

| CİHAZ ADI                                   | TECAR TERAPİ CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |  |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| TEKLİF<br>DOSYASINDA<br>İSTENEN<br>BELGELER | <b>TİTUBB Kapsamı’ nda Olan Ürün/ Ürünler için:</b><br>1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE’nin “Hizmet Yeterlilik Belgesi” ve/veya T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı’nın “Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi”<br>2. TİTUBB Ürün Onay Belgesi: İsteklinin teklif ettiği ürün/ürünler T.C. Sağlık Bakanlığı’nın belirlediği 93/42/EEC MDD, 90/385/EEC AIMDD ve 98/79/EC IVDD kapsamında ise<br>3. Firma / Bayi Kodu Belgesi<br>4. İstekli, satışını teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren orjinal tanıtım broşürünü veya orjinal kitap/kitapçığını Noter onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte teklif dosyasına eklemek zorundadır. (İstenmişse)<br><br><b>TİTUBB Kapsamı’ nda Olmayan Ürün/ Ürünler için:</b><br>1. İstekliye veya yetki aldığı firmaya ait TSE’nin “Hizmet Yeterlilik Belgesi” ve/veya T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı’nın “Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi” (İstenmişse)<br>2. Üretici Firma ISO Belgesi<br>3. Ürüne ait CE veya FDA veya TSE Belgesi<br>4. İstekli, satışını teklif ettiği cihaz/ürün/sistemin teknik özelliklerini, çalışma ortam koşullarını, standart ve opsiyonel (isteğe bağlı) aksesuar listesini, tüm dış görünümünü net olarak gösteren ve tam boy resmini de içeren orjinal tanıtım broşürünü veya orjinal kitap/kitapçığını Noter onaylı Türkçe tercümesi ile birlikte teklif dosyasına eklemek zorundadır.(İstenmişse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |  |
|                                             | 1. Cihaz, 220 – 240 V, 50/60 Hz. şehir cereyanı ile çalışmalıdır ve şebeke gerilimindeki +/- %10 voltaj değişikliklerine uyumlu olmalıdır.<br>2. Cihaz kolay taşınabilir masa üstünde kullanılabilecek hafif bir yapıda dizayn edilmiş olmalıdır.<br>3. Cihaz elektromagnetik (orta frekans radyo sinyali) mikrosirkülasyon stimülatörü olmalıdır.<br>4. Cihaz geniş ekrana sahip olmalıdır. Bu ekranda enerji değeri, empedans cinsinden yanıt, akım şiddeti ve dokuda üretilen güç birimlerini gösterilmelidir.<br>5. Cihaz osteoartrit gibi derin doku patolojilerinin tedavisi için düşük empedans elektroduna (resistif elektrot) ve kas adipoz yumuşak doku patolojilerinin tedavisine yönelik yüksek empedans elektroduna (kapasitif elektrot) sahip olmalıdır.<br>6. Cihazın kapasitif yüksek empedans elektroda sahip olmalıdır; kaplaması, bir ya da birden fazla katmandan orta frekans sinyali biyolojik dokuya transfer etmek için biyo-uyumlu malzeme içermeli bu sayede yumuşak doku uygulamalarında derin etki sağlamalıdır.<br>7. Cihaz, yüksek empedans lenfödemik konveks, termodinamik düz ve termodinamik konveks elektrotlara da sahip olmalıdır.<br>8. Cihazın frekansı 0.447 MHz olmalıdır.<br>9. Cihazın tedavi çıkış gücü resistif modda 150Volt/300watt, kapasitif modda 600Volt/450VA olmalıdır.<br>10. Cihazın, tedavi süresinde ciddi bir azalma sağlamak, yüksek düzeyde kullanılabilir güç sağlamak için yüksek verime sahip jeneratörü bulunmalıdır.<br>11. Cihazın verdiği hassas terapotik sinyal seviyesini kontrol eden gelişmiş emisyon sistemi bulunmalıdır.<br>12. Cihaz manuel terapi ile birlikte kullanıma uygun olmalıdır.<br>13. Cihaz hemeostatik dengenin yeniden sağlanması, çabuk iyileşme ve anti enflamatuar etkiler, ödemin azaltılması ve ağrı kontrolü için radyo frekansları ile vücutta biyokimyasal ve biyomekanik stimülasyon özelliğine sahip olmalıdır. |                     |  |
| TIBBİ VE<br>TEKNİK<br>ÖZELLİKLER            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |
| ONAY<br>(Kaşe/İmza)                         | ONAY<br>(Kaşe/İmza)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ONAY<br>(Kaşe/İmza) |  |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |  |

14. Cihaz spor yaralanmaların, ortopedik problemlerin ve fizik tedavi ve rehabilitasyon alanı hastalıkların akut ve kronik dönemlerinde kullanılabilir.
15. Cihaz, sporcuların iyileşme periyodundan daha hızlı olmasını ve aşırı antrenman sonrası sporcuların çabuk toparlanmalarını sağlamalıdır.
16. Cihaz, ortopedi ve travmatoloji alanında konservatif tedavide ve de cerrahi sonrası rehabilitasyon sürecinde kullanılabilir.
17. Cihaz, dejeneratif ve yaşa bağlı kas iskelet sistemi hastalıklarında, biyomekanik ve postüral problemlerde, venöz ve lenfatik sistem problemlerinde ve de stresin meydana getirdiği etkilerin tedavi edilmesinde kullanılabilir.
18. Cihaz, fitness sonrası toparlanma için ve yaşlanma karşıtı olarak kullanılabilir.
19. Cihazın etki mekanizması, immün, endokrin ve metabolik sistemlerin yanıtlarını kontrol edebilir.
20. Cihaz kişinin tedavisinde maksimum fayda sağlayarak, terapistin uygulamalarını daha etkin hale getirerek tedavinin daha çabuk ve daha etkin olmasını sağlamalıdır.
21. Cihazın herhangi bir yan etkisi bulunmamalıdır.
22. Cihazın kullanımıyla, sinir uçlarında yoğun analjezik etki, mikrosirküler düzeyde doku drenajı, endojen ısı modülasyonu ile periferik dolaşım seviyesinde kuvvetli fonksiyonel stimülasyon meydana gelmelidir.
23. Cihaz, kas kontraktürleri; burkulmalar; akut-kronik tendinopatiler; distorsiyon; sinovit; bursit, dejeneratif ve enflamatuvar eklem hastalıkları( artroz, artrit); ekstremitelerde , belde, boyunda meydana gelen ağrılı ve fonksiyonel limitasyona neden olan (lumbago, brakialji, lumbosiyatik, hamstring ağrısı gibi); spor aktivitelerinin yada çalışma koşullarının neden olduğu aşırı kullanım rahatsızlıkları(tenisçi dirseği, jumpers knee, karpal tünel sendromu, metatarsal ağrı plantar fasit gibi); eksantrik egzersizler yapıldıktan sonra meydana gelen kas yorgunluğu endikasyonlarının tedavisinde kullanılabilir.
24. Cihaz doku oksijenlenmesini artırabilir, venöz ve lenfatik dolaşımın yavaşlamasının neden olduğu süperfasiyal ödem durumlarının fizyoterapötik tedavisinde ve estetik amaçlı kullanılabilir.
25. Cihaz derin dokuda ısı artışı meydana getirerek, periferik vasküler hastalıkların (diyabetik ayak, varikozel ülser, diyabetik ülser gibi) tedavisinde kullanılabilir.
26. Cihazla birlikte doku resistansını düşürmek, doku nemlenmesi ve elektrodun çabuk kayabilmesi için evrensel elektrolitik emülsiyonu bulunmalı ve cihazla birlikte verilmelidir.
27. Cihazın resistif ve kapasitif handle ve kabloları birbirine vidalı sistemle tutturulmuş olmalıdır bu sayede kabloda bir sorun olduğunda sadece kablo veya handle da bir sorun olduğunda sadece handle değiştirilebilir.
28. Cihazın fascia mobilizasyonuna ve yapışıklıklarını azaltmak için özel olarak dizayn edilmiş “C” şeklinde diyatermik fibrozis resistif uygulama başlıkları verilmelidir.
29. Cihazı kontrol paneli haricinde uzaktan açma/kapama ve uygulanan akım gücünü +/- yapılabilen el kumandası olmalıdır.
30. Cihaz ile birlikte aşağıdaki aksesuarlar verilmelidir;
  - 1 adet T şeklinde kapasitif handle ve kablosu
  - 1 adet T şeklinde resistif handle ve kablosu
  - 1 adet yaklaşık 27x22cm (+/-2cm) ölçülerinde nörtr plate elektrot ve kablosu
  - 1'er adet (+/- 2mm) 35mm, 50mm, 60mm, 90mm çaplarında toplam 4 adet resistif elektrot
  - 1'er adet (+/- 2mm) 30mm, 60mm ve 80mm çaplarında toplam 3 adet düz yapılı Thermodinamik kapasitif elektrot
  - 1'er adet (+/- 2mm) 55mm, 65mm çapında toplam 2 adet konveks yapılı Thermodinamik kapasitif elektrot

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

- 1 adet (+/- 2mm) 55mm çapında konveks yapılı Lymfodinamik kapasitif elektrot
- 1 adet (+/- 2mm) 55mm çapında düz-kalın yapılı Lymfodinamik kapasitif elektrot
- 1 adet “C” şeklinde Resistif Diyatermik Fibroliz başlığı Small
- 1 adet “C” şeklinde Resistif Diyatermik Fibroliz başlığı Large
- 1 adet 1000ml Electrolytic Emulsion
- 4 adet cep havlu
- 1 adet uzaktan kumanda
- 1 adet güç kablosu
- 1 adet cihaz sehpası
- Cihaz üretim ve işçilik hatalarına karşı 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.

**KABUL ve  
MUAYENE**

1. Demo veya kullanılmış cihaz kesinlikle kabul edilmeyecektir. Kabul ve muayenede şartnamede istenilen ve teklifte belirtilen tüm özelliklerin uygunluğu kontrol edilecektir. Ayrıca yedek parça, aksesuar ve sarf malzemelerinin orjinal olduğunun kontrolü(katalogdan) ve sayımı yapılacaktır.
2. İmalatı sürdürülen, en yüksek kalitede sistemler teklif edilecektir. Yüklenici firmalar, İdare'nin teknik şartnamelerinde yer alan teknik şartlara uygun en yüksek kalitedeki sistemlerini teklif edeceklerdir. İmalattan kaldırılan veya eski tekniklerle imal edilmiş sistemler kesinlikle kabul edilmeyecektir.
3. Kabul ve muayene sırasında firmalardan cihazın teknik özellikleri ve performansına ilişkin testlerin yapılması istenildiğinde gerekli personel ve test cihazı, servis manueli düzeneğini ücretsiz olarak sağlayacaktır. Kabul ve muayenede oluşabilecek kaza ve hasarlardan satıcı firma sorumludur.
4. Hastane idaresi şartname maddelerinin kontrolü, test, ölçüm, analiz işlemleri için bağımsız bir kuruluştan rapor, sertifika alabilir ve değerlendirme yaptırabilir.

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**

**ONAY**  
**(Kaşe/İmza)**