



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 2 kalem mal/hizmet için KDV hariç tekliflerinizi en geç 16/06/2022 günü saat 12:00'ye kadar Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine elektronik posta veya elden iletilmesini rica ederim.

Faruk BİLGEN

Koordinatör Yardımcısı

S.NO	ADET	BİRİM	MALZEME ADI	BİRİM FİYATI	TUTARI
1	1	Adet	Masaüstü Burulma Test Cihazı		
2	10	Adet	Filament		

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 yâda 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 : MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Proje Yürütücüsü : Dr Öğr. Üyesi. Asım Anıl ÖNDER

Proje No: 22ADP053-1-MY

Telefon: 0222 321 3550/1160-1164-1165-1166-1167

Masaüstü Burulma Test Cihazı Teknik Şartnamesidir.

ASTM A938 ve ISO 7800 test standartlarına uygun olmalıdır.

Cihaz gövdesi 200Nm burulma yükü altında rijitliğini koruyabilmelidir.

PLC ile HMI üzerinden kontrol edilebilir olmalıdır.

Minimum 4.3" HMI ekrana sahip olmalıdır.

Minimum 200 Nm tork uygulayabilmeli ve ölçebilmelidir.

Tork ölçümü tork sensörü veya yük hücresi temelli olmalıdır.

Açısal deformasyon ölçüm hassasiyeti 1 derece veya daha düşük olmalıdır.

Tork ve açısal deformasyon değerleri lcd ekran üzerinden takip edilebilmelidir.

50mm çapa ve 300mm uzunluğuna kadar numune bağlamaya elverişli olmalıdır.

Motor bağlantısının yanı sıra elle kontrol edilebilir olmalıdır.

Numune bağlantısı için değiştirilebilir 2 adet eş merkezli mandrene ve ½" kare ağızlara sahip olmalıdır.

Eksenel yükü engellemek için çenelerden bir tanesi lineer kızaklar üzerine monte edilmiş ve eksen doğrultusunda hareket etmeye elverişli olmalıdır.

İki yıl yerinde garantiye sahip olmalıdır.

Dr. Öğr. Üyesi: Asım Arıl ÖNDER



Filament teknik şartnamesidir.

3D yazıcı filament çapı 1.75mm ± 0.05 olmalıdır.

Net 1kg ağırlığa sahip olmalıdır.

Belirtilen renklerde ve adetlerde (5 adet gri, 3 adet siyah, 2 adet kırmızı) olmalıdır.

Geri dönüştürülmemiş ABS hammaddeden üretilmiş olmalıdır.

Önerilen Nozzle sıcaklıkları 220-230 °C ve önerilen tabla sıcaklıkları 80-90 °C olmalıdır.

Filamentler aşağıda yer alan mekanik ve termal özellikleri sağlamalıdır.

Özellikler	Test Koşulu	Test Metodu	Birim	Tipik Değer
Özgül ağırlık		ASTM D792	g/cm ³	1,032
Çekme mukavemeti	2mm/dk.	ASTM D638	MPa	10,4
Elastik modülü	2mm/dk.	ASTM D638	GPa	0,80
Eğme mukavemeti	1,15mm/dk.	ASTM D790	MPa	43,05
Eğme modülü	1,15mm/dk.	ASTM D790	GPa	2,18
İzod darbe dayanımı		ASTM D256	kJ/m ²	30,45
Geçiş sıcaklığı tayini		ASTM D3418	°C	100,59-100,08
Isıl defleksiyon (HDT)		ASTM D648	°C	64,3-61,0
Shore D sertlik		ASTM D2240		78,0-89,5
Erime akış hızı (MFR)	190°C/2,16kg.	ASTM D1238	g/10dk.	4,31

Dr. Öğr. Üyesi Asım Arslan ÖNER

