

**T.C.**  
**SULTANHANI BELEDİYESİ**  
**Fen İşleri Müdürlüğü**

**1)İŞİN ADI, NİTELİĞİ,KONU VE KAPSAM,İŞİN MİKTARI**

**1.1.İşin adı:** Sultanhanı Belediye Başkanlığı Fen işleri Müdürlüğü yol yapım hizmetlerinde kullanılmak üzere Alt Temel Malzemesi ve Mıcır malzemesinin temini, belirtilen stok sahasına nakli ve boşaltma işi.

**1.2.İşin niteliği:** Mal alım işidir.

**1.3.Bu ihalenin Konusu ve Kapsamı:** Sultanhanı Belediyesi'nin ihtiyacı olan Belediye sınırları içindeki yolların yapımında kullanılmak üzere, ihtiyaç duyulan malın niteliği , nevi, miktarı ve teslim yerleri ile muayene ve kabule ilişkin hususları ve teslim şartları,bu teknik şartnamede belirtilen ölçülerde temel malzemesi ve mıcır satın alınması işidir.

**1.4.İşin Miktarı:**

\*\*\* **10000 ton** Kalker esaslı (2a grubu) ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 25 mm (1") lik temel ve banket malzemesi (nakliye dahil)

\*\*\* **2000 ton** Kalker esaslı (2a grubu) ocak taşından istenilen tiplerde konkasörle kırılmış, yıkanmış ve elenmiş asfalt mıcırı (14-22mm) (nakliye dahil)

**1.5. İşin süresi:**30 gündür.

**2)ALINACAK OLAN MALZEMENİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**2.1. KALKER ESASLI (2A GRUBU) OCAK TAŞINDAN KONKASÖRLE KIRILMIŞ VE ELENMİŞ 25 mm (1") LİK TEMEL VE BANKET MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİ**

Granüler temel tabakası yapımında kullanılacak olan malzeme tablo 1 ve tablo 2 'de belirtilen fiziksel özellikleri sağlayacak, Tablo 3 'te verilen gradasyon limitleri içerisinde ve iyi derecelendirilmiş olacaktır.

**Granüler Temel Tabakası Gradasyon Limitleri Tablo 3**

ELEKALTI AÇIKLIĞI		% GEÇEN		
mm.	İnç.	A	B	C
50	2	100		
37.5	1 1/2	80-100	100	
25	1	60-90	70-100	100
19	3/4	45-80	60-92	75-100
9.5	3/8	30-70	40-72	50-85
4.75	No.4	25-55	30-60	35-65
2.00	No.10	15-40	20-45	25-50
0.425	No.40	8-20	10-25	12-30
0.075	No.200	2-8	0-12	0-12

Granüler Temel malzemesinin 4,75 mm. Elek üzerinde kalan kısmının ağırlıkça en az % 50 sinin iki veya daha fazla yüzü kırılmış olacaktır. Malzemenin 0,075 mm. Eleği geçen kısmı, 0,425 mm. Eleği geçen kısmının 2/3 ünden fazla olmayacaktır.

BS 812 metodu ile bulunan Yassılık indeksi en fazla % 40 olacaktır.

Modifiye Proctor ile bulunan maksimum kuru birim ağırlığının % 98'ine sıkıştırılan numunelerin yaş CBR değerleri, % 100'den az olmayacaktır.

Granüler temel malzeme gradasyonunun **Tablo3**'de verilen C tipinden olacaktır.

Temel malzemesini oluşturan kaba ve ince Kalker esaslı (2a grubu) agrega ile ilgili özellikler ;

**KABA AGREGANIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ : (Tablo 1 )**

DENEYİN ADI	ŞARTNAME LİMİTLERİ	DENEY STANDARDI
Hava Tesirlerine Karşı Dayanıklılık, MgSO4 ile kayıp,%	$\leq 20(MS_{20})$	TS EN 1367-2
Parçalanma Direnci( Los Angeles),%	$\leq 35(LA_{35})$	TS EN 1097-2* AASHTO T - 96
Yassılık İndeksi, %	$\leq 30$	BS 812
	$\leq 25(FI_{25})$	TS EN 933-3*
Kil topağı ve Dağılabilen Tane oranı, %	$\leq 1,0$	ASTM C-142
Organik Madde(%3 NaOH ile)	Negatif	TS EN 1744-1 (Madde 15.1)
Su Emme (Kaba ve İnce Agregada),%	$\leq (WA_{243})$	TS EN 1097-6 (Madde 8)
*Referans Metot		

**İNCE AGREGANIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ : (Tablo 2)**

DENEYİN ADI	TEMEL İÇİN	DENEY METODU
Likit Limit %	NP	TS 1900 AASHTO T - 89
Plastisite indeksi %	NP	TS 1900 AASHTO T - 90
Organik madde, (%3 NaOH ile)	Negatif	TS EN 1744-1 (Madde 15.1)
Metilen Mavisi, MB,g/kg	İnce agreganın 0/2 m'lik kısmına $\leq 3,0(MB_{3,0})$ $\leq 4,5(MB_{4,5})^*$	TS EN 933-9
	Öğütülmüş magmatik agreganın 0/2 mm kısmına $\leq 4,5(MB_{4,5})^*$	

\*Magnetik kökenli kayaçlarda, şantiye konkasöründe üretilmiş ince agregada istenen şartname değerinin sağlanamaması durumunda bu şart aranacaktır.

## 2.2. KALKER ESASLI (2A GRUBU) OCAK TAŞINDAN İSTENİLEN TİPLERDE KONKASÖRLE KIRILMIŞ VE ELENMİŞ ASFALT MICIRI (14-22mm)'a ait özellikler

Ocak Taşından İstenilen Tiplerde Konkasörle Kırılmış ve Elenmiş 14-22 mm Asfalt mıcırır. Asfalt üst malzemesinde kullanılacak olan malzeme 14-22 mm gradasyon limitleri içerisinde ve iyi derecelenmiş olacaktır. **Mıcır elenmiş ve yıkanmış olacaktır.**

### AGREGA ÖZELLİKLERİ :

DENEY	ŞARTNAME LİMİTİ <sup>(c)</sup>	DENEY METODU
Parçalanma Direnci (Los Angeles) % Kayıp	$\leq 30$ ( LA <sub>30</sub> )	TS EN 1097-2 <sup>(a)</sup> AASHTO T-96
Hava Tesirlerine Karşı Dayanıklılık( Donma deneyi, MgSO <sub>4</sub> ile) % Kayıp	$\leq 18$ (MS <sub>18</sub> )	TS EN 1367-2
Aşınma Direnci(Micro-Deval) <sup>(b)</sup> , %Kayıp	$\leq 25$ (M <sub>DE25</sub> )	TS EN 1097-1
Kırılmış,ağırlıkça % (Tüm yüzeyi kırılmış-tüm yüzeyi yuvarlak )	$\geq 80 \leq 0$ (C <sub>80/0</sub> )	TS EN 933-5
Soyulma mukavemeti,(Bitüm Kaplı Yüzey),% (24 saat 60°C Suda bekletmeden sonra)	$\geq 60$	TS EN 12697-11 (EK-A)
Yapışma Deneyi,(Vialit Metodu İle düşen mıcır sayısı (%),	$\leq 10$	EK – B
Cilalanma Değeri	$\geq 40$ (PSV <sub>40</sub> )	TS EN 1097-8
Yassılık İndeksi,%	$\leq 25$	BS 812
	$\leq 20$ (FI <sub>20</sub> )	TS EN 933-3 <sup>(a)</sup>
Su emme%	$\leq 2,5$ (WA <sub>242.5</sub> )	TS EN 1097-6 (Madde 8)
Kil Toprakları ve ufalanabilir tane oranı,%	$\leq 0,3$	ASTM C 142 AASHTO T 112
(a)Referans method.		
(b)Gerek görüldüğünde yapılacaktır.		
(c) Parantez içindeki ifade ,şartname değerinin TS EN 3043'deki sınıfını gösterir.		

### 3)GENEL ŞARTLAR

**3.1. İstisnalar ve Teknik Şartnamede Bulunmayan Detaylar İçin** ‘Karayolları Teknik Şartnamesi ‘nin ilgili maddeleri geçerli olacaktır. Malzemeler Karayolları standartlarına uygun olacaktır.

**3.2.**Yüklenici malzemelerin nakliye ve teslimat sırasında oluşabilecek her türlü zararı tanzim edecektir. Teslimat sırasında meydana gelen kazalardan yüklenici sorumludur.

**3.3.** İhale ile ilgili her türlü harç, resim vb. giderleri alan yükleniciye aittir.

**3.4.** Yüklenici 2918 sayılı Trafik Kanununa ve hükümlerine uymakla yükümlüdür. Söz konusu iş yerine getirilirken; 3. şahısların mağduriyetine sebep olacak, trafik kazaları, çalışma emniyeti, çalıştırılan personelle ilgili doğacak tüm zarar ve ziyandan yüklenici sorumludur.

**3.5.** Malzemenin yüklenmesi, boşaltılması sırasında işyeri güvenliğini sağlamakla yükümlüdür. Malzemenin temini ve nakliyesi sırasında çalışacak olan personelin şoför ve operatörlerin SGK, vergi ve diğer her türlü özlük hakları Yükleniciye aittir.

**3.6.**Bütün taşımalarda Karayolları Trafik Kanununda belirtilen hususlara riayet edilecektir. Karayolu Taşıma Yönetmeliği uyarınca söz konusu işe ait nakliyelerdeki fazla tonajdan dolayı idareye tahakkuk edecek cezalar yüklenici tarafından ödenecektir. Bundan dolayı idareden hiçbir bedel talep edilmeyecektir.

### 4) TESLİM ETME , NAKİL ve TESLİM ALMA ŞEKLİ ve ŞARTLARI:

**4.1.** Malzemeler, taraflar arasında Sözleşmenin imzalanmasına müteakip işe başlama tarihinden itibaren yüklenici firma tarafından, işin süresi içerisinde idarenin talepleri doğrultusunda peyder pey belediye stok alanlarına nakledip boşaltacaktır.

SIRA NO	YAPILAN İŞİN/MALIN /MALZMENİN CİNSİ	MİKTARI (ton)	TESLİM YERİ (Stok yeri)
1	Ocak Taşından Konkasörle Kırılmış ve Elenmiş 25 mm (1") LİK Temel ve Banket Malzeme Temini (Nakliye DAHİL)	7500	Sultanhanı sınırları içerisinde mutelif yerler (sınırlar dahilinde kalmak üzere idare stok yerlerini değiştirebilir.)

**4.2.**Yüklenici belediye tarafından görevlendirilen personele malzemelerin irsaliye fişi teslim edilecektir. Görevli personelin imzasının olmadığı irsaliye fişlerine ödeme yapılmayacaktır.

Ödeme konusunda bu fişler göz önünde bulundurulur. Yüklenici, çalışmalarda idarenin belirttiği çalışma / mesai saatlerine ve kurallarına uymak zorundadır

**4.3.** Çalışacak araçlar Karayollarında uygulanan kanunlara göre ve uygulamalara uymak zorundadır. Yüklenicinin kuralları ihlalinden doğacak cezai ve diğer tüm sorumluluk yükleniciye ait olup, idare yükleniciye ve bu konu ile ilgili olarak hiçbir kuruma karşı sorumlu olmayacaktır. Yüklenici, hasar ve bozulmayı önleyen taşıma metodu belirlemelidir. Malzemelerin yükleme ve boşaltma sırasında ihtiyaç olan araç, gereç, işçiler tamamen yüklenici tarafından temin edilecektir. Nakliye, yükleme ve boşaltma yükleniciye aittir. Yüklenici nakliye esnasında malzemenin üstüne çadır çekilmesi, tonaj miktarı, emniyet ve trafik tedbirlerinin alınması, yükleme-boşaltma sırasında ilgili kurumların (MEDAŞ,TELEKOM vb) yapılarına ve hatlarına zarar hususlarında sorumludur. Bu iş için her hangi bir şekilde fiyat farkı ödenmeyecektir.

**4.4.** Kantarda yapılan tartımların ücretleri yüklenici tarafından ödenecektir. En yakın kantarda ölçüm yaptırılacaktır.

**4.5.** Yapılan işlerde İdarenin ihtiyacına göre birim fiyatları üzerinden orantısal olarak dönüşüm yapılmak suretiyle toplam ihale bedelini geçmeyecek şekilde alt temel ve mıcır malzeme ebadında ve miktarında değişiklik yapabilir

**4.6.** Malzeme alınacak ocak/konkasör ile ilgili tüm sorumluluk yükleniciye aittir.

## **5)DENETİM, MUAYNE VE KABUL ŞEKİL ŞARTLARI**

**5.1.**Sultanhanı Belediye Başkanlığı tarafından belirlenen personel malzemeyi kontrol edecek ve uygun bulduğu takdirde kabul edecektir.

**5.2.** Malzemeler Karayolları standartlarına uygun olacaktır. İdare, alınan malzemelerin özelliklerinin uygunluğunu kontrol etmek için istediği malzemeleri Karayolları Genel Müdürlüğü test laboratuvarlarına gönderebilir. Bu testlerle ilgili tüm laboratuvar giderleri Yükleniciye ait olacaktır. Laboratuvar sonuçlarının K.T.Ş. VE TSE 'de belirtilen teknik özelliklere uygun olamaması durumunda, hak edişinden kesilmek üzere sözleşme bedelinin **% 0,05 (onbindebeşi)** oranında ceza verilir. Yüklenici uygun olmayan malzemenin tamamını stok sahasından geri alarak, Karayolları Teknik Şartnamesi ve TSE 'de belirtilen teknik özelliklere uygun malzemeler ile değiştirmek zorundadır. Bu işlemlerle ilgili her türlü yükleme, boşaltma ve nakliye giderleri de Yükleniciye ait olacaktır. Bu işlem için ek bir ödeme yapılmayacaktır.

**5.3.** Teslimde gecikme olduğu takdirde, gecikme cezası olarak sözleşme bedelinin

**% 0,06 (onbindealtı)** oranında ceza alınır. Bu yüklenicinin hak edişinden kesilir,

hakediş bulunmadığı takdirde genel hükümlere göre tahsil edilir.

**5.4.** Mal veya yapılan iş Yüklenici tarafından idareye teslim edilmedikçe muayene

ve kabul işlemleri yapılamaz.

**5.5.** Bu şartnamede belirtilmeyen hususlar için 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun

53. Maddesine dayanılarak hazırlanan ‘Denetim ve Muayene Kabul İşlemlerine Dair Yönetmelik ‘hükümleri geçerli olacaktır.

## **6)ÖDEME ŞEKLİ**

**6.1.** Sözleşme bedeli işin süresi içerisinde hak edişler halinde sözleşme şartlarında yükleniciye ödeme yapılacaktır.

## **7)FİYAT FARKI**

**7.1.**Yükleniciye malzemelerin teslim dönemleri itibariyle oluşabilecek fiyat artışlarına ilişkin fiyat farkı ödenmeyecektir.

Bu teknik şartname 7 maddeden oluşmakta olup; teknik şartnamenin veya yapılacak sözleşmenin hüküm ve tatbikinden doğabilecek ihtilaflar AKSARAY Mahkemelerinde çözülecektir.

Fahri SOLAK  
Belediye Başkanı