

## TEKNİK ŞARTNAME (Hizmet Alımı)

### Madde 1. Tanımlar:

Bu şartnamede geçen ibarelerden;

**Ajans:** Güney Ege Kalkınma Ajansı,

**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:

Bu teknik şartnamenin kapsamı, Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü kurumuna “Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları” konusunda eğitimlerin/danışmanlık faaliyetlerinin sağlanmasıdır. Bu amaçla Güney Ege Kalkınma Ajansı 2023 yılı Teknik Destek Programı kapsamında söz konusu faaliyet Madde 8’ de belirtilen plana uygun şekilde satın alınacaktır.

### 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

<b>Yararlanıcı Adı</b>	Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü		
<b>Eğitim Hizmet Yeri</b>	İbrahim Cinkaya Sosyal Bilimler Lisesi		
<b>Danışmanlık Hizmet Yeri</b>	İbrahim Cinkaya Sosyal Bilimler Lisesi		
<b>Hizmet Konusu</b>	Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları		
<b>Hizmet Türü</b>	<input type="checkbox"/> Eğitim	<input type="checkbox"/> Danışmanlık	<input checked="" type="checkbox"/> Eğitim + Danışmanlık
<b>Hizmet Süresi</b>	<b>Günlük Saat</b>	5 x8=40 saat eğitim 10x3=30 saat danışmanlık (40+30=70 saat)	
	<b>Gün Sayısı</b>	5 gün eğitim + 10 gün danışmanlık=15 gün	
	<b>Gün Tercihleri</b>	Hafta içi	
	<b>Toplam Süre</b>	70 saat	
<b>Öngörülen Katılımcı Sayısı</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	40	
	Eğitim/danışmanlık faaliyetine iştirak edecek kişi sayısı yazılacaktır.		

### Madde 4. Satın Alımı Yapacak Kurumun Adı ve Adresi:

Güney Ege Kalkınma Ajansı,

Pamukkale Teknokent Kınıklı Mh. Hüseyin Yılmaz Cd.

No:67 B Blok Kat:2 20160 Pamukkale/Denizli

Tel: 0 258 371 88 44

Faks: 0 258 371 88 47

E-posta: [pyb@geka.gov.tr](mailto:pyb@geka.gov.tr)

## Madde 5. Teklif Verme Tarihi:

İşbu şartname için isteklilerin son teklif verme tarihi Ajans web sitesinde ilan edilecektir. Belirtilen tarihten sonra isteklilerden gelecek teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.

## Madde 6. Yeterlilik ve Referans Bildirme

İsteklilerde aşağıdaki yeterlilik kriterleri aranacaktır. **Zorunlu kriterlerin ve varsa Tercih sebebi kriterlerin doldurulması gerekmektedir.** Sadece, bu şartları sağlayan istekliler değerlendirmeye alınacaktır. Eğitimci/Danışman için;

### Zorunlu Kriterler

- **Eğitmenin Yapay Zekâ alanında daha önce yetişkinlere eğitim vermiş olması,**
- **Eğitmenin alanında mühendislik, eğitim fakültesi veya yüksek lisans mezunu olması**

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

### Tercih Sebebi Kriterler

- **Arduino, Python, MicroPython, APP Inventor, Micro:Bit, Raspberry PI alanında eğitimler vermiş olması**
- **Yapay Zekâ, Python, Arduino, Mblock alanlarında çalışmalarını bulunması**

İstekli, deneyimlerini, referans belgelerini ve teknik destek faaliyetinde eğitimci/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.

Değerlendirmelerde eğitimci/danışmanın teknik yeterliliği ve deneyimi ile maliyet etkinliği göz önünde bulundurulmaktadır. Ancak Ajans, eğitimin/danışmanlığın niteliği ve faaliyet için gerekli koşullar göz önüne alarak, teklif değerlendirme yönteminde ve eğitimci/danışmanda aranacak yeterlilik kriterlerinde değişiklik yapma hakkına sahiptir.

Ajans 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ile 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerine tabi olmadığından, mal ve hizmet alımı ile yapım işlerine ilişkin iş 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 reddilmesi 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.

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

### Madde 8.Faaliyet Planı

Yüklenici tarafından verilecek olan **eğitimin/danışmanlık hizmetinin müfredatı** aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır:

FAALİYET PLANI <sup>1</sup>	
Faaliyet Numarası	Faaliyetler / Konu
1.	<b>Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ChatGPT, Bart, vb. Yapay Zekâ platformları</li><li>• Yapay Zekâ doğru prompt kullanımı</li><li>• Yapay Zekâ platformları kullanarak etkileşimli ders içeriği üretimi</li></ul>
2.	<b>mBlock</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ses tanıma</li><li>• Yazı tanıma</li><li>• Görüntü tanıma</li><li>• Yaş tahmini</li><li>• Gözlük tanıma</li><li>• Kafa açısı algılama</li><li>• Çeviri uygulaması</li><li>• Hava durumu uygulaması</li><li>• Google tablolar ile iletişim</li><li>• Veri grafiği</li><li>• Chatbot</li><li>• Makine öğrenmesi(teachable machine)</li><li>• Yapay zeka ile geometri uygulaması</li><li>• Yapay zeka ile notaları öğreniyorum</li></ul>
3.	<b>Mblock 5 ile Arduino Kullanımı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yaş çarkifeleği</li><li>• Duygu durumu LCD de gösterme</li><li>• Sesle led kontrolü</li><li>• Boy ölçer uygulaması</li><li>• Kız erkek sayısı bulma uygulaması</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akıllı otopark uygulaması</li><li>• Günlük sıcaklık ve nem değerlerinin Google tablolara eklenmesi</li></ul>
4.	<b>Pictoblox</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nesne tespit uygulaması</li><li>• Yüz tanıma sistemi ile açılan kapı uygulaması</li><li>• Sesli komutla çalışan akıllı ev otomasyonu</li><li>• Doğal dil işleme kullanarak sanal doktor</li><li>• Havaya resim çizimi</li><li>• Yapay zeka ile Taş kağıt makas oyunu</li><li>• Sanal piyano uygulaması</li><li>• Sanal klavye uygulaması</li><li>• Sanal buton ile Arduino kontrolü</li><li>• Yüz filtreleme uygulaması</li><li>• Plaka tanıma sistemi</li><li>• Kafa hareketi ile flappy bird oyunu</li></ul>
5.	<b>Danışmanlık hizmeti:</b> Öğretmenlere projenin hedeflerine uygun olarak, örnek ders planları hazırlama konusunda destek sunulması.

**Önemli Hususlar:**

- a. Danışmanlık kapsamında yapılacak işin detayları (saha çalışması, rapor hazırlanması, masa başı çalışma, literatür taraması, uygulama vb.) faaliyet konuları ayrı ayrı belirtilmelidir.
- b. Faaliyet planı uygun şekilde detaylandırılmalıdır.
- c. Teknik destek faaliyetlerinin, sözleşmenin imzalanmasını müteakip 6 ay içerisinde tamamlanması gerekmektedir. Bu husus göz önüne alınarak eğitim planlanmalıdır.
- d. Bahsedilen 6 aylık süreye hafta sonlarının da dahil olduğu unutulmamalıdır.

**Madde 9. Eğitim Malzemesi ve Ekipman**

Eğitim/danışmanlık süresince kullanılacak eğitime özel malzeme ve ekipman (deney setleri, renkli kartlar, renkli kalem, yapıştırıcı vb.), yüklenici tarafından sağlanacaktır.

Eğitim ve danışmanlık için: yüklenici, Ajans görünürlüğü gözetilerek çekilmiş fotoğrafları 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/danışmanlıkların verimli geçmesi ve eğitimler/danışmanlıklar sırasında herhangi bir aksaklık yaşanmaması için Yüklenici, Yararlanıcı ile eğitim/danışmanlık başlamadan önce irtibata geçerek proje için gerekli tüm hazırlıkları yapmak ve faaliyet planını en uygulanabilir şekilde hazırlamakla yükümlüdür.

**Madde 10. Ödeme Şekli:**

Ödeme şekli ve koşulları sözleşmede belirtildiği şekilde uygulanacaktır.

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