

T.C
EFELER BELEDİYE BAŞKANLIĞI
FEN İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
SPORTİF AMAÇLI YAPAY TIRMANIŞ DUVARI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

Madde 1. Kapsam:

Bu şartname; Sportif Amaçlı Yapay Tırmanma Duvarı faaliyetlerine ait teknik özellikleri ve genel şartları kapsar.

Madde 2: Sportif Standartlar:

Tüm çalışmalar sportif temellere oturtulmuş ve bu konu ile ilgili 2007 yılında Yapay Tırmanış Duvarları için Avrupa Birliği Standartları “European Standard EN 12572:2007-1- 2-3’e göre yapılacaktır. Tırmanma duvarının imalatı ayrıca bütün IFSC yönetmelik ve kurallarına uygun şekilde ve yarışma yapılabilir onayı alacak şekilde yapılacaktır.

Madde 3: Lider Duvarının Ölçüleri ve Özellikleri

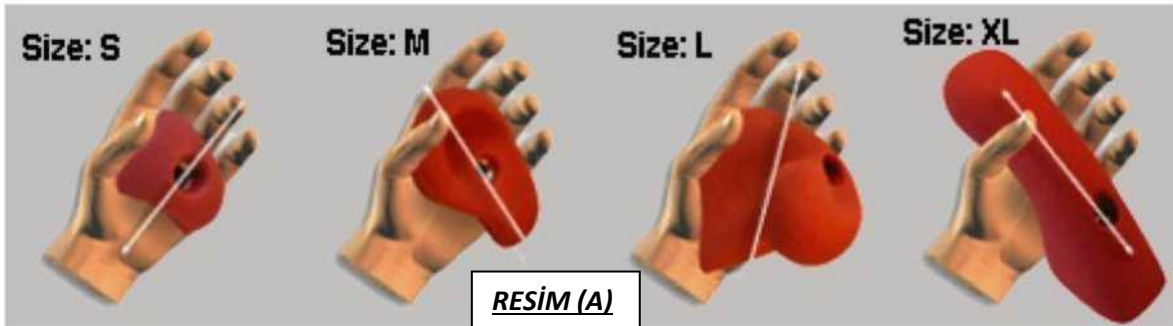
Lider duvarının ölçüleri idarenin yükleniciye ihale dosyasında verilen proje kapsamında yapılacaktır.

Madde 4: Speed Duvarının Ölçüleri ve Özellikleri

Speed duvarının ölçüleri idarenin yükleniciye ihale dosyasında verilen proje kapsamında yapılacaktır.

Madde 5: Lider Tutamakları

- 5.1. Tutamaklar kompozit teknolojiyle üretilmiş olmalı, mikro girintili ve çıkıntılı yüzeye sahip olması gerekmektedir.
- 5.2. Tutamaklar m2’ye 7 adet verilecektir.
- 5.3. Tutamakların cıvata bağlantı yuvaları içten metal destekli olacaktır.
- 5.4. Tutamaklar MICRO, S (KÜÇÜK), M (ORTA), L (BÜYÜK), XL (EN BÜYÜK) olmak üzere eşit miktarda olacaktır.(RESİM (A))



5.5. Tutamak montaj deliklerinde pul olacaktır. Large ve daha büyük tutamaklar kırıldığında dağılmayacak şekilde güçlenmiş olacaktır. (RESİM (B))

5.6. Tutamaklar gerekli EN ve CE standartlarına uygun yapılacaktır.

5.7. Tutamaklar en az 200 farklı tipte oluşacaktır.



RESİM (B)

5.8. Tutamakların tamamının içinde altta fotoğrafı bulunan ve her tür cıvatayla kullanıma izin veren pul olacak. (RESİM (C))

5.9. Tutamakların lider duvarına yerleşimi; yüklenici firma bünyesinde çalışan; Türkiye Dağcılık Federasyonunun vermiş olduğu en az Spor tırmanış temel ve ileri seviye eğitim bitirme belgesine sahip ehil en az 1 ya da daha fazla kişi veya kişilerce yapılacaktır.

RESİM (C)



Madde 6: Tırmanış Elementleri (10 Adet)

6.1. Yapılan lider duvarının her 30 m2'si için bir adet tırmanış elementi teslim edilecektir.

6.2. Tırmanış elementlerinin boyutları aşağıda verilen tabloya uygun olarak üretilmiş olacaktır.

Element No	En (cm)	Boy (cm)	Yükseklik (cm)
1	100	45	5
2	160	110	50
3	100	70	50
4	105	60	25
5	140	90	35
6	65	16	5
7	80	70	15

6.3. Tırmanış elementlerinin et kalınlığı 5 mm olacaktır. Tutamak takılacak yerlerinde arkadan 10mm çapında tnut bulunacaktır. Elementlerin kenar hatları duvar yüzeyine tam olarak oturacaktır.

6.4. Tırmanış elementleri özel kuvars kaplamalı olacaktır. Elementin kullanımı esnasında üzerinden kum vs... dökülmeyecek ve kaydırmayacaktır.

6.5. Elementlerin lider duvarına yerleşimi; yüklenici firma tarafından Türkiye Dağcılık Federasyonunun vermiş olduğu en az Spor tırmanış temel ve ileri seviye eğitim bitirme belgeli ehil en az 1 ya da daha fazla kişi veya kişilerce yapılacaktır.

Madde 7: T-Nut (10000 adet)



Yandaki resimde açıkça belirtilen tnut kullanılacaktır.

Metrekereye ortalama 24 adet monte edilecektir.

İç delik çapı 10mm(M10) ve cıvata dişleri olacaktır.

Madde 8: Autobelay(2 adet)

Kullanılacak olan malzeme IFSC tarafından onaylı

Ağırlık: 29-31 lb (13,1-14,1 kg)

Konut Boyutlar: 16 x 9.5 x 7.5 (40 x 24 x 19 cm)

İpi geri çekme hızı: 2 ft / s (0,6 m / s)

Maksimum iniş Oranı: 6.6 ft / s (2 m / s)

En az iniş Oranı: 1.6 ft / s (0,5 m / s)

Konut Malzeme (ler): Paslanmaz Çelik, Alüminyum ve Asetal

Nozul Malzeme (ler): Anodize Alüminyum

İpi malzeme (ler): 1 (2.5 cm) genişliğinde bir naylon içinde

Kordon Kırılma mukavemeti: 3500 lb (15.6 kN)

Çekme ipi uzunluğu (ler): 28, 40 ya da 53 ft (8.5, 12.2 veya 16.1 m)

Kullanıcı Ağırlık Aralığı: 25-310 lbs (11,5-140 kg) özelliklerinde ve

Aşağıdaki sertifikalara sahip;

ANSI / ASSE Z359.4: Destekli-Kurtarma ve Öz Kurtarma Sistemleri, Alt sistemler ve Bileşenleri için Güvenlik Gereksinimleri

2011 C Sınıfı: EN 341 Kişisel Korunma Ekipmanları Karşı Falls Yükseklik den - Descender Cihazlar

AS / NZS 1891: Endüstriyel düşmeyi önleyici sistemler ve cihazlar - Bölüm 3: Güz Tutuklama Cihazları

CSA Z259.2.3-99: İniş Kontrol Cihazları

Madde 9: Speed Tutamakları (2 set)

Her 2 kulvarda da IFSC tarafından ilgili mevzuatla belirtilmiş ölçülerde ve adetler kullanılacak, tutamakların kırmızı olan seti tercih edilecektir. Montajda aynı şekilde IFSC tarafından yayınlanan 15mt lik speed duvarının şablonuna göre montajı yapılacaktır.

Madde 10: Tırmanış Yüzey Kaplama Malzemesi

1.sınıf 18mm huş su kontrplağı olacaktır,

Malzemelerin zemine dikey noktaları yuvarlatacaktır,

Yere paralel olan kısımlar ise alüminyum ek malzemesi kullanılarak kapama yapılacaktır,

1 metrekarede ortalama 24 tnut kullanılacak,

Yüzey kaplama işlemi TSE EN12572-1/TSE EN 12572-2/TSE EN 12572-3 standartları gözetilerek imalat yapılacaktır.

Madde 11: Tırmanış Yüzey Kaplama Malzemesi Üzerine Yapılacak Epoksi Kaplama

Duvarın yüzeyini oluşturacak paneller sürtünmeyi arttırmak amacıyla özel imalat quartz kumlu epoksi esaslı kaplama ile kaplanacaktır.

Epoksi dışında başka boya kullanılmayacaktır.

Oluşturulan yüzey mat ve hafif pürüzlü olacaktır.
Yüzey parlak ve kaygan olmayacaktır.

Madde 12: Kronometre ve touchped seti(2 set)

IFSC nin belirlemiş olduğu standartlarda kronometre ve touchped temin edilecektir,

IFSC tarafından belirtilen speed duvarı yapım şablonunda belirtilen yerlerine montajlı olacaktır,

En az 2 yıl garanti kapsamında olacaktır,

Su geçirmez ürün (IP68) kullanılacaktır,

Madde 13: Ara Emniyet Noktaları İçin Bolt(70 adet)(muhtelif yerlere)

UIAA damgalı 316L paslanmaz çelik ve EN 795 A, EN 959 standartlarında

23 kN çekerinde M10 ölçülerinde olacaktır.

Yan tarafta belirtilen görseldeki malzemeden olacaktır.



Madde 14: Üst Ana emniyet noktaları için zincirli BOLT(3 set)

İki noktadan m10 UIAA standartlarında boltlara tutturulmuş,

çelik zincirlerle ortasında 2 adet UIAA standartlarında

25 kN çekerli 1 adet kilitli 1 adet kilitsiz toplamda 2 adet karabinalar

bulunan yandaki resimdeki gibi imal edilmiş malzeme kullanılacaktır.

Sadece Lider duvarında kullanılacaktır.



Madde 15: Kaplama Malzemesinin Son Kat Boyanması:

Son kat renkli kaplamaların boyanmasında kullanılacak boya;

Tırmanma duvarının epoksi kaplama kumlanmış yüzeyinin en son katı olmak üzere yapılacak olan boya UV dirençli sararmayan poliüretan boya uygulanacaktır,

Boyada kullanılacak olan renk ve model İdare tarafından boyama yapım sürecinden önce yükleniciye bildirilecektir.

Not: Kaplama Yapılacak Alanlar Ekteki Görsellerde Mevcuttur.