



T.C.  
ERZURUM BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
FEN İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI  
Yol Yapım Şube Müdürlüğü

**FEN İŞLERİ ŞANTIYESİNDE KULLANILMAK ÜZERE AGREGA ALIM İŞİNE  
AİT TEKNİK ŞARTNAME**

**KONU:** Bu teknik şartname, Erzurum Büyükşehir Belediyesi'nin ihtiyacı için satın alınacak "AGREGA" malzemesinin teknik özelliklerini, kontrol ve muayene metodlarını ve ilgili diğer konuları kapsar.

Gradasyon, şartnamede belirtilen Asfalt agregası, T.C. Çevre ve Şehircilik, Karayolları Genel Müdürlüğü bitümlü kaplamalar fenni şartnamesinde belirtilen aşağıdaki tabloya uygun olacaktır.

Elek Boyutu	Tip-1	Tip-2	Tip-3
25,4 mm.(1")	100		
19,1 mm.(3/4")	80-100	100	
12,7 mm.(1/2")	60-88	80-100	100
9,52 mm. (3/8")	48-80	65-90	75-100
4,76 mm.(No.4)	30-62	35-65	52-80
2,00 mm.(No.10)	20-45	20-50	32-60
0,42 mm.(No.40)	8-25	10-30	12-34
0,18 mm.(No.80)	4-16	4-20	5-20
0,075 mm.(No.200)	0-10	0-10	0-12

1- Bahsi geçen agrega aşağıda belirtilen Teknik özelliklere haiz olacaktır.

- a) Aşınma Kaybı % 'si : % 25 Max
- b) Don Kaybı % si : % 5 Max
- c) Soyulma Direnci % si : 50 Min
- d) Kırılmışlık % si : % 80 Max
- e) Yassılık İndeksi : % 35
- f) Plastik İndeksi : % 6 Max

2- Hususi şartnameye uygun olarak teslim edilecek yukarıdaki tabloda ve madde 1'de belirtilen özelliklere uygun malzeme, sıcak asfalt karışım imalatına uygun olacaktır. Söz konusu malzemeler, **Kalker** ocağından kırılmış ve elenmiş malzeme olacaktır. Hazırlanan malzeme direkt konkasör silosundan kamyonu yüklenecek, yükleme sırasında malzemeye kil ve toprak karışımını önlemek için gerekli tedbirler yüklenici tarafından alınacaktır.

**Alınacak Malzemenin Karışım Oranları;**

**% 45** (0 mm - 5 mm)

**% 40** (5 mm - 12,5 mm)

**% 15** (12,5 mm - 16 mm) şeklinde olacaktır. Oranlarda yapılacak deneylere göre



T.C.  
ERZURUM BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
FEN İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI  
Yol Yapım Şube Müdürlüğü

değişiklik arz edebilir.

- 3- Anılan Agregadaki mıcır taneleri kübik şekillerde ve keskin köşeli olacak, bu agreganın bünyesinde % 15 den fazla yassı ve uzun taneleri bulunmayacaktır. Ayrıca % 2 den fazla kil ve toprak gibi yabancı maddeler bulunmayacaktır. Malzeme içerisinde organik madde ise hiç bulunmayacaktır. Teslim edilen malzemenin nem oranı max % 5 olacaktır.
- 4- Mıcır tanelerinin en uzun kenarı en kısa kenarının 3 katından fazla olmayacak bunu sağlamak için konkasör kırıcıları buna göre seçilecektir. İdare istediği anda malzeme karışımını tetkik ettirecek ve malzeme karışımının yukarıdaki koşulları sağlamaması halinde bunun yerine müteahhit uygun olan malzemeyi verecektir.
- 5- Firma getirdiği malzeme için sevk irsaliyesi tanzim edecektir. Bu irsaliyede firmanın ve malzemenin gideceği müessesenin adı, araç geliş tarihi, miktar, cins araç plaka numarası yazılmış olacaktır. Fen İşleri Şantiye Şefliğinde görevli personel, nakliye **pusulasına adını, günün tarihini yazarak imzalayacak ve bir suretini alacaktır.**
- 6- Kuru malzeme getirilmesi ve yağışlı havalarda araçlara branda takılması şarttır.
- 7- Yer teslimi yapıldıktan sonra mal alımına başlanacak olup, İdare her istediği zaman şantiyeye teslim edilen agregadan usulüne uygun şekilde numune alarak, yukarıda belirtilen şartlara uygun olup olmadığını, herhangi bir laboratuvarda (bedeli müteahhide ait olmak üzere) tahlil ve tespit ettirebilir. Laboratuvar deneyleri neticesinde şartnameye uygun olmadığı anlaşılan agregayı müteahhit 3 gün içerisinde şantiyeden kaldırmak zorundadır. Müteahhit tarafından 3 gün içerisinde şantiye dışına çıkarılmadığı takdirde idare kendi imkanları ile bu malzemeyi başka bir yere nakledecek ve müteahhide uygun olmayan agreganın bedelini ödemediği başka işlerde de kullanabilecektir. Müteahhit laboratuvar neticesi menfi olan numunenin idarece kaldırılması istenen agreganın miktarının tamamını temsil etmediği şeklinde itirazda bulunamaz.
- 8- Malzemenin kantarda tartılması bedeli birim fiyata dahil olup, tartı yapılacak kantarda idarenin ve yüklenicinin görevlendireceği yetkili kişiler hazır bulunacaktır.
- 9- Teslim alınan malzemeler Özel Teknik Şartnamede bulunmayan diğer hususlarda ise K.T.Ş'nin ilgili kısımlarına uygun olacak ve uygun olmayan malzemeler teslim alınmayacaktır. Yol Bakım Onarım Şube Müdürlüğü Şantiyesinde malzemelerden alınan numuneleri İdare Yükleniciye bilgi vermek kaydıyla Yüklenici olmadan tek taraflı alabilir. Laboratuvar testleri uygun çıkmadığı takdirde malzeme fişleri iptal edilecek ve yüklenici her hangi bir hak talep edemeyecektir.
- 10- İdare istediği anda istediği miktarda malzemeyi iş programına bağlı olmaksızın yükleniciden isteyebilir. Özel Teknik Şartnameye ve K.T.Ş' ne göre yapılması gerekli deneyler veya İdarenin teste gerek duyduğu hallerde, idarenin uygun göreceği Çevre ve Şehircilik Bakanlığından onaylı özel laboratuvarlarda bedeli yüklenici tarafından ödenmek üzere yaptırılacaktır. İdarenin Günlük Çalışma Programına göre talep ettiği malzeme miktarı kadar malzeme o gün mesai saatleri içinde temin edilmediği takdirde bildirimde bulunmaya gerek kalmaksızın o gün için Günlük Gecikme Cezası uygulanır. Malzeme talebi her sabah iş başındaki teknik personele şifai olarak yapılır. Yüklenici bu talebi mesai saatleri içinde karşılamak zorundadır. Yüklenici; idarenin talep ettiği çalışma saatlerine ve günlerine hiçbir hak talep etmeden uymak zorundadır.
- 11- Konkasör ünitesinde kırılan malzemeler yüklenicinin ocağında kurulu kantarında veya yüklenicinin önerip idarenin kabul edeceği kantarda tartılacak, kantardan kamyon şoförüne imzalı fiş verilecek ve idarenin belirleyeceği yollara nakli yapılacaktır.



T.C.  
ERZURUM BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
FEN İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI  
Yol Yapım Şube Müdürlüğü

Malzemenin nakledildiği yerde verilen fiş idarenin kontrol elemanına imzalatılarak kamyon boşaltılacaktır. Tartımlar idarenin kantarcısının gözetiminde yapılacaktır. Yol Bakım Onarım Şube Müdürlüğü şantiyesine nakledilecek malzemeler ayrıca idarenin kantarında da tartılacaktır.

- 12- Yüklenici işle alakalı her türlü araç, gereç ve malzemesini hırsızlık, yangın ve feyzana karşı sigorta ettirecektir. Bu malzemeler için herhangi bir hasar ve zarar bedeli ödenmeyecektir.
- 13- Her türlü Altyapı hasarları ve üçüncü şahıslara verilecek zarar ve ziyandan Yüklenici sorumlu olacaktır.
- 14- Trafik ikaz, işaret ve güvenliği ile ilgili her türlü emniyet tedbirlerini almak yükleniciye aittir.
- 15- Agreganın teslim süresi 180 gün olup malzemenin tamamı bu süre içinde idareye teslim edilecektir.
- 16- Yüklenici firmanın, yukarıdaki şartlara riayet etmemesi halinde sözleşme fesih edilecek ve hesabı genel hükümlere göre yapılacaktır
- 17- Bu Teknik Şartname 17(On yedi) maddeden ibaret olup, Sözleşmenin değişmez bir parçasıdır.

Hilal ÇODUR  
İnşaat Mühendisi

Sedat BEKTAŞ  
Yol Yapım Şube Müdürü

Tuncay ATASEVER  
Fen İşleri Daire Başkanı