

**IĞDIR İLİ
MERKEZ İLÇESİ
ALIKAMERLİ MAHALLESİ
DİKHARK MEVKİİ
ADA NO : 118 ve PARSEL NO : 94
İMAR PLANINA ESAS
JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU**

ALAN : 10.591,97 m²

**TEMMUZ - 2017
RAPORU HAZIRLAYAN FİRMA**



**ARSLAN JEOLOJİ MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ BÜROSU
Ekmekçi sokak Iğdır İş merkezi Kat : 3 No : 30 IĞDIR
Gsm : 0532 527 49 02
Telefaks : 0476 226 08 64**



**IĞDIR İLİ
MERKEZ İLÇESİ
ALİKAMERLİ MAHALLESİ
DİKHARK MEVKİİ
ADA NO : 118 ve PARSEL NO : 94
İMAR PLANINA ESAS
JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU**

1. AMAÇ VE KAPSAM

Iğdır İli, Merkez İlçesi, Alikamerli Mahallesi , Dikhark Mevkii , [1/1000 ölçekli ve İ51-B-10-B-1A numaralı pafta , 1/5000 ölçekli ve İ51-B-10B numaralı pafta] , Ada No : 118 ve 94 parsel numaralı arazi sınırları içerisinde yer alan ve toplam büyülügü 10.591,97 m² olan alanda yapılması planlanan 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas teşkil edecek Jeolojik–Jeoteknik Etüt Raporunun hazırlanması işi Iğdır Belediyesi tarafından firmamıza yaptırılmıştır. Arsa Maliye Hazinesine ait olup , Iğdır Ek Adliye Hizmet Binası amacı ile Adalet Bakanlığının tâhsislidir. İnceleme alanında daha önceden yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Hazırlanan bu rapor, Çevre ve Şehirilik İl Müdürlüğü'ne verilecektir.

Çalışmanın amacı, Alikamerli Mahallesi 118 ada, 94 parsel numaralı sınırlar içerisinde bulunan alana ait yukarıda belirtilen çalışma kapsamında gerekli arazi incelemeleri , sondaj çalışmaları , araştırma çukuru çalışmaları , jeofizik ölçümler , laboratuar verileri ile yapılan jeolojik – jeoteknik değerlendirmeler sonucunda inceleme alanının yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesidir. Bu çalışma Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (Afet İşleri Genel Müdürlüğü) tarafından yayımlanan 10337 sayılı Genelge kapsamında Format-3 doğrultusunda hazırlanmıştır. Yapılan çalışmalar sonrasında mevcut alanda Iğdır Ek Adliye Hizmet Binası planlanarak yapılışmaya açılacaktır.

2 – İNCELEME ALANININ TANITILMASI VE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ

İnceleme alanı Iğdır İli Merkez İlçesi , Alikamerli Mahallesi, Dikhark Mevkii , [1/1000 ölçekli ve İ51-B-10-B-1A numaralı pafta , 1/5000 ölçekli ve İ51-B-10B numaralı pafta] , 118 ada ve 94 nolu parsel içerisinde yer almaktır olup toplam 10.591,97 m² büyülüğündedir. İnceleme alanı Iğdır İlinin batısında Iğdır-Tuzluca karayolu üzerinde olup ulaşım her mevsim sağlanabilmektedir.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	2
1 – AMAÇ VE KAPSAM.....	4
2 – İNCELEME ALANININ TANITILMASI VE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ.....	4
2.1. Mekânsal Bilgiler – Coğrafi Konum.....	5
2.2. İklim ve Bitki örtüsü.....	8
2.3. Sosyo – Ekonomik Bilgiler.....	9
2.4. Arazi, Laboratuar, Büro Çalışma Yöntemleri ve Ekipmanları.....	9
3 – İNCELEME ALANININ MEVCUT PLAN, YAPILAŞMA DURUMU VE DİĞER ÇALIŞMALAR.....	11
3.1. Tüm Ölçeklerde Mevcut Plan Durumu ve Mevcut Yapılaşma.....	11
3.2. Mevcut Plana Esas Yerbilimsel Etütler, Sakıncalı Alanlar – Afete Maruz Bölgeler.....	14
3.3. Taşınan Sahaları, Sit Alanları, Koruma Bölgeleri vb.....	14
3.4. Değişik Amaçlı Etütler ve Verileri.....	14
4 – JEOMORFOLOJİ.....	14
5 – JEOLOJİ.....	17
5.1. Genel Jeoloji.....	17
5.1.1 Stratigrafi.....	20
5.1.2. Yapısal Jeoloji.....	23
5.2. İnceleme Alanının Jeolojisi.....	26
6 – JEOTEKNİK AMAÇLI ARAŞTIRMA ÇUKURLARI, SONDAJ ÇALIŞMALARI VE ARAZİ DENEYLERİ.....	30
6.1. Araştırma Çukurları.....	30
6.2. Sondajlar.....	30
6.3. Arazi Deneyleri.....	31
6.4. Heyelan İzleme Çalışmaları.....	35
7 – JEOTEKNİK AMAÇLI LABORATUAR DENEYLERİ.....	36
7.1. Zemin Index - Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi.....	37
7.2. Zeminlerin Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi.....	42
7.3. Permeabilite.....	42
7.4. Kayaların Mekaniki Deneyleri.....	42
8 – JEOFİZİK ÇALIŞMALAR.....	43
8.1-Sismik Kırılma.....	43
8.2.Elektrik Özdireç Yöntemi(DES).....	54
9 – ZEMİN VE KAYA TÜRLERİNİN JEOTEKNİK ÖZELLİKLERİ.....	56
9.1. Zemin ve Kaya Türlerinin Sınıflandırılması.....	56
9.1.a.Zemin Türlerinin Sınıflandırılması.....	56
9.1.b. Kaya Türlerinin Sınıflandırılması.....	66
9.2. Mühendislik Zonları ve Zemin Profilleri.....	66
9.3. Zeminin Dinamik - Elastik Parametreleri.....	69
9.4. Şişme – Oturma ve Taşıma Gücü Analizleri ve Değerlendirme.....	69
9.5. Karstlaşma.....	75
10 – HİDROJEOLIOJK ÖZELLİKLER.....	75
10.1. Yeraltı Suyu Durumu.....	75
10.2. Yüzey Suları.....	75
10.3. İçme ve Kullanma Suyu.....	76

11 – DOĞAL AFET TEHLİKELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	76
11.1. Deprem Durumu.....	76
11.1.1. Bölgenin Deprem Tehlikesi ve Risk Analizi.....	76
11.1.2. Aktif Tektonik.....	92
11.1.3. Paleosismolojik çalışmalar.....	92
11.1.4. Sıvılaşma Analizi ve Değerlendirme.....	92
11.1.5. Zemin Büyütmesi ve Hakim Periyodunun Belirlenmesi.....	96
11.2. Kütle Hareketleri (Şev Duraysızlığı).....	96
11.3. Su Baskını.....	96
11.4. Çığ.....	96
11.5. Diğer Afet Tehlikeleri (Çökme-Tasman, Karstlaşma , Tsunami , Tibbi Jeoloji v.b) ve Mühendislik Problemlerin Değerlendirilmesi.....	96
12 – İNCELEME ALANININ YERLEŞİME UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ.....	96
12.1. ÖNLEMLİ ALANLAR (ÖA – 1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar.....	96
13 – SONUÇ VE ÖNERİLER.....	98
14- KAYNAKLAR.....	103
15 – EKLER.....	104

13 – SONUÇ VE ÖNERİLER

1 - Bu çalışma ile İğdır İli, Merkez İlçesi, Alikamerli Mahallesi , Dikhark Mevkii (İ51-B-10-B , İ51-B-10-B-1A) pafta, 118 ada ve 94 parsel numaralı arazi sınırları içerisinde yer almaktır olup alanın toplam büyütüğü olan 10.591,97 m² alan için 1/5000 ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu ile inceleme alanının yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hazırlamış olduğumuz bu rapor 10337 sayılı Pİana Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporları genelgesine göre düzenlenmiş olup yapılan çalışmalar doğrultusunda varılan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir. Raporun içeriğine göre inceleme alanında planlama çalışması yapılarak Adliye Ek Hizmet Binası yapımı düşünülmektedir.

2 - İnceleme alanındaki zemin koşullarını belirlemek amacı ile derinlikleri 15,00 metre olan 2 adet sondaj çalışması , 1 adet 3,30 metre derinliğinde araştırma çukuru çalışması, 1 adet Sismik Kırılma çalışması ve 1 adet Elektrik Özdirenç (DES) çalışması yapılmıştır.

3 - İnceleme alanında Kuvaterner yaşılı Alüvyonlar (Q) gözlenmektedir. Bölgede geniş yayılım gösteren ince elemanlı alüvyonlar, küçük boyutlu, çakılı, kumlu, siltli, killi, az bloklu, yanal ve düşey geçişli, seviyeler birbirleri içinde merceklenmeli, kamalanmalı, gevşek ve tutturulmamıştır. Çalışma alanında açılan 2 adet sondaj kuyusunda yaklaşık 0,50 m. kalınlığında dolgu malzemesi yüzlek verir. Yukarıdan aşağı doğru SK-1 için ; 0.50 m – 4.50 m arası açık kahve renkli plastisitesi düşük veya orta inorganik kıl birimler geçilmiştir. 4.50 m – 10.50 m gri renkli siltli çakıl , çakıl-kum-silt karışımı malzeme özellikle birimler geçilmiştir. 10.50 m – 15.00 m arası gri renkli inorganik silt ve çok ince kum birimler geçilmiştir. SK-2 için ; 0.50 m – 3.00 m arası gri renkli inorganik silt ve çok ince kum birimler geçilmiştir. 3.00 m – 12.00 m arası gri renkli siltli çakıl , çakıl-kum-silt karışımı birimler geçilmiştir. 12.00 m – 15.00 m arası boz sarımsı renkli inorganik silt birimler geçilmiştir. İnceleme alanının zeminini oluşturan birimler, Pleistosen yaşılı tuf, tüfit, aglomera ve bazaltların düşük enerjili ortamda taşınması sonucu oluşmuş malzemelerden meydana gelmektedir(Çakır vd.1994). İnceleme alanının zemini, bu birimlerin ayrıvip, düşük enerjili ortamda taşınması sonucu oluşmuşlardır. USCS sınıflandırmasına göre zemin (CL-GM-ML-MH) sınıflarında yer almaktadır.

4 – İnceleme alanına ait İğdır İli Planlama bölgesi 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı bulunmaktadır. Çevre Düzeni Planına göre inceleme alanı ‘Tarım Arazisi – Sulama Alanı’ niteliğindedir. Mevcut alanda 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamakta olup hazırlanan bu raporun içeriğine göre 1/5000 ölçekli ve 1/1000 ölçekli İmar Planı yapılacak olup mevcut alanda

Adliye Ek Hizmet Binası yapılması düşünülmektedir. Planlama aşamasında Çevre Düzeni Plan Hükümlerine uyulmalıdır. Tarafımızca hazırlanan bu çalışma sonrasında inceleme alanı yapılışmaya açılacaktır. İnceleme alanı İmar Planı durumunda İğdır Belediyesi yetki sınırları içerisindeındır.

5 – İnceleme alanı düz bir topografyaya sahiptir.

6 – İnceleme alanının zemin profilini gevşek-orta sıkı olan iri taneli birimler ve yumuşak-orta-katı kıvamlı ince taneli birimlerden olan Kuvaterner yaşılı Alüvyon(Q) birimleri oluşturmaktadır.

7 – Çalışma alanında Jeofizik ölçümler sonucu yapılan değerlendirmelerde inceleme alanı Alüyonlara ait çakıl-kum birimlerinden oluşmaktadır. Birimler üst kesimlerde iyi derecelenmiş çakıllardan oluşur iken derinlere doğru gidildikçe orta derecelenmiş olarak kendini göstermektedir.

8 – İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmasına göre yer altı suyuna 2,25 m'de rastlanılmıştır.

10 – İnceleme alanının tamamı Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında 2. Derece deprem bölgesinde kalmaktadır. Alanda alınan Jeofizik ölçümlerde zemin hakim titreşim periyodu $T_0 = 0,30$ bulunmuştur. Buna göre $A_0 : 0,30$, $T_a = 0,15$ ve $T_b = 0,60$ alınmalıdır. Proje alanı çevresinde olabilecek maksimum magnitüdü depremin ($M_{max}=8.0$) geri dönüşüm periyodu 2696 yıl olarak hesaplanmıştır. "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır. İnceleme alanının İğdır fay zonuna olan en yakın mesafesi yaklaşık 5,3 km'dir.

11 – İnceleme alanında sondaj çalışması ve araştırma çukuru çalışması sırasında yapılan arazi deneyleri ve elde edilen laboratuar sonuçlarına göre ;

- a) Zemin emniyetli taşıma gücü : Yapılan çalışmalara göre 106,1 kN/m² - 142,0 kN/m² aralığında hesaplanmıştır. Belirlenmiş olan bu taşıma güçleri ve parametreler kesin değerler olmayıp tasarım aşamasında yapılacak olan Zemin Etütleri neticesinde kesin değerler elde edilmelidir.
- b) Zeminde beklenecek hemencecik oturma miktarları ; 3,31 cm – 4,11 cm aralığındadır.
- c) Zemin yatak katsayısı 1296 – 1740 ton / m³ aralığında değişmektedir.
- d) Zeminin şisme potansiyeli : İnceleme alanında yapılan arazi çalışmaları sonucu alınan numunelerin labaratuar sonuçlarına göre zeminde ortalama $PI = \% 16,6$ olup düşük şisme potansiyeline sahiptir.
- e) + 4 nolu elek üstünde kalan dane yüzdesi ; % 0,0 – 56,6 aralığındadır.

- f) - 200 nolu elekten geçen dane yüzdesi : % 12,8 – 94,8 aralığındadır.
- g) Kum Yüzdesi : % 5,2 – 31,3 aralığındadır.
- h) Likit Limit W_{LL} değerleri : % NP – 51,6
- i) Plastik Limit W_{PL} değerleri : % NP – 31,5
- j) Zemin Sınıfları : CL-GM-ML-MH
- k) Zemin Sıkışabilirliği Orta – Yüksek Sıkışabilirlik
- l) Plastik Tanımı : Düşük - Orta
- m) Kuru Dayanımı : Düşük - Orta
- n) Tüm alan için yapılan sivilaşma analizlerine göre inceleme alanında sivilaşma riskinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

12 – İnceleme alanının zemini “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik” esaslarına göre ; C grubu zeminlere ve aynı yönetmelikteki Yerel Zemin Sınıflarına göre Z3 Yerel Zemin Sınıfına girmektedir.

13 – Yapılan arazi gözlemleri , sondajlar , araştırma çukuru ve jeofizik çalışmalar laboratuar verileri ile gerekli analizler ve hesaplamalar sonrası jeolojik-jeoteknik değerlendirmeler sonucu inceleme alanı yerleşme uygunluk değerlendirmesinde Önlemli Alan 1.1 (ÖA-1.1) : Sivilaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar olarak değerlendirilmiştir.

Önlemli Alan 1.1 (ÖA-1.1) : Sivilaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar

İnceleme alanının jeolojisini Alüvyon (Q) Formasyonlara ait birimler oluşturmaktadır. Topografik eğimin genellikle % 0-5 arasında olduğu bu alanda yapılan sondajlar sonucu yer altı suyuna 2,25 m ile 3,35 m aralığında rastlanmıştır. Mevcut zeminde yapılan çalışmalarda ve elde edilen labaratuvar sonuçlarında zeminin ağırlıklı olarak inorganik kil , siltli çakıl , çakıl-kum-silt karışımı malzeme ve inorganik silt - çok ince kum özellikle birimlerden oluştuğu düşünüldüğünde ; yapılan sivilaşma hesapları göz önünde bulundurularak yüksek sivilaşma riskli bir alan olduğu belirlenmiştir. Yapılaşmadan önce bina temellerine olumsuz etki etmemesi için statik projelerde sivilaşma riskine karşı yapı temellerinin mutlaka güçlendirilmesi gerekmektedir.

İnceleme alanının kuzeybatısında beton ve toprak sulama kanalları bulunmaktadır. Tarımsal amaçlı kullanılan bu sulama kanalları zemine su sızdırabilecek niteliktedir. Bu kanaların, hem zemine su sızdırmalarını önlemek için hem de gelecekte meydana gelebilecek aşırı yağışlara bağlı oluşabilecek yüzey suyu problemlerine karşı önlem alabilmek için

tamamının beton kanallar haline dönüştürülmesi uygun olacaktır. İnceleme alanında hali hazırda geçmişte kullanılan su kanallarının ıslah edilmesiyle birlikte , aşırı birikebilecek yağış sularının kolaylıkla yapı temellerine zarar vermeden dranajı sağlanabilecektir. Bu alanlarda güncel DSİ görüşü alınmadan planlamaya gidilmemelidir.

Yapılan sondaj çalışması sırasında alınan numunelerin laboratuar incelemeleri sonuçlarına göre oturma ve şışme gibi mühendislik problemlerinin olup olmadığı hesaplamalarla belirlenmiştir. Buna göre oturma miktarı 3,31 cm – 4,11 cm aralığında olup ortalama PI = % 16,6 olup düşük şışme potansiyeline sahiptir. Bu oturma miktarları kabul edilebilir değerler arasındadır. Ancak ; Laboratuvar sonuçlarına göre şışme analizleri hesaplanmış ve zeminlerde düşük derecede şışme potansiyelinin olduğu görülmüştür.

Temel tipi , temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (oturma , şışme, v.b) ve stabilité analizleri zemin ve temel etütlerinde ayrıntılı olarak irdelenmeli ve gerekli mühendislik önerileri belirlenmelidir. Dolayısı ile bu tür alanlarda uygun zemin iyileştirme yöntemleri yapılmadan yapışmaya gidilmemelidir.

Alüvyon (Q) Formasyon sınırları içerisinde kalan inceleme alanı yerlesime uygunluk paftalarında “ÖA-1.1” simgesi ile gösterilmiştir. Yukarıda önerilen tüm önlemler uzman mühendislerce projelendirilerek gerekli kontroller uygulandıktan sonra plan uygulanmasına izin verilmelidir.

Yapılan çalışmalar sonucu ; inceleme alanının tamamı yerlesime uygunluk açısından **Önlemli Alan 1.1 (ÖA-1.1) : Sivilaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar** olduğu belirlenmiş , rapor ekinde sunulan 1/5000 ve 1/1000 ölçekli yerlesime uygunluk haritasında bu alan ‘Ö.A-1.1’ simgesi ile gösterilmiştir. (Ek-4)

İnceleme alanının jeolojisini Kuvaterner yaşı Alüvyon (Q)'a ait birimler oluşturmaktadır. Topografik eğim tüm alan için düz bir topografiyaya sahiptir.

Yukarıda önerilen tüm önlemler uzman mühendislerce projelendirilerek gerekli kontroller uygulandıktan sonra plan uygulanmasına izin verilmelidir.

15 - İnceleme alanı “2.Derece Deprem Bölgesi” kuşağında yer aldığından projelendirme çalışmalarında, Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik Hükümlerine kesinlikle uyalmalıdır.

16 - İnceleme alanında yapılan Sismik çalışma sonucunda elde edilen parametreler aşağıda sunulmuştur.

Hat-1

V_P (m/sn)	V_S (m/sn)	d (g/cm³)	ρ_a (kg/cm³)	G (kg/cm³)	E (kg/cm³)	K (kg/cm³)	μ	S_I (cm)
602	200	1,65	3,30	662	1903	5114	0,44	2,68
1457	310	1,85	5,72	1774	5239	36828	0,48	2,21

Çalışma alanı için uygun görülen yerlerde 1 profilde Sismik Kırılma çalışması yapılmış olup ; **HAT-I için:** $V_{S30} = 288$ m/sn'dir .

ZEMİN SINİFLAMASI

Eurocode 8	Zemin Sınıfı	Tanım	Özellikler
	A	Kaya ya da diğer kaya benzeri formasyonlar	$V_{S30} > 800$
	B	Çok sıkı kum, çakıl ya da çok sert killер	$360 < V_{S30} \leq 800$
	C	Sıkı ya da orta sıkı kum, çakıl veya sert kill	$180 < V_{S30} \leq 360$
	D	Gevşek'ten orta sıkıya kadar kohezyonsuz zemin veya yumuşak'tan sert'e kadar kohezyonlu zemin	$V_{S30} \leq 180$

YEREL ZEMİN SINIFI

ZEMİN SINIFI	TA	TB
Z1	0,10	0,30
Z2	0,15	0,40
Z3	0,15	0,60
Z4	0,20	0,90

17 – İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nden alınan yazılı bilgide 7269 sayılı kanuna göre inceleme alanında daha önce alınmış herhangi bir afet kararı bulunmadığı belirtilmiştir. (Ek-15)

18 - İnceleme alanında çığ oluşmasına neden olacak eğim ve uygun baki bulunmamaktadır.

19 - İnceleme alanında çökme,karstlaşma,tsunami,tıbbi jeoloji tehlikesi bulunmamaktadır

20 - Tarafımızca hazırlanan bu rapor, İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik etüt raporudur. Zemin ve Temel Etüt Raporu yerine kullanılamaz.

Raporu Hazırlayanlar

Abdulkadir AĞMAKLı
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No : 4451

Oğuzhan ARSLAN
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No : 12313

Oğuzhan AYDIN
Jeofizik Mühendisi
İğdır Belediyesi
17.03.2017

Cahit MUHURKANLI
Jeoloji Mühendisi
İğdır Belediyesi
17.03.2017

İğdir

İL	IĞDIR
İLÇE	MERKEZ
BELDE	
KÖY / MAHALLE	Alikamerli Mahallesi
MEVKİİ	
PAFTA	İ51-B-10-B-1-A , İ51-B-10-B
ADA	118
PARSEL	94
PLAN/RAPOR TÜRÜ-ÖLÇEĞİ	İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK - JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içerisindeki sondaj, laboratuar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KONTROL MÜHENDİSLERİ

Oğuzhan AYDIN

Jeofizik Mühendisi

İğdir Belediyesi

17.07.2017

Bülent AKDENİZ
Jeofizik Mühendisi
İl Afet ve Acil Durum
Müdürlüğü

17.07.2017

Metin Kanber AVCIOĞLU
İmar ve Planlama Sub. Müd. V.
Şh. Mdz.

25.07.2017

Cahit MUHULKANLI

Jeoloji Mühendisi

İğdir Belediyesi

17.07.2017

KOMİSYON

Yunus YETER

Jeoloji Mühendisi

Çevre ve Şehircilik

İl Müdürlüğü

25.07.2017

Sezen DURSUN

Jeoloji Mühendisi

Çevre ve Şehircilik

İl Müdürlüğü

25/07/17

25.07.2017

Efkan ARAS
Çevre ve Şehircilik
Müdüd. Yordamcısı

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı

Genelge gereğince onanmıştır.



Muhammed BEKTAS

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

TAAHHÜTNAME

Proje Müellifi

Oda Sicil No : 12313

Unvanı : Jeoloji Mühendisi

Adresi : Ekmekçi Sokak İğdır İş Merkezi Kat : 3 No : 30 İĞDIR

Telefonu : 0532 527 49 02

Müellifliği Üstlenilen Proje

İl / İlçe : İğdir / Merkez

Mahalle/Köy : Alikamerli Mahallesi

İlgili İdare : İğdir Belediyesi

Projenin Türü : İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporu

Proje Sahibi : İğdir Belediyesi

Ada – Parsel : 118 ada , 94 parsel

Yukarıdaki bilgilere sahip projenin müellifliğini üstlenmemde 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuat kapsamında süreli veya süresiz olarak mesleki faaliyet haklarında herhangi bir kısıtlılık bulunmadığını taahhüt ederim. 07.07.2017



Onur ARSLAN

Jeoloji Mühendisi

TAHHÜTNAME

Proje Müellifi

Oda Sicil No : 4451

Unvanı : Jeofizik Mühendisi

Adresi : AŞAĞI MUMCU MAH. K.KARABEKİR CAD. İSMAİL TÜRK İŞM. KAT : 2
DAİRE : 8 YAKUTİYE / ERZURUM

Telefonu : 0506 945 83 48

Müellifliği Üstlenilen Proje

İl / İlçe : İğdır / Merkez

Mahalle/Köy : Alikamerli Mahallesi

İlgili İdare : İğdır Belediyesi

Projenin Türü : İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporu

Proje Sahibi : İğdır Belediyesi

Ada – Parsel : 118 ada , 94 parsel

Yukarıdaki bilgilere sahip projenin müellifliğini üstlenmemde 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuat kapsamında süreli veya süresiz olarak mesleki faaliyet haklarında herhangi bir kısıtlılık bulunmadığını taahhüt ederim. 07.07.2017

Abdulkерим ÇOMAKLI
Jeofizik Mühendisi



ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayin ARSLANDEVS CAN

CONFIDENTIAL EDITION SK 30 B BERKEZ

MİKTAB
MÜŞ. V.D.İ.E.DİR
HES. NO.İ.E.DİR
0630184

FATURA 06

Seri : E Sira No: 5008511

Müş. V.D İDİR	Hes. No İDİR	AÇIKLAMA	BİRİM FİYATI	TUTARI
MIKTARI	0-5 HEKTARIMAR	JEDLOJİK-JEDETEKNİK ETÜD RAPORU İNCELEME 0-5 HEKTARIMAR FİL.ESE..JED ETİK RAPORU TOFLAN BEDEL KV (218) GENEL TOFLAN	423,73 TL	423,73 TL
1				423,73 TL
				423,73 TL 76,27 TL 500,00 TL

Yalnız:

Kurumunuz Damga Vergisi Kanunu'nun 8. maddesi gereğince Damga Vergisinden muaf olmak isteyenlerin başvuruları 31 Mart 2014 tarihinden itibaren 31 Mart 2015 tarihine kadar VİMONCUNA AŞEDEME İstihdam ve İş Güvenliği Genel Müdürlüğü'ne sunulmalıdır.