



T.C.
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Yol Yapım Bakım ve Onarım Dairesi Başkanlığı

**BETON AGREGASI SATIN ALINMASI İŞİNE AİT
TEKNİK ŞARTNAME**

1. Beton agregası, İdaremize bağlı Ortahisar İlçesi Yeşilbük mah. hazır beton üretim tesisine 20.000 ton, Araklı ilçesi Çamlıca mah. hazır beton üretim tesisine 30.000 ton ve Vakfıkebir ilçesi Hürriyet mahallesinde bulunan hazır beton üretim tesisine 10.000 ton teslim edilmek üzere ve ocak taşından ya da dere malzemesinden kırılmış elenmiş ve yıkanmış olan ve 0-5 mm, 5-15 mm ve 15-25 mm boyutları aralığında olan malzemeyi kapsamaktadır.
2. Beton agregasında; pasa, toprak, bitkisel artıklar ve diğer yabancı maddelerin belirlenmesi durumunda bu malzemeler tartım dışı bırakılacak olup yabancı maddelerin tüm yükleme ve nakliye masrafları yükleniciye ait olacaktır.
3. Satın alınacak olan beton agregası T.C. Karayolları Araştırma-Deney-Kalite Kontrol Laboratuvarlarında veya Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından verilen ve İdaremiz tarafından belirlenen Laboratuvar İzin Belgesi sahibi Özel Laboratuvarında analiz ettirilmiş olmalıdır.
4. Deney için numune alma işlemi, ihale sürecinde en düşük teklifi veren isteklinin İdaremize sunacağı dilekçeyle İdare tarafından yetkilendirilen personel/personeller tarafından alınacak olup taraflarca imzalanan bir tutanak ile birlikte deney yapılacak laboratuvara teslim edilecektir. Ayrıca İdare tarafından yetkilendirilen personel/personellerin numune alınacak yere götürülüp getirilmesi istekli tarafından karşılanacaktır.
5. Deney yapılacak olan numunenin kim tarafından alındığı, numunenin hangi tarihte alındığı, numune alınan yerin adresinin ve analizi yapılan taşın analiz raporunda gösterilmesi şart olup analiz ücretleri istekliye aittir.
6. Deney raporları belgelere eklenecek olup bu hususa uymayan ve ikinci kişilerce alınmış numunelere ait raporlar kabul edilmeyecektir.
7. Deney raporlarında numune alınan yerin açık adresi ve numunenin kim tarafından alındığı belirtilmeyen raporlar geçersiz sayılacak olup isteklinin teklifi ihale dışı bırakılacaktır.
8. Buna göre; hazır beton üretiminde kullanılan ince agrega (0-5 mm) ve iri agrega (5-15mm ve 15-25 mm) için belirlenen asgari limitler aşağıda gösterilmiştir;

Tablo 1. İnce Agreganın (0-5 mm) Fiziksel ve Mekanik Özellikleri

Deney	Şartname Limitleri	Deney Standartı
Hafif madde tayini	$\leq \%2,0$	TS 3528
Metilen Mavisini Deneyi	Magmatik Kökenli Kayaçlarda $\leq 2,0$	TS EN 933-9
	Kireçtaşı Kökenli kayaçlarda veya dere malzemelerinde $\leq 1,5$	
İncelik Modülü	2,4 - 4,0	TS 706 EN 12620 EK B
Su Emme	$\leq \% 3,0$	TS EN 1097-6
Doygun Yüzey Kuru Birim Hacim Ağırlık (g/cm ³)	$\geq 2,55$	TS EN 1097-6

Tablo 2. İri Agreganın (5-15 mm ve 15-25mm Fiziksel ve Mekanik Özellikleri

Deney	Şartname Limitleri	Deney Standartı
Hafif madde tayini	$\leq \%2,0$	TS 3528
Magnezyum Sülfat Kütlece Kayıp Değeri (Don Mukavemeti)	$\leq \%18$ (MS ₁₈)	TS EN 1367-2
Parçalanma Direncinin Tayininin (Los Angeles Deneyi)	$\leq \%35$ (LA ₃₅)	TS EN 1097-2
Yassılık İndeksi	$\leq \% 20$ (F ₁₂₀)	TS 9582 EN 933-3
Su Emme	$\leq \% 3,0$	TS EN 1097-6
Doygun Yüzey Kuru Birim Hacim Ağırlık (g/cm ³)	$\geq 2,55$	TS EN 1097-6

*Deney sonuçları yukarıdaki değerlere uygun olmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

(Handwritten signatures and initials)

(Handwritten signature)



T.C.
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Yol Yapım Bakım ve Onarım Dairesi Başkanlığı

9. Teklif edilen taş ocağı/dere malzemesi istekliye ait ise ruhsat ve ya işletme belgesi ile eğer ocak istekliye ait değilse asıl ocak sahibi ile yapılmış, Ortahisar Yeşilbük Hazır Beton üretim tesisi için en az 20.000 ton, Araklı Hazır Beton Üretim Tesisi için en az 30.000 ton ve Vakfıkebir Hazır Beton Üretim Tesisi için de 10.000 ton'luk malzeme satışına ait sözleşme ya da bayilik sözleşmesi tekliflere eklenecektir.
10. Şantiye sahasına getirilen malzeme, İdaremiz tarafından kantarda tartımı yapıldıktan sonra teslim alınacaktır. İdare kantarında tartım yapılamaması durumunda tesise en yakın, öncelikle resmi kurumlara ait araç kantarında, yoksa kontrol ve denetimi yapılan tartım fişi verebilen akredite (yetkili kurumlarca kalibrasyonu yapılarak belgelendirilmiş) özel kuruluşların araç kantarlarında "DOLU" olarak tartılacaktır. Tartım işlerine ait doğabilecek ücret yükleniciye aittir. Boşaltma işleri bittikten sonra "BOŞ" olarak tekrar tartılması sağlanacak ve net ağırlık kontrolü yapılacaktır.
11. Teslimat sürelerinde/günlerinde, programında, miktarlarında Beton üretim tesislerinin çalışmasına göre İdarenin isteği doğrultusunda değişiklik yapılabilir.
12. İşin Süresi sözleşme tarihinden itibaren 31.12.2023 tarihine kadardır.
13. İş programına göre teslimi planlanan malzemenin aylık teslimlerinde, İdaremiz teslim alınan malzemeyi kendi belirleyeceği bir laboratuvarında veya İdaremiz laboratuvarında masrafları yükleniciye ait olmak üzere istediği kadar analiz ettirecektir.
14. İdare isterse teslim noktasını veya tartım noktasını şantiye merkez olmak üzere 5 km. yarıçaplı alan içerisinde kalmak şartı ile değiştirebilir. Teslim ve tartım noktası değişikliklerinde bahse konu yarıçap içinde kalan noktalar için ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır. Ancak hazır beton üretim tesisleri arasındaki miktar değişikliğinde taşınan ilgili tesise ait birim fiyat üzerinden ödeme yapılır.
15. Yüklenicinin sözleşmeye uygun olarak hazırlanan iş programına göre, aylık periyotlardaki miktarları süresinde teslim etmemesi halinde, İdare tarafından yükleniciye aylık periyotlarda gecikilen her takvim günü sözleşme bedelinin 0,0006 (on binde altısı)'si oranında gecikme cezası uygulanır.
16. Teslimatlar, İdaremizin uyguladığı memur mesai (08.00-17.00) saatleri arasında ve hafta içi ve cumartesi günleri içerisinde yapılacaktır. Malzeme İdare elemanlarınca kontrolü yapılarak İdaremiz kantarında tartılarak teslim alınacaktır. İdare uygun görürse diğer gün ve zamanlarda da malı teslim alabilecektir. Malın teslim noktasına kadar olan yükleme, boşaltma, nakliye vb. ile ilgili tüm masrafları yükleniciye aittir.

Muhammet İZKİ
Maden Yük. Müh.

Ahmet KURT
Harita Müh.

Ömer BÜLBÜL
İnşaat Tek.

Ahmet Eren KÜÇÜK
Tesisler Şube Müdürü

Vural FETTAHOĞLU
Yol Yapım Bakım ve Onarım
Dairesi Başkanı