



**BETON SANTRALİNDE KULLANILMAK ÜZERE 9.000 TON AGREGA ALIM İŞİ  
ÖZEL TEKNİK ŞARTNAMESİ**

## **1.AMAC:**

Bu şartname, alınacak ve nakliyesi yapılacak malzemenin en uygun şekilde teslim edilmesini sağlamaktır.

## **2. KAPSAM:**

Bu şartname Kars İl Özel İdaresi tarafından yapılacak veya yaptırılacak malzeme alımları ve nakilleri sırasında uyulması gereken hususları kapsar.

## **3. TANIMLAR:**

Şartnamenin devamında aşağıdaki ibarelerden,

İdare: Kars İl Özel İdaresini

Yüklenici: İşin yapımını taahhüt eden yüklenici firmayı ya da şahsı

İşyeri: İşin yapım yerini

tarif etmektedir.

## **4. MALZEME KÖKENİ VE SINIFI:**

Yüklenici tarafından temin edilecek Agregası, kırma taş veya kırılmış çakıl olacak, yıkanmış, temiz, pürüzlü, sağlam ve dayanıklı danelerden oluşacaktır. Agregası içinde yumuşak ve dayanıksız parçalar, yassı daneler, kil, organik ve diğer zararlı maddeler serbest veya agregayı sarmış halde bulunmayacaktır. Kullanılacak malzemenin dane ebadı belirtilen miktarlarda **4,75 mm ve küçüğü ile 4,75-12 mm aralığında** olacaktır. Kullanılacak agregası sınıfı, kalker kökenli olmayıp kuvars ve bazalt kökenli olacaktır.

**Malzeme :** Bu işte kullanılacak malzeme kırılmış taş, kırılmış çakıl ve benzeri malzeme olacaktır. İdarenin yazılı müsaadesi olmadan projelerde belirtilmiş olan malzeme tipinde değişiklik yapılamaz. Bu malzeme ocakları Kontrol mühendisi tarafından seçilecek ve malzeme kontrol mühendisinin nezaretinde alınacaktır.

Malzemenin içinde organik maddeler, kil toprakları, ince, uzun veya yassı parçalar bulunmayacaktır. Malzemeyle ilgili tüm deneyler kontrol teşkilatı gözetiminde yapılacaktır. İlgili deneylerin bütün masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır. Deneyler bölgede ki resmi kurum ve kuruluş laboratuvarlarında veya TÇMB (Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği) laboratuvarında yaptırılacaktır.

**Toplam 9.000 Ton malzeme alınacağından deneyler bir defa yapılacaktır. Deneylerin bütün masrafları yüklenici firmaya aittir. Deney sonuçları İdare'ye ulaşmadan ödeme yapılmayacaktır.**

**Satın alınacak agregalar SSB yol ve kilit parke taş üretiminde kullanılacağından sözleşmenin imzalanmasını müteakip ihtiyaç duyulması halinde her agregası sınıfı için 50 kg'lık numuneler alınacak ve agregalar beton ve parke reçetesi hazırlanmak üzere TÇMB (Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği) laboratuvarına ya da yetkili diğer laboratuvarlara gönderilecektir. Reçete hazırlanması için gerekli bütün giderler Yüklenici firmaya aittir.**

**Agregalardan istenilen deneylerden ve deney standartları aşağıda belirtilmiş olup agregaların belirlenen standartları sağlaması gerekmektedir.**

## İRİ AGREGANIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Deney Adı	Şartname Limitleri	Deney Standardı
Parçalanma Direnci (Los Angeles), %	$\leq 30$ (LA <sub>30</sub> )	TS EN 1097-2
Hava Tesirlerine Karşı Dayanıklılık, MgSO <sub>4</sub> ile kayıp, %	$\leq 18$ (MS <sub>18</sub> )	TS EN 1367-2
Kil Toprağı ve Dağılabilen Tane Oranı, %	$\leq 0.50$	ASTM C 142
Yassılık indeksi, %	$\leq 20$ (Fl <sub>20</sub> )	TS EN 933-3
Su Emme,%	$\leq 2.0$	TS EN 1097-6
Doygun Yüzey Kuru Birim Hacim Ağırlık, (g/cm <sup>3</sup> )	$\geq 2.55$	TS EN 1097-6
Kırılmışlık Değeri, Ağırlıkça, %	Dmax $\geq 8$ mm agregaların kırılmışlık (tüm yüzeyi) değeri $\geq$ %50 Dmax $\geq 8$ mm karışımların toplam kırılmışlık (tüm yüzeyi) değeri $\geq$ %35	TS EN 933-5 / A1
Alkali Silika Reaksiyonu (14 günlük % Genleşme)	$\leq 0,10$	TS 13516 TS 13517

## İNCE AGREGANIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Deney Adı	Şartname Limitleri	Deney Standardı
Organik Madde, (%3 NaOH ile)	Standart renkten koyu olmavacak	TS EN 1744-1+A1
Su Emme.%	$\leq 2.5$	TS EN 1097-6
Doygun Yüzey Kum Birim Hacim Ağırlık, (gr/cm <sup>3</sup> )	$\geq 2.55$	TS EN 1097-6
Alkali Silika Reaksiyonu (14 günlük % Genleşme)	$\leq 0,10$	TS 13516 TS 13517
Metilen Mavisini Deneyi (MB)	$\leq 2.0$	TS EN 933-9+A1

### 5. GENEL HÜKÜMLER:

**5.1.** İdare taahhüt konusu işi yasal oranlar dâhilinde artırmak ve eksiltmekte serbesttir. Yüklenicinin sunmuş olacağı teklif nakliye bedeli dâhil teklif olacaktır.

**5.2.** Yüklenici idarenin uygun göreceği ocaklarda malzeme almak ve şantiye yerlerinde çalışmaya mecburdur.

**5.3.** Yüklenicinin hakedişlerinin düzenlenmesi, tahakkuku, yapılacak kesintiler ve ödenmesine ilişkin hükümler yürürlükteki mevzuata göre yapılacaktır. Yükleniciye, idarenin gösterdiği işten fazla iş yaptığı takdirde, fazla işin bedeli ödenmez.

**5.4.** Yüklenici uygulama sahası içerisindeki tüm iş güvenlik tedbirlerini almak zorundadır. İşin süresince inşaat hudutları içinde meydana gelecek olan iş kazaları ile trafik kazalarından

dolayı her türlü sorumluluk müteahhide aittir. İnşaat sahası dâhilinde işin başlangıç ve son kısımlarında her türlü trafik işaret ve tedbirler, gece gündüz olmak üzere Yüklenici tarafından alınacaktır. Trafik emniyeti bakımından Yüklenici tamamen sorumludur.

**5.5.** Bu işe ait Özel Şartname ile diğer şartnameler arasında çelişki görülürse Özel ve Teknik Şartnamedeki hususlar muteber olacaktır.

**5.6.** Yüklenici işe başlamadan önce çalıştığı bütün personeli sigortalayıp SSK'ya bildirecektir. Bu işlem için İdare sorumlu tutulamaz. Sorumluluk yükleniciye aittir.

**5.7.** Malzemenin teslim yeri **Kars İl Özel İdaresi Beton Santrali Şantiyesidir.**

**5.8.** Yüklenici firma işe başlama tarihinden itibaren **60 (altmış) takvim günü** süre içerisinde taahhüt ettiği işi yerine getirmek zorundadır.

**5.9.** Sözleşme imzalanmasının müteakip ilk bir ay içinde her agrega sınıfının en az %40'ı idareye teslim edilecektir Yüklenicinin işi taahhüt ettiği süre içerisinde tamamlamaması halinde sözleşme hükümleri oranında gecikme cezası uygulanır.

**EK:** Birim Fiyat Tarifleri