3B ŞEHİR MODELLERİNİN ÜRETİMİ VE 3B KADASTRO ALTLIKLARININ OLUŞTURULMASI İŞİ (XVIII KISIM - İSTANBUL) TAPU KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ

**3B ŞEHİR MODELLERİNİN ÜRETİMİ VE 3B KADASTRO ALTLIKLARININ OLUŞTURULMASI İŞİ (XVIII KISIM - İSTANBUL)** danışmanlık hizmeti işi için,

yeterli tecrübeye sahip adaylar teklif vermek üzere ön yeterlik başvurusuna davet edilmektedir. Ön yeterlik değerlendirmesi sonucu yeterliği tespit edilenler arasından ön yeterlik şartnamesinde belirtilen kriterlere göre sıralanmak suretiyle kısa listeye alınarak teklif vermeye davet edilecek isteklilerin katılımıyla 4734 sayılı Kanunun 5 inci bölümünde yer alan hükümlere uygun olarak belli istekliler arasında ihale usulü ile ihale edilecektir.

İhale Kayıt Numarası : 2022/127279

1. İdarenin

a) Adresi : Örnek Mahallesi 2062. Cadde 2/A 06080 ALTINDAĞ/ANKARA

**b)** Telefon ve faks numarası : **3124631700-5512203 - 3124631051**

**c)** Elektronik Posta Adresi : **tk39859@tkgm.gov.tr**

**ç)** Ön yeterlik dokümanının görülebileceği : https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/ internet adresi

1. Ön yeterlik konusu danışmanlık hizmetinin
2. Niteliği, türü ve miktarı : **Uçuş hizmeti TKGM tarafından sağlanacak toplam 338 adet 1/1000 ölçekli paftalık ve 90064 adet mimari bina**

projesini içeren alan.

Ayrıntılı bilgiye EKAP’ta yer alan ihale dokümanı içinde bulunan idari şartnameden ulaşılabilir.

1. Yapılacağı yer : **Teknik şartnamenin ekinde yer alan indekste ve listede belirtilen toplam 338 adet 1/1000 ölçekli paftaların**

kapsadığı alanlardır. İş bölgelerinin kapsadığı il ve ilçe isimleri içeren ayrıntılı bilgi teknik şartnamenin ekinde yer almaktadır

1. İşin süresi : İşe başlama tarihinden itibaren **390 takvim günüdür**
2. Ön yeterlik değerlendirmesinin

a) Yapılacağı yer : Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM ) Ana Bina, Zemin Kat, Z–58 numaralı oda, Dikmen Caddesi No: 14

06100 Bakanlıklar - ANKARA

**b)** Tarihi ve saati : **14.03.2022 10:00**

1. **Ön yeterlik değerlendirmesine katılabilme şartları ve istenilen belgeler ile ön yeterlik değerlendirmesinde uygulanacak kriterler:**
	1. Ön yeterlik değerlendirmesine katılma şartları ve istenilen belgeler:
		1. Mevzuatı gereği kayıtlı olduğu Ticaret ve/veya Sanayi Odası veya ilgili Meslek Odası Belgesi,
			1. Gerçek kişi olması halinde, kayıtlı olduğu ilgili meslek odasından ya da ticaret ve/veya sanayi odasından, ilk ilan tarihinin ya da ihale veya son başvuru tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, odaya kayıtlı olduğunu gösterir belge,
			2. Tüzel kişi olması halinde, ilgili mevzuatı gereği kayıtlı olduğu ticaret ve/veya sanayi odasından, ilk ilan tarihinin ya da ihale veya son başvuru tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin odaya kayıtlı olduğunu gösterir belge,
			3. İhale konusu işin yapılmasına ilişkin olarak ilgili mevzuatı gereği alınması zorunlu olan belge:

6235 sayılı TMMOB Kanunu ve 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun ve ilgili diğer mevzuat hükümlerince aday veya isteklilerin mesleki faaliyetini sürdürdüğünü ve teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren harita mühendislik hizmetleriyle ilgili meslek odasından, ilk ilan tarihinin ya da ihale veya son başvuru tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış tescil belgesinin sunulması zorunludur.

* + 1. Ön yeterlik başvurusu yapmaya yetkili olduğunu gösteren belgeler,
			1. Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesi.
			2. Tüzel kişi olması halinde, başvuru mektubunu imzalayanın noter tasdikli imza beyannamesi. Tüzel kişilerde; yönetimdeki görevliler ile ilgisine göre, ortaklar ve ortaklık oranlarına (halka arz edilen hisseler hariç)/üyelere/kuruculara ilişkin bilgiler idarece EKAP'tan alınır. EKAP'a kayıtlı olmayan yabancı adaylar tarafından ise, ilgili ülke mevzuatı dikkate alınarak, belirtilen hususlara ilişkin gerekli belgeler sunulur.
		2. Şekli ve içeriği Ön Yeterlik Şartnamesinin ekinde belirtilen Başvuru Mektubu,
		3. Tüzel kişi tarafından iş deneyimini göstermek üzere sunulan belgenin, tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine sahip ortağına ait olması halinde, ticaret ve sanayi odası/ticaret odası bünyesinde bulunan ticaret sicil memurlukları veya yeminli mali müşavir ya da serbest muhasebeci mali müşavir tarafından ilk ilan tarihinden sonra düzenlenen ve düzenlendiği tarihten geriye doğru son bir yıldır kesintisiz olarak bu şartın korunduğunu gösteren belge
	1. **Mali kapasiteye ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşıması gereken kriterler:**
		1. **Bankalardan temin edilecek belgeler:**

**750.000 TRY (Türk Lirası)** tutarından az olmamak üzere bankalar nezdindeki kullanılmamış nakdi veya gayrinakdi kredisi ya da üzerinde kısıtlama bulunmayan mevduatı gösteren banka referans mektubu,

Bu kriter mevduat ve kredi tutarları toplanmak ya da birden fazla banka referans mektubu sunulmak suretiyle de sağlanabilir.

* + 1. **Adayın ihalenin yapıldığı yıldan önceki yıla ait yıl sonu bilançosu veya eşdeğer belgeleri:**

İhalenin yapıldığı yıldan önceki yıla ait;

1. İlgili mevzuatı uyarınca bilançosunu yayımlatma zorunluluğu olan adaylar yıl sonu bilançosunu veya bilançonun gerekli kriterlerin sağlandığını gösteren bölümlerini,
2. İlgili mevzuatı uyarınca bilançosunu yayımlatma zorunluluğu olmayan adaylar, yıl sonu bilançosunu veya bilançonun gerekli kriterlerin sağlandığını gösteren bölümlerini ya da bu kriterlerin sağlandığını göstermek üzere yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir tarafından standart forma uygun olarak düzenlenen belgeyi sunar. Sunulan bilanço veya eşdeğer belgelerde;
3. Cari oranın (dönen varlıklar/kısa vadeli borçlar) en az 0,75 olması,
4. Öz kaynak oranının (öz kaynaklar/toplam aktif) en az 0,15 olması,
5. Kısa vadeli banka borçlarının öz kaynaklara oranının 0,50'den küçük olması ve belirtilen üç kriterin birlikte sağlanması zorunludur.

Yukarıda belirtilen kriterleri bir önceki yılda sağlayamayanlar, son iki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu takdirde, son iki yılın parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

Serbest meslek erbabının vereceği, ilgili mevzuatına göre düzenlenmiş ve onaylanmış serbest meslek kazanç defteri özetinde gösterilen değerlere göre, son yıla ait toplam gelirin toplam gidere oranının veya son iki yıla ait gelir ve giderlerin parasal tutarlarının ortalaması üzerinden bulunacak oranın en az (1,25) olması şartı aranır. Serbest meslek kazanç defteri özetinin yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir ya da vergi dairesince onaylı olması gerekir. Son başvuru tarihi yılın ilk dört ayında olan ihalelerde, bir önceki yıla ait belgelerini sunmayanlar, iki önceki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu belgelerde yeterlik kriterini sağlayamayanlar ise iki önceki yılın belgeleri ile üç önceki yılın belgelerini sunabilirler. Bu durumda, belgeleri sunulan yılların parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

* + 1. **İş hacmini gösteren belgeler:**
1. İhalenin yapıldığı yıldan önceki yıla ait toplam ciroyu gösteren gelir tablosu,
2. Danışmanlık hizmet işleri ile ilgili ciro tutarını gösteren belgeler, Serbest meslek erbabının iş hacmi serbest meslek kazanç defteri özeti ile belgelendirilir. Bu belgelerden birinin sunulması yeterlidir.

Bu belgelerin değerlendirilmesinde ;

1. Toplam ciro için en az **2.700.000 TRY (Türk Lirası)**
2. Danışmanlık hizmet işleri ile ilgili cironun, **1.700.000 TRY (Türk Lirası)** tutarı ön yeterlilik asgari şartı olarak istenir. Bu kriterleri bir önceki yılda sağlayamayanlar, son iki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu takdirde, son iki yılın parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

Bu kriterlerden herhangi birini sağlayan ve sağladığı kritere ilişkin belgeyi sunan yeterli kabul edilir.

Yılın ilk dört ayında olan ihalelerde, bir önceki yıla ait gelir tablosunu sunmayanlar, iki önceki yılın gelir tablosunu sunabilirler. Bu gelir tablosunun yeterlik kriterini sağlayamaması halinde, iki önceki yılın ve üç önceki yılın gelir tabloları sunulabilir. Bu durumda, gelir tabloları sunulan yılların parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

* 1. **Teknik yeteneğe ilişkin belgeler ve bu belgelerin taşıması gereken kriterler:**
		1. **İş deneyim belgeleri:**

Yapımla ilgili danışmanlık hizmet işlerinde son on beş yıl içinde bedel içeren bir sözleşme kapsamında **3.500.000 TRY (Türk Lirası)** tutarından, az olmamak üzere ihale konusu iş veya benzer işlere ilişkin iş deneyimini gösteren belgeler.

* + 1. **Organizasyon yapısı ve personel durumuna ilişkin belgeler:**
1. Anahtar Teknik Personel:

Adayın organizasyon yapısına ilişkin bilgi formları ile kendisi veya yönetici kadrosunun, anahtar teknik personelin ve teknik personelin eğitimini gösteren diploma veya mezuniyet belgesi ve toplam deneyim süresini gösteren ilgili meslek odası üye kayıt belgesi ve/veya hizmet çizelgesi ile özgeçmiş formunun sunulması zorunludur.

Anahtar teknik personel ve teknik personelin, özel sektörde geçen toplam deneyim süresi ilgili meslek odası üye kayıt belgesiyle, kamuda geçen toplam deneyim süresi hizmet çizelgesi ve/veya meslek odası üye kayıt belgesiyle; danışmanlık hizmet işleri ile ihale konusu iş ve benzer işlere ilişkin mesleki deneyimi özgeçmiş formuyla,

Son başvuru tarihi itibarıyla aday veya isteklinin bünyesinde bulunduğu hususu ise, son başvuru tarihinin bulunduğu ay, ya da bir önceki ay veya iki önceki aya ait Sosyal Güvenlik Kurumu onaylı “Hizmet Bildirimi” ya da “İşe Giriş Bildirimi” ile tevsik edilir.

İlgili mevzuatı gereği kaydolabileceği bir meslek odası bulunmayan anahtar teknik personel ve teknik personelin, özel sektörde geçen toplam deneyim süresi diploma veya mezuniyet belgesiyle, kamuda geçen toplam deneyim süresi ise hizmet çizelgesi ve/veya diploma ya da mezuniyet belgesiyle tevsik edilir.

Bir ihalede anahtar teknik personel olarak gösterilen personel, aynı zamanda sözleşmenin uygulanmasında teknik personel olarak istihdam edilebilir. İş ortaklıklarında, ortaklık oranına bakılmaksızın, pilot ve özel ortaklara ait anahtar teknik ve teknik personelin tamamı değerlendirilir.

Anahtar teknik personel olarak bildirilen kişiler, adayın bünyesinde çalıştıklarına ilişkin yazılı beyanlarını verirler.

Anahtar teknik personel ve teknik personel olarak bildirilen kişiler, aday veya isteklinin bünyesinde görev yaptıkları süre boyunca, başka bir gerçek veya tüzel kişide bünyesinde çalışamazlar. Bir personelin birden fazla firmada çalışıyor olması halinde ihale komisyonunca ilgili personelden sorularak hangi firmada çalıştığı hususu tespit edilir.

Anahtar teknik personel ve teknik personel niteliğine sahip gerçek kişi aday veya istekliler, şahıs şirketi ortakları, limited şirketlerde müdürlük görevini yürüten ortaklar, anonim şirketlerin yönetim kurulu başkanı, yönetim kurulu üyeleri, murahhas müdür ve genel müdür ortakları, ortak girişimlerin ise gerçek kişi ortakları ve tüzel kişi ortaklarının yukarıda sayılan unvanları taşıyan gerçek kişi ortaklarının, anahtar teknik personel ve teknik personel olarak bildirilmesi durumunda, aday veya isteklinin bünyesinde çalıştığına dair belge aranmaz.

İhale konusu işin niteliğine göre, istenilen anahtar teknik personelin sayısı ve nitelikleri aşağıda belirtilmiştir. Proje Yöneticisi (1 kişi)

Harita, Harita-Kadastro, Jeodezi ve Fotogrametri, Geomatik Mühendisi olmak

Diploma veya mezuniyet belgesi ile ilgili meslek odası üye kayıt belgesinin sunulması zorunludur.

En az 5 yıl deneyimli olmak (ilgili meslek odası üye kayıt belgesi ya da kamuda çalışmış olanlar için kamu hizmet cetveli ile belgelenecek) Yöneticilik deneyiminin belgelenmesi için;

-Özel sektörde, Harita Kadastro Mühendislik hizmetleri kapsamında; en az 5 yıl süre ile gerçek kişi olarak veya şirketlerde yönetim kurulu başkanı veya şirketlerde müdür olarak çalışmış olmak.

veya,

-Kamu sektöründe, Harita Kadastro Mühendislik hizmetleri kapsamında; en az 5 yıl süre ile kontrol mühendisi, başmühendis, müdür yardımcısı, müdür veya daha üst görevlerde çalışmış olmak.

Fotogrametri İşlerinden Sorumlu Mühendis (1 kişi):

Harita, Harita-Kadastro, Jeodezi ve Fotogrametri, Geomatik Mühendisi olmak, Fotogrametrik harita üretimi alanında en az 3 yıl deneyimli, Projenin Fotogrametrik üretim süreçlerinde devamlı olarak şantiyede bulunacak.

Diploma veya mezuniyet belgesi ile ilgili meslek odası üye kayıt belgesinin sunulması zorunludur.

En az 3 yıl deneyimli olmak (ilgili meslek odası üye kayıt belgesi ya da kamuda çalışmış olanlar için kamu hizmet cetveli ile belgelenecek) Fotogrametrik harita üretimi konusunda en az 3 yıl deneyimli olmak (Görev aldığı fotogrametri işlerini içeren özgeçmiş belgesinin sunulması yeterlidir) Mimari Projelerden Sorumlu Mimar (1 kişi):

Mimar veya Yüksek Mimar olmak olmak, mimarlık çalışmaları konusunda en az 5 yıl deneyimli, Proje süresince devamlı olarak şantiyede bulunacak. Diploma veya mezuniyet belgesi ile ilgili meslek odası üye kayıt belgesinin sunulması zorunludur.

En az 5 yıl deneyimli olmak (ilgili meslek odası üye kayıt belgesi ya da kamuda çalışmış olanlar için kamu hizmet cetveli ile belgelenecek) Mimarlık İşlerinde en az 5 yıl deneyimli olmak (Görev aldığı mimari işlerini içeren özgeçmiş belgesinin sunulması yeterlidir)

Tekniker / Teknisyen (1 kişi)

Üniversitelerin 2 yıllık tapu-kadastro veya harita-kadastro bölümlerinden veya Tapu Kadastro Meslek Lisesi veya meslek liselerinin tapu, harita, kadastro bölümlerinden mezunu olduğunu belgelemeli (mezuniyet belgesi) veya kamuda harita, kadastro hizmetleri kapsamında tekniker/teknisyen olarak çalıştığını hizmet belgesi ile belgelemeli

En az 2 yıl deneyimli olmak. (mezuniyet belgesi veya kamuda çalışmış olanlar için kamu hizmet cetveli ile belgelenecek)

Üniversitelerin Harita, Harita-Kadastro, Jeodezi ve Fotogrametri, Geomatik Mühendisiliği bölümünden mezun olanlar, süre aranmaksızın 2 yıl deneyimli tekniker/teknisyen konumunda personel olarak değerlendirilebilir.

1. Teknik Personel:

Yüklenici, proje kapsamında yürütülecek işlerde, aşağıda nitelikleri ve sayıları belirtilen yeterli deneyimi olan elemanları çalıştıracaktır. Bu elemanlardan mühendis ve eşdeğer düzeyde olanlarının projedeki görevlerini ve tasdikli özgeçmişlerini, çalışma sözleşmelerinin asıl ya da örneklerini, yükleniciye iş teslimi yapılmasından sonra 30 gün içinde sunacaktır. Yüklenici, daha sonraki değişikliklerde aynı eleman seviyesini korumak, yapılan değişiklikleri 15 gün içinde İdare’ye bildirmek zorundadır. Ön Yeterlik Şartnamesinde istenen anahtar teknik personel sözleşme bitimine kadar projedeki görevine devam edecek olup, istenen diğer personel için ise iş programı durumuna göre idareden izin almak ve idarenin istemi üzerine hazır bulundurmak koşulu ile teknik personeli çalıştırılabilecektir.

Proje Yöneticisi (1 kişi):

En az 5 yıl deneyimli Harita, Harita-Kadastro, Jeodezi ve Fotogrametri, Geomatik Mühendisi Fotogrametri İşlerinden Sorumlu Mühendis (1 kişi):

Harita, Harita-Kadastro, Jeodezi ve Fotogrametri, Geomatik Mühendisi olmak, Fotogrametrik harita üretimi alanında en az 3 yıl deneyimli, Projenin Fotogrametrik üretim süreçlerinde devamlı olarak şantiyede bulunacak.

Mimari Projelerden Sorumlu Mimar (1 kişi):

Mimar veya Yüksek Mimar olmak, mimari projelerin sayısallaştırılması, mimari projelerden 3B model üretimi ve kontrolleri işleri süresince sürekli olarak işin başında bulunacak en az 5 yıl deneyimli.

Harita Teknikeri/Teknisyeni (5 kişi):

En az Harita Teknikeri veya Harita Teknisyeni olmak, uydu bazlı ölçmeler ve jeodezik çalışmalar konusunda en az 5 yıl deneyimli. İnşaat Teknikeri / Teknik Ressam (5 kişi):

En az İnşaat Teknikeri veya Teknik Ressam olmak, mimari proje çizimi konusunda en az 3 yıl deneyimli. Fotogrametri Operatörü (3 kişi):

En az harita Teknikeri veya Harita Teknisyeni olmak, fotogrametrik harita üretimi için veri derleme ve 3D editleme konularında en az 3 yıl deneyimli .

* + 1. **Makine, teçhizat ve diğer ekipmana ilişkin belgeler ve kapasite raporu:**

Yüklenici, 3B ŞEHİR MODELLERİNİN ÜRETİMİ VE 3B KADASTRO ALTLIKLARININ OLUŞTURULMASI İŞİ kapsamında aşağıda özellikleri ve miktarları belirtilen donanım ve yazılımı bu işe tahsis edecektir.

Tahsis durumunun tevsik edilmesi aşağıdaki şekilde olacaktır.

Adayın veya isteklinin kendi malı olan makine, teçhizat ve diğer ekipman; ruhsat, demirbaş veya amortisman defterinde kayıtlı olduğuna dair noter tespit tutanağı ya da yeminli mali müşavir raporu veya serbest muhasebeci mali müşavir veya serbest muhasebeci raporu ile tevsik edilir.

Geçici ithalle getirilmiş veya finansal kiralama yoluyla edinilmiş makine ve ekipman, kira sözleşmesinin sunulması ve ilk ilan tarihine kadar kiralarının ödendiğinin belgelenmesi şartı ile adayın kendi malı sayılır. İş ortaklığında makine, teçhizat ve ekipman ortaklardan biri veya birkaçı tarafından sağlanabilir.

Yüklenici tarafından Sözleşmenin yürütülebilmesi için gereken minimum ekipman; Tip Sayı Özellik

Mimari Vektör Veri ve 3B Yapı Modelleri Üretim 5 Sistemi

3B Yapı Modeli Oluşturma, Konumlandırma, TAKBIS, MAKS verileri ile Entegrasyon Yazılımı.

1

3B Mimari Yapı Modellerinin oluşturulmasında kullanılacak vektör ve öznitelik verilerinin, mimari projelerden ölçekli olarak üretiminde kullanılacak yazılımlar ve donanımlar bütünü.

3B Mimari Yapı Modellerinin Konumlandırılması, 3B Fotogrametrik Bina Modellerinin düzenlenmesi, Tüm 3B Yapı Modellerinin birbirleri, TAKBIS ve MAKS verileri ile ilişkilendirmede kullanılacak yazılım ve donanım bütünü.

* 1. **Bu ihalede benzer iş olarak kabul edilecek işler:**

4.4.1.

a) Ulusal ya da uluslararası büyük ölçekli harita üretim yönetmeliklerine göre 1/5000 veya daha büyük ölçekte sayısal fotogrametrik harita yapım işleri, b) Ulusal ya da uluslararası büyük ölçekli harita üretim yönetmeliklerine göre 1/5000 veya daha büyük ölçekte sayısal fotogrametrik ortofoto yapım işleri, c) Ulusal ya da uluslararası projeler kapsamında fotogrametrik yöntemlerle yapılmış 3 Boyutlu Şehir Modelleri Üretim işleri, d) TKGM tarafından ihale edilen her türlü tescile konu harita yapım işleri (yüzde 30 oranında değerlendirmeye alınacaktır), e) 2859 sayılı kanun kapsamında yapılan yenileme işleri (yüzde 30 oranında değerlendirmeye alınacaktır), f) 2942 sayılı kanun kapsamında yapılan Kamulaştırma haritası yapımı (yüzde 30 oranında değerlendirmeye alınacaktır), g) 3194 sayılı kanunun 18. maddesi kapsamında yapılan imar uygulaması işleri (yüzde 30 oranında değerlendirmeye alınacaktır).

1. Yapılacak ön yeterlik değerlendirmesi sonucunda, yeterlikleri tespit edilenler arasından **10** aday teklif vermek üzere davet edilecektir.
2. İhale yerli ve yabancı tüm isteklilere açıktır.

İhale yerli ve yabancı tüm isteklilere açık olup yerli istekliler lehine **% 14** oranında fiyat avantajı uygulanacaktır.

1. Ön yeterlik dokümanı idarenin adresinde görülebilir. Ön yeterliğe başvuracak olanların ön yeterlik dokümanını EKAP üzerinden e-imza kullanarak indirmeleri zorunludur.
2. İhale dokümanı, teklif vermek üzere ihaleye davet edilecek adaylara davet mektubu ekinde gönderilecektir.
3. Ön yeterlik başvurusu, ön yeterlik değerlendirmesi tarihi ve saatine kadar **Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM ) Ana Bina Dikmen Caddesi No: 14 06100 Bakanlıklar - ANKARA** adresine elden teslim edilebileceği gibi iadeli taahhütlü posta vasıtasıyla da gönderilebilir.
4. Konsorsiyum olarak ihaleye teklif veremezler.
5. **Diğer hususlar:**