

**Bilecik(Merkez) muhtelif cadde ve sokaklarda; yollarda, yaya yollarında, içme suyu, yağmur suyu, kanalizasyon hatlarında, taş duvar imalatlarında kullanılmak üzere malzeme alımına ait teknik şartname**

**1-KONU :** Bu teknik şartname Bilecik(Merkez) muhtelif cadde ve sokaklarda; yollarda, yaya yollarında, içme suyu, yağmur suyu, kanalizasyon hatlarında, taş duvar imalatlarında kullanılmak üzere malzeme alımı ihalesi, muayenesi ve teslimatı için hazırlanmıştır.

**2-CİNSİ VE ÖZELLİKLERİ:**

- a) Ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 25mm temel malzemesi,
- b) Ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 50mm. temel malzemesi
- c) Ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 70mm. temel malzemesi
- d) Tüvenan
- e) Kum(0,3)
- f)Kırma balans
- g)Ocak taşı
- h) 0-5 mm Taş tozu
- ı) Mıdır (5-12 mm, yıkanmış) malzemesi
- i) Mıdır (12-22 mm, yıkanmış) malzemesi
- j) Mıdır (12-19 mm, yıkanmış) malzemesi
- k) Mıdır (19-25 mm, yıkanmış) malzemesi
- l)C25 Hazır beton
- m)C30 Hazır beton

**3-TESLİM YERİ VE YAPILACAK İŞLEMLER :** İhale sonucunda yüklenici birim fiyat teklif cetvelinde belirtilen malzemeleri, Bilecik merkezinde (merkeze en fazla 0-9 km. mesafede) idarece yapılacak iş programına göre teslim edecektir.Yukarıda belirtilen mesafeye kadar yüklenici söz konusu malları idarenin belirteceği yere (figüre edilmiş halde) getirmek zorundadır. İdare tarafından yükleniciye nakliye vb. giderler için her hangi bir ücret ödenmeyecektir. İdare malların teslim yerinden sonraki nakliyeyi kendi imkanlarıyla yapacaktır. Birim Fiyat Teklif Listesindeki tüm Nakliyeli malzemeler İdarenin belirlediği şantiye sahasında Yüklenici tarafından İdare yetkilisine Belediye kantarında tartılan kamyon tartı fişleri imza karşılığı teslim edilecektir.

**4-MUAYENE VE KABUL ŞEKLİ VE ŞARTLARI :**

- a) Muayene ve kabul işlemleri mal alımları denetim ve muayene ve kabul işlemlerine dair yönetmelik hükümlerine göre oluşturulan muayene kabul komisyonu tarafından yapılacaktır.
- b) Yüklenici temel malzemelerini istenilen yerlerde figüre yaptıktan sonra işlemlere başlanması için idareye yazılı olarak müracaat eder. İdare başvurunun alınmasına müteakip muayene ve kabul işlemini başlatır.
- c) Muayene ve kabul komisyonu (gerek görürse) agrega deney raporu isteyebilir. Bu durumda aşağıdaki işlemler takip edilir.

4 adet numune kabına numuneler alınır.

Bu numunelerden 1 adedi tutanak ile yükleniciye verilir. Diğerleri idare tarafından alınır.

İdare tarafından (gerek görülürse) masrafları yükleniciye ait olmak üzere (alınan numunenin Yollar Fenni Şartnamesine göre uygun olup olmadığı konusunda) geçerliliği kabul edilen bir laboratuarda (diğer kamu kuruluşlarına ait laboratuarda buda mümkün olmaz ise özel laboratuarda) agrega deney raporları yaptırılacaktır. Şartnameye uymadığının anlaşılması halinde sonuç bir tutanak ile tespit edilerek yükleniciye tebliğ edilecektir.yüklenici tebliğ tarihinden itibaren 5 (beş) gün içinde itiraz ise kendilerinde bulunan numune geçerliliği kabul edilen başka bir laboratuarda tahlil ettirilir. Tahlilleri yaptırılan söz konusu iki numunenin sonuçları aynı olmadığı durumlarda Bilecik Belediye Başkanlığında bulunan üçüncü numune başka bir laboratuarda tahlil ettirilir ve bu laboratuvarın vereceği rapor kesin kabul edilir.

Numunenin birisi, olası yasal işler için Belediye Başkanlığı tarafından saklanacaktır.

Tüm muayene masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır.

Yapılan muayene sonucu agrega gerekli özellikleri taşıdığı görülürse muayene ve kabul komisyonu tarafından gerekli tutanak düzenlenerek idareye verilir.

d) Sözleşme konusu temel malzemelerinin muayene ve teslimi tamamlandığında işin kabul işleminin yapılmasını isteyen bir dilekçe ile idareye başvurur.

e) Komisyonun olumlu raporu idarece kabul edilerek, ödemeye ilişkin belgenin düzenlenmesine esas alınır. Malın kabulü ve ödemeye ilişkin bildiri yükleniciye yazılı olarak yapılır.

#### 5-PMT(Plentmiks Temel Malzemesi):

Karayolları Üstyapı Şartnamesine göre hazırlanan Konkasör üretiminde kullanılan eleklerle göre 15 günlük elek analiz ortalaması doğrultusunda geçen yüzde oranlarına göre dizayn edilir. Şantiye ortamında kırılır ve 3'lü karışım hazırlanır. Kırılan ve karıştırılan malzeme tipleri 19-38 mm, 10-19 mm ve 0-10 mm olmak üzere (%35+%35+%30) oranında karışım hazırlanır. Hazırlanan karışım yapılan yol şantiyesine %25 oranında nemli olarak teslim edilecektir.

Plentmiks tabakası Alttemel tabakasının üzerine BSK serimine uygun şekilde hazırlanmalıdır.

Plentmiks malzemesi içerisinde kil, silt v.b. yabancı maddeler bulunmamalıdır.

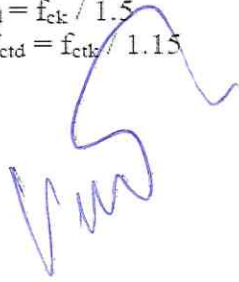
#### 6- Hazır Betonlar:

##### Beton Sınıfları ve mekanik özellikleri

Beton Sınıfı	Karakteristik Dayanım (MPa)		Tasarım Dayanımı (MPa)		Eşdeğer Küp (150 mm) Basınç Dayanımı (MPa)	28 Günlük Elastisite Modülü (MPa)	$k_1$
	Basınç	Çekme	Basınç	Çekme			
	$f_{ck}$	$f_{ctk}$	$f_{cd}^{**}$	$f_{ctd}^{***}$		$E_c$	
C 25	25	1.8	16.7	1.17	30	30000	0.85
C 30	30	1.9	20.0	1.28	37	32000	0.82
Poisson oranı:0.20							
Kayma modülü:0.40 $E_c$							
Isıl genleşme katsayısı ( $\alpha_c$ ): $10^{-5}/^{\circ}C$							

$$*f_{cd} = f_{ck} / 1.5$$

$$**f_{ctd} = f_{ctk} / 1.15$$





## 7-Diğer Şartlar:

a) İstekli Firma iş konusu faaliyetleri ile ilgili olarak kurulmuş veya kurulacak olan **Konkasörlü taş ocağının ruhsatlarını (ÇED Raporlu) ibraz edeceklerdir.** Taş ocağı olamayan istekliler **Ruhsatlı Taş Ocağı (ÇED Raporlu)** sahibinden malzemeleri temin edeceğine dair **Noter onaylı taahhüt belgelerini** Teklif dosyalarında sunmak zorundadırlar.

b)Agrega Malzemelerin;

1-Aşınması %35'den fazla olmayacaktır.

2-Soyulma mukavemeti %50'den fazla olmayacaktır.

3-Don Zayıyatı %12'den fazla olmayacaktır.

4-Plastiside indeksi %6'dan fazla olmayacaktır.

Bu özellikleri taşımayan Agrega Malzemesi teslim alınmayacaktır. İstekli, malın yukarıda belirtilen şartları taşıdığına dair taahhütname verecektir.

5-İstekli Agrega Malzemesi, **Karayolları Yollar Fenni Şartnamesinin 86. Kısımındaki özellikleri ve Tip-E gradasyonunu sağladığına dair taahhütname** vereceklerdir.

mm Taş tozu topraksız malzeme olacaktır. Kirlilik oranı maksimum %0,1 olacaktır.

7-Bilecik Belediyesi istediği numuneyi herhangi bir zamanda (imalatta, teslimatta veya geçici ve kesin kabulde) bağımsız kurumların laboratuvarlarında testlere tabi tutar, yapılacak bu gibi tüm muayene ve deney/test ücretleri satıcıya aittir.

c)Şartnameye uygun olmayan (bozuk, çamurlu, başka cins malzeme, topraklı, karışım ve dane çapı uygun olmayan v.b.) malzemeler teslim alınmayacaktır. Bu tür Şartnameye uygun olmayan malzemeler şantiyeye ve yol çalışma alanına dökülen malzemenin geri yüklenmesi ve götürülmesi Yükleniciye ait olacaktır ve ayrıca bedel ödenmeyecektir.

d)Bu şartnamede yazılı olmayan hususlarla idarenin araştırmaya müstenit tavsiye ve talimatına yükleniciriayet etmeye ve gerekli tertip tedbirleri almaya mecburdur.

e)Bu hususi ve fenni şartnamede zikredilmeyen diğer bilimum hususlar Bayındırlık İşleri Genel Şartnamesine, Yapı İşleri umumi fenni şartnamesi ve Yol Fenni Şartnamesi hükümlerine tabidir.

f)**Yüklenici** İdarenin günlük istediği tonajdaki malzemeyi teslim etmek zorundadır.

g)İdare Kara Yollarında nakliye sırasında oluşacak sorunlardan, meydana gelebilecek kazalardan tamamen yüklenici sorumludur. Yüklenici işçilerin sağlığı ve uğrayacakları her türlü kazalardan sorumlu olup, 8/2981 sayılı kararnameye uymak zorundadır.

h) Birim Fiyat Teklif Cetvelindeki malzemeler (temel malzemesi, kırmataş dolgu, taş tozu, mekanik kırmataş, tüvenan mıcır ve ocak taşı) Karayolları Üstyapı Şartnamesine uygun olacaktır.

## 8)NAKLİYELER

27 Ekim 1996 tarih ve 22800 sayılı resmi gazetede yayınlanan Karayolları Trafik Kanununun değiştirilmesi ek ve geçici maddeler eklenmesine dair Kanunun 25'inci maddesi uyarınca söz konusu işe ait nakliyelerdeki fazla tonajdan dolayı idareye tahakkuk edecek cezalar yüklenici tarafından ödenecektir. Bundan dolayı idareden hiçbir bedel talep edilmeyecektir.

Ramazan KARTAL  
İnş. Tek.

Bener YANAR  
Fen İşleri Md.V