


**T.C.**  
**DÜZCE BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**PARK ve BAĞÇELER MÜDÜRLÜĞÜ**  
**KUM, C12/15-C20/25 NORMAL HAZIR BETON, KENARLI VE PRİZMATİK**  
**BETON PARKE TAŞI VE BETON BORDÜR ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ**

S. N	ÜRÜN ADI/CİNSİ	MİKTAR	BİRİM
1	Kum (tuvenan agregadan elenmiş ve yıkanmış ince kum)	2200	TON
2	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 12/15 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton (beton nakli dahil)	200	M <sup>3</sup>
3	Beton santralinde üretilen veya satın alınan ve beton pompasıyla basılan, C 20/25 basınç dayanım sınıfında, gri renkte, normal hazır beton (beton nakli dahil)	1200	M <sup>3</sup>
4	8 cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke temini (8x30x30cm)	5500	M <sup>2</sup>
5	10X20X50 cm Beton Bordür	10.000	Metre

**BETON PRİZMA PARKE TAŞI**


- Ebatları : Beton Prizma parke taşı (istenilen renkli) 30x30x8 cm
- İçerisindeki Kum : Yıkanmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacak, imalatla kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
  - Yarılma : Min.3,6Mpa olacaktır.
  - Aşınma : 15 cm<sup>3</sup> 750 cm<sup>2</sup> olacaktır.
- İmalatı yapılan beton prizma parke taşı 2 tabakalı olacaktır. Üst tabaka(Döşenecek yüzey) 2 cm kalınlıkta dayanımı arttıracak ve yüzeydeki pürüzlülüğü önleyecek şekilde imal edilmiş olacaktır.
- Malzemenin yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır. Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir. Beton imalatlar, yapılacak muayenede agrega parçalarının düşmesinden veya eksik vibrasyon gibi başka sebeplerle meydana gelmiş çukurluk ve boşluklar bulunmamalı ve kullanma yüzeyi homojen olmalıdır.
- 8 cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke temini yapılacaktır.
- Malzemenin yapısı TSE 2824 standartlara uygun olacaktır. İmalat sahasına Standart dışı malzeme gelirse standartlara uygun malzemeyle değiştirilecektir.

	<p>Beton Prizma Parke Taşı: Ebatları: 30x30x8 cm Beton Prizma parke taşı (istenilen renkli) 8 cm yüksekliğinde doğru kenarlı ve prizmatik normal çimentolu, her ebat, renk ve desende buhar kürlü beton parke temini</p>
---	--

## BETON BORDÜR TEMİNİ

### Kullanılacak Beton Tipi Bordür Taşında Aranacak Özellikler:

- TS 436 Pr EN 1340 Standardında belirlenmiş olan malzemeler kullanılarak imal edilecektir.
- Ebatları: 10 x 20 x50 cm
- İçerisindeki Kum: Yıkanmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacak, imalatta kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
- Eğilme Mukavemeti : Ağır Aşınmaya Maruz kalanlar 5,0 Mpa olacaktır.
- Aşınma: TS 436 pr EN 1340 'ta belirtilen deney metoduna göre 15 cm<sup>3</sup> / 50 cm<sup>2</sup> olacaktır.
- Malzemenin yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır.(Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir.)
- Malzemenin yapısı standartlara uygun olacaktır. Standart dışı malzeme yenisi ile değiştirilecektir.
- 10 x 20 x50 cm boyutlarında normal çimentolu buhar kürlü beton bordür temini yapılacaktır.

	Beton bordür: Ebatları: 10 x 20 x50 cm Normal çimentolu buhar kürlü beton bordür temini
---	---

## KUM TEMİNİ

- Kum : Tüvenan malzemedan elenmiş ve yıkanmış 1. Sınıf kumun (ince kum) temini

## GENEL ŞARTLAR

1. Malzeme nakliyesi yükleniciye ait olup, Düzce Belediyesi sınırları içerisindeki döşeme sahalarına ve Belediye Şantiyesi' ne sevkiyat yaptırılacaktır. Yüklenici İdarenin peyder peyi talep ettiği malzemeyi 10 takvim günü içinde teslim etmek zorundadır.
2. Nakliyeler sırasında yüklenici her türlü emniyet tedbirini almak zorundadır.
3. Yüklenici; kanun, yönetmelik ve tebliğlerin değişmesi halinde güncel olanlarından sorumlu olacaktır.
4. Malzemelerin dış görünüş özellikleri görünüm, doku, renk açısından değerlendirilecektir. Beton prizma parke taşı ve Beton bordürlerin üst yüzeylerinde çatlama ve pullanma olmayacak, dokuları arasında uyum farklılıkları gözlenmeyecektir. Kusurlu olduğu tespit edilen malzemeler teslim alınmayıp üretim tesisine geri gönderilecek ve şartnamede belirtilen malzeme ile değiştirilecektir.
5. Yüklenici Tarafından getirilecek olan beton prizma parke taşı ve beton bordürler kesinlikle dökme olmayacak, malzemeler hepsi paletle getirilip Forkliftle indirilecektir.
6. Düzce Belediyesi mücavir alanına, idarenin talebi doğrultusunda ve idarenin ihtiyacına uygun olarak paletli ve şeritli (gerektiğinde streç filme sarılı) olarak teslim edilecektir. Ayrıca, teslimattan sonra boşalan paletler yüklenici tarafından toplanacaktır. Kaybolan boş paletlerden idare sorumlu değildir.
7. Malzemelerin yükleme, nakliye ve indirme işlemleri yüklenici tarafından yapılacak olup, bu işlemler esnasındaki tüm hasarların sorumluluğu yükleniciye aittir.
8. İdare gerekli gördüğü takdirde, malzemelerin teknik kriterlere uygunluğu tespit etmek amacıyla laboratuvar testi isteyebilir. Bunun için gerekli tüm giderler yükleniciye aittir. Temin edilecek malzeme gerekli şartları sağlamıyorsa muayene ve kabul komisyonu/kontrol teşkilatınca teslim alınmayacak ve ödeme yapılmayacaktır.
9. Yüklenici iş ve işçi güvenliğinden ve sevkiyat esnasında meydana gelecek her türlü kazalardan sorumlu olacaktır. Tüm tedbirler yüklenici tarafından 4857 sayılı iş kanunu ve 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu hükümlerine göre alınacaktır.