

T.C.
AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
AYDIN SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
AYDIN İLİ MUHTELİF İLÇE VE MAHALLELERDE YOL YAPIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ

KAPSAM :

Beton parke taşı ile yol, kaldırım, oluk ve bordür, orta refüj kaplanması işidir.

MALZEME:

- a) 8 cm. kalınlığında beton parke taşı
 - b) 20 cm yüksekliğinde, 10 cm kalınlığında, 50 cm uzunluğunda pahlı beton bordür.(TSE 436 EN 1340 Standartlarında ve Karakteristik Eğilme Dayanımı Testlerde Ortalama 3,5 MPA olmalıdır.
 - c) 30*10* serbest cm boy beton oluk taşı
 - d) Parke taşının altına kullanılacak olan kum elenmesi gerekmeyen ince agregası olmalıdır. (0.2 - 12 mm boyutlarında)
- Beton , oluk, bordür ve parke taşları ile yapım esasları, TSE ve CE standartlarına uygun olacaktır.

UYGULAMA :

1)Yüklenici tarafından (greyder, kepçe, silindir vb. araçlarla) hazırlanan yol platformuna ,döşeme kumu, beton parke,bordür ve oluk yüklenici tarafından paletli olarak alınacak ve getirilecektir.

2)Bordür noktaları imar planına uygun olarak ASKİ kontrolü takibinde yüklenici ekiplerince aplike edilir.Aplike edilen noktaların yol platformuna uygun olarak kot verilmesi, röperlenmesi ve korunması yükleniciye aittir.

3)Bu işte kullanılacak tretuvar bordürü, orta refüj bordürü,yağmur oluğu, beton parke kaldırım taşı,beton parke yol taşı,döşeme altı kumu(agrega),döşeme üstü kumu(0-3 mm kum),çimento v.b. malzemeler yüklenici tarafından temin edilecektir. Tüm malzemelerin yüklenmesi,nakli ve boşaltılması yükleniciye aittir. Nakliye aracına kepçe ile yükleme yapılmayacaktır ve nakliye aracı olarak kamyon ve kamyonet kullanılacaktır

4) Tretuvar bordür altına 10 cm. kum serilerek minimum 5 cm. 400 dozlu beton harç üzerine kotuna ve akarına uygun olarak döşenecektir.Bordür derz araları 2 cm genişliğinde çimento ve su yükleniciye ait olmak üzere 400 dozlu beton harcıyla gömme derz yapılacaktır.

B.

H

5)Yüklenici tarafından hazırlanan yol gövdesine planına uygun olarak aplike edilmiş noktalara göre yüklenici tarafından orta refüje tretuvar bordürü çekilir.Orta refüje döşenecek tretuvar bordürü döşeme tekniği kenar bordürü ile aynıdır.

6)Tretuvar bordür çekilmeden önce; Yüklenici tarafından temin edilen dolgu malzemesi minimum 20 cm. olacak şekilde serilip sıkıştırılarak yol temeli hazırlanır. Bu zemin üzerine yine yüklenici tarafından temin edilen döşeme altı kumu 10 cm. kalınlığında yüklenici tarafından serilerek beton parke taşı döşenir.

7)Yüklenici tarafından bordürü çekilmiş yola, yüklenici tarafından temin edilen döşeme kumu Yüklenici tarafından kaba tesviyesi yapılarak serilecektir.Yüklenici serilen döşeme kumunun ince tesviyesini yapacaktır.

Bu zemin üzerine parke taşı ;

- a) Çakma usulü ile sıkıştırılarak ve taşlar arasında boşluk bırakmadan döşenir.Enine ve boyuna istikamette düzgünlük sağlanır ve döşeme tamamlandıktan sonra imalat üzerine kum serilerek süpürülür ,kompaktörle vibrasyon vurularak sıkıştırılır.
- b) Döşeme kumuna master çekilerek yapılan döşemede yine taşlar arasında boşluk bırakmadan latalar ve istikamet ipleri ile döşenir.Enine ve boyuna istikamette düzgünlük sağlanır ve döşeme tamamlandıktan sonra imalat üzerine kum serilerek süpürülür,kompaktörle vibrasyon vurularak sıkıştırılır.

Yüklenici tarafından silindiraj yapılarak vibrasyon uygulanan yol trafiğe açıldıktan sonra da Yüklenici tarafından satıh üzerindeki kum bolca takviye edilerek derzlerin dolması ve dolayısıyla sıkışma dört hafta boyunca temin edilecektir.Döşeme esnasında taşlar kırılarak kullanılmayacaktır.Döşenen yollardaki rögar ve ızgaralar döşeme seviyesine yükseltilecek ve etrafı çimento ve su Yükleniciye ait olmak üzere 300 dozlu demirsiz beton ile betonlanacaktır.Döşeme sonunda kalan malzemeler ve temizlik yüklenici tarafından yapılır.

9)Yüklenici tarafından tamamlanıp idarece teslim alınacak yolda profiline uygunluk ve satihin düzgünlüğü kontrol edilecektir. Yol enine meyildeki sapmalar $\pm 0,4\%$ 'ü aşmayacaktır. Yolun enine istikameti muntazamlığının kontrolü için en kesite uygun olarak şablon kullanıldığında şablonun zemindeki çıkıntılardan dolayı sapması 1 cm'den fazla olmayacaktır.Boyuna istikamette muntazamlığın kontrolü için 4 mt uzunluğundaki master kullanıldığında, zemindeki çıkıntılardan dolayı masterın sapması 1 cm'den fazla olmayacaktır.

10)Döşenen yol, tretuvar ve bordür idarece kontrol edilerek istenen nitelikte ve düzgünlükte olmayan döşeme sökülerek yeniden yükleniciye yaptırılır.

11)Yüklenici her türlü trafik ve iş güvenliğini sağlayacaktır.Yüklenici alanında trafiği yönlendirme adına ve bilgilendirme açısından tüm işaretleme ve uyarı levhalarının temini ile yükümlüdür.(Trafik Levhaları ve çalışan firma levhası vb). Herhangi bir güvenlik zafiyetinde işveren işi durdurabilir.

B.

W

12)Yüklenici işin kesin kabul yapılana kadar yapılan imalatlarda dış etkenlerden dolayı meydana gelen her türlü hasarın ve bozulmanın tamiratını yapmak zorundadır.

13)Su ile ilgili imalatlarda,suyun temini ve arazideki kullanımı ile ilgili her türlü gereksinimler Yükleniciye aittir.

14) Yol yapılacak olan yerlerde eski yol kaplaması yüklenici tarafından sökülecektir. Sökülen üst kaplama parke taşları idare tarafından gösterilen noktalara yüklenici tarafından nakil edilecek olup Yüklenici tarafından eski kaplamanın sökülmesi sonucu yol sathında dolgu yapılacak,idare tarafından onaylanan ve Yüklenici tarafından temin edilen stabilize dolgu malzemesi minimum 20 cm. olacak şekilde greyder vb. iş makinası ile serilerek reglajı yapılacaktır. Reglajı yapılan yol sathı yine yüklenici tarafından sulama yapılarak silindirle sıkıştırılacaktır.

15) Yapılacak olan tüm imalatlarda araç ekipman, malzemeler (parke taşı, bordür, kum, çimento vb) yüklenici tarafından karşılanacaktır.

DIĞER HUSUSLAR

Yüklenici Sözleşme konusu işlerin kontrolü takibi vb. amaçlarla kullanımı için en az 2020 model (minimum 1500CC ve otomatik şanzıman) işin süresi boyunca (Yer teslimi ile Kesin kabulü arasında) 1 (bir) adet binek oto temin edecektir. Her türlü vergi, akaryakıt, Araç takip sistemi, yedek parça, kasko, hgs vb. giderleri yükleniciye ait olacaktır.

Aydın Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak olan Aydın İli Muhtelif Yerlerinde Beton Parke Taşı ile Yol Döşeme, Beton Parke Taşı ile Kaldırım Döşeme ve Kenar Bordür Taşı ile Kaldırım Döşeme ve Kenar Bordür Döşeme Yapım İşİ, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu gereğince düzenlenmesi gereken Teknik Şartnameler, Modern İnşaat tekniğı ve çağımıza uygun inşaat malzemelerinin kullanımına yönelik olarak aşağıdaki esaslar dahilinde uygulanacaktır.

Bu şartnamede yazılan işlere ait ölçü ve teknik şartları tespit edilen malzemelerde Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayınlanan şartlar ve idari şartnameler geçerli olacaktır. Yeni standartlar hazırlanarak yürürlüğe konulması halinde ya da mevcut TSE ve CE. Standartlarının değişmesi halinde mezkur şartlar yerine yürürlük tarihinden itibaren yeni şartları ve tatbik edilecektir. İdare malzeme numunelerini istediğı zaman herhangi kurum ve kuruluşların laboratuvarına test ettirebilecek olup; laboratuvar ücreti yüklenici tarafından karşılanacaktır.

İdare; Mevcut altyapı durumu veya program durumuna göre mahallerde yapılacak çalışmaları iptal edebilir veya ilave mahallerde imalat yapılmasını isteyebilir.

İşin özelliğı dolayısıyla bu şartname hükümleri lüzumu halinde ve idarenin onayı ile değiştirilerek tatbik edilir.

B.

H

Parke döşenecek yolda bordür taşının döşenip döşenmeyeceği idarenin (kontrol teşkilatı) takdirinde olup, bordür döşenmemesine karar verilmesi durumunda idarenin belirlediği ölçülerde kalıp çakılarak beton (C20/C25) dökülecektir.

Yapım İşleri Genel Teknik Şartnamesi bu şartnamenin eki olup; yapılacak bütün imalatlar bu şartname, KTŞ ve CE standartlarına göre yapılacaktır.

Beton Parkelerde Parti Büyüklüğüne Göre Deneyler İçin Alınacak Numune Sayıları.

Partideki Beton Parke Sayısı (Adet)	Alınacak Numune Sayıları (Adet)	Numune Sayıları				
		Boyut ve Tolera nslar	Su Emme Oranı	Dona Dayanıklılık	Sürtünme Aşınmasına Dayanıklılık	Mukavemet
52-5000	13	13	3	3	3	7
5001-50000	20	20	5	5	5	10
50001-200000	32	32	8	8	8	16
200000'	50	50	10	15	10	25

BETON PARKE TAŞI İLE YOL DÖŞENMESİ YAPILMASI

a)Kaplama yapılacak zemine idarenin uygun gördüğü dolgu malzemesi (min 20 cm) ile yol temeli yapılması 10 cm kalınlığında serilen döşeme altı kumun ince tesviyesinin yapılması ve mevcut zeminin nemlendirilerek sıkıştırılması;

b)Beton parke yol döşeme taşını kum tabakası üzerine istenen eğimde ve derz aralığında döşenmesi

c)Kaplama yapılan yolda beton parke döşeme taşının derz aralıklarının 0-3 mm. nitelikli kumla fırçalanarak doldurulması ve yüklenici tarafından silindir ile sıkıştırma yapıldıktan sonra süpürülerek temizlenmesi ;

d)Kaplama yapılan yolda tretuvar diplerine akıntı taş döşenecektir.

e)Kaplama yapılan yolda rögar ve yağmursuyu ızgaralarının döşeme seviyesine göre düzenlenmesi yapılacaktır.

BETON PARKE TAŞI İLE KALDIRIM YAPILMASI

a)Beton kenar bordür(ebat ve şekil olarak idarenin uygun göreceği türdeki) taşın her türlü yükleme ,yatay ve düşey taşıma , boşaltmalar ve araç ile nakliyesi;

B.

H

b)Kaplama yapılacak zemin dolgusunun kaba ve ince tesviyesi yapılması ve sulanarak silindir ile sıkıştırılması ile bu tabakanın üzerine döşeme altı kumun10 cm. kalınlığında kaba ve ince tesviye yapılması ve serilmesi

c)Beton parke kaldırım taşının kum tabakasının üzerine eğimde ve derz aralığında döşenmesi;

d)Kaplama yapılan tretuvarda beton parke kaldırım döşeme taşları derz aralıklarının 0-3 mm nitelikli kumla fırçalanarak doldurulması ve kompaktör ile sıkıştırılması ve ardından süpürülerek temizlenmesi

e)İdarenin uygun görmesi halinde tretuvarlarda 4 m'lik aralıklarla ağaç yeri hazırlanacak ve etrafı 250 doz beton ile betonlanacaktır.

KENAR BORDÜR DÖŞENMESİ

a)Döşeme imalatı yapılacağı yerde her türlü yükleme,yatay ve düşey taşıma ,boşaltmalar ve araç ile nakliyesi;

b)Beton bordür taşı döşenecek zemine 10 cm yastık yapılması ve minimum 5 cm. beton harç üzerine bordür hattının kotuna ve akarına uygun olarak döşenmesi;

c)Döşenen beton bordür taşı 2 cm enindeki derz aralarının 300 dozlu derz yapılması.(Çimento, kum ve su yükleniciye ait olmak üzere)

OLUK DÖŞENMESİ

30*10* serbest boy cm normal çimentolu , her renk beton oluk taşları 10 cm kum tesviye edilerek minimum 5 cm. 300 dozlu beton harç üzerine , beton oluk taşı su akar kotunda ip çekilerek düzgün şekilde yerine döşenecektir.(Su akar kotu için nivo vb. ölçüm aleti kullanılacaktır.)

BETON PARKE TAŞI, KALDIRIM TAŞI, BORDÜR, OLUK VB MALZEMENİN NAKLİYESİNİN YAPILMASI

Nakliye mesafelerindeilçe hükümet konakları merkez kabul edilecek olup 0+000 km üzerinden ilçelerden döşeme yapılacak olan yer ile olan mesafenin nakliye maliyeti çıkartılıp ödenecektir.

BETON PARKE TAŞI, KALDIRIM TAŞI, BORDÜR,OLUK VB TAMİRATLARIN YAPILMASINDA OLUŞTURULACAK EKİP SAYISI

Her ilçede yol yapımı için yüklenici ekip oluşturacak. İdare her ilçede ayrı ayrı ekip sayısını 5 adete kadar çıkarabilecektir. İdare yükleniciye ekip arttırma talebini tebliğ etmesinden itibaren 5 gün içinde ekibi oluşturacaktır.

DÜZENLEYEN

BURÇİN ARSLAN
HARİTA TEK.

ONAYLAYAN

HAKAN OLKAÇ
İÇMESUYU KANALİZASYON D.B.V.