

AYDIN İLİ, BUHARKENT İLÇESİ, İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORUNUN HAZIRLANMASI HİZMET ALIMI İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartnamede; Aydın Büyükşehir Belediye Başkanlığı BELEDİYE, işi gerçekleştirecek kişi ve/veya kuruluş YÜKLENİCİ olarak anılacaktır. Aydın Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Dairesi Başkanlığı, Afet İşleri Şube Müdürlüğü, bu şartname de İDARE olarak anılacaktır.

1. İŞİN KONUSU

Aydın İli, Buharkent İlçesi, İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Hazırlanması Hizmet Alımı İşi.

2. İŞİN AMACI VE KAPSAMI

Aydın İli, Buharkent İlçesi, yaklaşık 635.95 hektar alanda 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Hazırlanması.

İşin çalışma alan sınırları, halihazır haritaları ve onaylı halihazır harita tarama dosyaları işe başlama aşamasında CD ortamında verilecektir. Halihazır haritalar Aydın İli, Buharkent İlçesi için, 1/5000 ölçekli 4 adet pafta yer almaktadır. Çalışma alanına ait sınırlar Ek-1' de sunulmuştur.

Bu iş, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü kontrolünde yürütülecektir.

3. YAPILACAK ARAZİ ÇALIŞMALARINDA UYULACAK ESASLAR

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı -Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 29.11.2019 tarih ve E.281261 sayılı yazısı ve eki 26.11.2019 tarihli değerlendirme raporu eki kapsamında;

- Jeoteknik değerlendirmeler açısından inceleme alanında 65 adet sondaj yapılmalıdır.
- Sondajlarda zemin veya rezidüel kısımlara rastlanması halinde en az 15 metre, kaya birimlere rastlanması halinde ise en az 10 metre devam ettirilmelidir.

- Sondajlar, muhafaza borulu ve karotiyerli ilerlemeli zeminde çift tüplü, kayada tek tüplü karotiyer kullanılmalıdır. Karotiyer özelliği çapı ve uzunluğu standartlara uygun olmalıdır.

- Yapılan sondajlarda zemin veya rezidüel kısımlarda her 1,5 metrede SPT ve her kuyuda 2-3 adet Örselenmemiş Numune (UD) alınması; UD numunesi alınacak seviyeye rastlayan SPT başlangıç seviyesi, UD seviyelerinin tabanı olarak kabul edilecektir. Alınan bu numuneler üzerinde zemin indeks, fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesine yönelik uygun laboratuvar deneyleri yapılmalıdır.

- Örselenmemiş Numune (UD) alınamayan kuyularda presiyometre deneyi yapılmalıdır.,
- Zemin araştırma sondajlarından alınan SPT (Örselenmiş) numunelerinden elek analizi, atterberg, hidrometre, özgül ağırlık, su muhtevası ve doğal birim hacim ağırlığı deneyleri ile UD (Örselenmemiş) zemin numuneleri üzerinden konsolidasyon+şişme basıncı deneyleri, üç eksenli basınç deneyleri,(UU-CU-CD),kesme kutusu ve tekrarlı kesme kutusu deneyleri yapılmalıdır.

- Kaya birimlerde, kaya türü, kaya kalitesi, karot yüzdesi, kayanın tabakalanma, çatlak ve kırık durumu, ayrışma derecesi vb. özellikler belirlenmelidir.

- Sondajlarda kesilecek kaya birimlerinin mekanik özelliklerini temsil edecek sayıda tek eksenli basınç deneyi için numune alınarak laboratuvara gönderilmelidir.Tek eksenli basınç

AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DEPREM RİSK YÖNETİMİ VE KENTSEL İYİLEŞTİRME DAİRESİ
BAŞKANLIĞI

deneyi için numune alınamayacak seviyelere ait kaya birimlerden ise nokta yükleme deneyi için numune alınarak laboratuvara gönderilmelidir.

-SPT ve UD numuneleri, zaman kaybedilmeden hava ile irtibatı kesilerek laboratuvara ulaştırılmalıdır.

-Bunun yanı sıra laboratuvar verileri sonuçlarına göre oturma analizleri, şişme analizleri, taşıma gücü analizleri, sıvılaşma analizleri, ve şev/yamaç stabilite analizleri yapılmalıdır.

-Yamaç duyarlılığını ortaya koyabilmek için eğim yönünde uygun sayıda (bir hatta en az 2 adet sondaj yapılarak) yamacın duyarlılığı ayrıntılı olarak irdelenmelidir.

Jeofizik çalışmalar kapsamında:

-Sismik kırılma (Refraksiyon) Etütleri (12 kanallı) (Jeofon aralığı 3 metre Karşılıklı atış S dalgası dahil), (69 Profil)

-Çalışma alanına ait Vs hızları ve Vs30 hızlarının tespiti amacıyla Sismik Kırılma Çalışmalarıyla aynı profillerde MASW çalışmaları yapılmalıdır. MASW çalışması için 4.5 Hz. lik jeofonlar kullanılmalıdır. Sismik Kırılma ve MASW ölçümlerinde; Jeofon aralığı 3 metre olacak şekilde ve en az üç kere stack yapıp sonra ölçülerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. 3 mühendislik atışı yapılarak (baştan sondan ortadan) en az 3 stack olmak üzere ölçümler yapılmalıdır.-MASW ölçüm alımı (37 profil)

-Mikrotremör (x,y,z) ölçümünde veri kayıt süresi en az 30 dakika olmalıdır. Gürültünün minimum olduğu saatlerde ölçü alınmalıdır. -Mikrotremör (x,y,z) Ölçümü (Hız), (64 nokta)

İnceleme alanı ve yakın çevresinin MTA 1/250.000 Ölçekli Diri Fay Haritası Serisi UŞAK (NJ 35-8) Paftasında Büyük Menderes ve Sarayköy Fay Zonları etki alanında kaldığı belirlenmiştir.

Bu kapsamda İmar Planına Esas jeolojik-Jeoteknik/Mikrobölgeleme Etüt Çalışmalarının yapılacağı alanlarda planlanan paleosismoloji çalışmalarının Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığının (Afet İşleri Genel Müdürlüğü) 11.11.2008 tarihli ve 13171sayılı makam olurunda belirtilen *"Fayların diriliği ve koruma banlarına ilişkin değerlendirmelerin parsel ve/veya ada bazında yapılması mümkün olmadığından, diri fayların ve bunların arazi kullanıma etkilerinin belirlenmesi, yapıların aktif faylardan güvenli mesafeye çekilmesinin kriterlerinin oluşturulması amacı taşıyan raporlarda deprem fay zonunda segment bazında bir değerlendirmenin esas olduğu göz önüne alınarak en fazından fayın Belediye sınırları içinde kalan parçası için bütünlüklü bir tektonik- paleosismolojik çalışmanın yaptırılması"* ifadesi doğrultusunda, segment bazında bütünsel yapılması gerekmektedir. Aktif faya/fay zonuna yönelik parsel bazlı çalışmalar kabul edilmemektedir. 22.05.2018 tarihli ve 91460 sayılı Paleosismoloji çalışmalarına yönelik uygulamalar konulu yazı doğrultusunda işlem yapılması gerekmektedir.

Paleosismolojik çalışmaları; alanında uzman üniversite öğretim üyesi danışmanlığında yapılması gerekmektedir. Paleosismoloji çalışmasına danışmanlık yapacak üniversite öğretim üyelerinin **"Fayların değerlendirilmesine yönelik danışmanlık yapacak olan üniversite öğretim üyesinin; daha önceden aktif tektonik konusunda Paleosismolojik çalışma ve değerlendirmeler yapmış olması ve bu Paleosismolojik çalışma ve değerlendirmeleri kapsayan yurtiçi ve/veya yurtdışı yayınlarının bulunması"** gerekmektedir.

Bu doğrultuda Büyük Menderes ve Sarayköy Fay Zonlarına ait segmentlerde Kuvaterner/Holosen dönemi aktivitesini ortaya koyacak bütüncül paleosismoloji raporunun hazırlanması gerekmektedir. Buna göre inceleme alanı ve yakın çevresinde gerçekleştirilecek paleosismoloji çalışması kapsamında;



AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DEPREM RİSK YÖNETİMİ VE KENTSEL İYİLEŞTİRME DAİRESİ
BAŞKANLIĞI

- (1) İnceleme alanı ve yakın çevresindeki aktif fay/fay zonuna yönelik arazi çalışmalarının yapılarak gerekli yapısal verilerin kayıt altına alınması,
- (2) Bu fay/fay zonunun karakterini, geometrisini ve güncel/Holosen birimleri ile olan ilişkisini/etkilerini ortaya koyacak bütüncül paleosismoloji çalışmasının yapılması,
- (3) Paleosismoloji çalışması kapsamında, İnceleme alanı ve çevresinde uygun yerlerde açılacak genişliği en az 1-1,5 m, derinliği en az 2,5-3 m, uzunluğu 30-50 . olan **en az 10 hendek** çalışmasının gerçekleştirilmesi ve fay/fay zonunun Holosen dönemi aktivitesine yönelik somut verilerin ortaya konularak inceleme alanını etkileyip etkilemediğinin net olarak ortaya konulması,
- (4) Çok elektrotlu ölçü sistemleri ile Sondaj- profil ölçüleri (Tek bir elektrot dizilimi için elektrot açıklığı 0-5 metre) ve elektrot sayısı ($25 \leq \text{Elektrotlu sayı} \leq 48$) (500 metre) (Wenner dizilimi) Çok elektrotlu ölçü sistemleri ile inceleme alanında fay ve kırık zonların tespit edilmesine yönelik topoğrafyayı yansıtacak şekilde hesaplanıp modellenmelidir.
- (5) İnceleme alanları içerisinde Holosen dönemini temsil eden aktivitenin varlığının belirlenmesi durumunda, sakınım bandının oluşturulup-oluşturulmayacağı hususlarını da belirten üniversite onaylı raporunun ilgili İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporuna eklenmesi gerekmektedir.

-Yapılacak iş miktarları, gözlemsel incelemelere dayalı olarak verilmiştir. İnceleme alanında İmar Planına Esas Mikro bölgeleme Etütlerin tekniğine uygun olarak tamamlanması için ihtiyaç duyulacak ilave çalışmalar istenebilecektir.

-Sondaj tabanından itibaren çekilecek tij boyları ve sayıları ile jeofizik ölçümlerini gösteren video görüntüleri CD ortamında, sondaj loglarının birer nüshası ile jeofizik çalışmaların ham verileri arazi kontrol mühendislerine teslim edilmelidir.

-Çalışma programı, işin başlama tarihinden önce Bakanlığa bildirilmelidir. Paleosismoloji çalışmaları mutlaka Bakanlık teknik personeli eşliğinde yapılmalıdır.

Bu çalışmalara ait değerlendirmeleri içeren yüzey faylanması tehlike zonunda uzman öğretim görevlisine ait üniversite raporunun eklendiği imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu; 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge doğrultusunda hazırlanarak idaremizce yapılan teknik incelemeler sonucu Çevre Ve Şehircilik Bakanlığına gönderilecektir.

Mikrobölgeleme etüt çalışması sonucu elde edilen veriler ve yapılacak yerleşime uygunluk değerlendirmesi hem 1/1000 ölçekli hem de 1/5000 ölçekli olarak değerlendirilecektir. Bu sebeple yapılacak çalışma sonucu hazırlanan rapor “1/1000 ve 1/5000 ölçekli imar planına esas mikrobölgeleme etüt raporu” olarak tanımlanabilir.

Hazırlanacak raporlar; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 tarih ve 102732 Sayılı Genelgesi' nin atıfta bulunduğu Mülga AİGM' nün 19.08.2008 tarih ve 10337 Sayılı genelge' deki format -4 “ İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt Raporu” formatına uygun olarak, ilgili jeoloji mühendisi ve jeofizik mühendisi tarafından hazırlanacaktır.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4. ARAZİ ÇALIŞMALARI

4.1. Sondaj Çalışmaları

- Etüt alanında yapılacak sondaj çalışmaları sırasında, sondajı yapacak firmanın görevlendireceği Jeoloji Mühendisi bizzat sondaj başında bulunacaktır.

- Zeminlerde ve kayaların zemin niteliğindeki ayrışma zonunda, her 1,5 metrede standart penetrasyon deneyi (SPT) yapılacaktır.

- İnceleme alanı içerisindeki kaya birimlerinde yapılan sondajlarda; TCR, RQD ve W (ayrışma) ile durumları belirlenmelidir.

- İnceleme alanında bulunan zemin veya kaya türü jeolojik birimlerin mekanik özelliklerini (taşınma, oturma vb. jeoteknik değerlendirmelerin yapılabilmesi için) belirlemek amacıyla, zeminde UD (örselenmemiş numune), kayada tek eksenli ve / veya nokta yükleme deneyleri yapılacaktır.

- Zeminlerde ve kayaların zemin niteliğindeki ayrışma zonunda, “zemin indeks-fiziksel özelliklerin belirlenmesi” ne yönelik; tane boyu dağılımı (elek analizi), doğal su muhtevası, atterberg limitleri ve doğal birim hacim ağırlığı deneylerinin yapılması, zeminlerin mekanik özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak ise; konsolidasyon, kesme kutusu ve üç eksenli basınç deneylerinin yapılması gerekmektedir.

- Sondaj çalışmaları esnasında; 1,5 m. aralıklarla yapılan bütün SPT deneyi, SPT numunesinin kuyudan çıkarılması, UD numunesinin kuyudan çıkarılması ve kuyu delinme işlemi bittikten sonra kuyuya boru indirilmesi çalışmaları kameraya çekilecek ve rapor inceleme öncesi idaremize teslim edilecektir. Kamera çekimleri dosyalanırken dosya isimleri kuyu bilgilerini içerecektir.

- Sondaj derinliği boyunca kesilecek zemin türü jeolojik birimlerin her 1,5 metresinde SPT yapılacak ve SPT numunesi (örselenmiş numune) alınacaktır.

- Sondaj derinliği boyunca kesilecek zemin türü jeolojik birimleri temsil edecek miktarda UD (Shelby tüpü ile örselenmemiş numune alınacak) numunesi alınacaktır.

- Sondajlarda muhafaza borulu ve karotiyerli ilerlenecektir. Zeminde çift tüplü, kayada tek tüplü karotiyer kullanılacaktır. Karotiyer özelliği, çapı ve uzunluğu standartlara uygun olacaktır. Kullanılan muhafaza borusu ve karotiyer, sondaj çalışmaları esnasında karşılaşılabilecek soruna göre kontrol mühendisleri tarafından değiştirilebilecektir.

- SPT ve UD numuneleri, zaman kaybedilmeden hava ile irtibatı kesilerek İdaremiz kontrol mühendislerince görüldükten sonra laboratuvara ulaştırılacaktır.

- Tamamlanan sondaj kuyusu derinliği boyunca PVC borusu indirilecek, sondaj kuyusu ağızları betonlama ve kapak takılma suretiyle korunacak ve sondaj karotları, sandıklara düzgün yerleştirilerek, iş tesliminden itibaren İdaremizce kesin kabulü yapılmaya değin muhafaza edilecektir. İdaremiz tarafından verilecek olan kuyu loglarına inceleme alanında yapılacak yeraltı suyu ölçümleri aynı gün, 7. gün olmak üzere yapılmalıdır. Sondaj sonrası yapılacak olan yeraltı suyu ölçümlerinin daha sağlıklı sonuç vermesi adına kuyuda bulunan sondaj suyu beher kovası ile boşaltılmalıdır.

- Alınacak kaya karotlardan, kaya türü, kaya kalitesi, karot yüzdesi, kayanın tabakalanma, çatlak ve kırık durumu, ayrışma derecesi vb. özellikler belirlenecektir. Sondajlarda kesilecek kaya birimlerin mekanik özelliklerini temsil edecek sayıda tek eksenli basınç deneyi için numune alınarak laboratuvara gönderilecektir.



AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DEPREM RİSK YÖNETİMİ VE KENTSEL İYİLEŞTİRME DAİRESİ
BAŞKANLIĞI

- Tek eksenli basınç deneyi için numune alınamayan seviyelere ait kaya birimlerden nokta yükleme deneyi için numune alınarak laboratuvara gönderilecektir.
- Kamera kayıtlarını içeren cd/dvd muayene ve kabul öncesi idaremize teslim edilecek olup, yapılacak olan her bir kuyu için kuyu tutanakları hazırlanacaktır.
- Her bir sondaja ait verilerle sondaj logları hazırlanacak , sondajlarda mevcut olan yeraltı su seviyeleri sondaj loguna seviyelerine uygun olacak şekilde işlenecektir.
- Yüklenici tarafından, sondaj loglarının birer nüshası kontrol mühendislerine teslim edilecektir.
- Gerçekleştirilen sondaj çalışmaları esnasında idaremizce su desteği sağlanmayacak olup; yüklenici bu vb. ihtiyaçlarının temininden kendisi sorumludur.

4.2. Jeofizik Çalışmalar

- İnceleme alanında birimlerin yatay ve düşey yöndeki devamlılığını, kalınlığını, yeraltı su seviyesini, yerin dinamik ve elastik parametre özelliklerini (yoğunluk, poisson oranı, elastisite modülü, kayma (shear) modülü, zemin hakim titreşim periyodu), zemin grubu ve sınıfını tespit edilmek üzere jeofizik çalışmalar yapılacaktır.
- Jeofizik Rapor hazırlanırken; kullanılan yöntemin amacı, kullanılan araçların adı, özellikleri, her bir ölçü noktası için ölçüm yerlerinin koordinatları, ölçü ham değerleri, alınan ölçüm sonuçları, elde edilen sonuçlardan oluşturulan haritalar, tüm tablo, kesit ve grafikler yorumlarıyla birlikte sayısal ve grafiksel olarak verilmeli ve ayrıca, jeofizik çalışmalar diğer jeoteknik incelemelerle birlikte yorumlanacaktır ve Jeofizik ölçümleri sırasında çekilen video görüntüleri/fotoğraflar, cd/dvd muayene ve kabul öncesi idaremize teslim edilecektir.

5. GENEL ŞARTLAR

Etüt çalışmaları esnasında elde edilen veriler ve ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda istenilen çalışmalara idare tarafından ek çalışmalar yapılması istenebilir. İhtiyaç duyulacak ilave çalışmalar yüklenici tarafından bedelsiz olarak yapılacaktır. İdare gerek görmediği sürece, yüklenici işin sözleşme bedeli haricinde hiç bir ücret talep edemez.

Yüklenici, işin öncesinde, kamu veya özel sektöre, jeolojik-jeoteknik etüt işlerini kapsayan mühendislik hizmetlerini yapmış olmak zorundadır.

Faya yönelik paleosismolojik çalışma ve değerlendirmeler, bölge ile ilgili olarak aktif tektonik konusunda yurtiçi ve/veya yurtdışı yayını olan, deprem üreten diri faylarda ve yüzey kırığı oluşturmuş depremlerde paleosismolojik, yaşlandırma, haritalama vb. gibi çalışmalar yapmış, uzman öğretim üyesi danışmanlığında yapılacaktır. Yüklenici çalışmalar başlamadan önce danışmanlık yapacak öğretim üyesi ile yaptığı sözleşmeyi, öğretim üyesinin daha önce yaptığı paleosismolojik çalışmalar ile bu konuda yapmış olduğu yayınları gösterir belgeleri İdareye sunacaktır. Öğretim üyesinin yaptığı işlerle ilgili sorumluluğu, yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

Bölgenin tektonik açıdan değerlendirilmesine yönelik olarak yapılacak jeofizik çalışmalar ilgili öğretim üyesinin danışmanlığında yapılacaktır.

Hazırlanacak raporlar; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 tarih ve 102732 Sayılı Genelgesi' nin atıfta bulunduğu Mülga AİGM' nün 19.08.2008 tarih ve 10337 Sayılı Genelge' deki format -4 “ İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt Raporu” formatına uygun olarak, ilgili jeoloji mühendisi ve jeofizik mühendisi tarafından hazırlanacaktır.



AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DEPREM RİSK YÖNETİMİ VE KENTSEL İYİLEŞTİRME DAİRESİ
BAŞKANLIĞI

Yüklenici; teknik şartnamede ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı-Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün değerlendirme raporunda (Ek-2) belirtilen iş veya işler, işlerin sonucunda hazırlanan belge, harita, rapor, dokümanlar vb. çalışmalarını kapsayan dosyaları teknik şartname doğrultusunda gerçekleştirdikten sonra mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak 8 (sekiz) adet yazılı ve imzalı (plastik arşiv kutusu içerisinde) ve 8(sekiz) adet CD olarak (rapor içi cep kapak içerisinde) İdare 'ye teslim edilecektir.

Onaylanan raporlar, yüklenici tarafından, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı-Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından belirlenecek şekilde ciltlenerek kutulanacaktır.

Söz konusu çalışma sonucu hazırlanacak haritalar (jeoloji, yerleşime uygunluk, lokasyon ve eğim haritaları) idarenin vereceği onaylı hâli hazır haritalar üzerine işlenerek üretilecek ve sayısal ortamda (vektör) ve JPEG olarak idareye teslim edilecektir.

Etüt çalışmaları sırasında karşılaşılan her türlü aksaklıklar veya problemler idareye ve/veya İdarece görevli Kontrol Mühendislerine bildirilecektir.

İşin kabulü hazırlanacak olan raporların Müdürlüğümüz tarafından onaylanması ile gerçekleşecektir.

İşin zamanında bitirilmemesi ve teknik şartnamede belirtilen şartların yerine getirilmemesi durumunda yüklenici yaptığı işin bedelini idareden talep edemez.

6. İŞİN SÜRESİ, TESLİMİ VE ONAYI İLE İLGİLİ HUSUSLAR

İşin toplam süresi, işin yer teslimi tarihinden itibaren 150 takvim günüdür.

İş, yer teslimi yapılması ile birlikte başlar.

İşe ait rapor, yer teslimi tarihinden itibaren 150 takvim günü içerisinde eksiksiz olarak İdaremize sunulacaktır. Bu süreye belediyede geçen süre, kamu kurum ve kuruluşlarından alınan onayların süresi dahil değildir.

İş kapsamında yükleniciden kaynaklanan gecikmelerde, yükleniciye, İdaremiz tarafından cezai işlem uygulanacaktır.

Bu projenin her aşamasında, İdarenin uygun görerek isteyeceği değişiklik ve düzeltmeleri de yine İdarenin uygun göreceği süre içinde bedelsiz olarak yapmayı Yüklenici kabul eder. Ancak yukarıda belirtilen hususlara uymaksızın hazırlanmış ve bu yüzden düzeltilme olanağı görülmeyerek kontrol mühendislerince komisyon kabulüne sunulmayarak iade edilen çalışmaların yeniden düzenlenmesinde geçecek süre, süre uzatımı olarak verilemez.

Arazi ölçümleri ve raporda Projeksiyon: (UTM) Universal Transvers Merkator 6° lik, Datum: ED 50 (Europas Datum 1950) koordinat sistemine göre koordinatlar idareye teslim edilecektir.

Müdürlük onayına sunulacak rapor, yüklenici tarafından 8 takım kâğıt ortamında imzalı ve 8 takım CD (Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımları tarafından açılabilir şekilde, yerleşime uygunluk haritaları sayısal (vektör) ve JPEG (200 dpi), eğim, lokasyon ve jeoloji haritaları JPEG (200dpi), raporun metin kısmı ve diğer tüm ekleri PDF olarak verilmesi gerekmektedir.) ortamında çoğaltılarak teslim edilecektir.

Yüklenicinin işin tamamı ile ilgili sorumluluğu, raporların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanması ve İdaremize onaylı olarak teslim edilmesi ve muayene ve kabul işlemlerinin yapılması ile birlikte sona erecektir.



7. İŞİN YERİNDE (ARAZİDE) KONTROLÜ

Yüklenici, işin devamı süresince sorunsuz tamamlanabilmesi için gerek İdaremiz gerekse Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile ihtiyaç duyulan konularda gerekli ilişkileri kuracaktır.

Yüklenici, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile idaremizin bu iş için görevlendirmiş olduğu personellerin çalışma süresince gerekli olması ve talep etmeleri durumunda ulaşım, konaklama vb. ihtiyaçlarını karşılamakla yükümlüdür.

Yüklenici, arazi çalışmalarını kontrol edecek, adına her türlü talimatı almaya yetkili, en az 5 yıl deneyimli, şantiye şefi veya koordinatör statüsünde bir jeoloji mühendisi /bir jeofizik mühendisini arazide hazır bulunduracaktır.

İdare, her safhada yüklenicinin ve ekibin çalışma mahalline giderek işin seyrini takip etmeye ve denetlemeye yetkili olacaktır.

Yüklenici, işin her aşamasında idare tarafından gerekli görülen her türlü ekipman ve teknik personeli çalışma sahasında hazır bulundurmakla yükümlüdür.

Sondaj ve jeofizik çalışmalarının yapılacağı yaklaşık noktalar, arazi kontrol mühendisleri tarafından yüklenici ile birlikte sahada belirlenecektir. Herhangi bir aksilik yaşanması durumunda kontrol mühendisleri ile koordinasyon sağlanarak çalışma noktalarında değişiklik yapılabilecektir.

8. ÖZEL ŞARTLAR

Yüklenici ihale konusu iş kapsamında makine ve ekipman kapasitesini, çalışacak sondörün belgelerini sunacaktır.

Sözleşmenin imzalanmasından itibaren 5 iş günü içinde yüklenici iş programını kontrol elamanlarına sunacaktır.

Yüklenici firma jeolojik-jeoteknik etüt projesi için işin başlangıcından bitimine kadar olan sürede Jeoloji Mühendisleri ve Jeofizik Mühendisleri odasına kayıtlı asgari beş yıl deneyimli olduğunu belgeleyen 1 Jeoloji Mühendisi ve 1 Jeofizik Mühendisi bulundurmakla yükümlü olup sondajın başında bulunacak Jeoloji Mühendisi ile Jeofizik Mühendisinin meslek odası kayıt belgeleri ve ait olduğu yıla ait tescil belgelerini sunacaktır. Jeoloji-Jeofizik Mühendisi yüklenici bünyesinde bulunmuyorsa işin başlangıcından bitimine kadar olan süreci belirtecek şekilde noter onaylı sözleşme örneğini, bünyesinde çalışıyor ise SGK kayıtlarını gösterir belgeleri kurumumuza ibraz etmeleri gerekmektedir.

Arazi çalışmaları esnasında ve sonrasında gerekli iş güvenliği ve bütün emniyet tedbirleri yüklenici tarafından alınacaktır. Emniyet tedbirlerinin alınmamasından oluşabilecek her türlü olumsuzluktan yüklenici firma sorumlu olacaktır.

Laboratuvar deneyleri, Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından yetkilendirilen laboratuvarlara yaptırılacaktır.

Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelgesine uygun hazırlanarak İdaremize sunulacak akabinde üst yazı ile idare tarafından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na onaylanması için sunulacaktır.

İş kapsamında alt yüklenici çalıştırılmayacaktır.

İdaremiz tarafından muayene ve kabul işlemleri, raporların Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanmasının ardından yapılacaktır. Muayene ve kabul işlemlerini müteakip hakediş/ödeme işlemleri yapılacaktır.



AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DEPREM RİSK YÖNETİMİ VE KENTSEL İYİLEŞTİRME DAİRESİ
BAŞKANLIĞI

Sözleşme konusu etütler sonucu hazırlanan raporun, onaylandıktan sonraki her türlü telif hakkı İdareye ait olacaktır. Hazırlanacak jeolojik jeoteknik etüt ile ilgili her türlü tasarrufu kullanmaya İdare yetkili olacaktır

EK:

- 1- Çalışma alanına ait sınırlar
- 2- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün
26.11.2019 tarihli değerlendirme raporu (3 sayfa)



Rezzan GÜVENÇ
Jeoloji Mühendisi



Nurcan YILDIRAN GÖKCEN
İnşaat Mühendisi



K.Bülent KILINÇ
Jeoloji Mühendisi