



2018 YILI TEKNİK DESTEK PROGRAMI
için
HİZMET ALIM
TEKNİK ŞARTNAMESİ

HİZMETİN ADI:
ARDUİNO İLE ROBOTİK KODLAMA EĞİTİMİ

HİZMETİN ADI : Arduino İle Robotik Kodlama Eğitimi

11/06/2018

TEKNİK ŞARTNAME
(Hizmet Alımı)**Madde 1. Tanımlar:**

Bu şartnamede geçen ibarelerden;

Ajans: Güney Ege Kalkınma Ajansını,

Yararlanıcı: Kalkınma Ajansının teknik destek programı kapsamında Ajanstan destek almaya hak kazanan kurum/kuruluşları,

İstekli: Mal veya hizmet alımı veya yapım işleri için teklif veren gerçek veya tüzel kişileri,

Yüklenici: Hizmet alımı işine teklif veren ve hizmet alımını gerçekleştirecek gerçek veya tüzel kişileri veya bunların oluşturdukları ortak girişimleri, ifade eder.

Madde 2. Eğitimin/Danışmanlığın Kapsamı:

Teknik destek programı kapsamında Ajansımız tarafından söz konusu kurum ve kuruluşlara eğitim verme, program ve proje hazırlanmasına katkı sağlama, danışmanlık sağlama, lobi faaliyetleri ve uluslararası ilişkiler kurma gibi nitelikli ve kapasite geliştirici faaliyetler sunulmaktadır.

Bu teknik şartnamenin kapsamı, Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğü kurumuna Arduino İle Robotik Kodlama Eğitimi konusunda eğitimlerin/danışmanlık faaliyetlerinin sağlanmasıdır. Bu amaçla Güney Ege Kalkınma Ajansı 2018 yılı Teknik Destek Programı kapsamında söz konusu faaliyet Madde 8' de belirtilen plana uygun şekilde satın alınacaktır.

Eğitim faaliyetlerinde eğitim alacak kişilerin ilgi alanlarına önem verilmesi, interaktif ve katılımcı bir metodolojinin izlenmesi gerekmektedir. Eğitimlerde özellikle, katılımcıların interaktif bir şekilde dahil olacağı uygulamalı çalışmalar gerçekleştirilerek katılımcıların müfredat doğrultusunda kapasitelerinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu çerçevede eğitimin daha faydalı olması bakımından, katılımcıların da soru ve yorumları ile eğitime aktif olarak katılmaları sağlanmalıdır.

Madde 3. Satın Alımı Yapılacak İş:

Yüklenici ile Ajans arasında aşağıdaki tabloda yer alan faaliyet planlanması üzerinde uzlaşılacaktır.

Tablo 1: Eğitim/Danışmanlık Verilecek Kurum/Kuruluş ve Eğitim/Danışmanlık İle İlgili Bilgiler

Sıra	Eğitim Verilecek Kurum/Kuruluş (Yararlanıcı)	Eğitim Yeri	Eğitim Başlığı	Tahmini Eğitim Tarihleri	Eğitim Verilecek Kişi Sayısı	Eğitim Süresi (Gün)	Eğitim Saati (Gün*Saat)*
1	Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğü	Muğla	Arduino İle Robotik Kodlama Eğitimi	Temmuz, Ağustos, Eylül 2018	26	5	5 gün x 6 saat 30 saat

Not: Kesin eğitim tarihleri, Ajans tarafından yüklenici belirlendikten sonra, yüklenici ve yararlanıcı arasında sağlanacak irtibatla belirlenecektir.

Madde 4. Satın Alımı Yapacak Kurumun Adı ve Adresi:

Güney Ege Kalkınma Ajansı,
Pamukkale Teknokent Çamlaraltı Mh. Hüseyin Yılmaz Cd.
No:67 B Blok Kat:2 20070 Pamukkale/Denizli
Tel: 0 258 371 88 44
Faks: 0 258 371 88 47
E-posta: ldb@geka.gov.tr

Madde 5. Teklif Verme Tarihi:

İşbu şartname için isteklilerin son teklif verme tarihi 19/06/2018 saat:17:00 olarak belirlenmiştir. Belirtilen tarihten sonra isteklilerden gelecek teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

Madde 6. Yeterlilik ve Referans Bildirme

İsteklilerde aşağıdaki yeterlilik kriterleri aranacaktır. Sadece, bu şartları sağlayan istekliler değerlendirilmeye alınacaktır. Eğitimci/Danışman için;

- **-Kriter 1 - Mühendislik Fakültesi mezunu olmak. (Diploma fotokopisi teklifle birlikte sunulmalıdır.)**
- **-Kriter 2 - Robotik Kodlama Eğitimliği konusunda en az 2 eğitim verme deneyimi bulunmak. Verilen eğitimlerin listesi detayları da(eğitim verilen kurum, tarih, eğitim konuları, vs.) içerecek teklifle birlikte sunulacaktır.**
- **-Kriter 3 - Konuyla ilgili daha önce öğretmenlere eğitim vermiş olmak gerekmektedir. Verilen eğitimlerin listesi detayları da(eğitim verilen kurum, tarih, eğitim konuları, vs.) içerecek teklifle birlikte sunulacaktır.**

Ayrıca, aşağıdaki belirtilen hususlar tercih sebebi olup, bunları da sağlayan istekliler değerlendirmede öne çıkacaktır:

- **-Kriter 1 - Eğitim uygulamalı olmalıdır.**
- **-Kriter 2 - Eğitim sırasında kullanılacak robot kitleri eğitmen tarafından temin edilmelidir.**

İstekli, deneyimlerini, referans belgelerini ve teknik destek faaliyetinde eğitmen/danışman olarak çalışacak kişi(ler)in özgeçmişlerini belirtmelidir. Özgeçmişler olabildiğince ayrıntılı, referanslar ulaşılabilir olmalıdır. Tecrübe ve niteliklerde bahsedilen genel ifadeler (Örn: ... konusunda 15 adet eğitim verilmiştir / 3 yıl bu konuda çalışmıştır vb.) dikkate alınmayacaktır.

Ajans 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerine tabi olmadığından, mal ve hizmet alımı ile yapım işlerine ilişkin işi ihale edip etmemekte, kısmen ihale etmekte veya dilediğine kısmen veya tamamen vermekte serbesttir. Ajans, verilmiş olan bütün teklifleri reddederek satın almayı iptal etmekte serbesttir. Ajans, bütün tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.

Madde 7. Sağlanacak Hizmetin Teknik Esasları:

Fiyat teklifleri faaliyet ücreti, yol, konaklama ve vergiler dahil olacak şekilde verilmelidir. Tekliflerde mutlaka KDV hariç değer, KDV yüzdesi ve KDV dahil toplam ayrı ayrı belirtilmelidir.

Yükleniciye, verecekleri fiyat teklifinde öngörülen tutarın dışında ilave bir ödeme yapılmayacaktır.

Teknik destek faaliyetlerinin organizasyonuna, eğitim mekanına, mekanda bulunması gereken altyapı ekipmanlarına (Bilgisayar, sunum cihazı vb.), toplantı esnasındaki ikramlara (çay, kahve, kuru pasta) dair gereklilikler yararlanıcı tarafından sağlanacaktır.

Yüklenici eğitim hizmeti ile ilgili katılım belgesi düzenlemek zorundadır. Katılım belgesinde Ajans görünürlük kurallarına riayet edilecektir ve belgenin metin kısmında eğitimin Ajans desteği ile gerçekleştirildiği belirtilecektir. (Örn: Güney Ege Kalkınma Ajansı Teknik Destek Programı kapsamında .../.../.... tarihlerinde düzenlenen Eğitimine katılmıştır.)

Eğitim, ulusal/uluslararası geçerliliğe sahip bir sertifika ile belgelenebilen bir müfredatta ve niteliğe sahip ise, katılım belgesine ilaveten sertifika da yüklenici tarafından sağlanacaktır. Sertifikanın fiyat farkı oluşturması söz konusu ise bu husus fiyat teklifinde mutlaka belirtilecektir.

Yüklenici tarafından verilecek olan **eğitimin/danışmanlık hizmetinin müfredatı** aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır: (EK-C Faaliyet Planı referans alınarak hazırlanacaktır)

KATILIMCI SAYISI: 26				
Faaliyet Planı				
Faaliyet Numarası	Faaliyetler / Konu	Gerçekleşeceği Toplam Süre (Saat) *	Günlük Süresi (Saat)	Gerçekleşeceği Gün Sayısı
1.	Arduinio Eğitimine Giriş	1 saat	1 saat	1 gün
	Arduinio İle LED Yakıp Söndürme	2 saat	2 saat	
	Arduinio İle RGB LED Kontrolü Nasıl Yapılır?,	1 saat	1 saat	
	Arduinio ile 74HC595 Shift Register Kullanımı Nasıl Yapılır?	1 saat	1 saat	
	Arduinio İle Seri Haberleşme Nasıl Yapılır?,	1 saat	1 saat	
2.	Arduinodaki Dijital Girişler	1 saat	1 saat	1 gün
	Arduinio Uno İle Buton Kontrollü RGB LED Nasıl Yakılır?,	3 saat	3 saat	
	Arduinio'da Analog Veri Okuma	2 saat	2 saat	
3.	LDR İle Işık Algılama	1 saat	1 saat	1 gün
	Buzzer İle Ses Çıkışı Nasıl Alınır?	1 saat	1 saat	
	Arduinio'ya LCD Ekran Nasıl Bağlanır?, Arduinio İle Sıcaklık Kontrolü Nasıl Yapılır?, Arduinio İle DC Motor Hız Kontrolü Nasıl Yapılır?, Arduinio İle Servo Motor Kontrolü Nasıl Yapılır?	4 saat	4 saat	

4.	Arduino İle DC Motor Hız ve Yön Kontrolü, Arduino İle Step Motor Kontrolü	2 saat	2 saat	1 gün
	Arduino İle Kızılötesi Kumanda Nasıl Kullanılır?, Arduino İle HC05 Bluetooth Modülü Nasıl Kullanılır?, Arduino İle RC522 RFID Modül Nasıl Kullanılır?	1 saat	1 saat	
5.	Arduino İle HC -SR04 Ultrasonik Mesafe Sensörü	4 saat	4 saat	1 gün
	Robot Gözterisi	2 saat	2 saat	

* Faaliyetin gerçekleşeceği Toplam Süre, Günlük süre ile gün sayısı çarpılarak hesaplanacaktır.

Madde 8. Eğitim Malzemesi ve Ekipman

Eğitim süresince kullanılacak eğitime özel malzeme ve ekipman (deney setleri, renkli kartlar, renkli kalem, yapıştırıcı vb.), yüklenici tarafından sağlanacaktır. Yüklenici, Ajans görünürlüğü gözetilerek çekilmiş, eğitimin her gününe ait **en az 2 dijital fotoğrafı** sözleşmede belirtilen evraklarla birlikte faaliyet bitiminde Ajansa sunmak zorundadır. Yüklenici, eğitimde kullanacağı tüm materyalleri hazırlamak ve eğitim öncesinde Yararlanıcıya iletmekle sorumludur. Ajansın bu konuda hiçbir yükümlülüğü yoktur.

Eğitimlerin verimli geçmesi ve eğitimler sırasında herhangi bir aksaklık yaşanmaması için Yüklenici, Yararlanıcı ile eğitim başlamadan önce irtibata geçerek eğitim için gerekli tüm hazırlıkları yapmak ve faaliyet planını en uygulanabilir şekilde hazırlamakla yükümlüdür.

Madde 9. Ödeme Şekli:

Ödeme şekli ve koşulları sözleşmede belirtildiği şekilde uygulanacaktır.

Not: Teknik şartnamenin içeriğinde hiçbir değişiklik yapmayınız. İçeriği değiştirilmiş teknik şartnameler ekinde sunulan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.