İHALE • SATIN ALMA • PROJE KABULÜ

4 Top Bilardo Masası Teknik Şartnamesi

Karambol platformu esaslı dört top uygulaması için imalat, oyun seti, montaj ve kabul kriterleri



DOĞAL AHŞAP KÜPEŞTE	METAL ŞASE	1/1000 TESVİYE
Epoksi koruma	Orta destek krikosu	Tutanaklı kabul

Arama terimleri: 4 top bilardo masası teknik şartnamesi, dört top bilardo masası ihale şartnamesi PDF

1. Amaç, kapsam ve kullanım

Bu teknik şartname; bilardo masasının tasarım, malzeme, imalat, fabrika kalite kontrolü, nakliye, bina içi hamaliye, yerinde montaj, tesviye, oyun testi ve kesin kabul işlerini tek sorumluluk altında tarif eder.

- Yüklenici, teklif ettiği masanın imalatçısı veya imalatçı tarafından yazılı olarak yetkilendirilmiş uygulayıcısı olmalıdır.
- Teklifte masa tipi, net oyun alanı, dış ölçü, taş türü ve kalınlığı, toplam ağırlık, elektrik ihtiyacı, bant ve çuha bilgisi açıkça yazılmalıdır.
- İmalata başlamadan önce ölçülü teknik çizim, renk/malzeme numunesi ve yerleşim planı idarenin onayına sunulmalıdır.
- Bütün görünen yüzeyler işçilik hatası, çapak, keskin kenar, renk farkı, çatlak ve deformasyondan arınmış olmalıdır.

Temel kabul ilkesi

Bir ürünün yalnızca ölçülerinin uygun olması yeterli değildir. Taşıyıcı rijitlik, yüzey düzlüğü, bant geri dönüşü, cep geometrisi, neme/korozyona karşı koruma ve servis edilebilir bağlantılar birlikte doğrulanır.

İhale makamına önemli not

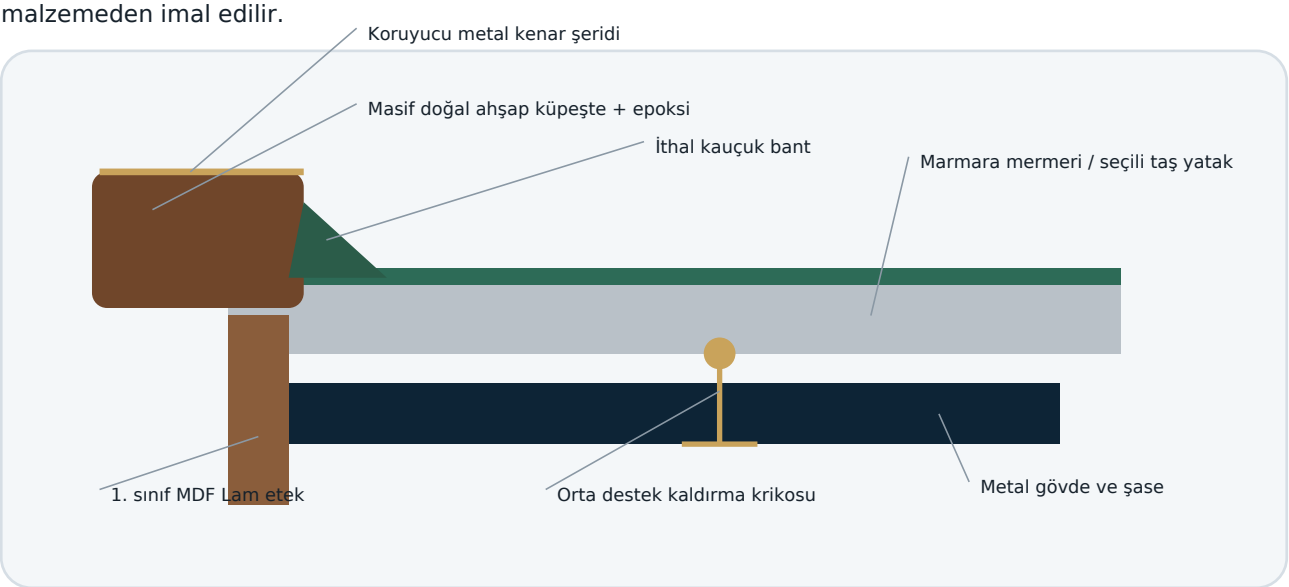
Bu şablon, marka tarif etmek yerine performans tarif etmeyi hedefler. Klematch, Artemis ve Buffalo K66 adları talep edilen kalite/profil seviyesini tanımlar; tekliflerde teknik olarak muadil ürün kabulü, ölçülebilir belgeler ve numune testiyle değerlendirilmelidir.

Doküman künyesi

Alan	Bilgi
Doküman türü	İhale ve satın alma için model teknik şartname
Dil	Türkçe
Sürüm / tarih	1.1 / 31.10.2026
Hazırlayan	Türkiye Bilardo Sanayi / Sapelli teknik dokümantasyon
Güncellik	Teklif tarihinde geçerli federasyon ve mevzuat metinleri idarece yeniden kontrol edilir.

2. Yapısal sistem ve malzeme reçetesi

Aşağıdaki hükümler bütün varyantlarda asgari yapım şartıdır. Küpeşte ile dekoratif etek aynı parça değildir: küpeşte taşıyıcı ve darbe alan bölüm olarak doğal masif ahşaptan; etekler ise 1. sınıf MDF Lam malzemeden imal edilir.



Bileşen	Zorunlu teknik şart
Küpeşte	MDF kullanılmadan, seçilmiş ve kurutulmuş doğal masif ahşaptan imal edilecektir. Su ve neme karşı etkilenmeyi en aza indirecek özel epoksi koruma uygulanacak; yüzey yıllarca formunu ve kalitesini koruyacak şekilde kapatılacaktır.
Küpeşte bağlantısı	Küpeşte dübelleri/bağlantı elemanları, küpeşte gövdesine vidalarla güçlü ve servis edilebilir biçimde sabitlenecektir. Gevşemeye karşı mekanik emniyet sağlanacaktır.
Kenar koruması	Darbe ve aşınmaya açık küpeşte kenarlarında korozyona dayanıklı metal koruma şeridi bulunacaktır. Keskin kenar bırakılmayacaktır.
Sedef noktaları	Küpeşte üzerindeki benek/nokta işaretleri boya, etiket veya plastik baskı olmayacaktır. Noktalar doğal sedef malzemeden, yüzeyle sıfır ve boşluksuz kakma olarak uygulanacaktır.
Üst köşeler	Masa üst bağlantı köşeleri alüminyumdan imal edilecek; birleşimler boşluksuz ve hizalı olacaktır.
Alt etek köşeleri	Etek bağlantı noktaları metal olacak ve korozyona karşı epoksi kaplanacaktır.
Etekler	Dekoratif etek panelleri 1. sınıf MDF Lam olacaktır; açık kenarlar uygun bant/kaplama ile neme karşı kapatılacaktır.
Gövde ve şase	Ana taşıyıcı gövde ve şase metal olacaktır. Kaynaklar sürekli, çapaksız ve taşıyıcı geometriyi bozmayacak nitelikte yapılacaktır.
Merkez desteği	Taş/mermer yatağın orta kısmında zamanla oluşabilecek sehim riskine karşı ayarlanabilir kaldırma ve tesviye krikosu bulunacaktır.
Ayaklar	Taşıyıcı ayaklar metal olacaktır. Küf, pas ve korozyona karşı yüzey hazırlığı sonrası epoksi esaslı koruyucu boya/kaplama uygulanacaktır.

3. Taş yatak, tesviye ve yüzey kabulü

Kriter	Şart
Malzeme	Birinci kalite, homojen yapılı Marmara mermeri tercih edilecektir. Teknik projede onay verilmesi hâlinde uluslararası standarda uygun arduvaz taş kullanılabilir.
Kalınlık seçenekleri	30 mm / 40 mm / 50 mm / 60 mm. 4 top uygulamasında karambol platformu esas alınır; 50 veya 60 mm tercih edilir. Nihai oyun seti ve kural sistemi idarece onaylanır.
Parça ve birleşim	Nakliye ve montaj güvenliğine göre tek veya çok parçalı imalat yapılabilir. Birleşimler oyun sırasında hissedilmeyecek, aynı düzlemde ve kalıcı şekilde sabitlenecektir.
Tesviye toleransı	Nihai oyun yüzeyinde 1/1000 hassasiyet: her 1000 mm ölçüm boyunda azami 1 mm kot farkı. Daha sıkı federasyon toleransı uygulanabiliyorsa o değer esas alınır.
Kontrol yöntemi	Kalibreli hassas dijital terazi/lazer nivo ve düz mastar ile boyuna, enine ve çapraz ölçüm yapılır; sonuçlar montaj-kabul tutanağına yazılır.
Sehim önleme	Metal şase, taş yatak ve orta kaldırma krikosu birlikte ayarlanarak merkez yük altında kalıcı sehim oluşması engellenir.

Not: Marmara mermeri ve 1/1000 tesviye kriteri bu model ihale şartnamesinin proje kabul koşuludur; UMB/WPA adı altında bağımsız bir malzeme sertifikası iddiası değildir.

4. 4 top oyun ve ekipman şartları

Dört top, geleneksel/yerel kural setleriyle oynanabildiğinden ayrı ve evrensel bir '4 top masa ölçüsü' varsayılmamıştır. Fiziksel platform karambol masası olarak tanımlanır; oyun seti ve puanlama kuralı idarece ihale ekinde onaylanır.

Kriter	Asgari / hedef değer
Fiziksel platform	UMB karambol ekipman geometrisi: 2.840 × 1.420 mm oyun yüzeyi, ±5 mm tolerans; cepsiz masa.
Masa yüksekliği	Zeminden küpeşte üst/çerçeve yüzeyine 750–800 mm.
Bant burun yüksekliği	37 mm ±1 mm.
Bant kauçuğu	Klematch veya Artemis carom serisi ya da teknik olarak muadili, onaylı ithal profesyonel kauçuk.
Top seti	Dört top; çap, ağırlık, renk/işaretleme ve oyun kuralı ihale ekindeki onaylı sete göre aynı olacaktır.
Kural eki	Başlangıç dizilişi, puanlama, faul, top renkleri ve oyun biçimi idarece '4 Top Oyun Kuralı Eki' olarak teklif öncesinde yayımlanacaktır.
Çuha ve ısıtma	Profesyonel karambol çuhası; yoğun/turnuva kullanımında termostat kontrollü ısıtma sistemi.
Aydınlatma	Oyun yüzeyinde dengeli, gölgesiz ve kamaşmasız aydınlatma; karambol salonu referansı en az 520 lux.

Teklif veren firma, 4 top oyun setinin idarenin tarif ettiği yerel kuralla uyumunu yazılı teyit eder. Bu hüküm, mevzuatta bulunmayan bir federasyon onayını varmış gibi göstermeyi önler.

5. Nakliye, kurulum, kabul ve satış sonrası hizmet

- Nakliye, bina içi hamaliye, kurulacak kata taşıma, profesyonel montaj, taş birleşimi, çuha serimi, bant ve cep ayarı ile son tesviye; bilardo masasını imal eden yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir.
- Yüklenici, montaj öncesi kapı, asansör, merdiven, zemin taşıma kapasitesi, enerji ve çalışma alanı keşfini yapacak; teslimat programını idareyle yazılı olarak teyit edecektir.
- Elektrikli ısıtma bulunan modellerde termostat, rezistans, topraklama, kaçak akım koruması ve kablo güzergâhı yürürlükteki elektrik güvenliği kurallarına uygun olacaktır.
- Kurulum sonunda seri/model bilgisi, taş kalınlığı, bant tipi, çuha bilgisi, tesviye ölçümleri ve aksesuar teslim listesi içeren imzalı kabul formu düzenlenecektir.
- Garanti süresi, müdahale hedefi, yedek parça temini ve periyodik bakım kapsamı teklif cetvelinde açıkça belirtilecektir. Kullanıcı hatası ve sarf malzemeleri ayrı tanımlanacaktır.

Örnek saha kabul kontrolü

Kontrol maddesi	Kabul ölçütü	Sonuç
Model / ölçü	Sipariş ve teknik çizimle aynı	☐ Uygun ☐ Değil
Küpeşte	Masif ahşap, epoksi korumalı, bağlantılar sıkı	☐ Uygun ☐ Değil
Metal aksam	Epoksi kaplı, çizik/korozyon yok	☐ Uygun ☐ Değil
Taş yüzey	Çatlak yok; birleşimler aynı düzlemde	☐ Uygun ☐ Değil
Tesviye	Boyuna, enine, çapraz ≤ 1/1000	☐ Uygun ☐ Değil
Bant / cep	Varyant şartına ve onaylı numuneye uygun	☐ Uygun ☐ Değil
Oyun testi	Ölü bant, sapma, titreşim ve olağandışı ses yok	☐ Uygun ☐ Değil
Belgeler	Garanti, bakım, ölçüm ve teslim tutanağı mevcut	☐ Uygun ☐ Değil

6. Doküman önceliği, tarafsızlık ve kaynaklar

Bu dosya düzenlenebilir bir model teknik şartname mantığıyla hazırlanmıştır. İhale makamı; seçilen oyun disiplini, masa ölçüsü, kurulum yeri ve güncel federasyon/organizasyon kurallarını son yayımdan kontrol ederek boşlukları doldurmalıdır.

- Marka adı verilen bant kauçukları kalite seviyesini tarif eder; kamu alımlarında 'veya teknik olarak muadili' ifadesiyle değerlendirilir. Muadil ürün, ölçü, sertlik, geri dönüş ve dayanım testlerini karşılamalıdır.
- Çelişki hâlinde ihale ilanı ve sözleşme, idarece onaylanan teknik çizim, bu şartname ve üretici dokümanları sırasıyla uygulanır; emredici mevzuat hükümleri saklıdır.
- 'Dünya şampiyonası standardı' ifadesi yalnızca bu belgede açıkça atıf yapılan geometri ve ekipman değerleri bakımından kullanılır; üreticiye otomatik federasyon onayı veya sertifikası vermez.

Başvuru kaynakları

• UMB World Rules of Carom Billiard – Equipment, Article 11
https://www.umb-carom.org/uploads/documents/wifwnpfs.bz0.pdf

• Türkiye Bilardo Federasyonu – Kurallar
https://www.bilardo.org.tr/kurallar

İdare / proje bilgileri

Alan	Doldurulacak bilgi
İdarenin adı	.....
İşin adı / ihale no	.....
Adet / model / ölçü	.....
Teslim yeri / kat	.....
Taş ve kalınlık seçimi	☐ Marmara mermeri ☐ Arduvaz ☐ 30 ☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 mm
Kabul komisyonu	.....

Bu doküman, teknik gereksinimleri açık ve ölçülebilir hâle getirmek için hazırlanmış örnek şartnamedir; hukukî/idarî danışmanlık yerine geçmez.