



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Proje Yönetim Ofisi Başkanlığı



Sayı : 59712486-934.01.03-E.6400
Konu : Yaklaşık Maliyet Fiyatı

14/03/2017

İLGİLİ MAKAMA

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetimi Komisyon Kararınca desteklenmesi kabul edilen, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Mühendisliği Bölümü'ne ait projede kullanılmak üzere 1 adet (komple) Rüzgar Tüneli Ölçüm ve Görüntüleme Sistemi satın alınmasına ihtiyaç vardır.

4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü maddesinin (f) Bendi ile geçici 4 üncü maddesi hükümlerine dayanılarak yapılacak ihalelere ilişkin, 01.12.2003 tarihli 2003/6554 sayılı Kararnamenin Eki Esasların 20'nci maddesi uyarınca Pazarlık Usulü ile satın alınması planlanan sisteme ait (K.D.V.hariç) **Türk Lirası** yaklaşık maliyet fiyatınızı, **31/03/2017** tarihine kadar Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü, Proje Yönetimi Ofisi Başkanlığı Kurupelit-Atakum/SAMSUN adresine faks veya posta yoluyla bildirilmesini rica ederim.

e-izmalıdır

Prof. Dr. Hüsnü DEMİRSOY
PYO Başkanı

Ek: Teknik Şartname (1 Adet 1 Sayfa)

Teknik Şartname

Rüzgar tüneli basınç ölçüm komple sistemi

- Kurulan sistem ile en az 60 m/s hıza kadar basınç ölçümü yapılabilmelidir.
- Basınç tarayıcının fiziksel boyutlarında sınırlama bulunmamaktadır.
- 16 kanal basınç ölçümü yapabilmeli ve her kanal ayrı basınç sensörüne sahip olmalıdır.
- Her kanal; tam skalada en az $\pm 0.1\%$ doğruluğa sahip olmalıdır. Kanal başına 500Hz örnekleme hızına sahip olmalıdır.
- 10/100 Base Ethernet üzerinden TCP/IP ve UDP protokollerini kullanarak bilgisayar ile haberleşebilmeli ve modüller birbirine bağlanıp senkron şekilde ölçüm alabilmelidir.
- Basınç tarayıcının kolayca kalibre edilebilmesi için gerekli özelliklere ve dökümanlara sahip olmalıdır.
- Basınç ölçümü yapan sensörler aynı zamanda sıcaklık ölçebilmeli ve sıcaklığa bağlı olarak ölçümdeki hataları düzeltebilmelidir.
- Ölçüm değerleri bar, psi vb. birimlerinde bilgisayara aktarılabilmelidir.
- Cihaz ücretsiz bilgisayar yazılımı ile birlikte sunulmalıdır. İlgili yazılımın sürekli lisansı, ve yazılım yükseltmelerini de içeren 1 yıllık teknik desteği sağlanmalıdır.
- Sistemle uyumlu 100 metre plastik hortum verilmelidir.
- Sistemle birlikte i7 işlemcili, en az 16 GB hafıza kartlı, en az 1TB Sabit diski ve 256 GB SSD diski bulunan, 17,3" ekranlı, Windows 10 işletim sistemli 1 adet dizüstü bilgisayar verilmelidir. Bilgisayara sistem için gerekli tüm konfigürasyon yazılımlarının yüklenmiş olması gerekmektedir.
- Sistemle birlikte 3 Boyutlu hız şiddeti ve yön ölçümü yapılabilecek beş veya yedi delikli prob verilmelidir. 40 m/s için ayarı ve aerodinamik kalibrasyonu sağlanmalıdır.
- Probu 80cm x 100cm test kesitinde herhangi bir noktada sabitleyebilecek, yapılacak ölçümde hataya sebep olmayacak bir tasarıma sahip tutucu beraberinde verilmelidir.
- Sistem 80cm x100cm kesitli 4m uzunluğundaki rüzgar tüneline kurulacak ve 20-40 m/s aralığında çalıştırılan tünelde rüzgar hız şiddeti ve yönü ölçülerek tüm sistemin uyumluluğu ve yeterliliği gösterilmelidir.