


GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ İHTİYAÇ FORMU

BİRİMİ ve BÖLÜMÜ	PROJE YÖNETİCİSİNİN ADI SOYADI	TARİHİ	NO	
Fen Fakültesi Fen Fakültesi	PROF.DR. ELİF LOĞOĞLU TEL : 2021161	14/06/2017	2	
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE (Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi)				
<p>'05/2017-09' kodlu ve 'Nanopartikül Temelli Optik Sensörlerin Hazırlanması' konulu projem için zorunlu olan aşağıda cinsi, miktarı ve özellikleri yazılı toplam 1 kalem hizmetin / malzemenin / teçhizatın tahsis edilen ödenekten temin edilmesi için bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.</p> <p style="text-align: right;">İmza: </p>				
Sıra No	Malzemenin Cinsi	Miktarı	Ölçü Birimi	Özelliği
1	homojenizator-sonikatör	1	adet	Teknik Şartname ekte bulunmaktadır.

052.190

SONİKATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ

- 1- 3 mm caplı probu, anti ses kabini ve orijinal standı olmalıdır.
- 2- Cihaz biyolojik, farmakolojik ve fizyolojik çalışmalarda materyallerin parçalanarak
- 3- homojenize edimesi konusunda kullanılabilir olmalıdır.
- 4- Cihaz ayrıca emülsifiye etmek, süspansiyon yapmak, gaz gidermek, sonokimya, çevre analizi ve hücre bozulması gibi uygulamalar içinde kullanılabilir olmalıdır.
- 5- Cihaz güç ünitesi, frekans sağlayıcı (ultrasonik jeneratör), ve bu sağlayıcının probu, stand, anti ses kabini ve tutucudan oluşmalıdır.
- 6- Cihaz 20kHz sabit frekansata çalışmalıdır. Fakat güç ünitesi ile güç kontrolü % 10 ile %100 değerleri arasında kontrol edilebilir olmalıdır.
- 7- Cihazın zamanlayıcısı 1 saniye ile 99 dakika arasında programlanabilir olmalıdır.
- 8- İstenildiğinde sürekli çalışması için ayrı bir parametresi olmalıdır.
- 9- Güç, zaman ve cycle gibi parametreler 3 adet ayrı dijital LED göstergeden gözlemlenebilir olmalıdır.
- 10- Cihaz sıcaklığa karşı duyarlı numuneler için %10 ile %100 değerleri arasında sıcaklık kısıtlaması yapabilmelidir. Ayrıca ayarlanabilir işlem aralıkları sayesinde numuneyi soğutma imkanı sağlamalıdır.
- 11- Cihaz istem dışı ayar bozulmasına karşı emniyetli olmalıdır.
- 12- Cihazın tuş takımı dokunmatik klavyeye sahip olmalı böylece nem ve sudan etkilenmemelidir.
- 13- Cihaz ile birlikte 3mm çapında 175 mm uzunluğunda MS 73 probu ve HG 5 standı ile birlikte verilmelidir.
- 14- Cihaz bekleme durumunda 70 watt güçte olmalı ve böylece hemen çalışması sağlanmalıdır.
- 15- Cihaz kurulup kullanıcı eğitimi verilip o şekilde teslim edilmelidir.
- 16- Cihaz 220 volt 50 Hz Şebeke şeriliminde çalışmalıdır.
- 17- Cihaz CE işaretli olmalıdır.
- 18- Teklif veren firmanın teklif ettiği ürün için TSE teknik servis yeterlilik belgesi olmalı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığında alınmış Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesini teklifine eklemelidir.
- 19- Teklif veren firma teklif ettiği cihazın Türkiye temsilcisi olduğunu belgelemeli ayrıca üretici firmanın noter tasdikli ISO 9001 belgesi ve noter tasdikli garanti belgesini teklifine eklemelidir.
- 20- Cihaz 1 yıl süre ile fabrikasyon ve montaj hatalarına karşın garantili olmalı 10 yıl yedek parça garantisi bulunmalıdır.

Elif Coşkun


fatma Betül Bel


Olay Sardı
