



T.C.  
ŞANLIURFA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Fen İşleri Dairesi Başkanlığı  
Kent Estetiği Şube Müdürlüğü



**KİLİTLİ BETON PARKE TAŞI, RENKLİ BETON PARKE TAŞI, BORDÜR ALIMINA AİT  
TEKNİK ŞARTNAME**

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde ve muhtelif sokak ve caddelerde yeni ve bozulan yol kaplamaları ve kaldırım çalışmalarında kullanılmak üzere aşağıda yazılı malzemeler alınacaktır.

Sıra No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Ölçü Birimi	Miktarı
1	8 cm beton parke taşı (yükleme dâhil, nakliye hariç)	m2	70.000
2	8 cm beton parke taşı (yükleme ve nakliye dâhil)	m2	150.000
3	6 cm renkli beton parke taşı (yükleme dâhil, nakliye hariç)	m2	19.000
4	6 cm renkli beton parke taşı (yükleme ve nakliye dâhil)	m2	100.000
5	13*18*60 karayolu tip 1 bordür (yükleme ve nakliye dâhil)	m	54.000
6	28*30*50*10 tip 2 bordür (yükleme ve nakliye dâhil)	m	20.000
7	18*25*70 karayolu tip 3 bordür (yükleme ve nakliye dâhil)	m	10.000
8	20*20 renkli beton parke taşı (yükleme ve nakliye dâhil)	m2	20.000
9	Üç boyutlu renkli beton parke taşı (yükleme ve nakliye dâhil)	m2	10.000
10	10*10 renkli küp beton parke taşı (yükleme ve nakliye dâhil)	m2	5.000
11	Agrega 0,05 mm ( Kıрма Bazalt ) Alım ( yükleme ve nakliye dâhil)	Ton	25.000

**1. 8 CM BETON PARKE TAŞI (YÜKLEME DÂHİL, NAKLİYE HARIÇ)**

- a. Ebatları : 16.3\*19.8\*8.0 cm olacaktır.
- b. Ağırlığı : 5 kg ve üzeri olacaktır.
- c. İçersindeki Kum : Yıkılmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacak, imalatta kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
- d. Dayanım : 3,6 Mpa ve üzeri olacaktır.
- e. Aşınma : TS 2824 EN 1338 'deki deney metoduna göre 15 cm<sup>3</sup> /750 cm<sup>2</sup> olacaktır.
- f. Malzemenin yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır.(Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir.)
- g. Köşeleri muntazam, simetri ve biçim bozuklukları bulunmamalıdır.
- h. Taşlar tek baskı olacaktır.
- i. Yüklemeye dahil, nakliye hariç olacaktır.
- j. Parke Taşı, TSE 2824 en 1338 standartlara uygun olacaktır. Aşınma direnci I sınıfı olacaktır. Su emme oranı B sınıfı olacaktır. Taşlar tek baskı üretilecektir.

M.

- k. Parke Taşının yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır.(Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir.)
- l. Beton Parke taşının şekli idarece belirlenecektir. Standart dışı malzeme yenisi ile değiştirilecektir.
- m. Taşlar paletli olarak sahaya getirilecektir.

## 2. 8 CM' LİK BETON PARKE TAŞI (YÜKLEME VE NAKLİYE DÂHİL)

- a) Yükleme ve nakliye dahil olacaktır. Malzemeler idarece belirlenen noktadan %40'ı 0-50 km uzaklığa, % 60'ı ise 0- 120 km uzaklığa kadar nakliyesi yapılacaktır.
- b) 1. Maddede belirtilen teknik özellikler ve ölçüler bu madde içinde geçerlidir.

## 3. 6 CM' LİK RENKLİ BETON PARKE (YÜKLEME DÂHİL, NAKLİYE HARİÇ)

- a) Ebatları : 10\*20\*6.0 cm olacaktır.
- b) Ağırlığı : 2.8 ve üzeri olacaktır.
- c) İçersindeki Kum : Yıkanmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacak, imalatta kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
- d) Dayanım : 3,6 Mpa ve üzeri olacaktır.
- e) Aşınma : TS 2824 EN 1338 'deki deney metoduna göre 15 cm<sup>3</sup>/ 750 cm<sup>2</sup> olacaktır.
- f) Malzemenin yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır.(Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir.)
- g) Köşeleri muntazam, simetri ve biçim bozuklukları bulunmamalıdır.
- h) Taşlar çift baskı olacaktır.
- i) Taşlar Renkli Olup, Renkler İdarece Belirlenecektir.
- j) Yapılacak uygulamalarda İdarece belirlenecek Renk, Desen ve boyuttaki taşlar tercih edilebilir veya 3'ü bir arda kullanılabilir.
- k) Su emme oranı B sınıfı olacaktır.
- l) Beton Parke taşının şekli idarece belirlenecektir. Standart dışı malzeme yenisi ile değiştirilecektir.
- m) Taşlar paletli olarak sahaya getirilecektir.

## 4. 6 CM' LİK RENKLİ BETON PARKE (YÜKLEME VE NAKLİYE DÂHİL)

- a) Yükleme ve nakliye dâhil olacaktır. Malzemeler idarece belirlenen noktadan %40'ı 0-50 km uzaklığa, % 60'ı ise 0- 120 km uzaklığa kadar nakliyesi yapılacaktır.
- b) 3. Maddede belirtilen teknik özellikler ve ölçüler bu madde içinde geçerlidir.

## 5. 6. 7. BETON BORDÜR TAŞI (YÜKLEME VE NAKLİYE DÂHİL)

Bordür Ölçüleri; Tip1: 13\*18\*60  
Tip2: 28\*30\*50\*10  
Tip3: 18\*25\*70

- a) Kullanılacak beton bordürler normal çimentolu (pahlı, renkli) TS 436 EN 1340 karakteristik eğilme dayanımı 3,5 mpa olacaktır.

7.



- b) Malzeme üretiminde kullanılan agrega ve PC 42,5 normal çimento kullanılmalıdır. Bordür taşlarının üretiminde Çevre ve Şehircilik Bakanlığının analizlerinde yer alan 400 dozajlı beton kullanılmalıdır.
- c) İçerisindeki Kum : Yıkanmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacaktır, imalatta kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
- d) Teslim edilecek beton bordürlerin aşınma değeri TS 436 pr EN 1340 'ta belirtilen deney metoduna göre  $20 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$  den küçük olmalıdır. Su emme değeri %6 den küçük olmalıdır. Donma çözünme değeri  $1 \text{ kg/m}^2$  olmalıdır.
- e) İmal edilecek bordürler baskılı döküm olacaktır. (sulu dökümle imal edilmiş bordürler kabul edilmeyecektir.)
- f) Nakliye dahil, üretim yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, araç ve gereç giderleri, yükleniciye aittir.

#### 8. 9. ve 10. RENKLİ BETON PARKE TAŞI (YÜKLEME VE NAKLİYE DÂHİL)

İstenilen Ebatlar:

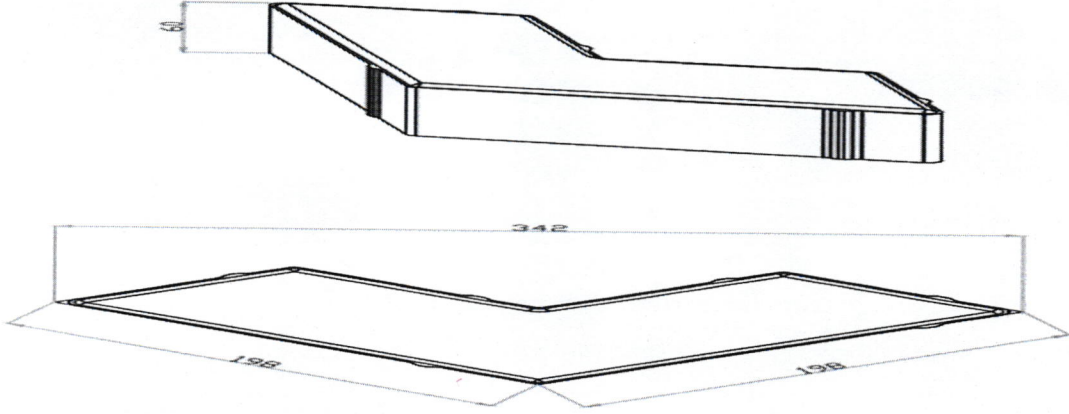
Renkli beton parke taşı: 20 x 20 cm

kalınlık = 6 cm olacaktır.

Renkli küp beton parke taşı: 10 x 10 cm

kalınlık = 6 cm olacaktır.

- a) 6 cm yüksekliğinde parke taşları (normal çimentolu her renk ve ebatta buhar kürlü beton parke), yol, meydan, park yeri alanlarında, ağır taşıtların geçtiği trafiğe açık yollarda kullanılacak niteliklere sahip olmalıdır.
- b) Üç boyutlu renkli beton parke taşının ölçüleri aşağıda belirtilmiştir.
- c) TS 2824 EN 1338 karakteristik yarmada çekme dayanımı 3,6 Mpa ve üzeri olacaktır, kırılma yükü 250 N/MM ve üzeri olmalıdır.
- d) İdare tarafından istenilen parke taşları yüzey tabakalı ve gövde betonlu olarak imal edileceklerdir. Yüzeyi tabakalı olarak imal edilecek parke taşlarının yüzey tabakası kalınlığı ortalama 4 mm. olmalıdır. Yüzey kaplama tabakası ile beton blok yekpare bir kütle oluşturmalıdır. Renkli parkelerde renkli yüzey tabakası kalınlığı 4 mm. olacaktır. Yüzeyine boya sürülen parkeler idarece kabul edilmeyecektir.
- e) Beton parke taşlarında yıkanmış, elenmiş siyah kum ve siyah kırma taş kullanılacak, imalatta kesinlikle beyaz mucur kullanılmayacaktır.
- f) Beton parkeler 350 dz. kırma taş harçla brüt olarak ve buhar kürlü olarak imal edilmiş veya tam prizini almış olacaktır.
- g) Parke Taşı, TSE 2824 en 1338 standartlara uygun olacaktır. Aşınma direnci I sınıfı olacaktır. Su emme oranı B sınıfı olacaktır. Taşlar çift baskı üretilmektedir.
- h) Aşınma direnci I sınıfı olacaktır. Su emme oranı B sınıfı olacaktır. Taşlar çift baskı üretilmektedir.
- i) Parke Taşının yüzeyi düzgün ve pürüzsüz olacaktır.(Muayene edildiğinde Çatlak, Pullanma ve soyulma gibi bozukluklar göstermemelidir.)
- j) Beton Parke taşının şekli idarece belirlenecektir. Standart dışı malzeme yenisi ile değiştirilecektir.
- k) Taşlar paletli olarak sahaya getirilecektir.



### Üç boyutlu renkli beton parke taşı ölçüleri

#### 11. AGREGA ( KIRMA BAZALT ) ALIM İŞİNE AİT ŞARTNAME

- Malzeme Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Asfalt Şantiyesine teslim edilecektir.
- Alınacak olan malzemenin nakliyesi yükleniciye aittir.
- Bazalt agregası yıkanmış elenmiş konkasörde kırılmış elek analizi Sonuçlarına göre 4.75 mm lik 7 nolu elekten geçip 0.074 mm lik 200 nolu elek üzerinde kalan dane çapı 0-5 mm arasında tanımlanan ince agregayı ifade eder.
- Agrega sert, sağlam ve dayanıklı danelerden ibaret olacak, malzemede kil toprakları, bitkisel maddeler ve diğer zararlı maddeler bulunmayacaktır.
- Agrega bünyesinde toz olmayacak olup malzeme elenmiş olacaktır.
- Agrega bünyesindeki kil oranı maksimum %2 (iki) olacaktır.
- Malzemenin su emme (absorbe) oranı maksimum %2 (iki) olacaktır.
- Malzemenin Metilen mavisi deney sonuçları TS EN 933-9 standartına uygun olacaktır.
- İdare malzeme miktarlarında ihale bedelini aşmamak kaydı ile değişiklik yapabilir.
- Malzeme ile ilgili olarak yüklenici ve idare temsilcisi nezaretinde malzemenin alınacağı ocaklarda stok olarak ayrılan her 2000 ton malzeme miktarında malzemeye örneklendiğinde düşünülen 50 kg lık örnekler alınarak deneyler yapılacaktır.
- Yüklenici idarenin talep ettiği malzemenin stokunda bulunmaması halinde acilen aynı evsafa malzemeyi başka bir yerden temin ederek programın aksamadan sürmesini sağlamak zorundadır.
- Deneyler idarenin belirleyeceği laboratuvar ortamında görevli personeller nezaretinde yapılacaktır. Deney ve personel masrafları yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
- Malzeme idare yetkilisinin kontrolünde idarenin tespit edeceği kantarda tartılacaktır. Tartı bedeli yükleniciye ait olacaktır.
- Araçlar her seferinde kantara dolu-boş olarak giriş yapacaktır.
- Bozuk çıkan malzeme iade edilip yenisi ile değiştirilecektir. Yüklenici bu değişim için hiçbir hak talebinde bulunmayacaktır.
- Ödeme kantar fişlerine göre yapılacaktır.
- İşbu şartname 17 maddeden ibarettir.

#### GENEL ŞARTLAR

- Renkli parke taşlarında renk ve değişiklik idareye aittir.
- Yüklemesi ve Nakliyesi yükleniciye ait olan malzemelerin nakliye yerleri Şanlıurfa ili sınırları dâhilinde Fen İşleri Daire Başkanlığının çalışma alanlarına bırakılacaktır.

M.



3. Malzemelerin sahaya indirilme işlemi yükleniciye aittir. Nakliye ve indirme işlemleri esnasında kırılan ve tahrip olan parke taşları tespit edilecek, tespit edilen sayıda parke taşı yüklenici firma tarafından bedelsiz olarak teslim edilecektir.
4. Malzemelerin yükleme, nakliye ve indirme esnasındaki tüm güvenlik tedbirlerini yüklenici sağlayacaktır.
5. Malzemelerin imalatı, nakliyesi ve boşaltılması anında olabilecek bütün kazalardan ve üçüncü şahıslara verilecek zarar ve hasarlardan yüklenici firma sorumludur.
6. Şartnamenin aksine bir durum oluştuğunda İdare tutanak tanzim ederek alımı durduracak mahsur giderilinceye kadar Yüklenicinin mal teslimine izin verilmeyecektir.
7. Üretim tesisinde üretilen beton parkelerden, bordürlerden veya teslim yerlerinden Karayolu Teknik Şartnamesi Kısım 316 ve 315' deki teknik kriterlere uygun numune alınarak bedeli yüklenici tarafından ödenmek üzere tüm testleri yapılacaktır.
8. Deneyler Çevre ve Şehircilik Bakanlığında yetkilendirilmiş Özel Araştırma Laboratuvarlarında Kamu Dairelerinin Akredite olmuş Laboratuvarlarında ya da üniversitelerin ilgili laboratuvarlarında yaptırılabilir.
9. Teslim alınan malzemeler Özel Teknik Şartnameye ve Karayolu Teknik Şartnamesine uygun olacaktır. Test sonuçları uygun çıkmadığı takdirde malzemelerin ödemesi yapılmayacaktır.
10. Alımı yapılacak malzemeleri idare gerek görürse ilgili kuruluşlarda test yaptırılacaktır. Testlerde uygun çıkmayan malzemeler teslim alınmayacaktır. Testlerin bedeli yüklenici tarafından ödenecektir.
11. Satın alınacak malzemeler Teslimattan sonra imalat hatalarından dolayı kırılma, ufalanma, dökülme, kopma, çürüme ve çatlama gibi olumsuz özellikler göstermeyecektir. Donma ve çözücü tuzlara karşı dirençli olmalıdır.
12. Satın alınacak malzemeler belirtilen ölçülerde olmalı aralarında ölçü farkı karayolları Teknik Şartnamesinde belirtilen sapma yüzdelerini aşmamalıdır.
13. Malzeme, İdare'nin göstereceği yere nakledilecek ve nakliyenin gerçekleştirileceği yerde Yüklenici tarafından temin edilen forklift aracılığıyla araçtan indirilecektir.
14. Malzeme, teslim alınmadan önce İdare tarafından kontrol edilecek ve hasar görmüş paletler teslim alınmayacaktır.
15. Malzemenin yapısı standartlara uygun olacaktır. Standart dışı malzeme yenisi ile değiştirilecektir.
16. Beton Parke ve Renkli Parke Taşları, Bordürler paletli ve ambalajlı olacaktır.
17. İdare gerek gördüğünde malzeme cinslerinde sözleşme bedelini aşmamak kaydı ile değişiklik yapabilir.
18. Yarım taş imalatı yapılarak sevkiyat aşamasında yeterli miktarda iş sahasına sevk edilecektir.
19. Beton Parke Taşı günlük yaklaşık 10.000 adet ( 250 m<sup>2</sup> ), Renkli Beton Prizma Taşı, Günlük 10.000 adet (250 m<sup>2</sup> ),Bordür taşları ise günlük yaklaşık 100 adet teslimat yapılacaktır. İdare önceden bilgi vermek kaydı ile günlük teslimat miktarında değişiklik yapma hakkına sahiptir.
20. Yüklenici taşları istenilen sürede getirememesi durumunda günlük gecikme cezası uygulanacaktır.
21. İşin süresi 365 Gün olacaktır.

Mehmet BEYAZGÜL  
Kent Estetiği Şube Müd. V.