



T.C.  
ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Konu: Doğrudan Temin Teklif Belgesi

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 4734 sayılı KİK'in 3.md.(f) bendi uyarınca desteklenen ve yürütülen araştırma-geliştirme projeleri için gerekli mal/hizmetlerin alımları için düzenlenen 6554 sayılı Esas ve Usullerin 21/d Md. Göre doğrudan temin usulü ile alımı yapılacak aşağıda cins ve miktarı belirtilen 3 kalem mal/hizmet için KDV hariç tekliflerinizi en geç 11/07/2023 günü saat 12:00'ye kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine elektronik posta veya elden iletilmesini rica ederim.

Özlem KAHRAMAN  
Koordinatör Yardımcısı

S.NO	ADET	BİRİM	MALZEME ADI	BİRİM FİYATI	TUTARI
1	24	Paket	Cen Standart Kum		
2	0.1	Kilogram	Nano Grafen Toz		
3	0.1	Kilogram	Karbon Nanotüp		

Not 1: Fiyatlar KDV hariç, varsa stopaj dahil ve Türk Lirası olarak verilecektir. Türk lirası haricinde verilen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

Not 2: Alternatif teklif verilmeyecektir. Verilmesi halinde alternatif teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Kısmi teklif verilebilir.

Not 3: Teklif edilen malzemelerin markaları, modelleri, katalog numaraları ile gramajları, saflık dereceleri ve varsa diğer özellikleri mutlaka belirtilecektir. Talep edilenden farklı gramaj yada ambalaj teklifleri değerlendirilmeyecektir.

Not 4: Mal/Hizmet teslim tarihi mutlaka belirtilecektir. Belirtilen teslim süresi içinde mal/hizmetin teslim edilmesi zorunludur. Süre sipariş tarihini müteakip başlar.

Not 5: Verilen teklif belgesi üzerinde firma kaşe ve imzası, vergi ve iletişim bilgileri, teklifi düzenleyen ilgili kişi bilgileri mutlaka yer almalıdır.

Not 6: Verilen teklif mektubuna ait teknik şartname varsa; şartnameye cevaben teknik şartnameyi okudum hükümlerini aynen kabul ediyorum ifadesiyle firma kaşesi ve yetkilinin imzası bulunacaktır.

Not 7: Teklif mektupları yukarıda belirtilen tarih ve saatte Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teslim edilmelidir. Süre içerisinde teslim edilmeyen teklif mektubu değerlendirilmeyecektir.

Not 8: İdare gerek gördüğü takdirde sözleşme yapabilir ve teminat isteyebilir. Tüm yasal vergi, resim ve harçlar yüklenici firmaya aittir.

Not 9 : Soğuk zincir ürünler proje yürütücüsünün bağlı olduğu fakülteye teslim edilecektir. Diğer ürünlerin teslimatı ESTÜ Ayniyat Saymanlığına (Muayene Kabul Komisyon Başkanlığı) yapılacaktır.

NOT 10: Kargo ile teslimatlar da malzemenin kırılması , eksik çıkması, deforme olması veya özelliğini kaybetmesi halinde idaremiz sorumlu değildir.

Not 11: Yasaklı firmalar teklif veremez.

Malzemenin Ait Olduğu Birim : PORSUK MESLEK YÜKSEKOKULU

Proje Yürütücüsü : Doç.Dr. Burak İŞIKDAĞ

Proje No: 23ADP057-1-TD

Satın Alma İşlemleri: 0222 2137493-7494-7495

Fatura İşlemleri: 0222 2137496-7497

Proje Başlığı: Nano Grafen Tozu ve Karbon Nanotüp Katkılı Çimento Harçlarının Mekanik Özelliklerinin ve Karakterizasyonunun İncelenmesi

Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. Burak IŞIKDAĞ

Projenin Yürütüleceđi Birim: Porsuk Meslek Yüksekokulu

## Teknik Şartname

Projede kullanılacak standart kumun karakteristik özellikleri Tablo 1.'de görölmektedir.

Tablo 1. Standart kumun tane dağılımı analizi

Özellik	Deđer					
Göz açıklığı (mm)	0,08	0,16	0,50	1,00	1,60	2,00
Kalan %	99	87	72	34	6	0
Sınır	99±1	87±5	67±5	33±5	6±5	0

Projede kullanılacak nano grafen tozun fiziksel özellikleri Tablo 2.'de görölmektedir.

Tablo 2. Nano grafen tozunun fiziksel özellikleri

Özellik	Deđer
Saflık	% 99,9
Kalınlık	3 nm
Uzunluk	1,5 µm
Yüzey alanı	530 m <sup>2</sup> /g
İletkenlik	1500-1900 s/m
Renk	Siyah

Projede kullanılacak karbon nanotüpün fiziksel özellikleri Tablo 3.'te görölmektedir.

Tablo 3. Karbon nanotüpün fiziksel özellikleri

Özellik	Deđer
Saflık	% 92
Kalınlık	10 nm
Uzunluk	10 µm
Yüzey alanı	220 m <sup>2</sup> /g
İletkenlik	98 s/cm
Renk	Siyah

Doç. Dr. Burak IŞIKDAĞ

