



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Sayı: 74-02/ 068
Konu: Teklif

31/08/2020

İLGİLİ FİRMALARA

Üniversitemiz BAP kararınca desteklenmesi kabul edilen yürütücülüğünü Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Dr.Öğr.Üyesi Cengiz TEPE'nin yaptığı PYO.MUH.1906.20.003 no'lu proje için; 2 (iki) kalem malzeme Yükseköğretim Kurumları tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 üncü maddesinin (f) Bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin, 01.12.2003 tarihli 2003/ 6554 sayılı Kararnamenin Eki Esasların 21 inci maddesinin (d) fıkrası uyarınca doğrudan temin usulü ile satın alınacaktır.

İdari şartnamede istenilen özellikleri sağlayacak, ekteki teklif mektubundaki malzemelerin temini tarafınızca mümkün ise KDV Hariç teklifinizi, 03/09/2020 günü, mesai saati bitimine kadar Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Satınalma Birimi adresine ya da selma.ercan@omu.edu.tr mail adresine ulaşacak şekilde göndermenizi rica ederim.


Uğur DAL
Fakülte Sekreteri

Alıma ilişkin belgelere Üniversitemiz web sayfasından (www.omu.edu.tr) "hızlı erişim/ihale duyuruları/ doğrudan teminler" linkinden ulaşabilirsiniz.

EKLER: 1-Doğrudan Temin Teklif Mektubu
2- Teknik Şartnameler



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DOĞRUDAN TEMİN TEKLİF MEKTUBU

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Alımın Adı / Numarası	PYO.MUH.1906.20.003 No'lu Proje'den 2 Kalem Mal Alımı / 068
Son Teklif Verme Tarihi	03.09.2020

Teklif Sahibinin Adı ve Soyadı / Ticaret Unvanı	
TC Kimlik Numarası, Vergi Kimlik Numarası	
Adresi	
Telefon, Faks Numarası, e-posta Adresi	

Teklif Cetveli

Sıra No	Malın/Hizmetin/Yapım İşinin Adı	Birimi	Miktarı	Birim Fiyatı	Tutarı	Diğer Hususlar (Marka/Model KDV %)
1	PLC Eğitim Seti	Adet	5 Adet			
2	Operatör Panel	Adet	5 Adet			

Yukarıda adı ve numarası yer alan alıma/işe ilişkin tüm belgeler tarafımızca okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiştir. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimiz ve yükümlülüklerimizi yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

Alım konusu işi, (KDV Hariç) TL (teklif edilen toplam bedel para birimi belirtilerek rakam ve yazı ile yazılacaktır.) bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

...../...../20...
Adı-SOYADI/ Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza

İdari Şartname / Açıklamalar

1. Teklif edilen bedel Türk Lirası cinsinden rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılacaktır. Üzerinde kazıntı, silinti ve düzeltme yapılmayacaktır.
2. Ad ve soyadı veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış ve kaşelenmiş olacaktır.
3. Tekliflerin geçerlilik süresi takvim günü olacaktır.
4. Alımın/işin tamamı için ilgili mevzuat gereğince ödenecek vergi (KDV hariç) , resim, harç ve benzeri giderler ile ulaşım, nakliye, kurulum, montaj, sigorta, numune analizi vb¹ ve teknik şartnamede belirtilen diğer giderler istekliye ait olup, teklif edilen fiyata dahil edilecektir.
5. Alıma/işe ilişkin marka-model-menşei, teknik kodlar, teslim süresi, KDV oranı vb. idarece istenen diğer bilgiler Diğer Hususlar kısmında belirtilecektir.¹
- 6.....¹

¹ İdare tarafından gerekli ise ekleme veya değişiklik yapılabilir.

OPERATÖR PANELLİ PLC EĞİTİM SETİ ÖZELLİKLERİ

PLC eğitim seti ile otomasyon teknolojilerine ait tüm prensip uygulamalarını bir araya getiren temel, orta, ileri düzey bilgilerin anlaşılmasına yönelik sorunsuz ve güvenli bir laboratuvar ortamı sağlanmalıdır. Bu sistem saç mekanik ünite ve üzerinde deney bloklardan meydana gelmelidir.

Eğitim seti ile en az aşağıda belirtilen uygulamalar yapılabilir.

- PLC programlama uygulamaları
- Program simülasyonu
- Dijital giriş çıkış uygulamaları
- Analog giriş çıkış uygulamaları
- Hızlı giriş çıkış uygulamaları

MEKANİK AKSAM:

Fırın boya kaplamalı dayanıklı saçdan meydana gelmelidir. Kabin üzeri PLC ray montajlanmış olmalıdır. PLC ile beraber modül ve operatör paneli eklemeye müsait olmalıdır. Eğitim seti masa üzerine dikey kullanıma uygun ve taşımaya müsait yalıtkan aparatları olmalıdır.

ANA ÜNİTE:

- 220 V 50 Hz (+/-%10) Şehir şebeke gerilimi ile çalışmalıdır.
- 1,5 m. IEC Filtreli güç kablosu içermelidir.
- Sigortalı, anahtarlı 220V giriş soketi bulunmalıdır.
- Deney bağlantı kabloları 4mm olmalıdır.
- DC 24 V / 2A Kısa devre korumalı güç kaynağı olmalıdır.
- Güç Açma kapama anahtarı bulunmalı ve güç durumu gösteren bir led olmalıdır.
- Eğitim modülü anti statik korumalı membran kaplamalı olmalıdır.
- Eğitim setinin dahili Clink bağlantıları bulunmalıdır.
- Eğitim Seti standart ölçü olan A4 formatında olmalı ve masa üstüne takılabilir olmalıdır.

PLC TEKNİK ÖZELLİKLER:

- Set üzerinde kullanılan CPU PC Ethernet hattı üzerinden programlanmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU en az 14 giriş 10 çıkış ,
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun en az 2 analog voltaj giriş, 2 analog akım çıkışı bulunmalıdır.
- Set tüm ekipmanları kendi üzerinde barındırmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU bütünleşik PROFINET ara yüzünü barındırmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun 6 adet hızlı sayıcısı olmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun 4 adet hızlı çıkışı olmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun 125 KB hafıza olmalıdır
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun Artırılabilir hafıza olmalıdır
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun Hızlı sayma ve frekans ölçümü gibi entegre fonksiyona sahip olmalıdır.
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun Pile ihtiyaç duymadan çalışabilmelidir.
- Set üzerinde kullanılan CPU'nun haberleşme ara yüzü RJ45 konnektörle sağlanmalıdır.

Eğitim seti aşağıdaki bölümleri içermelidir:

- Ray montaj Bölümü
 - PLC ve Operatör paneli ray montaj edilmeli. Tüm bağlantı kabloları metal panel içerisinden geçmelidir.
- Güç Bölümü
 - Tüm çıkışlar 4mm çift izoleli safety soketli
 - Besleme gerilimi 220V AC
 - Işıklı açma kapama anahtarı
 - Dokunmatik ekran için açma kapama anahtarı

- Dijital Giriş Bölümü
 - En az 14 (ondört) dijital giriş
 - Tüm girişler 4mm çift izoleli safety soketli
 - En az 14 adet simulasyon anahtarı, bir yön kalıcı diğer yön yaylı
 - En az 14 adet simulasyon sinyal lambası
- Dijital çıkış bölümü
 - En az 10 adet dijital çıkış
 - İki adet hızlı çıkışlar (PTO)(anahtarla devreye girmeli)
 - Röleler deney seti içerisine gizlenmeli
 - Röle normalde açık ve normalde kapalı kontakları 4mm soketli
 - En az 10 adet simulasyon sinyal lambası
- Analog Giriş-Çıkış bölümü
 - Tüm analog giriş ve çıkış 4mm izoleli safety soket
 - En az 1 adet analog akım çıkış
 - En az 2 adet 4mm safety soketli analog giriş
 - En az 2 adet 4mm safety soketli kısa devre ve aşırı gerilim korumalı 0V...+10V ayarlı simulasyon potansiyometresi
- Sinyal Simulasyon bölümü
 - Kısa devre korumalı 0-20Khz Ayarlı Pulse sinyali 4mm safety soketli
 - En az 1 adet Rotary Pals Encoder 4mm safety soketli
- On-Off Bölümü
 - Operatör Paneli ve PLC için ayrı ayrı led göstergeli açma kapama anahtarı bulunmalıdır.
- Türkçe Deney Kitabı (PDF Şeklinde Bilgisayarda açılabilen)
- PLC ile aynı marka Orijinal Yazılım – USB Dongle ile
- 1 Adet Profinet Ethernet Kablosu

OPERATÖR PANELİ TEKNİK ÖZELLİKLER

- 65536 renkli TFT DISPLAY dokunmatik panel olmalıdır.
- Profinet arayüzü ile bilgisayardan hem programlama yapabilmeli hem de aynı ara yüzden PLC ile haberleşme yapabilmelidir.
- En az 7 inç büyüklüğünde olmalıdır.
- En az 500 tag projelendirilebilir olmalıdır.
- Panel üzerinde en az 8 adet programlanabilir menü tuşu bulunmalıdır.
- Panel yeni kompakt kontrolör ile tam uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- Optimize edilmiş performans ve fonksiyonlarıyla, aynı marka PLC programıyla programlanabilir olmalıdır. TIA Basic ile de uyumlu çalışabilmelidir.