabilmelidir.
10. Cihazda ramp up özelliği olmalı başlangıçta düşük barda tedaviye başlamalı 500 atıştan sonra otomatik tedavi için ayarlı bara gelmelidir. Bu sayede hasta terapi sürecine alıştırılmalı acı duymadan tedavi edebilmelidir.
11. Cihaz ekranında tedaviler için örnek tedavi videoları olmalıdır. Kullanıcı istediğinde bu videoları izleyerek destek alabilmelidir.
12. Cihaz ekranında bar ve frekans ayarına göre uygulanan enerjiyi hesaplayarak ekranda göstermelidir.
13. Kullanım kolaylığı için cihaz menüsünün dil seçenekleri arasında Türkçe ve İngilizce olmalı ve istenildiğinde kolayca ayarlanabilmelidir.
14. Cihaz el aplikatörü veya mekanizmasının en az 3.000.000 atış yapabilme özelliğine sahip olması gerekmektedir.
15. Cihazın birbirinden farklı en az beş adet değiştirilebilir başlık ucu (Transmitter) olmalıdır.
16. El aplikatörü ergonomik yapıda olmalı ve uygulamalar sırasında geri tepmemelidir. Tedavi istenildiği zaman el aplikatörü üzerindeki tetik yardımıyla durdurulup başlatılabilmelidir.
17. Cihazın Handpiece (ELCEK) ağırlığı tedavinin daha kolay, sağlıklı ve yorucu olmadan yapılabilmesi için ergonomik yapıda olmalıdır.
18. Cihaz içerisinde en az 20 adet hazır program bulunmalı ve bu programlarda uygulamaların hangi bölgelere ve nasıl yapılması gerektiği hakkında resimli ve yazılı anlatım bilgisi de olmalıdır. Anlatım bilgisinin olduğu ekranda o tedavi için uygulanacak bar, frekans, seans sayısı, Etki derinliği gibi parametreler görülebilmelidir.
19. Cihaz ile Fizik Tedavi, Ortopedi ve Sporcular için gerekli tüm şok terapi uygulama ve tedavileri yapılabilmelidir.
20. Cihaz, o seans için belirlenen toplam atım sayısına ulaşıldığında tedaviyi otomatik olarak durdurabilmelidir.
21. Cihazla birlikte taşıma kolaylığı açısından cihazla aynı markaya ait orijinal tekerlekli taşıma sehпасı verilmeli, sehpanın en az iki tekerleği kilitlenebilir olmalıdır.
22. Cihaz portatif yapıda olmalı, istendiğinde sehпасından ayrılarak kolayca taşınabilmelidir. Cihaz sehпасının içinde hariçten bir kompresör olmamalıdır. Bu şekilde istenildiği polikliniğe veya odaya rahatça taşınabilmelidir.
23. Cihazın yan tarafında aplikatörün konulabileceği uygun bir yer olmalıdır.
24. 10 yıl süreliğine bedeli karşılığı yedek parça temini ve onarımları yetkili firma tarafından yapılmalıdır.

25. Cihazın açılışında yetkisiz kişilerin kullanım ve müdahalesini önlemek amaçlı şifreleme olacaktır. Kullanıcı istediğinde rahatlıkla değiştirebilecektir.
26. Cihazın saat ve tarih göstergesi olacaktır.
27. Cihazın ana ekranı üzerine hata kodu göstergesi olmalıdır, Arıza durumunda hata kodu veya açıklamalı olarak arıza bildirimi yapılmalıdır.
28. Cihazın renkli dokunmatik ekranından tüm parametreler kontrol edilebilmelidir. Bar, frekans, atış sayısı, Total değerler, uygulanan tedavi ismi ana ekranda yazmalıdır. Tedavi rehberinde her tedavi için uygulama resmi ve yazılı anlatım bilgisi olacaktır.
29. Cihaz ana ekranından start stop yapılabilmesi, tüm menülerde cihaz durdurularak başlatılabilmelidir. Bunun için ekran değiştirmeye gerek olmamalıdır.
30. ESWT Sisteminin Handpiece (ELCEK) Ünitesi cihaza tek konnektör ile bağlantılı olmalıdır hava ve elektrik bağlantısı için ayrı çıkışlar olmamalıdır.
31. Tıbbi Cihaz Satış Merkezi Yetki Belgesi aranacaktır.
32. Cihazla birlikte aşağıda verilen malzemeler verilmelidir.
 - 5 adet farklı transmiyer (başlık ucu)
 - 1 adet 3.000.000 şok için gerekli kit veya el aplikatörü.
 - 300 ml uygulama jeli
 - 1 adet orijinal sehpa
 - 1 adet güç kablosu
 - 1 adet kullanım kılavuzu

9. LAZER CİHAZI

1. Cihaz 220V-50Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihazın dahili lithium bataryası olmalıdır. Cihaz şebeke cereyanına takılı iken otomatik olarak şarj etmelidir.
3. Cihaz 2 kanallı olmalıdır, istenirse opsiyonel 2. başlık alınarak 2. Kanal aktive edilebilmeli ve 2 kanal aynı anda çalışabilmelidir.
4. Cihazın parametrelere ayarlamaları çok renkli dokunmatik LCD ekran üzerinden ayarlanabilmelidir.
5. Cihaz esas olarak eklem bölgelerindeki ödemi yok etme, ağrı tedavisi, tetik nokta ve lokal kan dolaşımını artırarak tedaviyi hızlandırma amacıyla kullanılmak üzere tasarlanmış olmalıdır.
6. Cihaz taşınabilir yapıda olmalı, istenirse masaüstü de kullanılabilmelidir.
7. Cihaz kesikli ve sürekli lazer emisyonlarını karıştırarak aynı anda aynı başlıktan senkronize ve dokuya homojen bir şekilde verebilmelidir.
8. Cihaz en az 808nm sürekli, en az 905 nm kesikli dalga boylarında lazer emisyonunu aynı anda vermelidir.
9. Cihaz 808nm sürekli lazer emisyonu ile dokuda anti-ödem ve anti-inflamatuvar ve 905nm kesikli lazer emisyonu ile de dokuda analjezik etki oluşturmalarıdır.
10. Cihazın pulse tekrarlama frekansı 1- 2000 hz arasında ayarlanabilmelidir.
11. Cihazın tedavi süresi 1 ile 99 dakika arasında ayarlanabilmelidir.
12. Cihazın maksimum gücü 25 w olmalıdır.
13. Cihazda hastanın fototipi (açık tenli, koyu tenli), Vücut yapısı (zayıf yapılı, orta yapılı, iri yapılı) seçilebilmelidir.
14. Cihazın alan modunda manuel taramalı uygulama ve trigger point (tetik nokta) uygulaması yapılabilmelidir.
15. Cihazın manuel modunda kullanıcı parametreleri kendisi ayarlayıp uygulama yapabilmelidir
16. Cihazın biyostimülasyon modu yara iyileşmesinde endike olmalıdır.
17. Cihazın emisyon şiddeti %25, %50, %75 ve %100 oranlarında ayarlanabilmelidir
18. Hastaya aktarılan enerji joule veya joule /cm² cinsinden ekranda gösterilmelidir.

19. Cihazda kullanıcı protokol oluşturabilmesi için 15 adet boş hafızası olmalıdır
20. Cihazın kullanım dil seçenekleri arasında Türkçe de olmalıdır.
21. Cihazla birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilmelidir:
 - 1 adet 808 nm sürekli, 905 nm kesikli dalga boyu veren handpiece
 - 2 adet lazer koruma gözlüğü
 - 1 adet kullanma kılavuzu CD'si
 - 1 adet cihaza uygun orijinal tekerlekli taşıma sehpa

10. HOT-PACK KAZANI

1. Cihaz, 220 V, 50 / 60 Hz. şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihazın içi, dışı ve kapağı komple paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
3. Cihazın su ısıtma gücü en az 1000 Watt olmalıdır.
4. Tank kapasitesi en az 70 litre olmalıdır.
5. Cihazın otomatik ayarlanabilen termostatu olacak istenilen sıcaklık seviyesine geldiğinde ısıyı kesecek ve sıcaklık derecesi azaldığında eski sıcaklığa yeniden ulaşacak.
6. Cihaz, ısı kaybını önlemek ve enerji tasarrufu sağlamak yalıtıma sahip olmalıdır.
7. Cihazla birlikte en az 10 adet standart boy ped verilmelidir.
8. Cihaz tekerlekli olmalı bu sayede kolayca taşınabilmelidir.
9. Cihazın üst kapağı menteşeli olmalı bu sayede rahat açılıp kapatılmalıdır.
10. Cihazın T.C İlaç Ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası'na (Titubb) Sistemine Kayıtlı Olmalı Ve Sağlık Bakanlığınca Onaylı Olmalıdır.
11. Cihaz Yerli İmalat İse Üretici Firmanın Üretici Olduğuna Dair Sanayi Bakanlığından Alınmış Kapasite Belgesi Olmalıdır Ve Bu Belge İhale Makamına Sunulmak Üzere İhale Dosyasında Bulunmalıdır.

11. DERİN DONDURUCU

1. Derin Dondurucu ile ilgili teknik özellikler aşağıdaki gibi olmalıdır:
 - Bölme Sayısı: en az 4+2
 - Boyut: en az 140x50x60 cm
 - Buzluk Sayısı: 1
 - Dondurma Kapasitesi (kg/24 saat): 15
 - Dondurucu Tipi: Çekmeceli
 - Kapı Sistemi: TEK KAPI
 - Net Hacim: en az 180 lt
 - Enerji Sınıfı: en az A+
 - Renk: Beyaz
 - Soğutma Sistemi: Statik Tip
2. Derin Dondurucu ile beraber aşağıdaki özellik ve ölçülerde cold-packler aksesuar olarak verilmelidir.
 - Pedlerin içerisinde soğuk ısıyı muhafaza edici jel bulunmalıdır.
 - Pedlerin dış yüzeyi çabuk deforme olmayan sağlam vinil malzeme ile kaplanmış olmalıdır.
 - Pedler uluslararası kalite ve güvenlik standartlarına uygun üretilmiş olmalıdır.
 - 10 adet standart boy ped (28 x 36 cm)

12. PARAFİN CİHAZI (12 LT)

1. Cihaz 220V-50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalı ve şebeke gerilimindeki +/- %10 değişimleri kompanse edebilmelidir.
2. Cihazın ısıtma mekanizması termostat kontrollü olmalıdır.
3. Cihazın parafin kapasitesi en az 12 litre olmalıdır.
4. Cihaz portatif yapıda olmalıdır.
5. Cihazla birlikte ilk kullanım için en az 12 litre parafin verilmelidir.
6. Kazan El kullanımı için uygun olmalıdır.

13. WHIRPOOL CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz 220 Volt – 50/60 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
3. Cihaz en az 90 lt kapasitesinde olmalıdır.
4. Cihaz türbin vasıtasıyla girdap yapmalıdır.
5. Cihaz, hem alt hem üst ekstremitelerin tedavisinde kullanılabilecek şekilde tasarlanmış olup, tek parçadan oluşmalıdır.
6. Tekerlekli olmalıdır.

14. YETİŞKİN EL REHABİLİTASYON MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. El rehabilitasyonuna uygun şekle sahip olmalıdır.
2. Yetişkin kullanımına uygun olmalıdır.
3. Masanın üst tablası ahşap, ayakları metal olmalıdır.
4. Masanın yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
5. Masa kenarına oturulup rahat rehabilitasyon için uygun şekilde olmalıdır.

15. PEDIATRİK EL REHABİLİTASYON MASASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. El rehabilitasyonuna uygun şekle sahip olmalıdır.
2. Pediatrik kullanımına uygun olmalıdır.
3. Masanın üst tablası ahşap, ayakları metal olmalıdır.
4. Masanın yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
5. Masa kenarına oturulup rahat rehabilitasyon için uygun şekilde olmalıdır.

16. BOBATH REHABİLİTASYON YATAĞI

1. Masanın yerden yüksekliği 47-97cm. arasında olacak. Bu sayede hastalar rahatlıkla oturacak.
2. Masa tek parçadan oluşacak .
3. Masa elektrikli şarjlı olacak
4. Masanın ebatı 200 x 120 cm.olacak.
5. Masanın hasta taşıma kapasitesi 160 kg olacak
6. Üzeri iyi kaliteli winleks kaplı olacak ve kolaylıkla silinebilecek.
7. Masanın boyası kaliteli boya ile boyanmış olacak.

17. ELEKTRİKLİ TILT VE TEDAVİ MASASI

1. Masa uzun süre yatan hastaların kan dolaşımını artırmak ve tedavilerinde yardımcı olmak üzere dizayn edilmiş olacak.
2. Masa uygun kullanım için çift elektrik motoruna sahip olacak. (1 motor masanın yüksekliğini ayarlarken diğer motor masayı dik pozisyona getirmek için kullanılacak)
3. Masanın ayrıca kısa süreli bir bataryası olacak her hangi bir elektrik kesilmelerinde bu batarya devreye girecek
4. Masa tek parçadan oluşacak ve yan taraflarında korselerin bağlanacağı metal borular olacak ayrıca bu kısımda bir tablada mevcut olacak.
5. Üzeri iyi kaliteli winleks kaplı olacak ve kolaylıkla silinebilecek.
6. Masanın boyası kaliteli boya ile boyanmış olacak.
7. Masanın yüksekliği 76 ile 100 cm arasında elektrik motoru ile ayarlanacak.
8. Masanın tilt pozisyonu 0 ile 90 derece arasında elektrik motoru ile ayarlanacak.
9. Masanın eni 60 cm. Uzunluğu ise 183 cm olacak.
10. Masanın hasta ayak basma tablası olacak.
11. Masanın dört adet tekerleği olacak bunlardan iki tanesi fren sistemli olacak.

18. EL REHABİLİTASYONU SETİ

1. Ürünler minesota oyun, el exer tablası, kanal çalışma, parmak ağırlık çalışma, iş uğraşı tablasından oluşmalıdır ve aşağıdaki özelliklerde olmalıdır.

MINESOTA OYUNU

- a. Ahşap olmalıdır.
- b. Kendi içinde iki bölme olmalı biri yerleştirme ahşap parçalar için diğer yerleştirme yeri şeklinde olmalıdır.
- c. Ayrıca iki ayrı parça olmalı ve üzerleri yerleştirme için oyulmuş olmalıdır.
- d. Yerleştirilecek parçalar ahşap olmalı ve en az dört renk de olmalıdır.

EL EXER TABLASI

- a. ahşap olmalıdır.
- b. direnç sağlamak için farklı kalınlık ve şekillerde olan ahşap bloklar velkro ile kaplanmış olmalıdır.

KANAL ÇALIŞMASI

- a. Ana parça ahşap yapıda olmalıdır.
- b. Dört adet ayağı olmalıdır.
- c. Tablanın üzerinde açılmış kanal şeklinde iki yapı olmalıdır.
- d. Kanallarda hastanın parmakları ile hareket ettirebileceği malzeme olmalıdır.
- e. Kanallar S şeklinde ve Z şeklinde olmalıdır

PARMAK AĞIRLIK ÇALIŞMASI

- a. Malzeme ahşaptan üretilmiş olmalıdır.
- b. Ürün en az 25 bölümden oluşmalıdır.
- c. 3 farklı renkte toplam 12 adet ağırlık olmalıdır.
- d. Her rengin ağırlığı farklı olmalıdır.
- e. Kaliteli olmalıdır.

İŞ UĞRAŞI TABLASI

- a. Günlük yaşamda kullanılan ürünleri kullanmak üzere planlanmış olmalıdır.
- b. Farklı kavrama tiplerine izin vermelidir.

- c. Üzerinde kapı anahtarı, kapı kolu, kapı güvenlik zinciri, pencere kolu, musluk, elektrik prizi, elektrik anahtarı bulunmalıdır.
- d. ürün duvara monte edilebilmelidir.

19. PARALEL BAR

1. Cihaz yürüme rehabilitasyonu amaçlı kullanıma uygun ve metal olmalıdır.
2. Paralel Barın; Uzunluğu 3 metre (+/-10cm) olmalıdır.
3. Paralel Barın; yan barların yükseldiği her hastaya uygun olacak şekilde birbirinden bağımsız kademeli olarak ayarlanabilir olmalıdır.
4. Yükseklik ayar mekanizması olmalıdır.
5. Paralel Barın; genişliği her hastaya uygun olacak şekilde 54 cm' den az olmamak kaydıyla ayarlanabilir olmalıdır.
6. Paralel Bar yere sabitleme materyalleri ile sabitlemeden dengede durabilecek ve hastaların egzersizlerini yapabilecek yapıda ve sağlamlıkta olmalıdır.
7. Paralel Barın; zemini ahşap veya metal olmalıdır.
8. Paralel Barın; her iki başında rampa olmalıdır.

20.OMUZ ÇARKI

1. Omuz çarkı duvara monte edilebilir özellikte olmalıdır.
2. Omuz çarkı yıpranmaya ve korozyona karşı sağlam metal malzemeden yapılmış ve kaplanmış olmalıdır.
3. Omuz çarkının yüksekliği her hastaya uygun olacak şekilde ayarlanabilir yapıda olmalıdır.
4. Omuz çarkının çapı 90 cm olmalıdır.
5. Çarkın dönüş zorluk derecesi (direnci) ayarlanabilir olmalıdır.
6. El tutamağının merkeze olan uzaklığı ayarlanabilir olmalıdır.

21. ALT VE ÜST EKSTREMİTE AKTİF & PASİF EGZERSİZ CİHAZI

1. Cihaz 220 volt-50 HZ şehir şebeke cırceryanında çalışmalıdır.
2. Cihaz hastaların alt ve üst ekstremitelerinin aktif ve pasif egzersizleri için uygun olmalıdır.
3. Cihazın, üst ekstremitte bölümünün yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
4. Cihazın ayarlanabilir parametrelerinin görülebildiği 7'' renkli dokunmatik LCD ekranı olmalıdır.
5. Cihaz ile stabil bir rehabilitasyon için cihazın ağırlığı en az 45 kg olmalıdır.
6. Cihazda pasif egzersiz modun da ; hız 4-60 RPM arasında 2'şer RPM aralıklar ile power/güç en az 15 farklı seviyede, egzersiz süresi 1-60kd arasında 1'er dakika aralıklar, çevirmenin yönü öne/arkadaya, alt veya üst ekstremitte egzersizi, spastisite kontrolünün açık veya kapalı olma durumları ekran üzerinden ayarlanabilmelidir.
7. Cihazda pasif egzersizde ayarlanan tedavi süresi bitiminde egzersizin bittiğini sesli olarak uyarı vermelidir.
8. Egzersiz bitiminde toplam tedavi süresi, alınan yol, hastanın pasif egzersiz süresince harekete katılımını aktive %'si olarak (alt ekstremitte için), sağ ve sol ekstremitte katılım %'lerini (alt ekstremitte için) ve egzersiz sırasında spastisite oluşmuş ise oluşma sayısını bunları tam ekran rapor olarak gösterilmelidir.
9. Cihazda aktif egzersiz modunda; power/güç en az 15 farklı seviyede, çevirmenin yönü öne/arkaya, alt veya üst ekstremitte egzersiz seçenekleri ekran üzerine ayarlanabilmelidir.

10. Cihazda aktif egzersiz sonunda; toplam egzersiz süresi, alınan yol, aktivite %'sini tam ekran rapor olarak göstermelidir.
11. Cihazda aktif egzersiz modunda spastisite kontrol özelliği olmalıdır. Bu sayede egzersiz sırasında oluşan spastisiteyi algılamalı ve kısa süreli durmalıdır. Bu durma süresinde yaklaşık 3 saniye sonra tersi yönde egzersize devam etmelidir. Devam eden bu egzersiz sırasında 3. defa spastisite olduğunda cihaz hasta güvenliği için tedaviyi bitirmelidir.
12. Cihazda alt ekstremitte aktif egzersiz modunda da biyolojik geri bildirim özelliği olmalıdır. Bu sayede hasta sağ ve sol kas kuvvetini (%) olarak görmek mümkün olmalıdır.
13. Cihazda, aktif ve pasif egzersizlere başlarken sesli olarak komut vermelidir.
14. Cihazda aktif/pasif ve alt üst ekstremitte egzersizleri öncesinde hastanın cihaza kolay adapte edilmesini sağlayan pedal butonu olmalıdır. Bu butona basıldığında cihaz hangi ekstremitenin egzersizi ayarlanmış ise o ekstremitenin kolay başlama pozisyonuna otomatik olarak gelmelidir.
15. Cihazda aktif hasta hareketlerinin desteklenmesi mümkün olmalıdır. Bu sayede pasif egzersiz modunda hastanın egzersize katılımı var ise bu hasta katılımı ayarlanan gücün ve ya hızın üzerinde ise cihaz otomatik olarak aktif hareket moduna geçmeli ve aktif egzersiz modunda çalışmalıdır. Aktif egzersiz modunda çalışırken hastanın gücü ayarlanan gücün veya hızın altına düştüğünde cihaz otomatik olarak pasif egzersiz moduna geçmeli ve pasif egzersiz modunda çalışmalıdır. Bu sayede hastaların aktif katılımı desteklenmelidir.
16. Cihazın; klinikte kolay yer değiştirmek için en az iki adet tekerleği olmalıdır.
17. Cihazın; üst ekstremitte bölümü, alt ekstremitte egzersizlerinin rahat yapılabilmesi için ters yöne çevrilebilir olmalıdır. Çevrildiğinde hastanın rahatlıkla tutabileceği tutma kolları olmalıdır.
18. Cihazda hasta alt ekstremitelerini sabitlemek için ayak bölümünde en az iki, alt baldır kısmında en az bir sabitleme velkrolü kayışları olmalıdır.
19. Cihazda; spastisite algılama seviyesi düşük-orta-yüksek olarak en az üç farklı şekilde, spastisite algılama yönü öne-arkaya-her iki yöne olarak üç farklı şekilde ayarlanabilmelidir.

22. OMUZ PULLEYİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz kapıya monte edilebilir özellikte olmalıdır.
2. Cihazın iki adet el tutamağı ve bu tutamaklara bağlı ip sistemi olmalıdır.
3. Cihazda ipin hareketini sağlayacak 2 adet makara olmalıdır.

23. PARMAK MERDİVENİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Parmak merdiveni uzunluğu en az 110 cm olmalıdır.
2. Parmak merdiveni sert ağaçtan yapılmış, masif yapıda ve kaliteli ağaç cilası ile cilalanmış olmalıdır.
3. Parmak merdiveni en az 20 adet 45 derecelik açılı basamağa sahip olmalıdır.
4. İki basamak arası 4cm 'den fazla ve 3 cm 'den az olmayacaktır.
5. Merdivenin eni en az 4 cm olmalıdır.
6. Merdivenin montajını firma yapacaktır.

24. DUVAR BARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Duvar barı kenar parçaları ahşap malzemeden yapılmış olmalıdır.
2. Duvar barı en az 90x220 cm ölçülerinde olmalıdır.

3. Barın tutunma yerleri sağamlık için sağlam metal olmalı ve metal üzerine ahşap kaplama olmalıdır.

25. EGZERSİZ ÜRÜNLERİ DOLABI

1. El rehabilitasyon seti aşağıdaki malzemelerden ve bu malzemelerin yerleştirileceği özel dolaptan oluşmalıdır, dolap tekerlekli ve tekerlekleri frenli sistem olmalıdır.
2. Dolabın rehabilitasyon malzemelerini taşıma ve saklama amaçlı özel olarak yapılmış olmalıdır.
3. Dolabın 1. yüzü çizgili postur aynası, 2. yüzü egzersiz bantlarını asmak için özel makaralı sistem, 3. yüzü dumbell ve kum torbalarını asmak için askılıklar, 4. yüzünde ise kapaklı dolap olmalıdır.
4. Egzersiz setleri içinde aşağıdaki ürünler bulunmalıdır.
5. Bantlar hastaları ve sporcuları dirençli egzersiz ve rehabilitasyon için dizayn edilmiş olmalıdır.
6. Bantlar hipoalerjik malzemeden yapılmış olmalıdır.
7. Bantlardaki pudra oranı düşük olmalıdır.
8. Bantlar beş ayrı renkte olmalı ve her rengin direnci farklı olmalıdır.
9. Egzersiz bantları 5 değişik renk ve sertlikte 45,5 ‘şer metre verilmelidir.
10. Bantlar %100 uzadığında aşağıda değerlerde kuvvet uygulamalıdır.
Sarı 1,3kg, kırmızı 1,7kg, yeşil 2,1kg, mavi 2,6kg, siyah 3,3kg,
11. Dumbell ağırlıklar 0,5-1-2-3-4-5 kg’lardan 2 şer adet olmalıdır.
12. Dumbellar vinil kaplı olmalıdır.
13. Kum torbaları fizik tedavi kliniğinde kullanıma uygun olmalıdır.
14. Kum torbaları her hasta kol ve bacağına uygulanabilmesi için ayarlı bir velkro sistemine sahip olmalıdır.
15. Kum torbaları 0,5-1-1,5-2-2,5-3-4-5 kg’lardan 2’şer adet olmalıdır.
16. El egzersiz topları XL boyda ve 4 renk den oluşmalıdır. Her rengin direnci farklı olmalıdır.
17. Dijiflexler 5 farklı dirençte ve renkte olmalıdır. Her rengin direnci farklı olmalıdır.
18. Webler elastik malzemeden yapılmış olmalıdır.
19. Webler delikli olmalı ve bu deliklerle parmak fleksiyon ve ekstansiyon çalışmak mümkün olmalıdır.
20. Webler büyük boy 35cm çaplı olmalıdır.
21. Weblerin her rengin direnci farklı olmalıdır.
22. Flexbar 4 değişik renk ve sertlikten oluşmalıdır.
23. Yumuşak ağırlık topu setinde 0,5-1-1,5-2-2,5-3 kg’lardan 2’şer adet yumuşak ağırlık topu olmalıdır. Her topun rengi farklı olmalıdır.
24. Denge tahtası kaliteli sert plastikten mamul olmalıdır.
25. Denge tahtası rocker şeklinde olmalıdır.
26. Denge tahtasının st yüzeyi kaymayı engellemek için pütürlü olmalıdır.
27. Denge tahtası dikdörtgen şeklinde olmalı ve iki yönlü olmalıdır.
28. Denge Diski en az 30 cm çapında olmalıdır.
29. Denge Diski propriosepsiyon, kuvvetlendirme ve denge amaçlı kullanıma uygun olmalıdır.
30. Denge Diski st yüzeyi propriosepsiyon için tırtırlı olmalıdır.
31. Denge Diski dinamik hava sistemli olmalıdır.
32. Denge Diski uluslararası kalite ve güvenlik standartların uygun üretilmiş olmalıdır.
33. Handxtrainerlar elastik malzemeden yapılmış olmalıdır.
34. Handxtrainerlar delikli olmalı ve bu deliklerle parmak fleksiyon ve ekstansiyon çalışmak mümkün olmalıdır.
35. Handxtrainerların her rengin direnci farklı olmalıdır.
36. 4 farklı renkte olmalıdır.
37. Rehabilitasyon topları gövde egzersizleri ve rehabilitasyon amaçlı kullanıma uygun olmalıdır.

38. Rehabilitasyon toplarının üzerine basınç bindiği zaman dereceli olarak artan bir direnci olmalıdır
39. Rehabilitasyon toplarının kullanıcının amacına ve boylarına uyumlu olması için çapı 45-55-65 cm' den 1 er adet olmalıdır.
40. Toplar şişmiş olarak teslim edilmelidir.
41. Rehabilitasyon topları ile beraber stant verilmelidir.
42. Toplar masaj için kullanıma uygun olmalıdır.
43. Masaj Toplar plastik özellikte olmalıdır.
44. Dolaşımı ve rahatlamayı arttırmaya yönelik olmalıdır.,
45. Masaj Toplarının yüzeyi dikensi yapıda olmalıdır.
46. Masaj Topları en az 4 farklı çapta ve renk de toplam 4 adet olmalıdır.
47. Toplar 6, 8, 9,10 cm olmalıdır.
48. Fasulye topları gövde egzersizleri ve rehabilitasyon amaçlı kullanıma uygun olmalıdır.
49. Fasulye topları sarı ve mavi renkte olmalıdır.
50. Sarı topun boyutu 40x90 cm, Mavi topun boyutu 80x130 cm olmalıdır.
51. Fasulye toplar şişmiş olarak teslim edilmelidir.
52. Pozisyonlama yastıkları fizik tedavide rehabilitasyonda kullanılacak şekilde üretilmiş olmalıdır.
53. Pozisyonlama yastıkları uzun süre kullanım için; sert, gri, dansitesi yüksek, çabuk deforme olmayan süngerden yapılmış olmalıdır.
54. Pozisyonlama yastıklarının üzeri çabuk deforme olmayan vinil ile kaplanmış olmalıdır.
55. Pozisyonlama yastıkları;
60x60x15cm Üçgen, 25x50cm Yarı Silindir, 15x50cm Silindir, 40x30x10cm Dikdörtgen Prizma, 50x50x50cm Küp şeklinde olmalıdır.

26. EGZERSİZ METİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz fizik tedavide üzerinde hasta egzersizi yaptırılabilir şekilde üretilmiş olmalıdır.
2. Cihaz uzun süre kullanım için sert, gri, dansitesi yüksek, 30 cm, çabuk deforme olmayan süngerden yapılmış olmalıdır.
3. Cihazın üzeri sağlam çabuk deforme olmayan vinil ile döşenmiş olmalıdır.
4. Cihaz hasta ve terapistin rahat çalışabilmesi için en az 140 cm X 190 cm ölçülerinde olmalıdır.

27. EGZERSİZ MERDİVENİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Merdiven basamak inme, çıkma ve rampalı inme çıkma, denge egzersizlerinin yapılması için dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Cihaz üç bölümden oluşmalı ve birinci kısımda basamaklar 10cm (+/-1cm) yüksekliğinde 5 basamak, ikinci kısımda ise 16cm (+/-1cm) yüksekliğinde 3 basamak, üçüncü kısımda rampa bulunmalıdır.
3. Merdivenin basamak derinliği en az 30cm olmalıdır.
4. Merdivenin iki kısmı arasında bir orta platform bulunmalı ve platform ölçüleri en az 56x56cm (+/-1cm) olmalıdır.
5. Merdivenin genişliği üç parça içinde en az 57cm olmalıdır.
6. Merdivenin tutunma barları yüksekliği 70-105cm (+/-1cm) arasında ayarlanabilir olmalıdır.
7. Yükseklik ayar mekanizması pimli ve çekmeli yaylı çek bırak sistem olmalıdır. Vidalı veya düz geçme şeklinde stabil olmayan mekanizmalar olmamalıdır.
8. Merdivenin basamak yüzeyleri ve rampa yüzeyleri ahşap olmalıdır.

28. MOBİLİZASYON YARDIMCI ÜRÜNLERİ SETİ

1. Set hareketli walker, sabit walker, çocuk walker, kanedyen koltuk değneği, tekli denge bastonu, tripod, quadripod ve alüminyum koltuk değneğinden oluşmalıdır.
2. Sete ait ürünler aşağıdaki teknik özelliklere sahip olmalıdır.

HAREKETLİ WALKER

1. Walker kullanım ve saklama kolaylığı açısından katlanabilir ve hareketli olmalıdır.
2. Walker'ın metal aksamı hafiflik açısından mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyum ağırlıklı olmalıdır
3. Bağlantı boruları elektrostatik boya ile boyanmış ve dış mekanlarda kullanıma dayanıklı olmalıdır
4. Walker'ın uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır
5. Walker üzerinde kullanılan tüm cıvatalar paslanmaz galvaniz kaplı çelikten olmalıdır
6. Walker üzerinde tüm boruların birleşme yerlerinde, elastomer malzemeden üretilmiş, plastik kapama ve geçiş parçalarının olması gereklidir
7. Walker'ın el tutacak yerleri (elceği)ne geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır
8. Walker'ın alt lastikleri vakum yapacak cinsten elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.

SABİT WALKER

1. Walker kullanım ve saklama kolaylığı açısından katlanabilir olmalıdır
2. Walker'ın metal aksamı hafiflik açısından mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyum ağırlıklı olmalıdır
3. Bağlantı boruları elektrostatik boya ile boyanmış ve dış mekanlarda kullanıma dayanıklı olmalıdır
4. Walker'ın uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır
5. Walker üzerinde kullanılan tüm cıvatalar paslanmaz galvaniz kaplı çelikten olmalıdır
6. Walker üzerinde tüm boruların birleşme yerlerinde, elastomer malzemeden üretilmiş, plastik kapama ve geçiş parçalarının olması gereklidir
7. Walker'ın el tutacak yerleri (elceği)' ne geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır
8. Walker'ın alt lastikleri vakum yapacak cinsten elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.

ÇOCUK WALKER

1. Walker'ın metal aksamı hafiflik açısından mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyum ağırlıklı olmalıdır.
2. Bağlantı boruları elektrostatik boya ile boyanmış ve dış mekanlarda kullanıma dayanıklı olmalıdır
3. Walker'ın uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır
4. Walker üzerinde kullanılan tüm cıvatalar paslanmaz galvaniz kaplı çelikten olmalıdır
5. Walker üzerinde tüm boruların birleşme yerlerinde, elastomer malzemeden üretilmiş, plastik kapama ve geçiş parçalarının olması gereklidir
6. Walker'ın el tutacak yerleri (elceği)' ne geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır

7. Walker'ın alt lastikleri vakum yapacak cinste elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.
8. Walkerın CE belgesi olmalıdır.

KANEDYEN KOLTUK DEĞNEĞİ

1. Metal aksamı mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyumdan olmalıdır
2. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin plastik üst bloğu (elcek ve kolçak bölümü) bir bütün olmalıdır
3. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin üst bloğu Kopolimer tipi malzemeden imal edilmiş olmalıdır
4. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin üzerinde boy ayarı yapmaya yarayan delikleri olmalıdır
5. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin en kısa hali en az 90 cm, en uzun hali en az 120 cm olmalıdır.
6. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin alt lastiği elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır
7. Kanadiyen tipi koltuk değneğinin uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır

TEKLİ DENGİ BASTONU

1. Bastonun alüminyum aksamı mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyumdan olmalıdır
2. Bastonun el tutacak yerine (elceği)' ne geçirilen kılıf kokmayacak özellikte yumuşak elastomer malzemeden üretilmiş olmalıdır
3. Bastonun alt lastiği elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır
4. Bastonun uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.

TRIPOD

1. Yürüme ve denge problemlerinde kullanılmak için tasarlanmış olmalıdır
2. Bastonun metal aksamı komple parlak nikel kaplanmış borudan olmalıdır
3. Bastonun el tutacak yerine (elceği)' ne geçirilen kılıf kokmayacak özellikte yumuşak elastomer malzemeden üretilmiş olmalıdır
4. Bastonun alt lastiği elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır
5. Bastonun uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.

QUADRİPOD

1. Bastonun metal aksamı komple parlak nikel kaplanmış borudan olmalıdır
2. Bastonun el tutacak yerine (elceği)' ne geçirilen kılıf kokmayacak özellikte yumuşak elastomer malzemeden üretilmiş olmalıdır
3. Bastonun alt lastiği elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır
4. Bastonun uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.

ALÜMİNYUM KOLTUK DEĞNEĞİ

1. Metal aksamı mat eloksal kaplanmış, sertleştirilmiş alüminyumdan olmalıdır
2. Alüminyum koltuk değneği tüplü sistemde tasarlanmış olmalıdır
3. Alüminyum koltuk değneğinin sağlamlığı ve dengesi için, ortada birleşmeyi sağlayan özel borunun kanallarına iki taraftan gelen diğer borular tam yerleşmiş olmalıdır

4. Kullanım sırasında dayanıklılığı sağlamak için alüminyum boruların birleştiği yerde plastik kanallı parçanın olması, boruların bu parça içine yerleşerek sağlamlaştırılmış olması gereklidir. Sadece vida ile birleştirilmiş olmamalıdır.
5. Alüminyum koltuk değneğinin üzerinde boy ayarı yapmaya yarayan delikleri olmalıdır.
6. Alüminyum koltuk değneğinin uzatma/kısaltma işlemi yaylı pim mekanizması ile kolayca yapılabilmelidir. Herhangi bir cıvata ya da somun açmak zorunda kalınmamalıdır.
7. Alüminyum koltuk değneğinin koltuk altına gelen bölümü (kolcağı) ve el tutacak yerleri (elceği)' ne geçirilen kılıflar yumuşak elastomer malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Elastomer malzeme kokmayacak özellikte olmalıdır.
8. Alüminyum koltuk değneğinin koltuk altına gelen bölümü (kolcağı) ve el tutacak yerleri (elceği)' nin altında kapolimer malzemeden üretilmiş kılıf altına yerleştirilen plastik aksamın olması gereklidir.
9. Alüminyum koltuk değneğinin alt lastiği vakum yapacak cinsten elastomer malzemeden üretilmiş, ısıya dayanıklı, ıslak zeminde kaymayacak özellikte olmalıdır.

29. DEĞERLENDİRME ÜRÜNLERİ SETİ

1. Değerlendirme seti dinamometre, gonyometre seti, monofilaman seti, üst ve alt ekstremite volimetrik ölçüm cihazları ürünlerinden oluşmalıdır.
2. Ürünlerin teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır.

DİNAMOMETRE

1. Dinamometre, elin sıkma kuvvetini ölçmek üzere tasarlanmış olmalıdır.
2. Farklı el ölçülerine sahip kişiler tarafından kullanılabilmesi için dinamometre tutacağı 5 farklı pozisyona ayarlanabilmelidir.
3. Dinamometre en az 90 kg'a kadar ölçüm yapabilmelidir.
4. Okuma kolaylığı sağlaması için ibre, reset edilene kadar maksimum değerinde kalmalıdır.
5. Dinamometre orijinal taşıma ve saklama çantası ile birlikte verilmelidir.

GONYOMETRE SETİ

1. Gonyometreler eklem hareketini ölçmek için dizayn edilmiş olmalıdır.
2. Gonyometre seti olarak verimlidir.
3. Sette küçük ve büyük eklemleri ölçmek için uygun büyüklükte ve yapıda olmalıdır.
4. Sette en az 6 adet gonyometre olmalıdır.
5. Büyük eklemler için plastik ve 360 derecelik 30-20-15 cm' lik 1'er adet olmalıdır.
6. Küçük eklemler için 10 cm çelik, 15 cm parmak için çelik ve 10 cm plastik olmak üzere 1'er adet verilmelidir.

MONOFİLAMAN SETİ

1. Monofilaman seti 20 adet monofilaman den oluşmalıdır.
2. Setle birlikte uygulama kalemi de verilmelidir.
3. Monofilamanlar el ve ayak kullanımına uygun olmalıdır.

ÜST EKSTREMİTE VOLİMETRİK ÖLÇÜM CİHAZI

1. Volumetre üst ekstremite kullanımına uygun olmalıdır.
2. Volumetre plexiglass malzemeden yapılmış olmalıdır.
3. Volumetre üst ekstremiteyi alacak şekilde ve büyüklükte olmalıdır.
4. Volumetrede su boşaltma yeri olmalıdır.
5. Volumetre en az 12x7x22 cm ölçülerinde olmalıdır.

ALT EKSTREMİTE VOLİMETRİK ÖLÇÜM CİHAZI

1. Volumetre alt ekstremitte kullanımına uygun olmalıdır.
2. Volumetre plexiglass malzemeden yapılmış olmalıdır.
3. Volumetre alt ekstremitteyi alacak şekilde ve büyüklükte olmalıdır.
4. Volumetrede su boşaltma yeri olmalıdır.
5. Volumetre en az 33x12x22 cm ölçülerinde olmalıdır.

30. TEKERLEKLİ SANDALYE TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tekerlekli sandalye ve katlanabilir ve makas sistemli olmalıdır.
2. Ön tekerler 6" arka tekerler 18" teker olmalıdır.
3. Sandalye alüminyum gövdeden imal edilmiştir ve fırın boya ile boyanmış olmalıdır.
4. Oturma ve sırt dayama yerleri bakteri barındırmaz imperteks kumaştan yapılmış olmalıdır.
5. Ayak koyma yerleri plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
6. Sandalyenin oturma genişliği ortalama 35cm olmalıdır.
7. Kol koyma yeri kaldırılabilir olmalıdır.
8. Ayak koyma yeri ayarlanabilir olmalıdır.

31. ELEKTRİKLİ TEDAVİ YATAĞI

1. Masanın yerden yüksekliği 52 cm. ile 96 cm. arasında elektrik motoru ile el kumandasıyla ayarlanır olacak.
2. Masa 2 parçadan oluşacak.
3. Masanın baş kısmında nefes alma deliği olacak. Bu boşluk istenildiğinde kapatılabilecek.
4. Masanın baş kısmı hidrolik olarak aşağı ve yukarı hareket edebilir olacak.
5. Masanın ebatı 70 x 190 cm. olacak.
6. Üzeri iyi kaliteli winleks kaplı olacak ve kolaylıkla silinebilecek.
7. Masanın boyası kaliteli boya ile boyanmış olacak.
8. Cihaz 220 Volt.50 Hz. Şehir cereyanı ile çalışacak.

32. MANYETİK ALAN TEDAVİ CİHAZI

1. Cihaz 220V-50Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
2. Cihaz 2 kanal 4 çıkışlı olmalıdır.
3. Cihaz portatif kullanıma uygun olmalıdır.
4. Cihazda ayarlanan parametrelerin görülebildiği LCD ekranı olmalıdır.
5. Cihazın maksimum manyetik alan yoğunluğu en az 20 gauss olmalıdır.
6. Cihazın frekans aralığı 0,5-100 Hz arasında en az 16 farklı değerde ayarlanabilir olmalıdır.
7. Cihazın manyetik tedavi aralığı 5% aralıklar ile 5-100 % arasında ayarlanabilmelidir.
8. Cihazda tedavi süresi en az 1-99dk arasında ayarlanabilmelidir. Ayarlanan tedavi süresi bitiminde cihaz çıkışı keserek sesli uyarı vermelidir.
9. Cihazda 25 adet hazır tedavi programı ve 5 adet kayıt edilebilir boş hafıza olmalıdır.
10. Cihaza istendiğinde tedavi yatağı ve selenoid eklenebilmelidir.
11. Cihazla birlikte 2 adet hasta vücuduna uygulanabilir soft aplikatör verilmelidir.
12. Soft aplikatörlerin özel kendi bağlama bandı olmalıdır.