**TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ**

**ELELE VAKFI**

**FİZYOTERAPİ ÜNİTESİ SPOR MALZEME**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**ŞARTNAME NU. : TARİH :**

TSK ELELE VAKFI ÖZ.EĞ.REH./2025/6 TEMMUZ 2025

1. Bu teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi: 31 Aralık 2025
3. Bu teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu teknik şartname kapak dahil toplam 8 (Sekiz) sayfadan ibarettir.

**FİZYOTERAPİ ÜNİTESİ SPOR MALZEME**

 **TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. **KONU**
	1. Bu şartname; TSK Elele Vakfı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Fizyoterapi Ünitesi Yenileme Projesi kapsamında alınması planlanan **Spor** malzemelerinin teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.
2. **GENEL HUSUSLAR**
	1. **Tanımlar**
		1. Spor malzemeleri teknik istekler kısmında yer almaktadır.
	2. **Kullanım Şartı:**
		1. TSK Elele Vakfı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde kullanılacaktır.
3. **İSTEKLER VE ÖZELLİKLER**
	1. **Genel İstekler:**
		1. Satın alınacak cihaz miktarı, **idari şartnamede** belirtildiği gibi olacaktır.
		2. Cihazda kırık, çatlak, boya dökülmesi, paslanma bulunmayacaktır.
		3. Eğitim ile ilgili hususlar, **idari şartnamede** belirtildiği gibi olacaktır.
		4. Montaj ile ilgili hususlar, **idari şartnamede** belirtildiği gibi olacaktır.
	2. **Teknik İstekler:**
		1. **Yatay Kondisyon Bisikleti**
			1. Yatay kondisyon bisikleti; özellikle rahat oturma düzeni ile bel ve sırt bölgesine daha az baskı yaparak bacak ve kalça kas gruplarını hedef alır. Bisikletin yatay pozisyonu, özellikle kuadriseps, hamstring ve gluteal kaslara odaklanmaya yardımcı olur.
			2. Yatay Kondisyon Bisikleti, 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			3. Yatay Kondisyon Bisikletinin gösterge paneli lcd olmalıdır.
			4. Yatay Kondisyon Bisikletin çalışma tipi manuel olmalıdır.
			5. Yatay Kondisyon Bisikletin program sayısı en az 8 (sekiz) olmalıdır.
			6. Yatay Kondisyon Bisikleti selesi ayarlanabilir olmalıdır.
			7. Yatay Kondisyon Bisikletinin nabız ölçme sistemi olmalıdır.
			8. Yatay Kondisyon Bisikletinin direnç mekanizması manuel olmalıdır.
			9. Yatay Kondisyon Bisikletinin taşıma kapasitesi en az 110 kg olmalıdır.
			10. Yatay Kondisyon Bisikleti için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		2. **Fitness Power Zone Koşu Bandı**
			1. Bağımsız yürümeyi destekleyici yürüme esnasında çalışan kasların dayanıklılığını geliştiren ve ritim barındıran çalışmalarda kullanılır.
			2. Fitness Power Zone Koşu Bandı 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			3. Fitness Power Zone Koşu Bandında en az 21 (yirmibir) kademeli ayarlanabilir eğim olmalıdır.
			4. Fitness Power Zone Koşu Bandı zorluk seviyesi kullanıcı tarafından ayarlanabilir olmalıdır.
			5. Fitness Power Zone Koşu Bandı taşıma kapasitesi en az 150 kg (yüzelli kilogram) olmalıdır.
			6. Fitness Power Zone Koşu Bandı kurulu ebatları 205x162x83 cm (+-2 cm), bant ebatları 51x150 cm (+-2 cm) olmalıdır.
			7. Fitness Power Zone Koşu Bandı net ağırlığı en az 75 kg (yetmişbeş kilogram) olmalıdır.
			8. Fitness Power Zone Koşu Bandı için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		3. **Eliptik Bisiklet**
			1. Eliptik bisiklette ayak pedallarının direncini ve eğimi değiştirilebilen, kalça kasları, hamstring'ler ve baldırlar dahil olmak üzere alt vücudunuzdaki birçok kas grubunu çalıştırır.
			2. Eliptik bisiklet 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			3. Eliptik bisikletin gösterge tipi tek pencereli ve mavi ekranlı büyük led gösterge olmalıdır.
			4. Eliptik bisikletin manyetik sistemi olmalı sessiz ve akıcı çalışmalıdır.
			5. Eliptik bisiklet her iki tutma kolundan anlık nabız ölçümü olmalıdır.
			6. Eliptik bisiklet taşıma tekerlekleri sayesinde kolay hareket imkânı sağlamalıdır.
			7. Eliptik bisiklette telefon – tablet tutacağı özellikli gösterge olmalıdır.
			8. Eliptik bisiklet disk ağırlığı en az 9 kg (dokuz kilogram) olmalıdır.
			9. Eliptik bisikletin kurulu ölçüleri 144 x 61 x 164 cm (+- 2 cm) olmalıdır.
			10. Eliptik bisikletin net ağırlığı en az 47 kg olmalıdır.
			11. Eliptik bisikletin taşıma kapasitesi en az 150 kg olmalıdır.
			12. Eliptik bisiklet için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		4. **Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazı**
			1. Triceps, biceps, sırt, omuz, karın kaslarını eğitmek ve kavrama gücünüzü geliştirmek için tasarlanmış, hem üst hem alt ekstremite kasların çalışmasını sağlayan ağırlık ve direnç ayarlı ekranda akıllı bir sistemdir.
			2. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazı 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			3. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazı ekranı 32 inç olmalıdır.
			4. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında iki adet elcik olmalıdır.
			5. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında iki adet ayak bilek kayışı olmalıdır.
			6. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında bir adet Triceps Halatı olmalıdır.
			7. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında bir adet Ayarlanabilir Halter Barı olmalıdır.
			8. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında bir adet ağırlık ayar yüzüğü olmalıdır.
			9. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında bir adet boyun koruma süngeri olmalıdır.
			10. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazında bir adet ayarlanabilir sehpa olmalıdır.
			11. Çok Fonksiyonlu Dijital Egzersiz Cihazı için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		5. **Katlanabilir Masa Tenisi Masası**
			1. Katlanabilir Masa Tenisi Masası reflex gelişimi el -göz koordinasyonu açısından fonksiyonel olarak kullanılacaktır.
			2. Katlanabilir Masa Tenisi Masası, masa malzemesi 12 mm mdf olmalıdır.
			3. Katlanabilir Masa Tenisi Masası yüzey rengi mavi olmalıdır. Masa tenisi oyun kurallarına uygun alan çizgileri bulunmalıdır.
			4. Katlanabilir Masa Tenisi Masası çerçeve kalınlığı 20 x 10 x 0,5 mm olmalıdır.
			5. Katlanabilir Masa Tenisi Masasının katlanabilir özelliği olmalıdır.
			6. Katlanabilir Masa Tenisi Masası net ağırlığı 44 kg (kırkdört kilgram) (+-2 kg) olmalıdır.
			7. Katlanabilir Masa Tenisi Masası ile birlikte en az 6 (altı) adet yetişkin raket, 1 (bir) adet file (masaya monte edilebilir özellikte), en az 50 (elli) adet pinpon topu olmalıdır.
		6. **Dart Oyun Makinası**
			1. Zihin kas uyumunu arttıran, görsel uyaranlarla destekli, beceri gelişimine odaklanan oyun temelli rehabilitasyon kapsamında kullanılacaktır.
			2. Dart Tahtası oyun yüzeyi 35 cm (otuzbeşsantimetre) (+- 5 cm) olmalıdır.
			3. Dart Tahtasında birden yirmiye puanları gösteren kadar sayılar bulunmalıdır.
			4. Dart tahtasına uygun en az altı adet plastik uçlu ok bulunmalıdır.
			5. Dart tahtasının ağırlığı bir ile üç kilogram aralığında olmalıdır.
			6. Güç kaynağı olarak pil ve/veya kablo (usb-c) seçenekleri bulunmalıdır.
			7. Dart tahtası ile birlikte en az 150 cm (yüzelli) uzunluğunda usb kablo olmalıdır.
		7. **Langırt Masası**
			1. Görsel uyaranlarla destekli, beceri gelişimine odaklanan oyun temelli rehabilitasyon kapsamında kullanılacaktır.
			2. Cihaz 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			3. Cihaz 18mm A+ kalite jetalinli MDF olmalıdır.
			4. Cihazın kolları teleskobik (karşıdan çıkmayan) olup 18×2 kalınlığında DKP profil üzeri krom kaplama olmalı Oyuncu plastikler kırılmaya, dönmeye dayanıklı hammaddeden üretilmelidir.
			5. Cihaz El tutamaçları (elcik) yumuşak plastik PVC’den üretilmelidir.
			6. Ayak bingolar zemine göre yüksekliği ve dengesi ayarlanabilir olmalıdır.
			7. Cihazın alt zemini 5mm temperli cam olmalıdır
			8. Cihazın üzeri alüminyum çerçeve içerisinde 5mm temperli cam olmalıdır
			9. Cihazda en az 20 (yirmi) adet langırt topu olmalıdır
			10. Cihaz 4 Takım (FB-GS-BJK-TS) taraftar sesi ve gol sesi olmalıdır
			11. Cihaz Golleri gösterge scorboardda elektronik olarak göstermelidir
			12. Cihazın -İçerisinde led aydınlatma mevcut olmalı, gece veya ışık olmayan ortamda oynamaya elverişli olmalıdır.
			13. Cihaz 2 taraflı sandık askı kilidi olmalıdır. (asma kilit dahil değil)
			14. Ürünlerimizde uluslararası geçerliliğe sahip olan Ce belgesi bulunmaktadır.
			15. Cihaz varsa jetonla çalışma özelliği iptal edilmeli, butonlu ücretsiz oynanacak şekilde ayarlanmalıdır.
			16. Langırt profesyonel ölçülerde üretilmiştir;
			17. Dış Ölçü: 75cm(kollar hariç) x140cm yerden yüksekliği 90cm. Saha Ölçü:

70cmx115cmdir.

* + 1. **Basketbol Makinesi**
			1. Basketbol Makinesi 220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			2. Basketbol Makinesi ölçüleri 90×225 Cm (+- 3 cm), Yükseklik 235 Cm (+- 3 cm) olmalıdır.
			3. Basketbol Makinesine uygun en az dört adet top olmalıdır.
			4. Basketbol Makinesi rgb aydınlatmalı olmalıdır.
			5. Basketbol Makinesinin varsa jetonla çalışma özelliği iptal edilmeli, butonlu ücretsiz oynanacak şekilde ayarlanmalıdır.
			6. Basketbol Makinesi 160 kg (+- 3 kg) olmalıdır.
			7. Basketbol Makinesi ile birlikte en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		2. **Hockey Masası**
			1. Hockey Masası ölçüleri 218 cm x 117 cm. (+- 10 cm) olmalıdır.
			2. Hockey masası zemini paslanmaz krom sacdan imal edilmiş olmalıdır.
			3. Yerden yüksekliği 70 ile 100 cm aralığında olmalıdır.
			4. Hockey Masası ayakları madeni ve krikolu olmalıdır.
			5. Hockey Masasının varsa jeton veya para ile çalışma özelliği iptal edilmeli, butonlu ücretsiz oynanacak şekilde ayarlanmalıdır.
			6. Oyun başladığında, oyun süresince, gol atıldığında ve oyun bittiğinde olmak üzere ayrı ayrı ses çıkarabilme özelliğinde olmalıdır. Ses yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
			7. Oyun süresi ayarlanabilir olmalıdır.
			8. Gol sayılarını ve oyunun bitimine kalan süre dijital ekranda görülebilmelidir.
			9. Hockey masasının iç çerçevesi içinde led ışık sistemi bulunmalıdır.
			10. Hockey Masası için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
			11. Hockey diski en az 3 (üç) adet olmalı ve kullanıcının diske vurabileceği en az 2 (iki) adet dairesel oyun elciği olmalıdır.
		3. **Top**
			1. **Basketbol Topu;**
				1. Standart numarası 7 olacaktır.
				2. Sünger kauçuk materyalden üretilmiş olacaktır.
				3. Astar türü Çift katmanlı poly bütil astar ve doğal kauçuk alaşımı olacaktır.
				4. İplik türü önceden ısıtılmış naylon iplik ve polyester karışımı olacaktır.
				5. Ağırlığı en az 567-624 gr çapı en az 750-762 mm olacaktır.
				6. Basketbol Topu alım miktarından bağımsız olarak, topun şişirilebileceği en az bir adet top şişirme pompası olacaktır.
			2. **Futbol Topu;**
				1. Standart numarası 3 olacaktır.
				2. El dikişli dayanıklı yapı olacaktır.
				3. %100 poliüretan deri malzemeden üretilmiş olacaktır.
				4. 32 panelli dış tasarıma sahip olmalıdır.
				5. Enjeksiyon kalıplı lateks iç lastik ve yumuşak zeminlerde kullanıma uygun yapısı bulunmalıdır.
				6. FIFA Quality onayı olmalıdır.
				7. Futtbol Topu alım miktarından bağımsız olarak, topun şişirilebileceği en az bir adet top şişirme pompası olacaktır.
			3. **Voleybol Topu;**
				1. Standart numarası 5 olacaktır.
				2. Yüzeyi poliüretan malzemeden yapılmış olmalıdır.
				3. Delikli Soft 3 Astar deri olmalıdır.
				4. Her zemine uygun, el dikişli ve 18 Parça olmalıdır.
				5. Voleybol Topu alım miktarından bağımsız olarak, topun şişirilebileceği en az bir adet top şişirme pompası olacaktır.
			4. **Hentbol Topu;**
				1. Kauçuk alaşımlı pu malzemeden üretilmiş olmalıdır.
				2. El dikişli ve standart hentbol topu ölçülerinde olmalıdır.
				3. Hentbol Topu alım miktarından bağımsız olarak, topun şişirilebileceği en az bir adet top şişirme pompası olacaktır.
		4. **Tutmalı Trambolin**
			1. Tutmalı Trambolin en az çap: 115 cm (45 inç) ve yükseklik: 22 cm olmalıdır.
			2. Cihazın en az 8 adet ayağı olmalıdır.
			3. Cihaz en az 120 kg taşıma kapasitesi olmalıdır.
			4. Cihazın gövde profili en az 2.54 cm olmalıdır.
			5. Tutma aparatı olmalıdır.
		5. **Trambolin**
			1. Trambolin 152 cm (+- 3 cm) çapında olmalıdır.
			2. Trambolin 27 cm (+- 1 cm) yüksekliğinde olmalıdır.
			3. Ağırlığı 11 kg (+-2 kg) olmalıdır.
			4. Trambolin en az 10 adet ayağı olmalıdır.
			5. Trambolin en az 120 kg taşıma kapasitesi olmalıdır.
			6. Trambolinin gövde profili en az 2.54 cm (+- 0,5 cm) olmalıdır
		6. **Renkli Trambolinli Top Havuzu**
			1. Renkli Trambolinli Top Havuzu ölçüleri 400\*200 cm (+- 5 cm), Yükseklik: 200 cm (+-5 cm) olmalıdır.
			2. Renkli Trambolinli Top Havuzun içerisinde en az 1000 adet renkli top (9 cm) bulunmaktadır.
			3. Renkli Trambolinli Top Havuzunda en az bir adet kaydırak olmalıdır.
			4. Renkli Trambolinli Top Havuzunda en az 8 metrekare yumuşak zemin olmalıdır.
			5. Renkli Trambolinli Top Havuzunda sağlam ve dayanıklı metal profil borular kullanılmalıdır.
			6. Renkli Trambolinli Top Havuzu metal profiller darbe emici strafor borlarla kaplanmalıdır.
			7. Renkli Trambolinli Top Havuzu kaplayan strafor borlar görsellik ve temizlik açısından renkli branda kaplanmalıdır.
			8. Çocuk sağlığına uygun olmalıdır.
		7. **Raket**
			1. Raket, Tenis oyun kurallarına uygun özellikte bir çift olmalıdır.
			2. Her bir tenis raketinin kendisine uygun çantası bulunmalıdır.
			3. En az 5 (Beş) adet tenis topu olacaktır.
			4. Cihaz alimünyum alışım maddeden yapılmış olmalıdır.
		8. **Çeşitli Ağırlıklarda Ağırlık Topu**
			1. Ağırlık Topu set içeriği; 3,4,5,6,7,8,10 ve 12 kg ağırlıklardan oluşan toplardır.
			2. Ağırlık Topu, çevre dostu doğal kauçuktan üretilmelidir
			3. Ağırlık Topu, çift tutacaklı kaymayı önleyen malzeme yapısına sahip olmalıdır.
			4. Ağırlık Topu, yüksek kaliteli hava valfine sahip olmalıdır.
			5. Aşınma ve yıpranmalara karşı dayanıklı olmalıdır.
			6. Ağırlık Topu, taşınabilir olmalı, iç ve dış mekanlarda kullanılabilmelidir.
		9. **Ritimli Boks Makinesi (Müzikli)**
			1. Ritimli Boks Makinesi220 Volt 50 Hz şehir cereyanı ile çalışmalıdır.
			2. Ritimli Boks Makinesinde en az 9 farklı mod ve antreman sistemi olmalıdır.
			3. Ritimli Boks Makinesi üzerinde Bluetooth hoparlör sistemi ve ışıklı led göstergeler olmalıdır.
			4. Ritimli Boks Makinesi yumruk Absorbe Edici Yumuşak Yüzeye sahip olmalı ve yüksek kaliteli darbe emici malzemeden üretilmelidir.
			5. Ritimli Boks Makinesi ile birlikte Şarj Kablosu ve Boks Eldiveni olacaktır.
			6. Ritimli Boks Makinesi için en az dörtlü ve en az 5 metre uzunluğunda akım korumalı priz olmalıdır.
		10. **Portatif Basket Potası**
			1. Portatif Basket Potası taşınabilir özellikte olmalıdır.
			2. Portatif Basket Potası malzeme yapısı Arka tahta: 100.0% Polipropilen Dış gövde: 100.0% Polivinil klorür Jant tabanı: 100.0% Akrilonitril Bütadien Stiren olmalıdır.
			3. Portatif Basket Potası askı aparatı olmalıdır
			4. Portatif Basket Potasına uygun üç adet top olmalıdır.
		11. **Masa Tenisi Eğitim Makinası**
			1. Masa Tenisi Eğitim Makinası hafif gövdeli, taşıması kolay, çok portatif olmalıdır.
			2. Masa Tenisi Eğitim Makinası malzeme yapısı Akrilonitli Bütadien Stiren olmalıdır.
			3. Masa Tenisi Eğitim Makinası ölçüleri en az 15U x 15G x 30.5Y olmalıdır.
			4. Masa Tenisi Eğitim Makinası için en az 10 adet pinpon topu olmalıdır.
			5. Masa Tenisi Eğitim Makinası için en az 2 adet yetişkin raket olmalıdır.
1. **Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri:**
	1. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar, **İdari Şartnamede** belirtildiği gibi olacaktır.
2. **DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA**
	1. Satın alınacak her cihaz ve muhteviyatı denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.
	2. Numune alma ile ilgili diğer hususlar **İdari Şartnamede** belirtilecektir.
3. **DENETİM VE MUAYENE METODLARI**
	1. **Genel Hususlar**
		1. Teknik şartnamenin istek ve özellikler kısmında istenen taahhütler, yüklenici tarafından üretici firma veya yetkili temsilcisi / satıcısı firma tarafından onaylı ürün teknik kataloglarına / dokümanına atıf yapan yazılı taahhütname şeklinde olacaktır. Atıf yapılan doküman, yazılı taahhüde ek yapılarak yüklenici tarafından muayene esnasında muayene kabul komisyonuna teslim edilecektir.
		2. Bu denetim ve muayeneler sonunda üçüncü maddede belirtilen istek ve özellikler %100 (yüzde yüz) aranacak, herhangi bir ünitede aksaklık görülürse cihaz tümüyle reddedilecektir.
		3. Cihaz yerine teslim edilmesini müteakip, tüm fonksiyonları denetlenecek ve tamamen kullanılır durumda teslim alınacaktır.
		4. Denetim ve Muayeneler esnasında lüzumlu olan her türlü personel ve test cihazları ve ortam yüklenici tarafından temin edilecektir.
		5. Denetim ve muayene masrafları, denetim ve muayene esnasında tasarım ve imalat hataları sebebiyle meydana gelebilecek kaza ve hasardan yüklenicinin sorumlu olacaktır.
		6. Cihaz ve muhteviyatı hiçbir tereddüde düşürmeyecek düzeyde yeni ve kullanılmamış olacaktır.
		7. Muayeneler sırasında gerekli her türlü sarf malzemesi, doküman, ölçü aleti, test cihazı ve personel yüklenici tarafından temin edilecektir.
		8. Yüklenici tarafından karşılanacak ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma / kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerli bulunan belge / sertifika, muayene sırasında muayene ve kabul komisyonuna ibraz edilecektir.
	2. **Yapılacak Muayeneler**

**6.2.1.** Göz muayenesi: Teknik şartnamenin 3’üncü maddesinde yer alan, gözle kontrol edilmesi gereken hususların muayenesi ve istek ve özellikler bölümünde uygunluğu belgelendirme ve yazılı taahhüt şeklinde yükleniciden talep edilen hususlar için yüklenici tarafından teslim edilen belgelerin istek ve özellikler ile uyumluluğu ve geçerliliğinin kontrollü yapılacaktır.

**6.2.2.** Ölçü Muayenesi: Teknik şartnamenin 3’üncü maddesinde yer alan ölçülerek kontrol edilmesi gereken hususlar, amaca uygun ve kalibrasyonlu ölçme aleti kullanılarak kontrol edilecektir.

**6.2.3.** Fonksiyon muayene: Teknik şartnamenin 3’üncü maddesinde yer alan fonksiyonel özellikler, malzemelerin kullanımına yönelik kontrol edilecektir.