

# **ANNEXES**

## **ANNEXES**

---

### **ANNEX-A INSTITUTIONS OPINIONS AND OFFICIAL CORRESPONDENCES**

MANİSA PROVINCIAL DIRECTORATE OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION (EIA)

RIGHT OF CONSTRUCTION CORRESPONDENCES

GENERAL DIRECTORATE OF NATURE CONSERVATION AND NATIONAL PARKS

MANİSA PROVINCIAL DIRECTORATE OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION

MANİSA DIRECTORATE OF MUSEUM

MANİSA METROPOLITAN MUNICIPALITY

ŞEHZADELER MUNICIPALITY

2<sup>nd</sup> REGIONAL OFFICE OF GENERAL DIRECTORATE OF STATE HYDRAULIC WORKS

2<sup>nd</sup> REGIONAL OFFICE OF GENERAL DIRECTORATE OF HIGHWAYS

MANİSA PROVINCIAL DIRECTORATE OF DISASTER AND EMERGENCY

MANİSA WATER AND SEWERAGE ADMINISTRATION GENERAL DIRECTORATE

TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY

MANİSA PROVINCIAL DIRECTORATE OF HEALTH

MANİSA METROPOLITAN MUNICIPALITY CEMETERY DIRECTORATE

İZMİR FOREST OPERATION DIRECTORATE

### **ANNEX -B MAPS AND PLANS**

1/25,000 SCALED TOPOGRAPHIC MAP

SATELLITE MAP

LOCATION MAP

1/100,000 SCALED ENVIRONMENTAL MASTER PLAN

1/5,000 SCALED LAND USE PLAN

1/1,000 IMPLEMENTATION PLAN

GEOLOGY MAP

ACTIVE FAULT MAP

MAP OF SEISMIC REGIONS

HYDROLOGY MAP

LAND COVER MAP

LAND USE MAP

SOIL CLASSIFICATION MAP

MAP OF ANALYSIS POINTS

STAND MAP

MAP OF POPULATION DISTRIBUTION

PROTECTED AREAS MAP

ROAD SITUATION MAP

ANNEX -C ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING PLAN

ANNEX -D ANALYSIS RESULT

ANNEX -E STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN

ANNEX -F TABLE OF PERSONNEL

## **ANNEX-A INSTITUTIONS OPINIONS AND OFFICIAL CORRESPONDENCES**

---



**MANİSA PROVİNCIAL DIRECTORATE OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION (EIA)**

---

T.C.  
**MANİSA VALİLİĞİ**  
**Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü**

**Sayı : 34629761 E-2015370 /6462**  
**Konu : Çed muafiyeti hk.**

**ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş.**  
**(Büyükesat Mah.vedat Dalokay Cad. No:112 Çankaya/ANKARA)**

İlgi : 07/04/2015 tarihli ve 29424 Referans No'lu Başvuru

Manisa İli, Şehzadeler İlçesi Yukarı Çobanisa Mahallesi mevkiinde ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş. tarafından yapılması planlanan Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Projesi (560 Yataklı, 98640 m2 inşaat alanı) projesi, 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği Listelerinde yer almadığından kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'i mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'i mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi, alt ölçekli imar planı çalışmasının; üst ölçekli plan olan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planına, bu planın kararlarına, plan notlarına, ilke ve esaslarına uygun olarak ilgili idaresince değerlendirilmesi ve bu doğrultuda hazırlanması gerekmektedir.

Faaliyet ile ilgili kapasite artışı, unvan ve/veya proses değişikliğine gidilmesi durumunda Valiliğimize (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) müracaat edilerek, verilecek karara göre hareket edilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mustafa YILMAZ  
İl Müdürü

## **RIGHT OF CONSTRUCTION CORRESPONDENCES**

---

**T.C.**  
**MANİSA VALİLİĞİ**  
**Defterdarlık Milli Emlak Müdürlüğü**

**Sayı : 70290378/45010100022-5832**

**TELEFAKS**

**Konu : Üst hakkı kurulması**

19 Aralık 2014

**ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.**  
**(YDA İNŞAAT SAN.TİC.A.Ş.)**  
**Vedat Dalokay Caddesi No:112**  
**G.O.P/ANKARA**

**İlgi : 05.09.2014 tarihli ve 4355 sayılı yazımız.**

İlimiz, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesinde bulunan mülkiyeti Hazineye ait 3582 ada 4 parsel nolu ve 97.515,20 m<sup>2</sup> yüzölçümlü taşınmazın üzerinde toplam 560 yataklı şejhir hastanesi yapılması amacıyla 4721 Sayılı Türk Medeni Kanununun 826. v.d maddeleri uyarınca şirketiniz lehine 2 yıl yatırım dönemi ve 25 yıl işletme dönemi olmak üzere toplam 27 yıl süreli bağımsız ve sürekli nitelikte bedelsiz üst hakkı tesis edilmesi Bakanlık Makamının 17.06.2014 tarih ve 894 sayılı Olurları ile uygun görülmüştü.

İlgide kayıtlı yazımız ile İdareміzce bağımsız ve sürekli nitelikli bedelsiz üst hakkı tesis işlemine esas olmak üzere, Sağlık Bakanlığı (Kamu Özel Ortaklığı Daire Başkanlığı) ile Şirketiniz arasında imzalanan Kamu Özel Ortaklığı Modeli ile Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi Yapım İşleri İle Ürün ve Hizmetlerin Temin Edilmesi İşİ Sözleşmesinin bir örneğı ile birlikte Bakanlığımızca düzenlenen üst hakkı sözleşmesinin imzalanması ve irtifak hakkının (üst hakkının) tapuya tescil işlemlerinin yapılabilmesi için, şirketinizin merkezinin siciline kayıtlı bulunduğu ticaret ve sanayi odasından yahut benzeri mesleki kuruluştan, cari yıl içinde alınmış sicil kayıt belgesi ile üst hakkı sözleşmesini imzaya ve irtifak hakkının (üst hakkının) tapuya tescil işlemlerinde tüzel kişiliğiniz adına tüzel kişiliğı temsile tam yetkili olduklarını gösterir noterlikçe tasdik edilmiş imza sirkülerinin veya vekâletnamenin idareміze ibraz edilmesi gerektiğı bildirilmişti.

Bakanlığımızdan (Milli Emlak Genel Müdürlüğü) 09.12.2014 tarih ve 42154 sayılı telefaks yazılarından özetle; Sağlık Bakanlığının (Sağlık Yatırım Genel Müdürlüğü) 04/11/2014 tarih ve 16190711/750/2014.5126.1096 sayılı yazıda, “Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yapım İşleri İle Ürün ve Hizmetlerin Temin Edilmesi İşİ” ihalesinin tamamlandığı firmanız ile sözleşme imzalandığı ve firmanız tarafından üst hakkı sözleşmesinde tadilat yapılması talebinde bulunulması üzerine Sağlık Bakanlığınca yeniden üst hakkı sözleşme örneğinin düzenlenerek ekte gönderildiğı belirtilerek, Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesinin yapılacağı söz konusu taşınmaz üzerinde, toplam 560 yataklı şehir hastanesi yapılması amacıyla yeniden düzenlenen bu sözleşmeye göre üst hakkı sözleşmesinin düzenlenmesi, 2 yıl yatırım dönemi ve 25 yıl işletme dönemi olmak üzere toplam 27 yıl süreli yüklenici lehine bağımsız ve sürekli nitelikte bedelsiz üst hakkı tesis edilmesi ile yer tesliminin yapılmasının talep edildiğı,

Buna göre diğer hususlar aynı kalmak kaydıyla Bakanlık Makamının 17/06/2014 tarihli ve 894 sayılı Olurlarına ekli üst hakkı sözleşmesinin iptali ile Sağlık Bakanlığının (Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü) görüşü doğrultusunda Bakanlığımızca yeniden düzenlenen üst hakkı sözleşmesi ve eklerinde belirtilen şartlarla İlimiz Şehzadeler İlçesi,



Yukarı Çobanisa Mahallesiinde bulunan mülkiyeti Hazineye ait 3582 ada 4 parsel nolu ve 97.515,20 m<sup>2</sup> yüzölçümlü taşınmazın üzerinde toplam 560 yataklı şehir hastanesi yapılması amacıyla 4721 Sayılı Türk Medeni Kanununun 826. v.d maddeleri uyarınca şirketiniz lehine 2 yıl yatırım dönemi ve 25 yıl işletme dönemi olmak üzere toplam 27 yıl süreli bağımsız ve sürekli nitelikte bedelsiz üst hakkı tesis edilmesi Bakanlık Makamının 27/11/2014 tarih ve 41410 sayılı Olurları ile uygun görüldüğü bildirilmiştir.

Bu nedenle, Sağlık Bakanlığı (Kamu Özel Ortaklığı Daire Başkanlığı ) ile Şirketiniz arasında imzalanan Sözleşme gereği, idaremizce bağımsız ve sürekli nitelikli bedelsiz üst hakkı tesis işlemini imzalamaya ve tapuda tescil yapmaya esas olmak üzere, tüzel kişiliğinizi temsile tam yetkili kişinin noterlikçe tasdik edilmiş imza sirkülerini veya vekaletname ile birlikte İdaremize müracaat edilmesi gerekmektedir.

Gereğini tebliğen rica ederim.

**Alpay EKİCİ**  
**Defterdar V.**

**GENERAL DIRECTORATE OF NATURE CONSERVATION AND NATIONAL PARKS**

---



**T.C.**  
**ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI**  
**Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü**



**Sayı :** 80834798-045.01-96715  
**Konu:** Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi

29.04.2015

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
**(Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4.Cad 1351. Sok. Çankaya / ANKARA)**

**İlgi :** MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜH. LTD.ŞTİ'NİN 15.04.2015 tarihli ve 581 sayılı yazısı

İlgi yazınız ile, Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi projesi hakkında Genel Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Genel Müdürlüğümüzce yapılan inceleme neticesinde; söz konusu planlama sahasının görev alanlarımız içerisinde yer almadığı tespit edilmiş olup, bahsi geçen çalışmaların yapılmasında herhangi bir mahzur bulunmadığı hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**Nurettin TAŞ**  
**Bakan a.**  
**Genel Müdür V.**



Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır.  
Evrak doğrulama adresi: [http://ebys.ormansu.gov.tr/Dogrulama.aspx?d=pQE\\_](http://ebys.ormansu.gov.tr/Dogrulama.aspx?d=pQE_)

**MANİSA PROVİNCIAL DIRECTORATE OF ENVIRONMENT AND URBANIZATION**

---



T.C.  
MANİSA VALİLİĞİ  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 95722320 /  
Konu : Kurum Görüşü(MGS)

MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.  
Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cad. 1351(Eski 203) Sok PK:06460 No:1/7  
Çankaya - ANKARA

İlgi: 01.04.2015 tarihli ve 507 sayılı dilekçeniz.

İlgi dilekçeyle; İlimiz Şehzadeler İlçesi Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi" projesi planlandığı, planlanan sahanın Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere tescilli sit alanları açısından kurum görüşümüz talep edilmektedir.

Müdürlüğümüz tescilli tabiat varlıkları ve doğal sit envanterinde yapılan inceleme neticesinde; 2863 sayılı kanun kapsamında Bakanlığımız tarafından tescilli korunan alanlar (tabiat varlığı/doğal sit/özel çevre koruma bölgesi) ve bunların koruma sınırları ile ilgili herhangi bir çakışmaya rastlanmamıştır.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Mustafa YILMAZ  
Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

MANİSA VALİLİĞİ	
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ	
TABİAT VARLIKLARINI KORUMA İŞLERİNDEN SORUMLU ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	
BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR	
Bülent AKHAN Evrak Kayıt Memuru	

MANİSA DIRECTORATE OF MUSEUM

---



**T.C.**  
**MANİSA VALİLİĞİ**  
**İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü**  
**Müze Müdürlüğü**

**Sayı** :14898491-169.99/ **886**

21.04.2015

**Konu:** İlimiz, Şehzadeler ilçesinde yapılacak olan Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.**  
**ANKARA**

**İlgi** : 01.04.2015 tarih ve 508 sayılı başvuru dilekçeniz.

İlgi yazıda; İlimiz, Şehzadeler ilçesinde yapılacak olan, Eğitim ve Araştırma Hastanesi Projesinin Çevresel Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere Kurum görüşümüz istenilmiş olup, konu Müdürlüğümüz uzmanlarınca incelenmiş olup, söz konusu alana ilişkin hazırlanan Müdürlüğümüz uzman raporu ve eki yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

  
**Sevgi SOYAKER**  
**Müze Müdürü**

**Ek:** Rapor ve eki (2 Sayfa)



## RAPOR

### MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE MANİSA

İLGİ: MGS Müşavirlik Mühendislik Tic. Ltd. Şti'nin 01.04.2015 tarih ve 508 sayılı dilekçesi.

İlgi dilekçede; Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığınca, Manisa ili, Şehzadeler ilçesi, Yukarıçobanisa mahallesi sınırları içerisinde 'Manisa Eğitim ve araştırma Hastanesi' Projesi planlandığı, projenin ulusal ve uluslar arası mevzuatlara göre Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere, kurum görüşümüz istenmektedir.

İlgi başvuru dilekçesi ekinde yer alan 1/25000 lik haritada, yeri belirtilen alan, 20.04.2015 tarihinde tarafımızca incelenmiştir. Yapılan incelemede, alanda fiziki çalışmaların başlamış olduğu, iş makineleri ile toprak alındığı, hafriyat çalışmalarının yapıldığı görülmüştür. Çalışmaların devam ettiği alanda toprak alınan açıklıklarda ve alanın geri kalan kısımlarında yapılan yüzey araştırmasında 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına girebilecek herhangi bir Kültür Varlığı'na rastlanılmamıştır. Ayrıca bu alan ile ilgili, Müdürlüğümüz kayıtlarında da herhangi bir Sit-Tescil kaydı bulunmamaktadır. Ancak söz konusu sahada yapılacak olan çalışmalar sırasında herhangi bir Kültür Varlığı'na rastlanması durumunda, 2863 Sayılı Yasanın 4. Maddesi gereği Müdürlüğümüze veya ilgili Mülki İdare Amirliğine haber verilmesi yasal zorunluluktur

Bilgilerinize arz ederiz. 20.04.2015

  
**Halil KOCAMAN**  
Müze Araştırmacısı

  
**Emin TORUNLAR**  
Arkeolog

**Ek: 1-** Fotoğraf (2 ad.)  
2- Harita 1/25000 lik (1 ad.)



Fotoğraf 1.



Fotoğraf 2.

**MANİSA METROPOLITAN MUNICIPALITY**

---





T.C.  
**MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı Planlama ve Harita Şube Müdürlüğü**



**Sayı** : 45938075-310.01/ *Job*  
**Konu** : Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mah.  
Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi hk.

**27.04.2015**

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
Şehit Cevdet Özdemir Mahallesi, Öveçler 4.Cadde 1351. Sok. No:1/7, Çankaya/ ANKARA

**İlgi** : 01.04.2015 tarih ve 503 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile;“Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığınca Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde ‘Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ projesinin planlanmakta olduğu belirtilmiş olup, söz konusu alana ilişkin Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere kurum görüşümüz” talep edilmektedir.

Konu Müdürlüğümüzce incelenmiş olup,projeye konu Yukarı Çobanisa Mahallesi 3582 ada 4 parselin mevcut 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında “Sağlık Tesisi” olarak planlandığı tespit edilmiştir.

Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin Tanımlar bölümünün 14/3. maddesinde;“...e) Sağlık tesisleri alanı: Hastane, sağlık ocağı, aile sağlık merkezi, doğumevi, dispanser ve poliklinik, ağız ve diş sağlığı merkezi, fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezi, entegre sağlık kampüsü gibi fonksiyonlarda hizmet veren gerçek veya tüzel kişilere veya kamuya ait tesisler için uygulama imar planında özel veya kamu tesisi alanı olduğu belirtilmek suretiyle ayrılan alanlardır. Özel sağlık tesisi yapılacak alanlar belirlenmeden Sağlık Bakanlığının taşra teşkilatının uygun görüşü alınır...” hükmü yer almaktadır.

6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun ‘İlçe Kurulması ve Sınırlarının Belirlenmesi’ bölümünün 14. ve 15. maddelerine istinaden; Manisa Belediyesinin mahalleleri merkez olmak üzere, köyler ve belediyelerden oluşan Şehzadeler ile Yunusemre İlçeleri ve aynı adla belediyeleri kurulmuş olup, ilgili İlçe Belediyesi olan Şehzadeler Belediyesi’nden de söz konusu proje sahasına ilişkin kurum görüşünün alınması gerekmektedir.

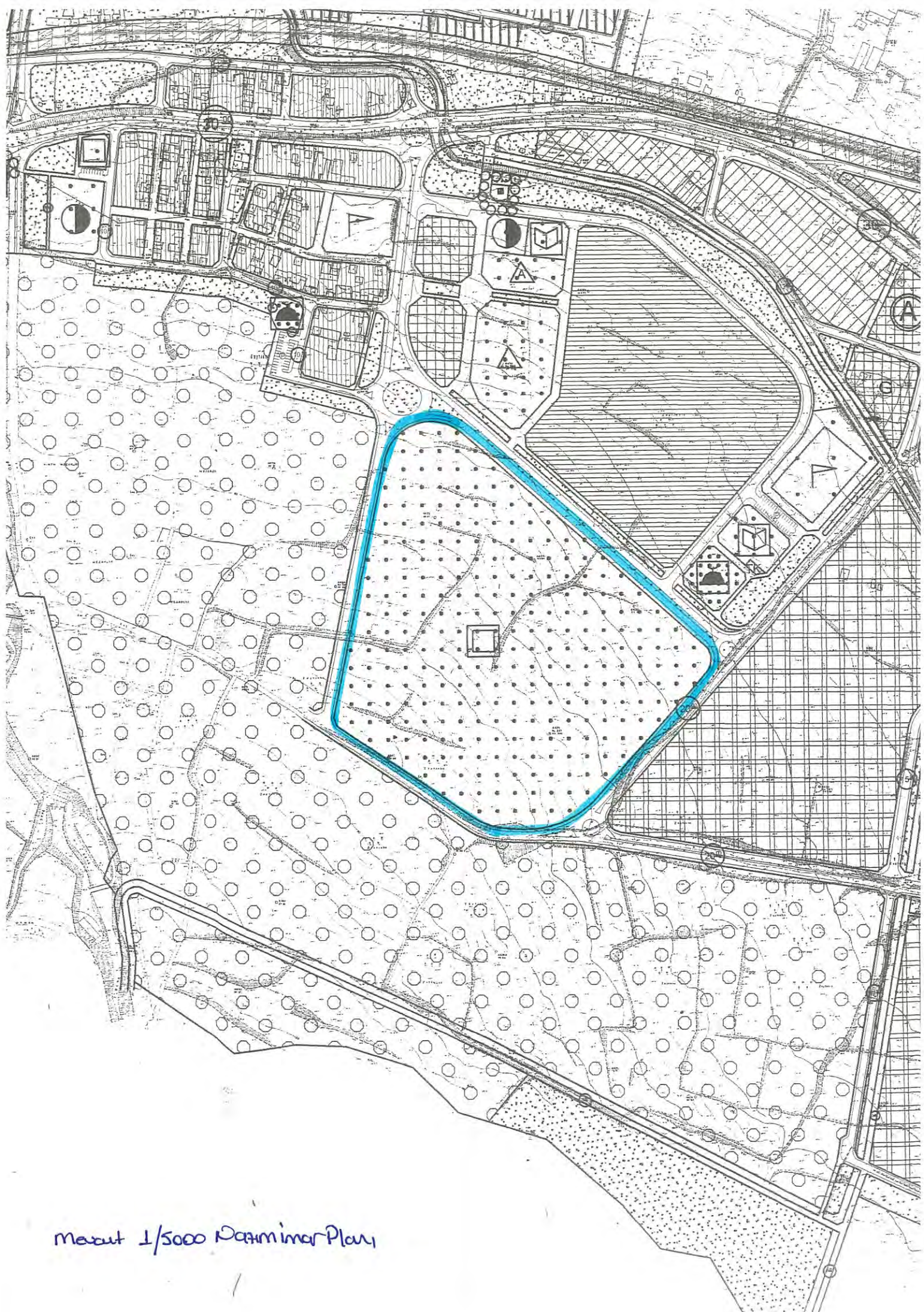
Bilgilerinize rica ederim.

*Halil Memiş*

Halil MEMİŞ  
Belediye Başkanı a.  
Genel Sekreter

**Ek:**Yukarı Çobanisa Mah. 3582 ada 4 parselin mevcut 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı fotokopisi (1)





maput 1/5000 Datmimar Plan



**ŞEHZADELER MUNICIPALITY**

---



**T.C.**  
**ŞEHZADELER BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**İmar ve Şehircilik Müdürlüğü**

**Sayı** : 66525732/ 2161  
**Konu** : Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi hk.

16.06.2015

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
**Şehit Cevdet Özdemir Mahallesi, Öveçler 4. Cadde 1351. (Eski 203.) Sokak No:1/7**  
**06460 Çankaya/ANKARA**

**İlgi:** 12.05.2015 tarih ve 704 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Başkanlığınca Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi projesinin planlanmakta olduğu belirtilmiş olup, söz konusu alana ilişkin Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere kurum görüşümüz talep edilmektedir.

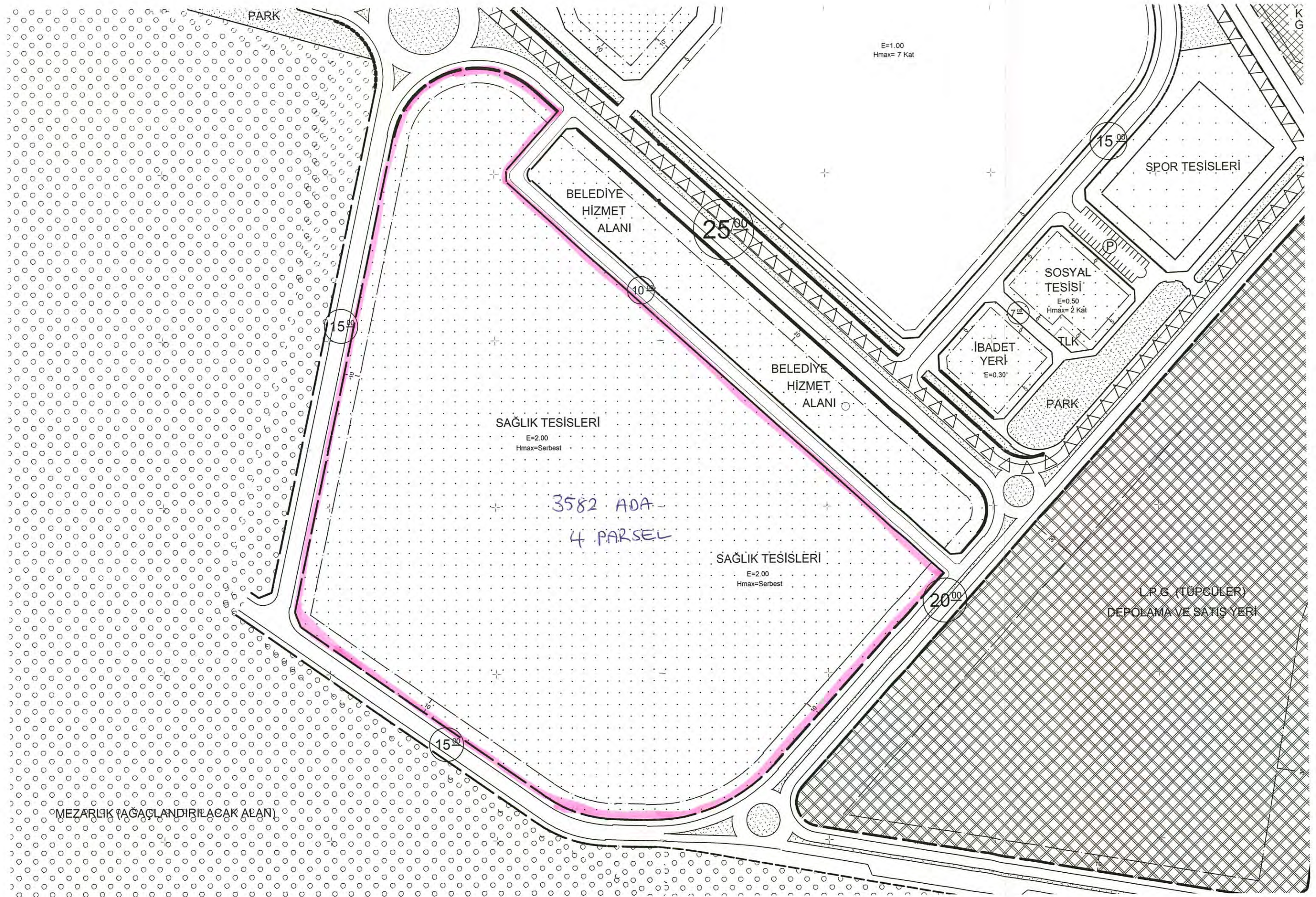
Yukarı Çobanisa, 3582 ada, 4 nolu parsel 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planında "Sağlık Tesisleri, E=2.00, Hmax=Serbest" olarak planlanmıştır.

1/1000 ölçekli İmar Planı, plan notları ve plan açıklama raporu ile 3194 Sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uyulması şartıyla söz konusu projenin yapılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize rica ederim.

  
**Ufuk KOTLUCA**  
Belediye Başkanı a.  
Başkan Yardımcısı





**2<sup>nd</sup> REGIONAL OFFICE OF GENERAL DIRECTORATE OF STATE HYDRAULIC WORKS**

---



**T.C.**  
**ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI**  
**Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğü**

Sayı : 51091705-611.02-291070  
Konu : Manisa Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi

07.05.2015

**MGS PROJE MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİNE**  
(Şehit Cevdet Özdemir mhl. Öveçler 4. cad. 1351 Eski 203. sok. PK: 06460 no:1/7,  
Çankaya/ANKARA)

**İlgi** : 01.04.2015 tarihli ve 509 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile; Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığı tarafından “Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi” projesinin planlandığı belirtilmekte ve konu ile ilgili Kurum görüşümüz talep edilmektedir.

Bölge Müdürlüğümüzce yapılan inceleme neticesi;

İlgi yazı eki 1/25.000 ölçekli haritada gösterilen alanda mevcut veya planlanan projemiz bulunmamaktadır.

İnşaat çalışmaları sırasında dere yataklarına hafriyat, moloz vb. malzemeler atılmamalı, dere yataklarının üzeri kesinlikle kapatılmamalı ve akış güzergahları değiştirilmemelidir. Ayrıca, dere yatakları üzerinde yapılacak her türlü yatak düzenlemesi, yol geçişi (köprü, menfez, büz vs.) çalışmaları için İdaremizden kesinlikle izin alınmalıdır.

Çevre sorunları göz önünde bulundurulmalı ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu, 167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu, Su Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği, Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 09.09.2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan dere yataklarında yapılacak uygulamalar hakkındaki Başbakanlık Genelgesi ve bağlı diğer mevzuatların ilgili hükümlerine uyulmasının sağlanması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Abdul Kasım  
SARİMEHMET  
Bölge Müdürü a.  
Bölge Müdür Yardımcısı



**Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**  
**Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakedogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: FHVD-CDA7-IM68-5093**

Adres : DSİ 2. Bölge Müdürlüğü Planlama Şube Müdürlüğü- Sanayi Caddesi  
No:39 35100 Bornova/İZMİR  
Telefon : (232) 435 51 00 Belgegeçer (Fax) : (232) 435 37 42 Elektronik  
Ağ: www.dsi.gov.tr

**Bilgi İçin:**  
Göksel GEÇGEL Başmühendis  
Telefon : 02324355100-390  
e-posta : ggecgel@dsi.gov.tr

**2<sup>nd</sup> REGIONAL OFFICE OF GENERAL DIRECTORATE OF HIGHWAYS**

---



T.C.  
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
2. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 86141515- 611.02 / 71025  
Konu : Manisa Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi

14.04.2015

MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİC. LİMİTED ŞİRKETİNE  
Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cadde 1351 Sk( Eski 203) PK: 06460 No: 1/7  
Çankaya/ ANKARA

İlgi: Mgs Proje Müşavirlik Müh. Tic. Ltd.Şti'nin 01/04/2015 tarihli /510 sayılı yazısı.

Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde , ilgi yazınız eki 1/25000 ölçekli planda işaretlenmiş alanda, Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Sektör Ortaklığı Dairesi Başkanlığı A.Ş. tarafından kurulması planlanan "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi"Projesi ile ilgili olarak Kurum görüşümüzün talep edildiği ilgi yazınız ve ekleri incelenmiştir.

Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde , ilgi yazınız eki 1/25000 ölçekli planda işaretlenmiş alanda, Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Sektör Ortaklığı Dairesi Başkanlığı A.Ş. tarafından kurulması planlanan "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi proje alanı Kurumumuz sorumluluk alanında bulunan güzergahlara cephe teşkil etmemektedir.

Proje çalışmaları kapsamında; yapılacak taşımaların 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanununa uygun olarak yapılması, Bakım ağıımızda bulunan yollarda yapılacak taşımalarda kanun ve yönetmeliklerde belirtilen izinlerin önceden alınması ve yolumuza mevcut bağlantılar dışında yeni bir bağlantı yapılmaması gerekmektedir. Ayrıca; söz konusu proje alanından karayolumuza bağlantı yapılması halinde,2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve bu kanuna bağlı olarak çıkarılmış bulunan Yönetmelik hükümleri dikkate alınarak, Karayolu bağlantısı için Kurumumuza ayrıca müracaat edilmesi gerekmektedir.

Gereğini bilgilerine arz/ rica ederim.

Gençağa KARAKAŞ  
Bölge Müdürü a.  
Bölge Müdür Yrd.

DAĞITIM:  
Gereği:  
Mgs Proje  
Müşavirlikmühendisliktic.Limitedşirketi

Bilgi:  
Çevre Şubesi Müdürlüğü

BELGENİN ASLI  
ELEKTRONİK İMZALIDIR

Ensar CERCİ  
V.Ş.Ş.

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."

<http://www.kgm.gov.tr> adresinden,"uvvjx1CBC72B" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.

Kazım Dirik Mahallesi Sanayi Cad. No : 41 Bornova

Bilgi İçin: Emine Helil İnay KINAY  
Çevre, İzin ve Kontrol Şefi

Telefon No : 0232 435 8790  
İnternet Adresi : [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr)

Faks:0232 462 7277

Telefon : 2324358400/1196  
e-posta : [hinay@kgm.gov.tr](mailto:hinay@kgm.gov.tr)



T.C.  
Ulaştırma, Denizcilik ve  
Haberleşme Bakanlığı  
bağlı kuruluştur.

**MANISA PROVINCIAL DIRECTORATE OF DISASTER AND EMERGENCY**

---





**T.C.**  
**MANİSA VALİLİĞİ**  
**İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü**

**Sayı : 40763783/200 1448**  
**Konu: Görüş**

**16 Nisan 2015**  
**../04/2015**

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİNE**  
**Şehit Cevdet Özdemir Mahallesi Öveçler 4.Cad.135 (eski 203) No:1/7**  
**Çankaya/ANKARA**

**İlgi:** 01.04.2015 tarih ve 506 sayılı yazınız.

İlgi yazıda, Sağlık Bakanlığı Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığınca , İlimiz, Şehzadeler ilçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde 97.515,20 m2 yüzölçümlü 3582 ada,4 parsel taşınmaz üzerine 560 yataklı “ Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi yapılması planlandığından; Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere Müdürlüğümüzün görüşü istenilmektedir.

Dosyasında yapılan incelemelerde; İlimiz, Şehzadeler ilçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde 97.515,20 m2 yüzölçümlü 3582 ada,4 parsel ile ilgili olarak, 7269 sayılı Afet Kanunu gereğince Bakanlar Kurulu tarafından alınan Afete Maruz Bölge Kararına rastlanılmamıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

**Bekir SEN**  
**İl Afet ve Acil Durum Müdürü**

**MANİSA WATER AND SEWERAGE ADMINISTRATION GENERAL DIRECTORATE**

---



T.C.  
**MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü**  
**Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı**



**Sayı** : 84120892.44481318/ **3644**  
**Konu** : Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi Hk.

**MANİSA**  
**29.05/2015**

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
(Şehit Cevdet Özdemir Mh. Öveçler 4. Cd. 1351. (Eski 203.) Sk. No:1/7 Çankaya / ANKARA )

**İlgi** : 01.04.2015 tarih ve 513 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda, Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığınca Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde “Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi” projesinin planlandığı, projeye istinaden ulusal ve uluslararası mevzuatlara göre Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere kurum görüşümüz ve proje alanı çevresindeki atıksu ve içme suyu şebekelerine ait bilgi talep edilmektedir.

Konu ile ilgili sunulan dokümanlardan 1/25000 ölçekli topoğrafik haritada yapılan incelemede ve 20.04.2015 tarihinde yapılan teknik inceleme sonucunda bahse konu alanın **Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi** yapımı faaliyetlerinde kullanılması konusunda aşağıda maddeler halinde belirtilen hususlara uyulması gerekmektedir.

- 1- Çalışmalar talep edilen saha içerisinde yapılmalı, saha dışına taşmamalıdır. Arazide talep edilen sahanın köşe noktalarına beton kazıklar çakılmak suretiyle faaliyet alanının sınırları belirlenmelidir.
- 2- Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi yapımı faaliyeti sırasında; civar tarım arazilerine ve yerleşim alanlarına zarar verilmemeli, can ve mal kayıpları gibi her türlü maddi ve manevi zarar ile ziyanın işletmece tazmin edileceği kabul edilmelidir.
- 3- İmar Planı çalışmalarına esas olmak üzere, arazide herhangi bir kazı, sondaj vb. çalışmalar yapılması gerektiği durumlarda kazı çalışmalarına başlamadan önce İdareemiz ilgili Daire Başkanlıklarından gözlemci talep edilmelidir.
- 4- Ani yağışlar sonrasında planlama alanında yapılacak tesisin zarar görmemesi için, tesisi gerçekleştirecek kişiler tarafından gerekli tüm taşkın koruma önlemlerinin alınması gerekmektedir.
- 5- Görüş istenen tesis alanı ile ilgili her türlü mülki sorunlar İdareemiz dışında çözümlenmelidir.
- 6- Bununla birlikte faaliyetler esnasında yukarıda açıklanan kanun ve genelgelerle birlikte 167 sayılı “Yeraltı Suları Kanunu”, “2872 sayılı Çevre Kanunu”, “Su Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği” nin ilgili hükümlerine ve “ÇED Yönetmeliği” ne uyulması sağlanmalıdır.
- 7- Proje alanı çevresinde kanalizasyon ve yağmur suyu şebeke hatlarımız bulunmakta olup mevcut hatları gösterir kroki yazımız ekinde gönderilmektedir.





T.C.  
**MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü**  
**Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı**



Sayı : 84120892.44481318/ 3644  
Konu : Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi Hk.

**MANİSA**  
29./05/2015

8- Söz konusu proje alanı çevresinde içme suyu şebeke hatlarımız bulunmamaktadır.

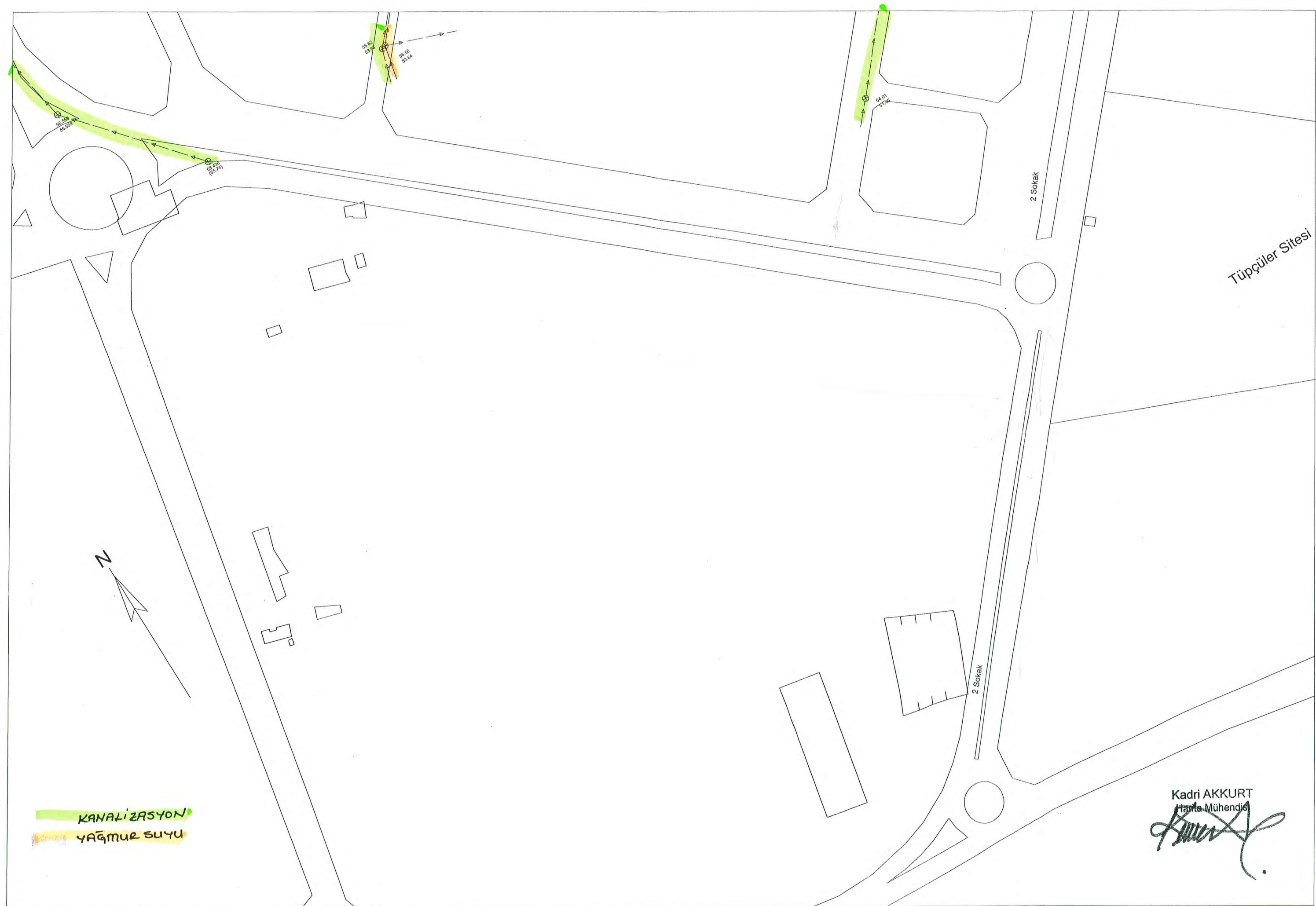
Bahse konu alanda yazımız tarihi itibarıyla herhangi bir yatırım ve projemiz bulunmadığından, yukarıda belirtilen hususlar ve ilgili kurum ve kuruluşların uygun görüşlerinin de dikkate alınması kaydıyla **Manisa Eğitim Araştırma Hastanesi** yapım izni hususunda herhangi bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak planlanan alanda daha önceden yapılmış ve daha sonra Genel Müdürlüğümüz uhdesine geçmiş proje ve yatırımlardan meydana gelebilecek zarar ziyan sorumluluğu ilgili firmaya aittir.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

**Şehnaz BAŞARAN**  
Genel Müdür Yardımcısı

**EKİ:**

**Ek 1-** Kroki(1 sayfa)



**TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY**

---



TEİAŞ  
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı  
Harita ve Coğrafi Bilgi Sistemi Müdürlüğü

Sermaye: 5 Milyar  
Vergi D.: Hitit V.D.  
Vergi No: 879 030 4314  
ASO: 5887  
ATO: 165458

Sayı : 92914634-769.99-E.46171  
Konu : Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

05/05/2015

MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD.ŞTİ.  
Şehit Cevdet Özdemir mah. 1351. sok. no:1/7 06460 Çankaya/ANKARA

İlgi : 15/04/2015 tarihli ve 577 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınızda; Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi" yapılacağı belirtilerek Teşekkülümüz görüşü istenilmektedir.

Söz konusu alanla ilgili yapılan incelemede Teşekkülümüze ait mevcut ve planlama aşamasında herhangi bir tesisimiz bulunmamaktadır.

Bilgilerinize rica ederiz.

Gürsel KIZILOĞLU  
Şube Müdürü

M. Şerafettin SAVCI  
Daire Başkanı



**MANISA PROVINCIAL DIRECTORATE OF HEALTH**

---





**T.C.**  
**MANİSA VALİLİĞİ**  
**İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ**

MANİSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - YATIRIMLAR  
BİRİMİ

07/04/2015 13:15 - 76379986 / 755 99 / 193



00009469739

**Sayı** : 76379986/755.99  
**Konu** : Manisa Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Hk.

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
(Şehit Cevdet Özdemir Mahallesi Öveçler 4. Cad 1451. Sok. no:1/7 Çankaya /ANKARA)

İlgi:01/04/2015 tarihli ve 504 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile ilgili olarak ilimize eğitim ve araştırma hastanesinin yapılması  
sağlıkta dönüşümün sağlanması, sağlık hizmet kalitesi ve sunumu açısından çok önemli bir yer  
tutmakta olup, talep ettiğiniz bilgiler ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

**Dr. Metin KAPLAN**  
İl Sağlık Müdürü

**EKLER:**

- 1- ilplanlama\_yeni\_2014\_tuik
- 2- kurumlar
- 3- sektorraporu2015
- 4- Valilik brifing 2015

Güvenli Elektronik İmzalı  
Aslı ile Aynıdır

07/04/2015

**Yasin DOĞRUSOY**  
Manisa İl Sağlık Müdürlüğü  
Şube Müdürü

Ege Mah. 1304. Sok. No:13 Merkez/MANİSA  
0. 376702-123

MANİSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ EKİM KASIM ARALIK 2015 1. 3 AYLIK DÖNEM SEKTÖR RAPORU

	ÖLÇÜ BİRİMİ	2014 3. DÖNEM	2015 1. DÖNEM
Ambulans Sayısı	ADET	115	
Ambulans Sayısı (ihtiyaç)	ADET	8	
Ayakta tedavi edilen hasta	KİŞİ	2.856.432	
Aşılanan Bebek Sayısı	KİŞİ	4.662	
Bebek Ölüm Oranı	BİNDE	6,07	
Bulaşıcı Hastalık Vaka Sayısı	KİŞİ	8.092	
Diş Hekimi Sayısı	KİŞİ	304	
Diş Hekimi Sayısı (ihtiyaç)	KİŞİ	-	
Doğumda anne ölüm oranı	YÜZBİNDE	5,2	
Doğumda yaşam oranı		-	
Ebe Sayısı	KİŞİ	1.162	
Ebe Sayısı (ihtiyaç)	KİŞİ	-	
Eczacı Sayısı	KİŞİ	500	
Eczacı Sayısı (İhtiyaç)	KİŞİ	-	
Eczane Sayısı	ADET	462	
Hastane Yatak Sayısı (Kamu)	ADET	3.393	
Hastane Yatak Sayısı (Özel)	ADET	540	
Hemşire Sayısı	KİŞİ	2.650	
Hemşire Sayısı (İhtiyaç)	KİŞİ	-	
Pratisyen Hekim Sayısı	KİŞİ	757	
Pratisyen Hekim Sayısı (İhtiyaç)	KİŞİ	-	
SGK kapssamındaki emekli sayısı	KİŞİ	348.324	
SGK kapssamındaki çalışan sayısı	KİŞİ	214.076	
Sağlık memuru ve sağlık teknisyeni sayısı	KİŞİ	2.043	
Sağlık memuru ve sağlık teknisyeni sayısı (ihtiyaç)	KİŞİ	-	
Sağlık Personeli nezdinde yapılan doğum sayısı	ADET	4.744	
Toplam Doğum Sayısı	ADET	4.753	
Uzman hekim sayısı	KİŞİ	1.209	
Uzman hekim sayısı (ihtiyaç)	KİŞİ	-	
yapılan aşı sayısı	ADET	54.124	
Yatakta tedavi edilen hasta	KİŞİ	53.457	
İl dışı sağlık tesislerine sevk sayısı	KİŞİ	148	

Not: Veriler Sağlık Bakanlığı, Özel ve Üniversite Hastanesi olmak üzere tüm Kamu ve Özel Sağlık Kuruluşlarını içermektedir.

**2014 YILI SAĞLIK KURUM VE KURULUŞLARI MANİSA**

	SAĞLIK BAKANLIĞI	ÖZEL	ÜNİVERSİTE	TOPLAM
HASTANE SAYISI	18	8	1	27
DİSPANSER SAYISI	3			3
AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ SAYISI	162			162
AİLE HEKİMLİĞİ BİRİMİ	403			403
SAĞLIK EVİ SAYISI	124			124
FİİLİ YATAK SAYISI	2.960	540	559	4.059

Not 1. Fiili yatak sayısına E-2 tipi ilçe devlet hastaneleri katılmamıştır.

Not 2. Özel Universal Hospital Kasım 2013'den, Özel Soma Vefa Hastanesi Mayıs 2014'den beri faal değildir. Bu iki hastane sayıya dahil edilmemiştir.

**Manisa İli İlçelere Göre Hastanelerin Dağılımı**

İLÇE	BRANŞ HASTANESİ	DEVLET HASTANESİ	E2 İLÇE HASTANESİ	ÖZEL HAST.	ÜNİVERSİTE	ADSM
MANİSA MERKEZ	1 <sup>(1)</sup>	2		2	1	1
AHMETLİ			1			
AKHİSAR		1		2		1
ALAŞEHİR		1				
DEMİRCİ		1				
GÖLMARMARA			1			
GÖRDES		1				
KIRKAĞAÇ		1				
KULA		1				
KÖPRÜBAŞI			1			
SALİHLİ		1		3		1
SARIGÖL		1				
SARUHANLI		1				
SELENDİ		1				
SOMA		1				
TURGUTLU		1		1		1
GENEL TOPLAM	1	14	3	8	1	4

(1) İlimizde; Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi

**Manisa Diğer Sağlık Kurumlarının Dağılımı**

İLÇE	TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİ	AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ	AİLE HEKİMLİĞİ BİRİMİ	SAĞLIK EVİ	ÇİM	TRSM	VEREM SAV.DİS	HALK SAĞ. LAB.	AÇSAP MERKEZ.
MANİSA MERKEZ	2	33	103	18	1	1	1	1	1
AHMETLİ	1	2	7	3					
AKHİSAR	1	23	49	16			1		
ALAŞEHİR	1	12	29	3					
DEMİRCİ	1	8	13	7					
GÖLMARMARA	1	1	7	2					
GÖRDES	1	5	10	7					
KIRKAĞAÇ	1	5	11	8					
KÖPRÜBAŞI	1	2	6	3					
KULA	1	6	14	8					
SALİHLİ	1	18	46	14			1		
SARIGÖL	1	7	11	9					
SARUHANLI	1	11	17	9					
SELENDİ	1	4	7	7					
SOMA	1	10	30	3					
TURGUTLU	1	18	43	7					
GENEL TOPLAM	17	165	403	124	1	1	3	1	1

ADSM: Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

ÇİM: Çocuk İzleme Merkezi

TRSM: Toplum Ruh Sağlığı Merkezi

**MANİSA METROPOLITAN MUNICIPALITY CEMETERY DIRECTORATE**

---



T.C.  
MANİSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı  
Mezarlık ve Defin İşlemleri Şube Müdürlüğü



SAYI : 14704325/481

11.05.2015

KONU: Şehzadeler İlçesi, Yukarıçobanisa Mh.  
Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hk.

**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
Şehit Cevdet Özdemir Mahallesi, Öveçler 4.Cadde 1351. Sok.No:1/7  
Çankaya /ANKARA

İlgi: 01.04.2015 tarihli sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile ;“ Sağlık Bakanlığı Kamu Özel Ortaklığı Dairesi Başkanlığınca Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde ‘ Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ projesinin planlanmakta olduğu belirtilmiş olup, söz konusu alana Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere kurum görüşümüz “ talep edilmektedir.

Daire Başkanlığımızca yapılan inceleme neticesinde; yapılacak olan ‘ Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ alanında herhangi bir olumsuz durumun olmadığı tespit edilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Halil MEMİŞ  
Belediye Başkanı a.  
Genel Sekreter

1.Anafartalar Mah Ergen Cad No:2 MANİSA  
Tel: 0 236 231 45 80 Faks: 0 236 231 27 56

İrtibat Müdür: 1290  
Servis : 1291- 1292  
Mezarlık : 1293

**İZMİR FOREST OPERATION DIRECTORATE**

---



T.C.  
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İzmir Orman Bölge Müdürlüğü Manisa Orman İşletme Müdürlüğü



Sayı : 72994857-250[250]/1457626  
Konu : Görüş- Manisa İli, Şehzadeler İlçesi,  
Yukarı Çobanisa Mah. "Manisa Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi" (14/G)

07.07.2015

Sayın Mgs Proje Müşavirlik Mühendislik TİC.LTD.ŞTİ.NE  
Şehit Cevdet Özdemir Mah.4. Cadde 1351. (Eski 203) Sokak No: 1/7 Pk: 06460 Çankaya / ANKARA

İlgi : 01.04.2015 tarih ve 505 Sayılı Yazınız.

İlgi tarih ve sayılı yazınız ile yapmış olduğunuz müracaatınız Orman İşletme Müdürlüğümüz tarafından incelenmiş olup, Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi sınırları içerisinde "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi" yapılması planlanan alan 6831 Sayılı Orman Kanununun 1. Maddesine göre **Orman Sayılmayan Yerlerdendir.**

Bilgilerinizi rica ederim.



e-imzalıdır

Yasin YAPRAK  
İşletme Müdürü

Bu belgenin aslının 5070 sayılı kanun  
gereğince E-İmza ile imzalandığı tasdik olunur.

07.07.2015  
Vedat KURT  
Kadastro Memuru

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.



2.Anafartalar mah. 1502 Sok.No17 MANİSA  
Telefon No:2362323639 Belge Geçer No:2362317248  
e-posta: internet adresi:http://izmirobm.ogm.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için:  
V.KURT  
4/C Geçici Personel



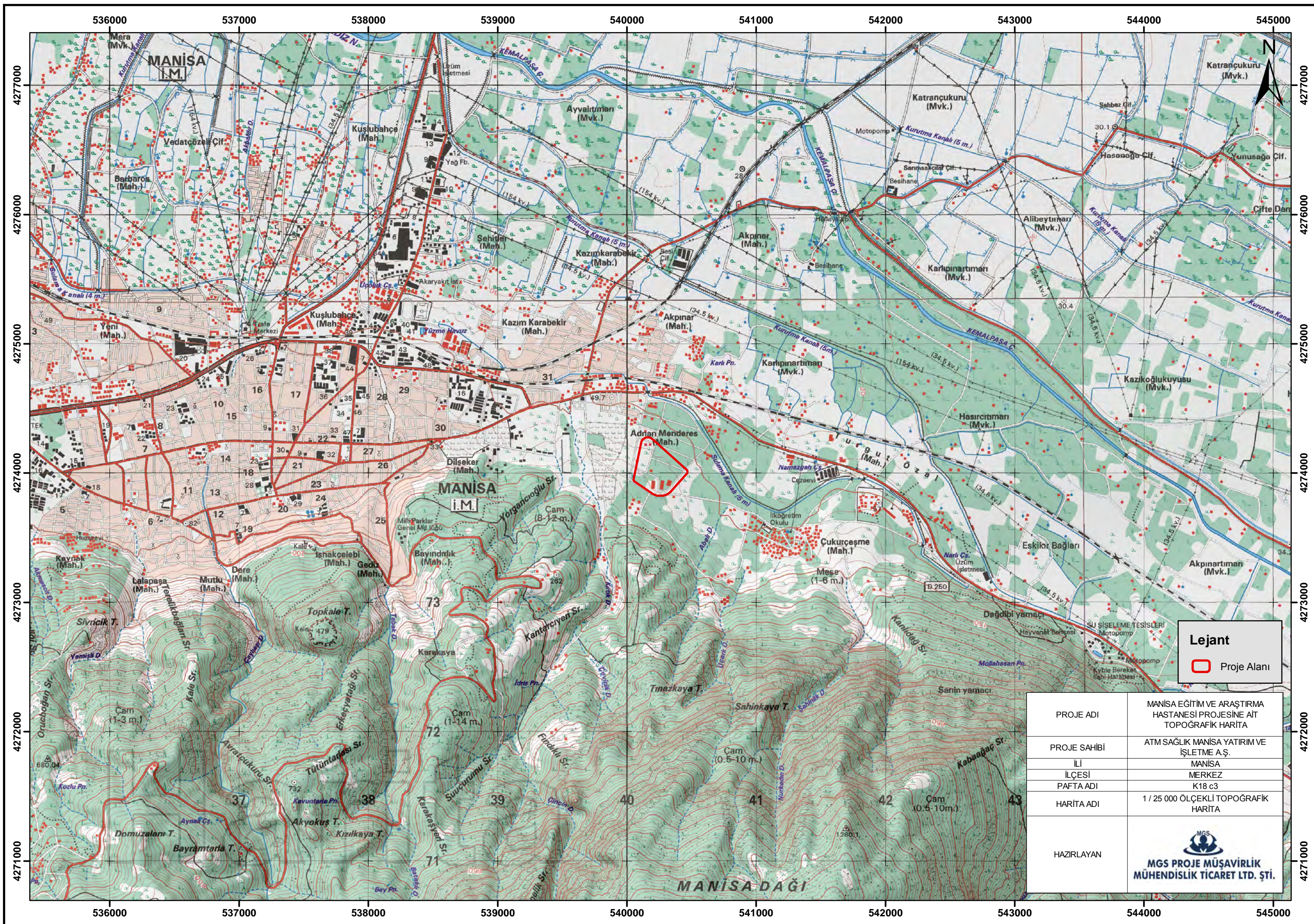
## **ANNEX-B MAPS AND PLANS**

---

**1/25.000 SCALED TOPOGRAPHIC MAP**

---





### Lejant

Proje Alanı

PROJE ADI	MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİNE AİT TOPOĞRAFİK HARİTA
PROJE SAHİBİ	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
İLİ	MANİSA
İLÇESİ	MERKEZ
PAFTA ADI	K18 c3
HARİTA ADI	1 / 25 000 ÖLÇEKLİ TOPOĞRAFİK HARİTA

HAZIRLAYAN

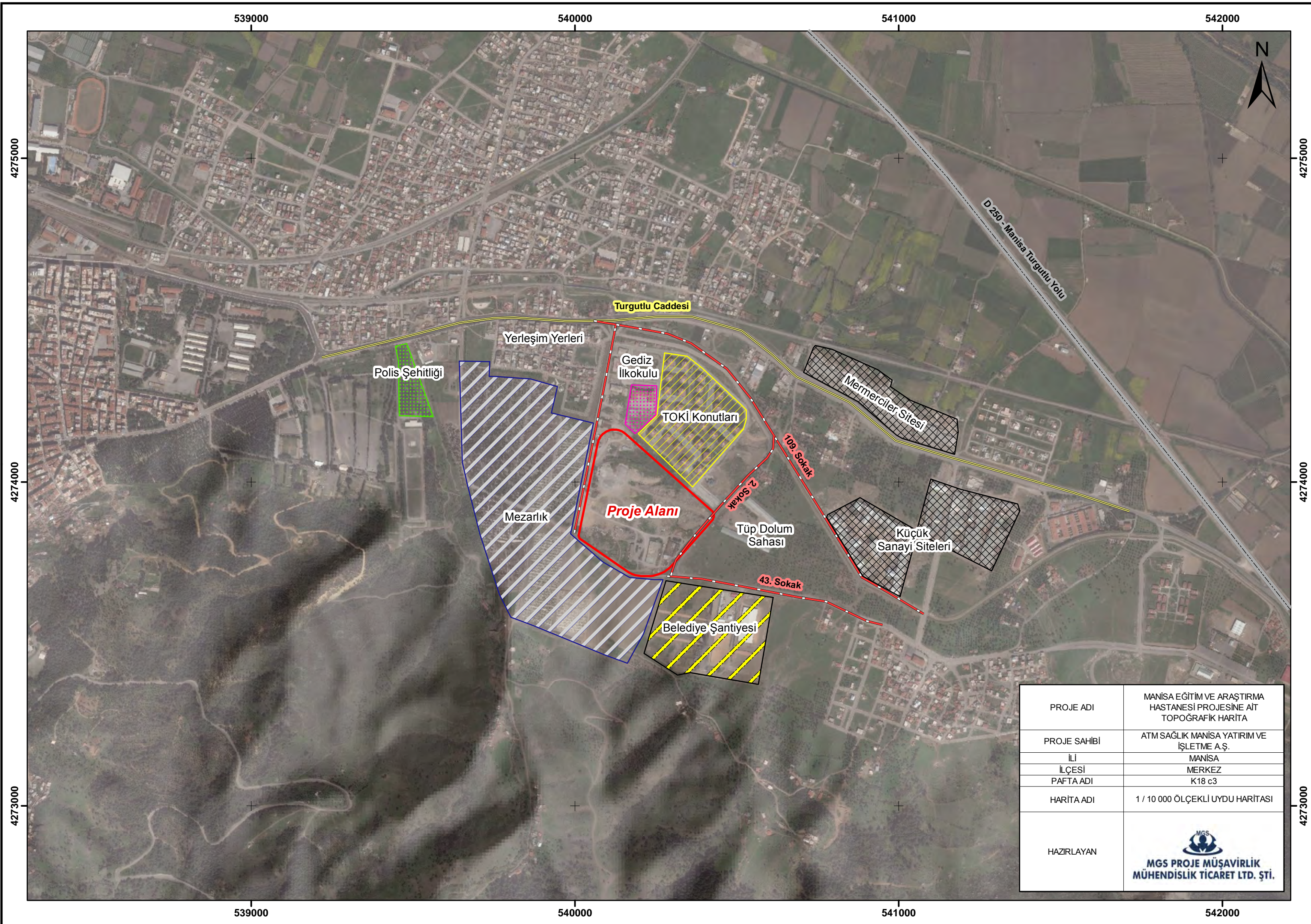
  
**MGİS PROJE MÜŞAVİRLİK  
MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**



## SATELLITE MAP

---





PROJE ADI	MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİNE AİT TOPOĞRAFİK HARİTA
PROJE SAHİBİ	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
İLİ	MANİSA
İLÇESİ	MERKEZ
PAFTA ADI	K18 c3
HARİTA ADI	1 / 10 000 ÖLÇEKLİ UYDU HARİTASI
HAZIRLAYAN	 <b>MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.</b>

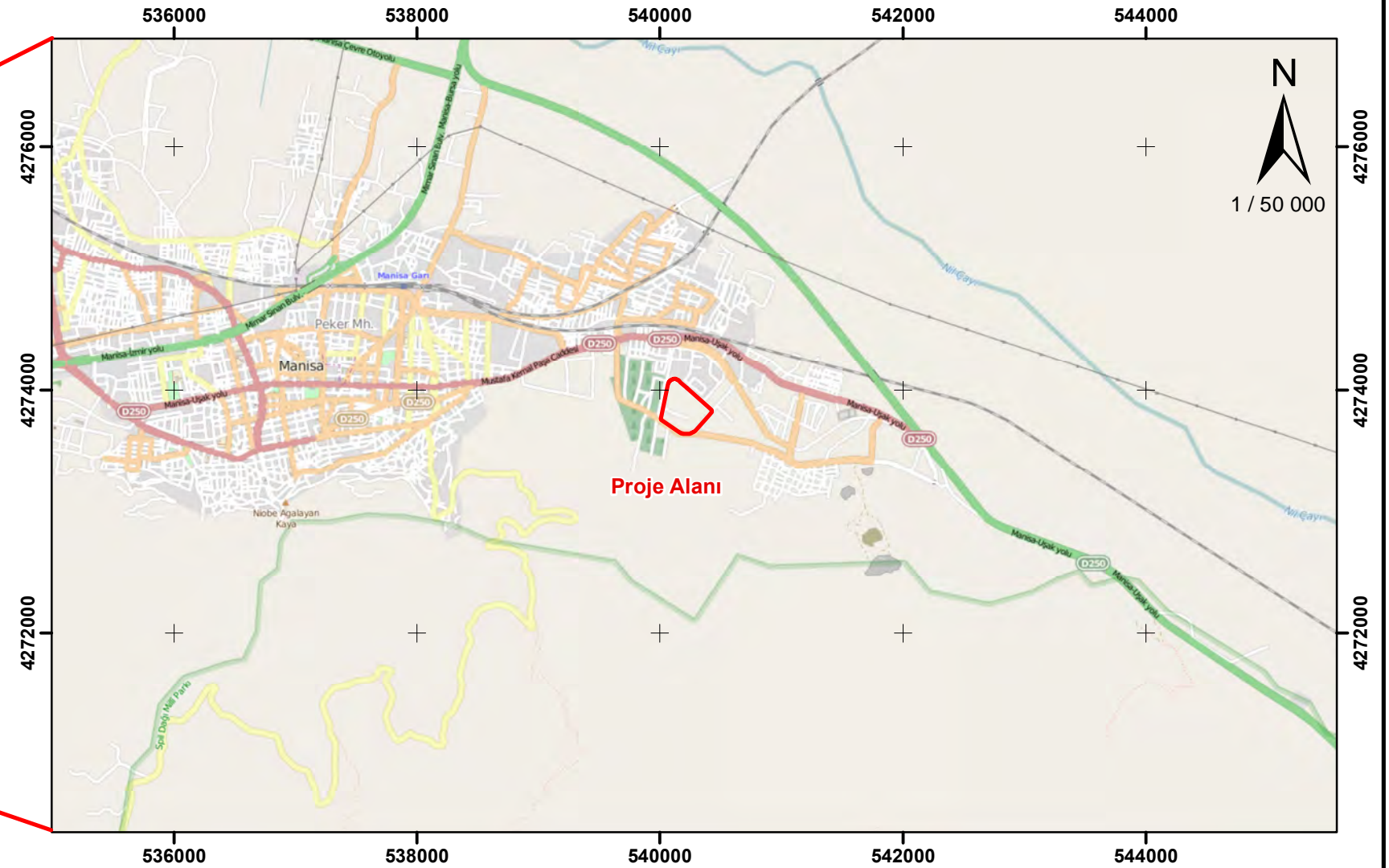






## LOCATION MAP

---



**1/100,000 SCALED ENVIRONMENTAL MASTER PLAN**

---



530000

540000

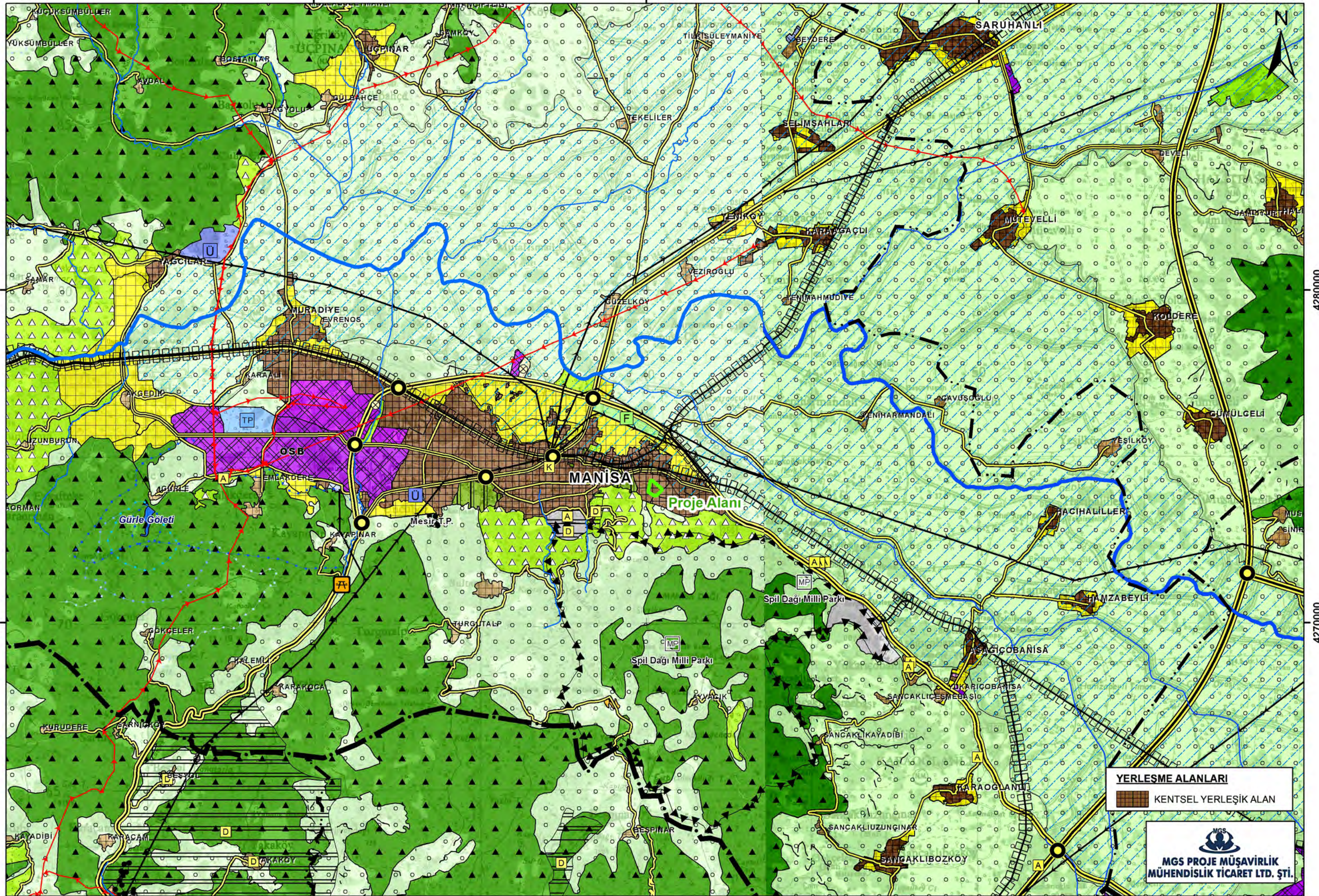
550000

4280000

4280000

4270000

4270000



**YERLEŞME ALANLARI**  
KENTSEL YERLEŞİK ALAN

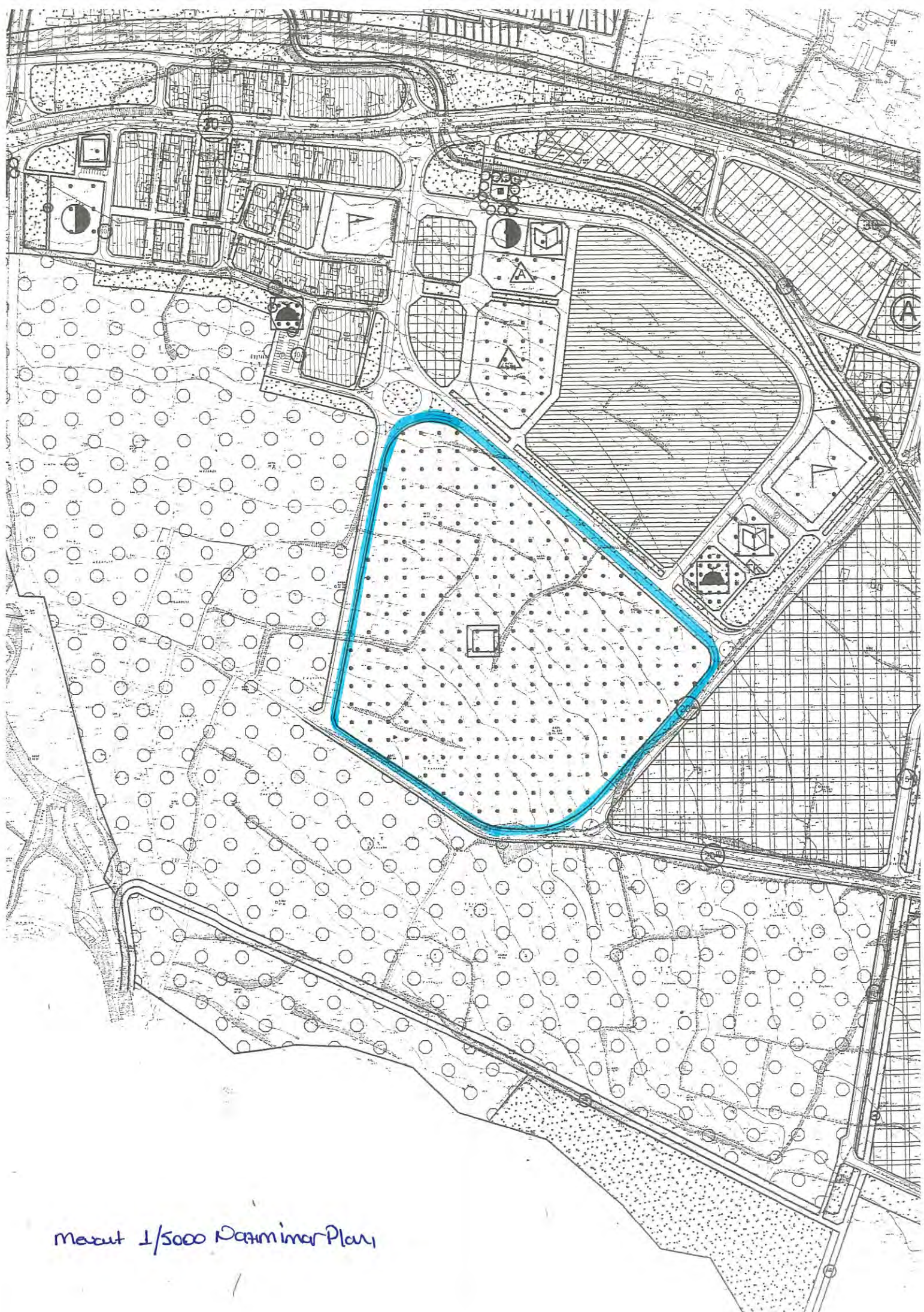
**MGS**  
**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK**  
**MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**



**1/5,000 SCALED LAND USE PLAN**

---





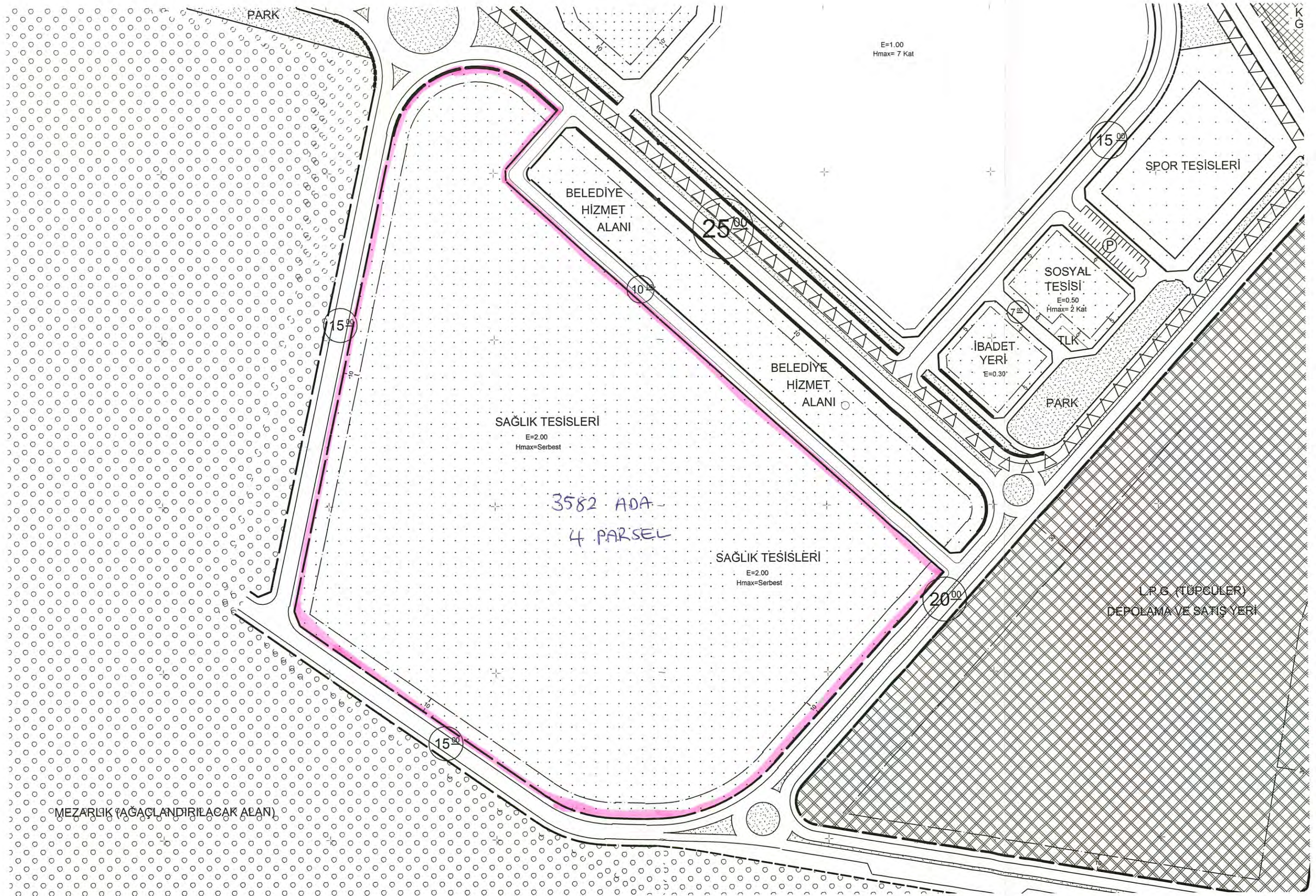
Maabut 1/5000 Datimimar Plan



## 1/1,000 IMPLEMENTATION PLAN

---



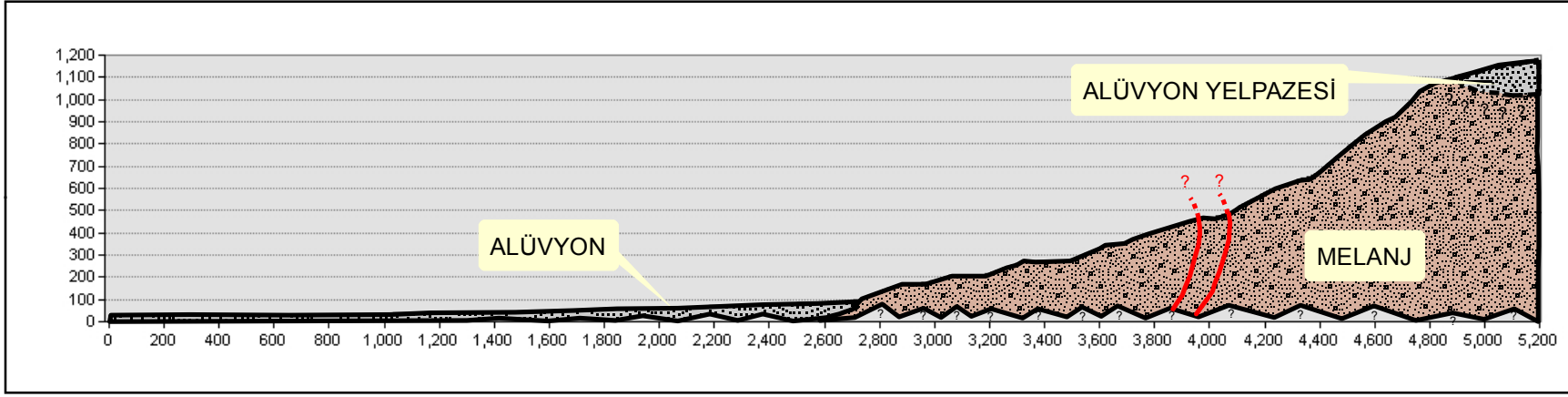




## GEOLOGY MAP

---





### Lejant

Fay Hatları

### Jeolojik Birimler

ALÜVYON

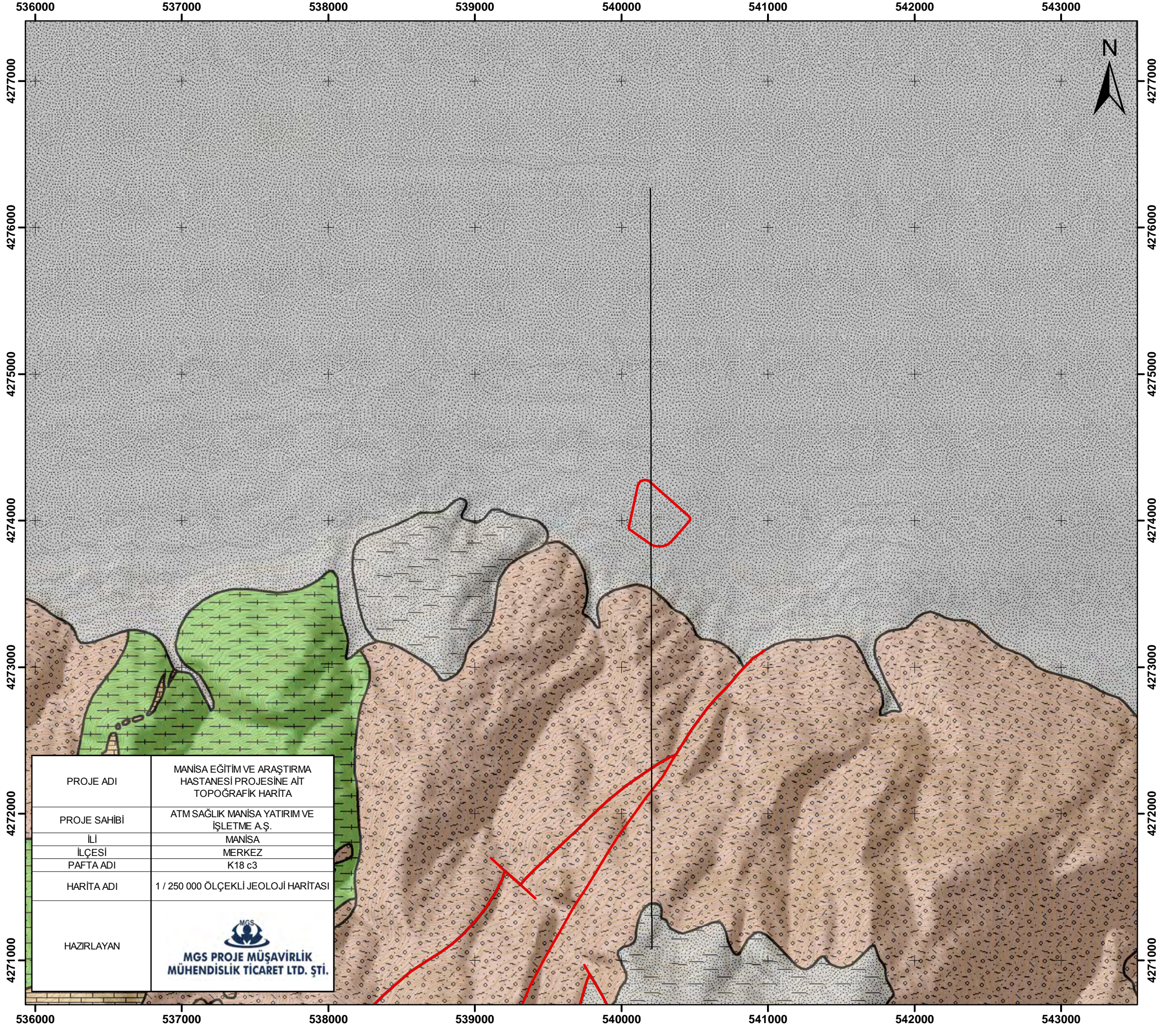
ALÜVYON YELPAZESİ

KUMTAŞI-ÇAMURTAŞI-KİREÇTAŞI

KİREÇTAŞI

MELANJ

SİLİT

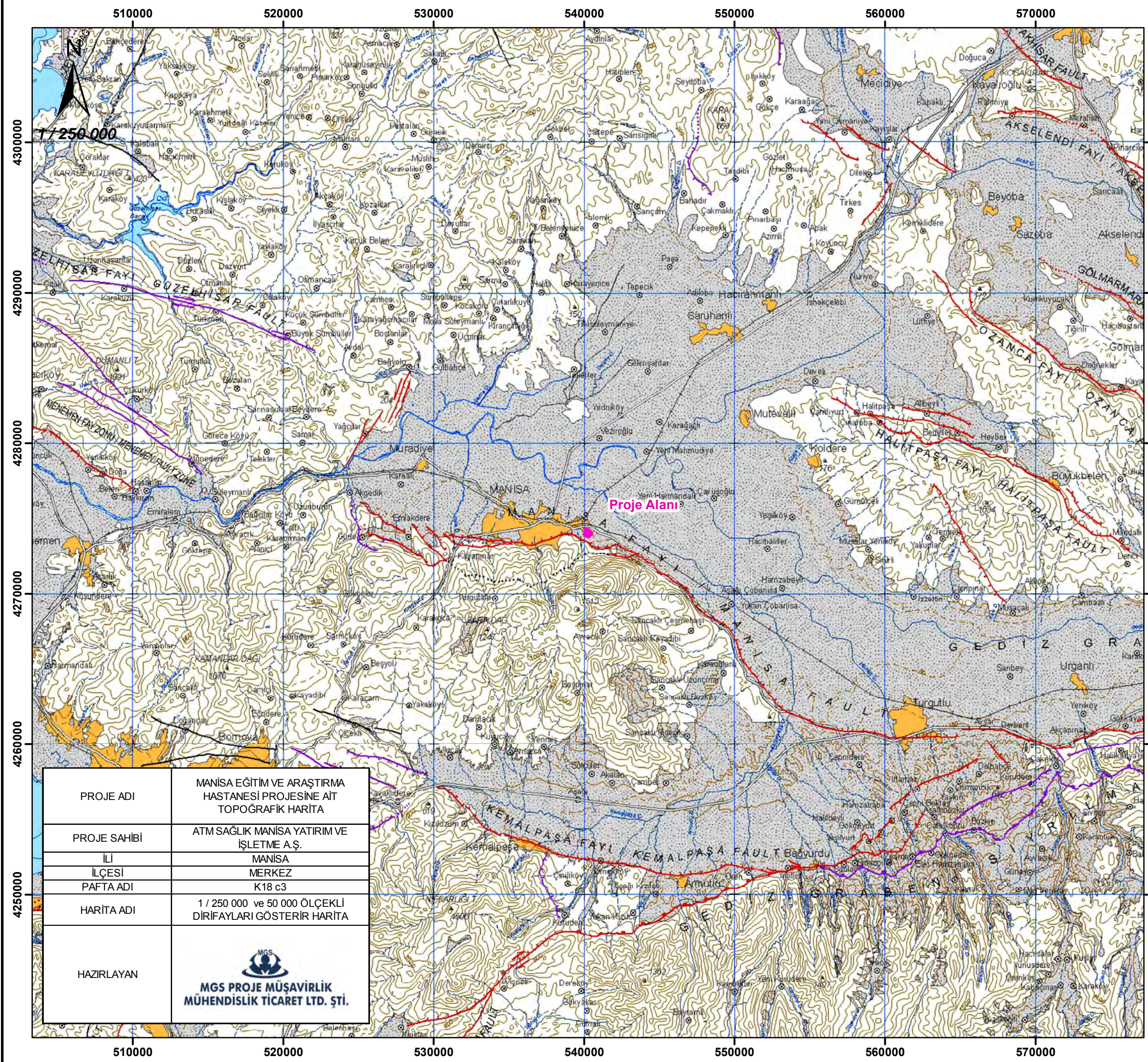




## ACTIVE FAULT MAP

---





PROJE ADI	MANISA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİNE AIT TOPOĞRAFİK HARİTA
PROJE SAHİBİ	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
İLİ	MANİSA
İLÇESİ	MERKEZ
PAFTA ADI	K18 c3
HARİTA ADI	1 / 250 000 ve 50 000 ÖLÇEKLİ DİRİFAYLARI GÖSTERİR HARİTA
HAZIRLAYAN	 <b>MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.</b>

### FAY SINIFLAMASI / FAULT CLASSIFICATION

**Deprem Yüzey Kırığı:** 1900-Günümüz arasında yüzey faylanması oluşturan diri fay  
**Earthquake Surface Rupture:** Fault ruptured since 1900

**Holosen Fayı:** Holosen'de (11.000 yıl) yüzey faylanması oluşturan fay  
**Holocene Fault:** Fault produced surface rupture in Holocene (11,000 years)

**Kuvaterner Fayı:** Pleyistosen'de (1.600.000 yıl) yüzey faylanması oluşturan, Holosen etkinliği kuşkulu fay  
**Quaternary Fault:** Fault produced surface rupture in Pleistocene (1,600,000 years), suspicious for Holocene activity

**Olası Kuvaterner Fayı veya Çizgisellik:** Kuvaterner veya öncesi dönemde oluşmuş, Kuvaterner etkinliği kuşkulu fay veya güncel morfolojide belirgin çizgisellik  
**Probable-Quaternary Fault or Lineament:** Fault formed in Quaternary or Pre-Quaternary period or distinctive morphological lineament

**İŞARETLER / SYMBOLS**

Doğrultu atımlı fay; oklar doğrultu boyunca hareketin yönünü gösterir  
**Strike slip fault;** arrows indicate sense of lateral motion

Düşük açılı normal fay; dişler tavan blok yönündedir.  
**Low angle normal fault;** ticks indicate downthrown side

Normal fay; dişler tavan blok yönündedir  
**Normal fault;** ticks indicate downthrown side

Ters fay veya bindirme; dişler tavan blok yönündedir  
**Reverse fault or thrust;** barbs on upper plate

Niteliği belirlenmemiş fay  
**Unspecified fault**

Olasılı fay  
**Inferred fault**

Deprem yüzey kırığı başlangıç-bitiş sınırı  
**Termination points of earthquake surface rupture**

17.08.1999 Mw:7.4  
Yüzey Faylanması gelişen depremin tarihi ve büyüklüğü  
**Date and magnitude of the earthquake that formed surface rupture**

Ayrılmamış Kuvaterner çökelleri  
**Undifferentiated Quaternary deposits**

İki veya daha fazla şeritli yol / Two or more lanes wide road

Demiryolu / Railroad

İl - İlçe / Province-county

Köy / Village

Dere / Stream

Kuru dere / Intermittent stream

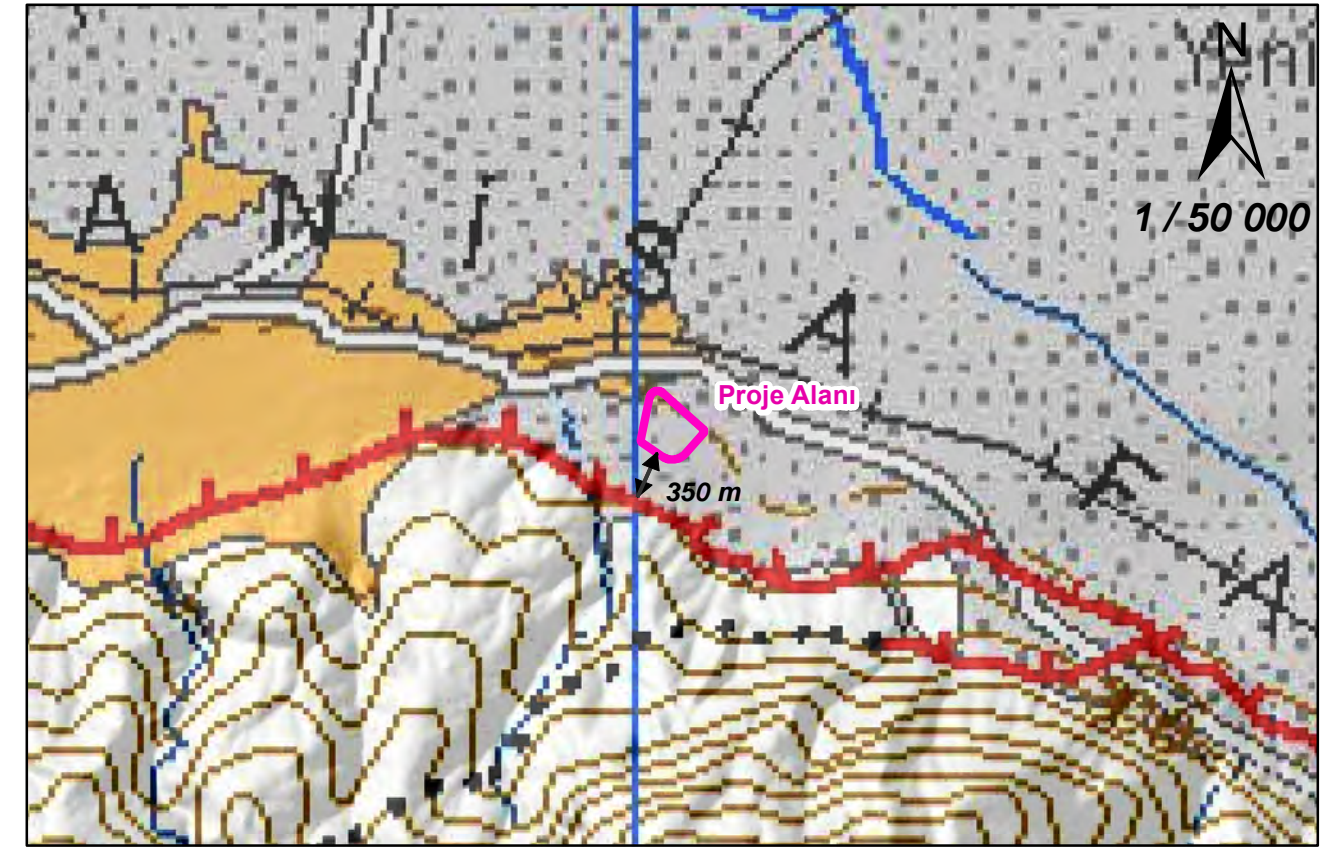
Deniz-Göl / Sea-Lake

250  
Eşyüksekti eğrisi / Contour

250  
Eşderinlik eğrisi / Isobath

Tepe / Hill

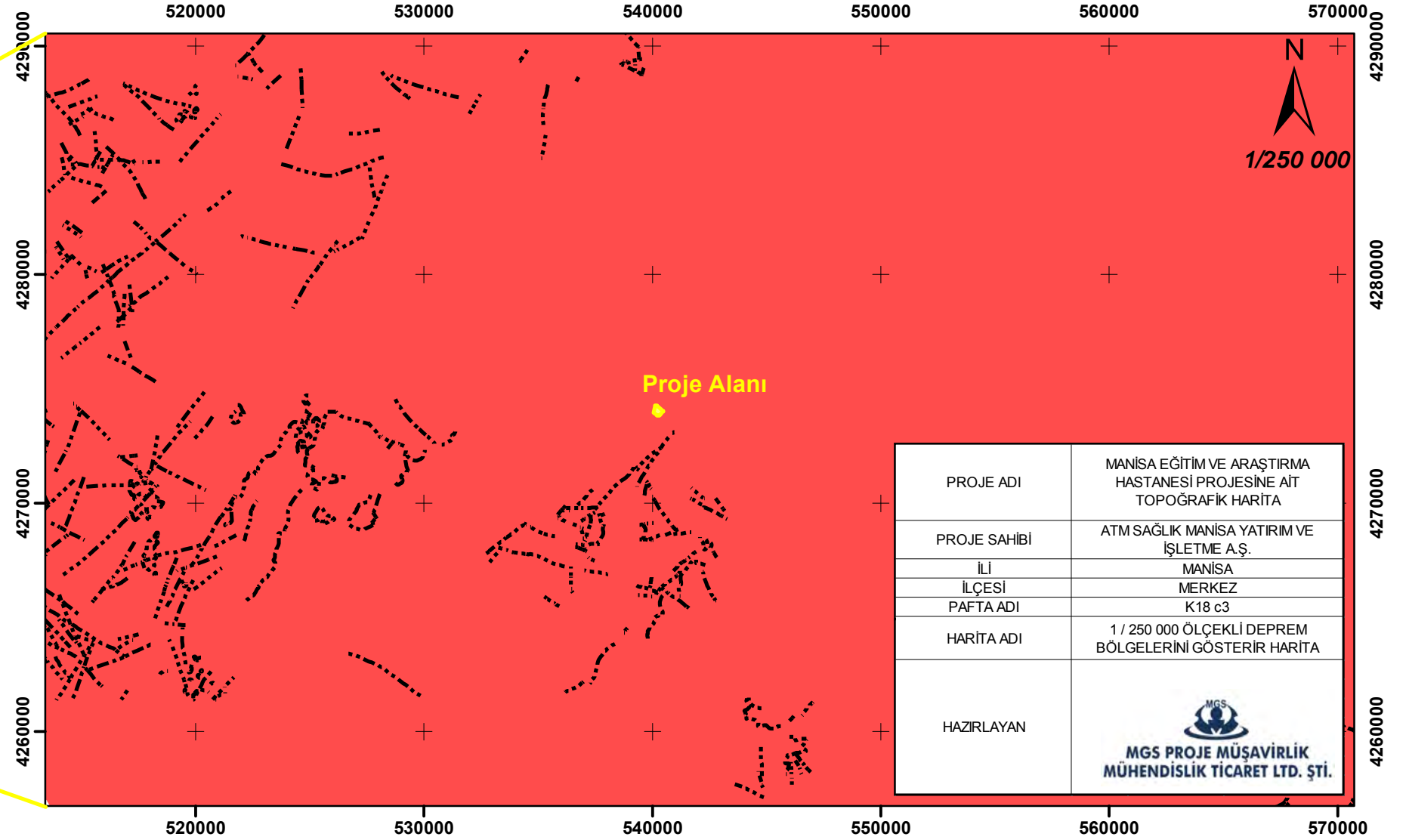
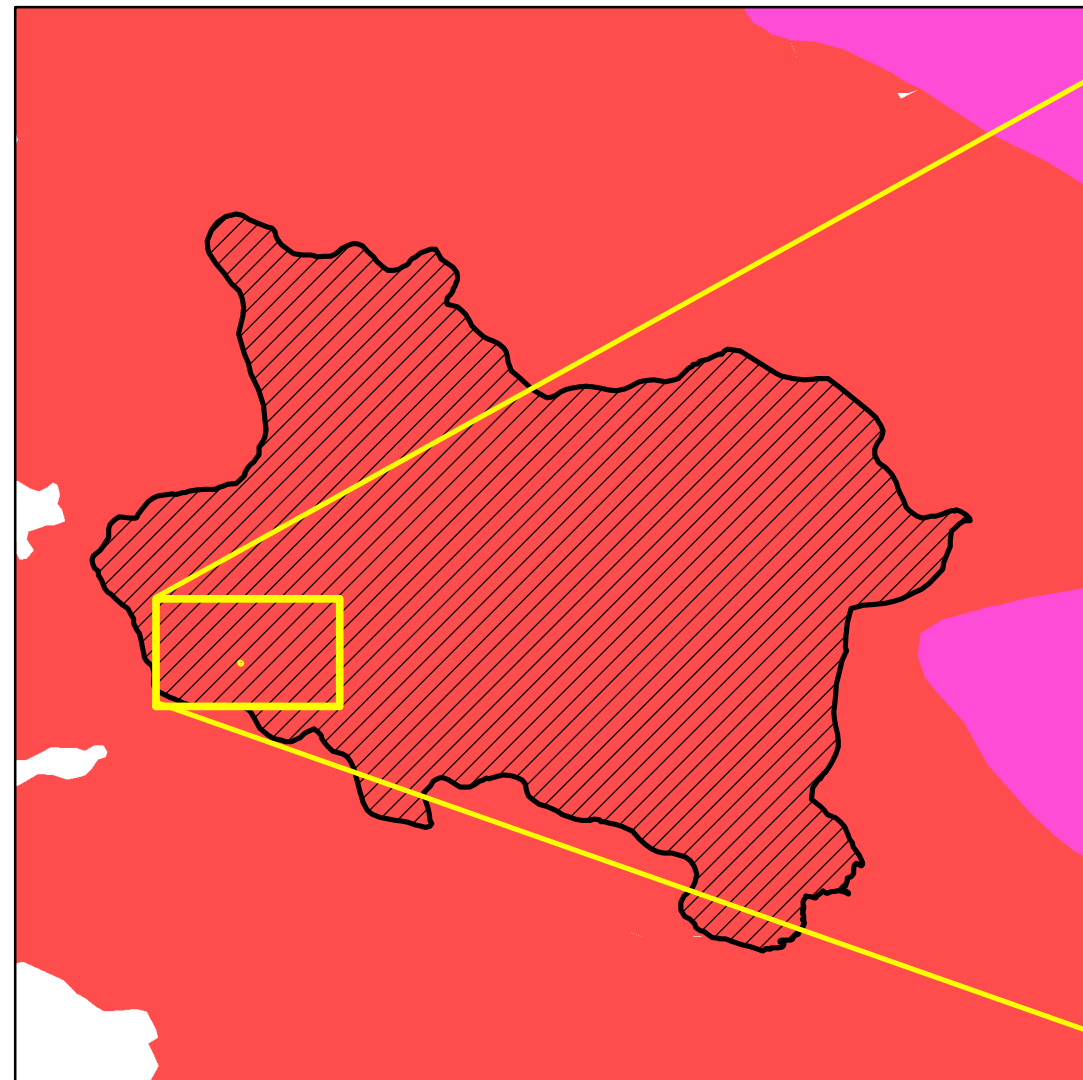
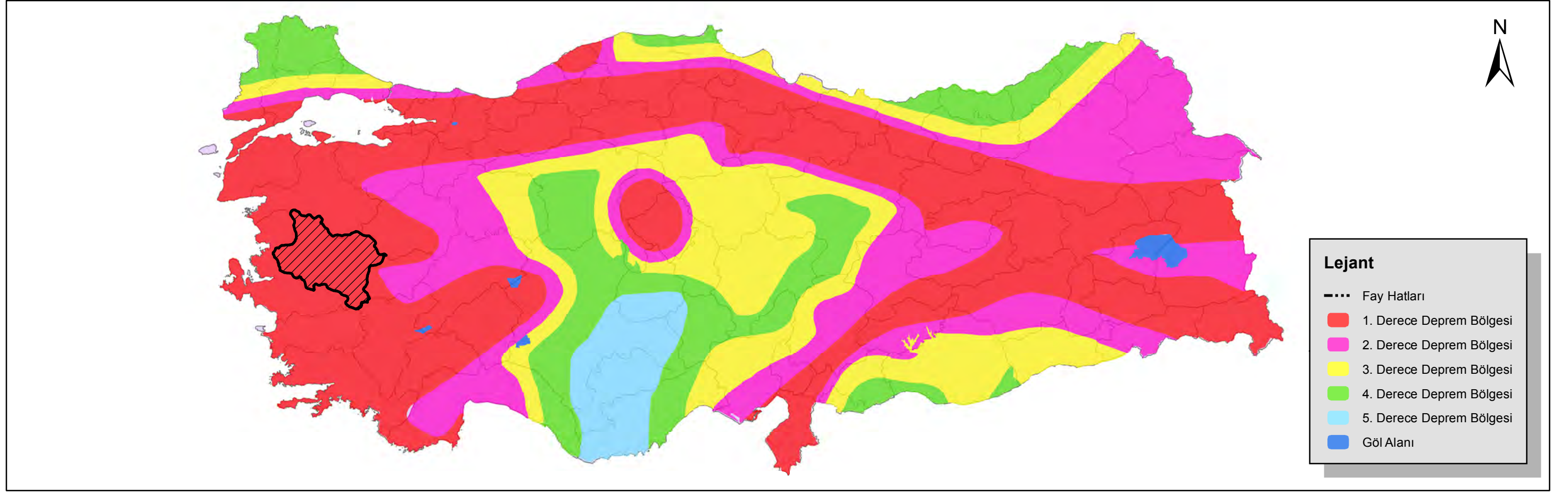
MADEN TETKİK VE ARAAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ





## MAP OF SEISMIC REGIONS

---

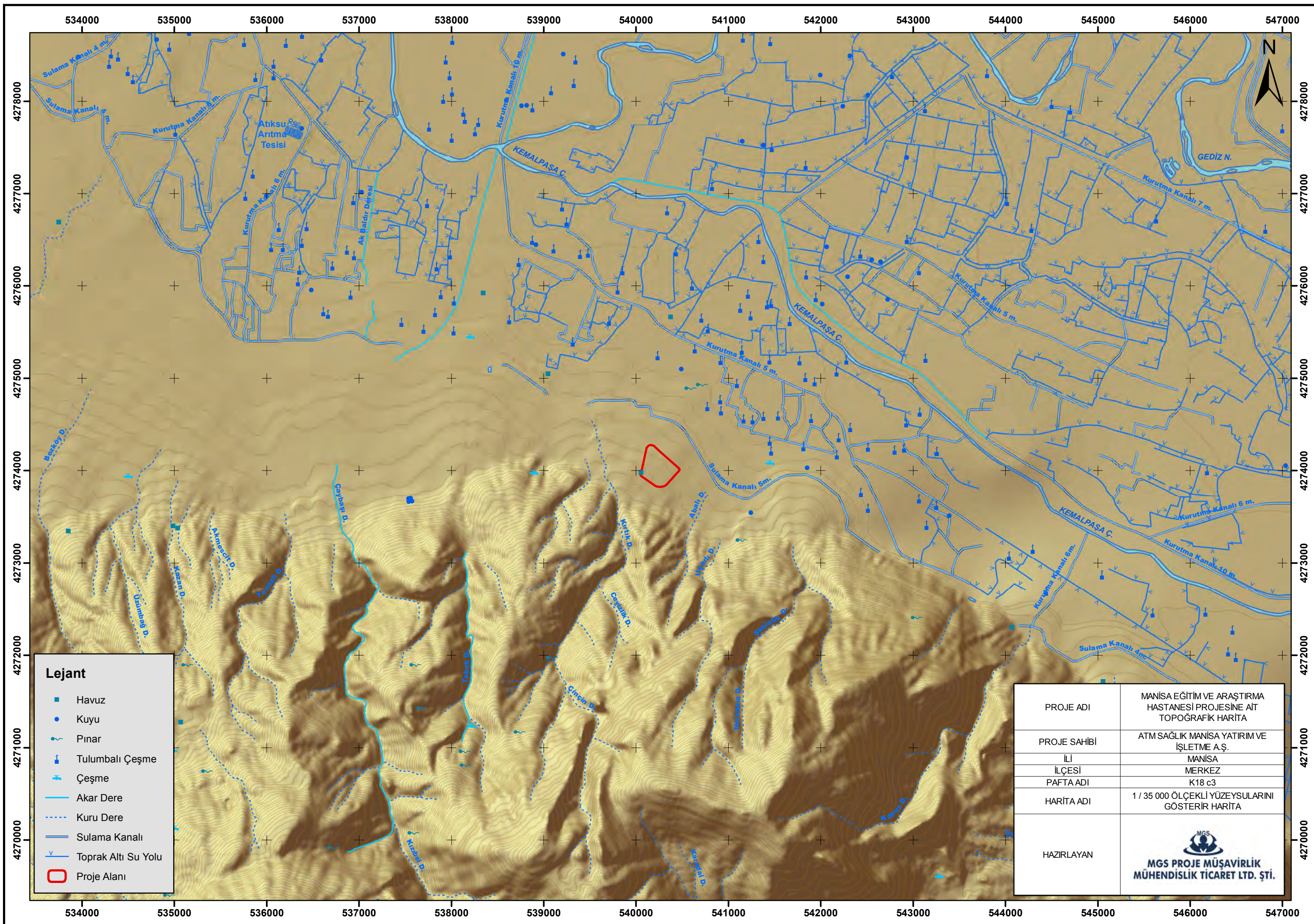




## HYDROLOGY MAP

---

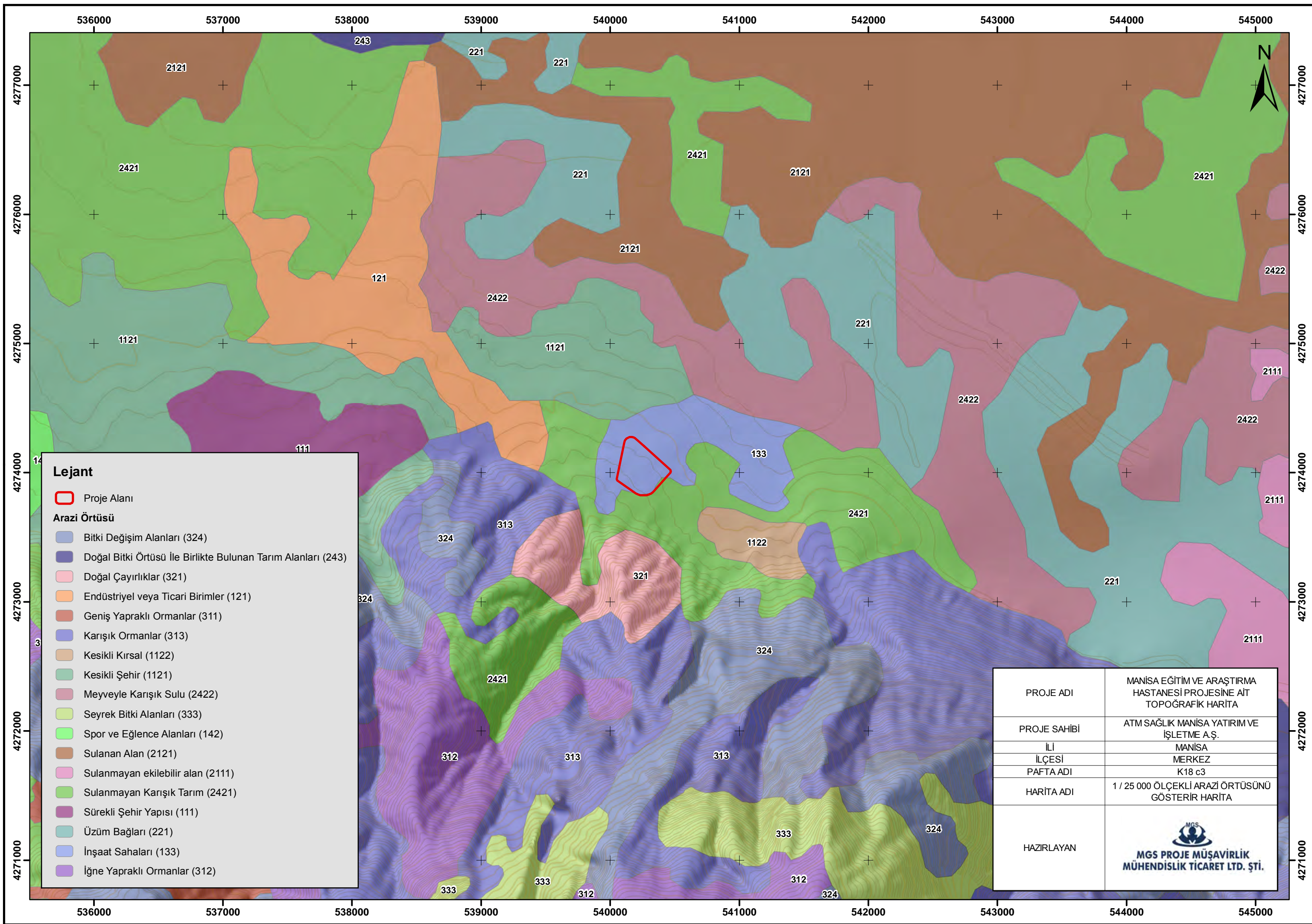






## LAND COVER MAP

---

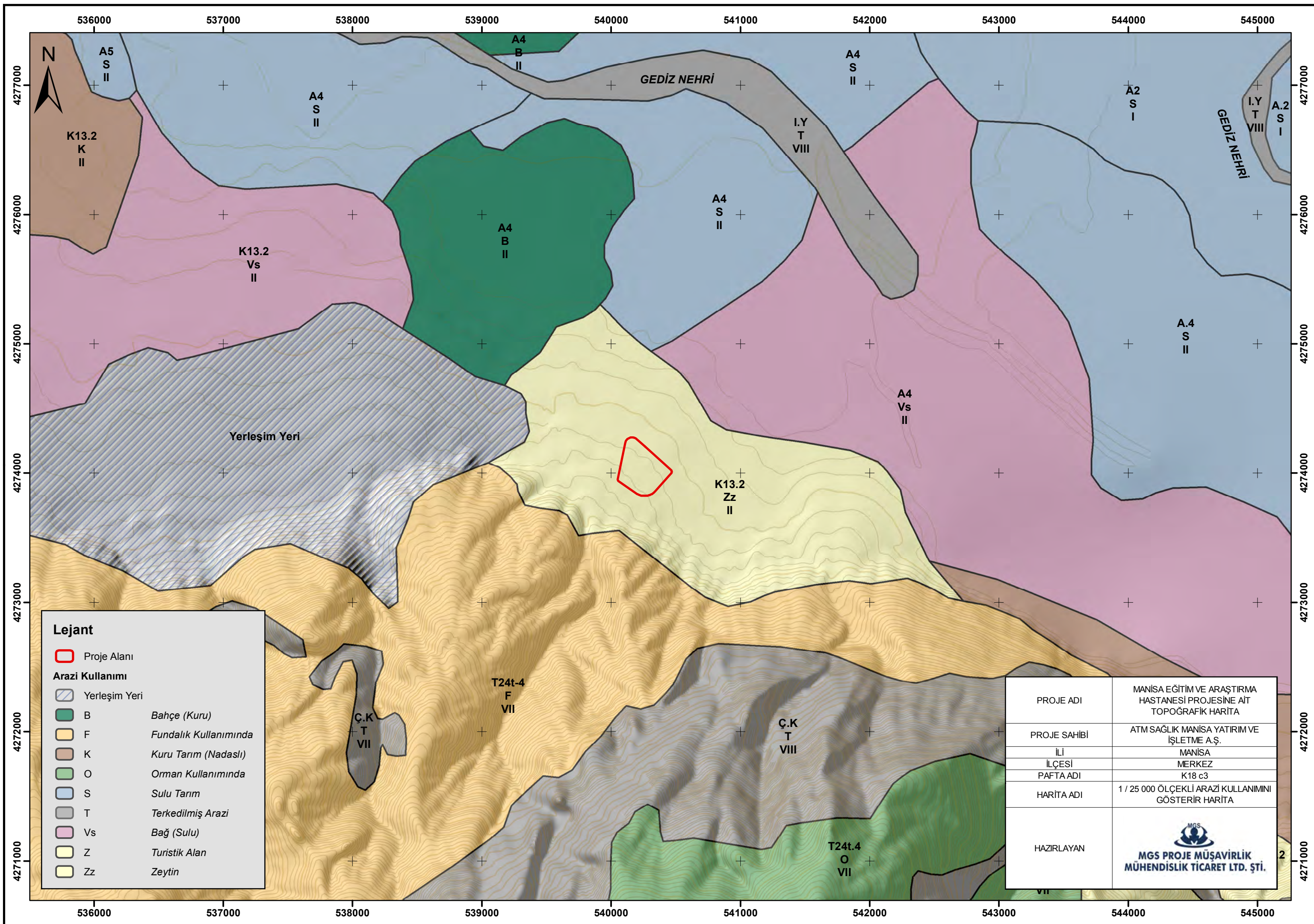




## LAND USE MAP

---



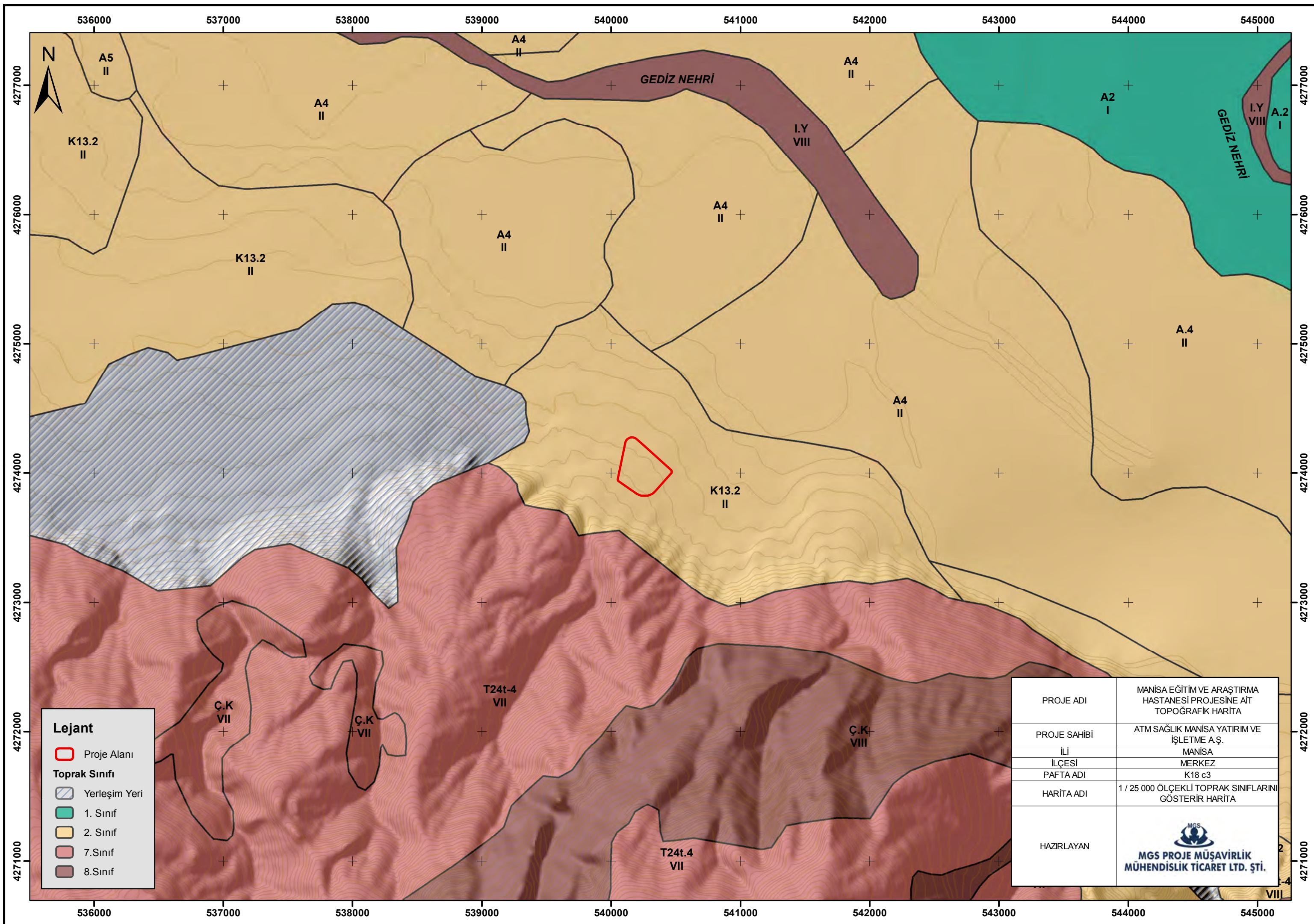




**SOIL CLASSIFICATION MAP**

---

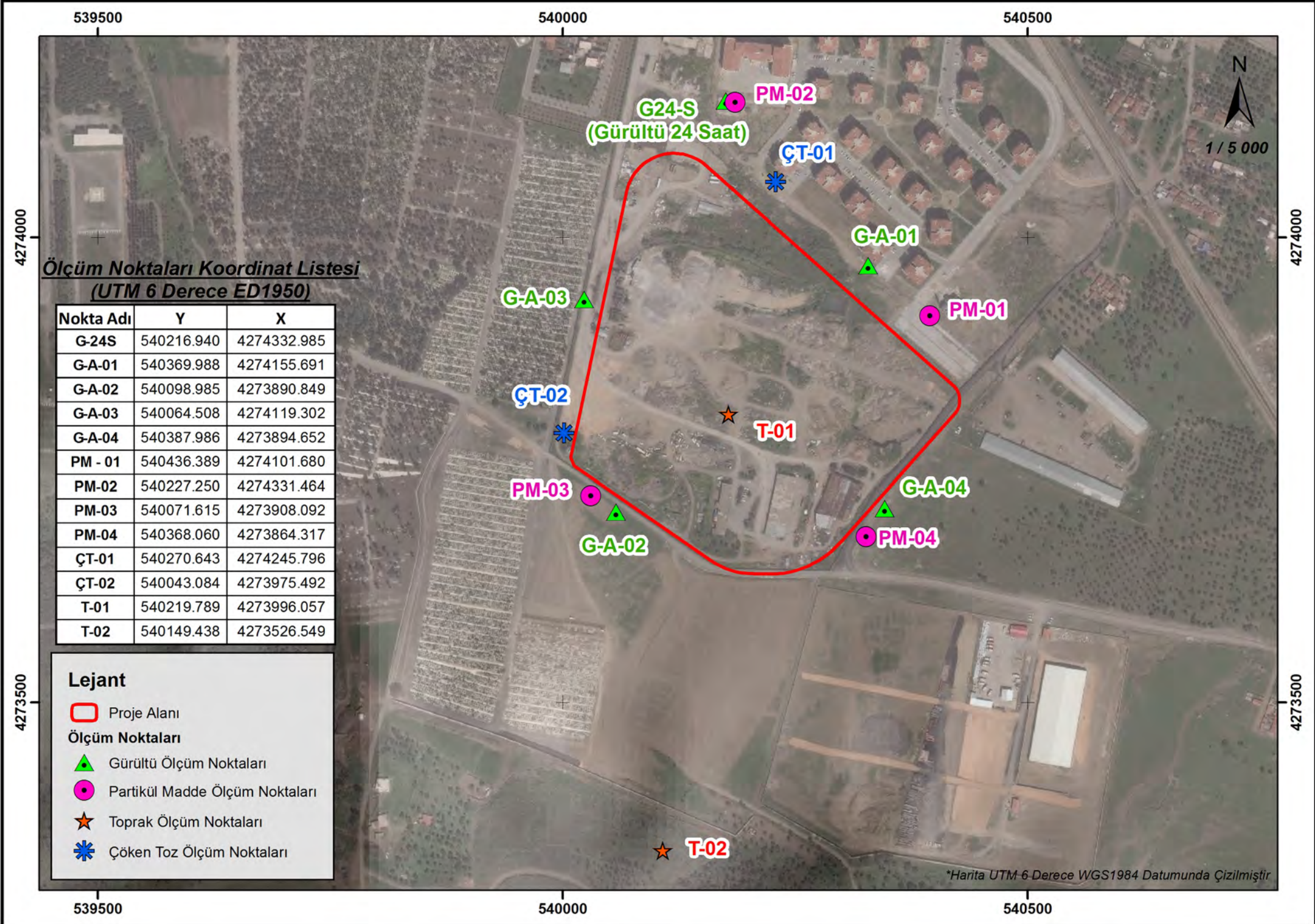






## MAP OF ANALYSIS POINTS

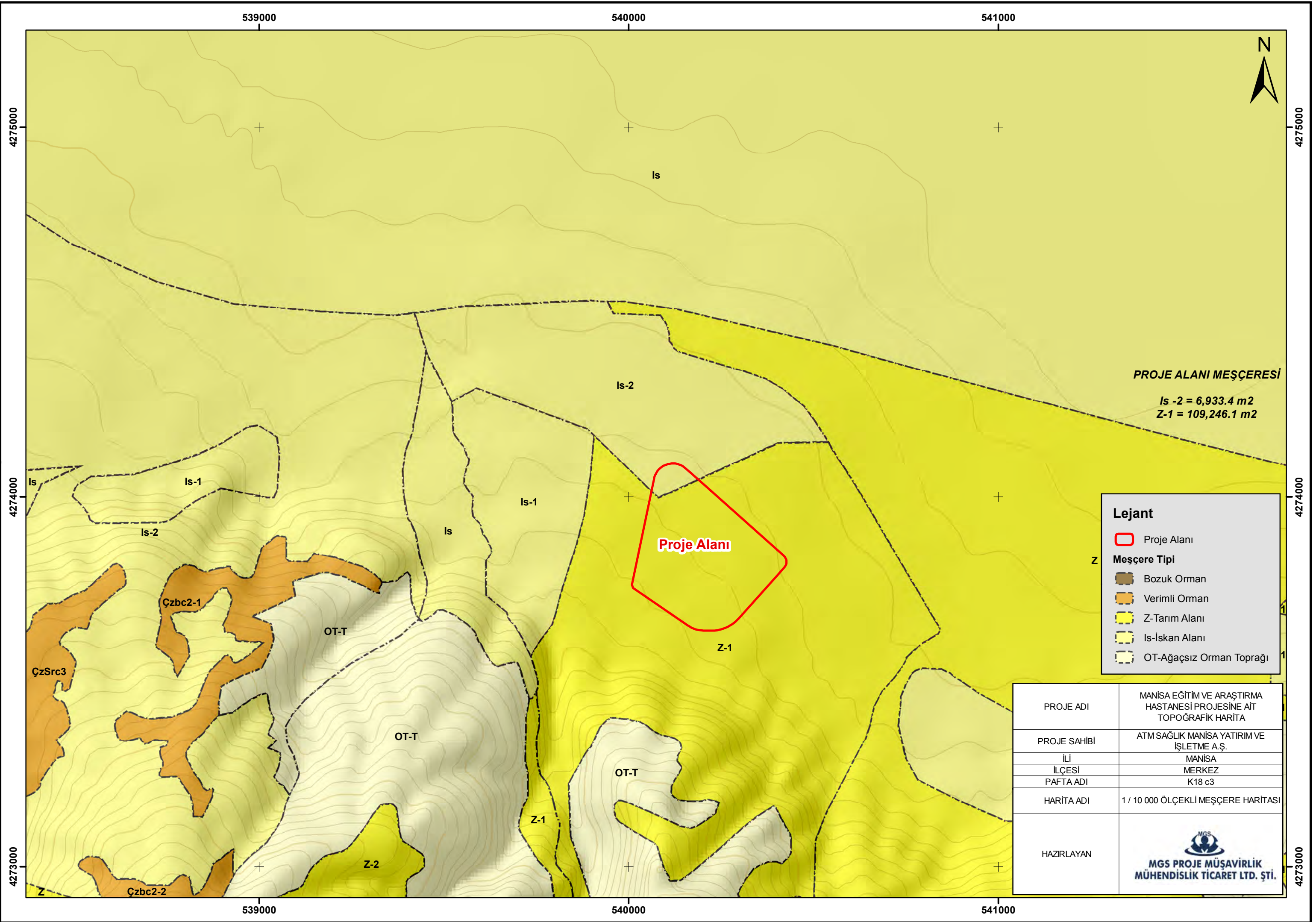
---





## STAND MAP

---



PROJE ALANI MEŞÇERESİ

Is -2 = 6,933.4 m<sup>2</sup>  
Z-1 = 109,246.1 m<sup>2</sup>

Lejant

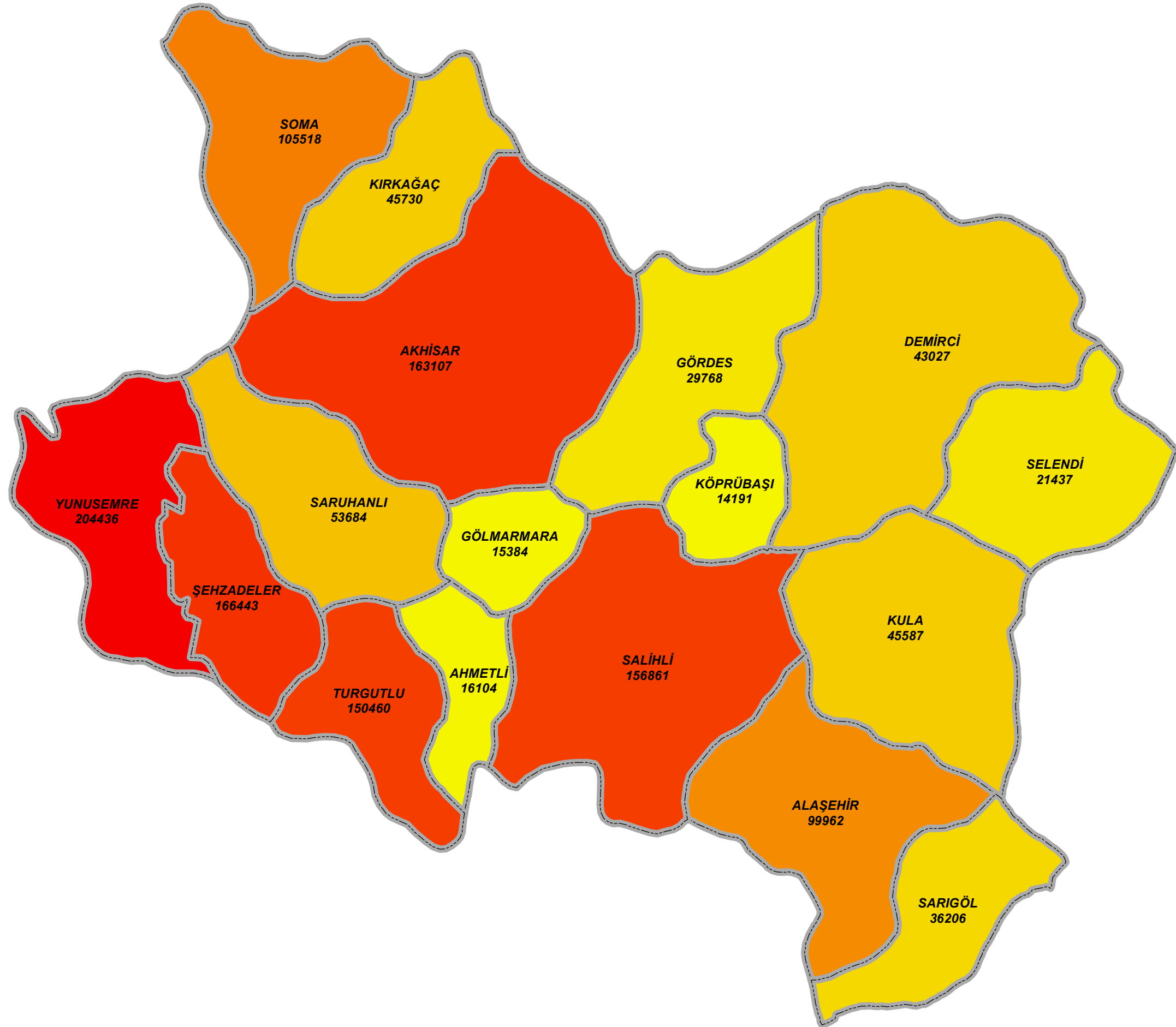
- Proje Alanı
- Meşçere Tipi
  - Bozuk Orman
  - Verimli Orman
  - Z-Tarım Alanı
  - Is-İskan Alanı
  - OT-Ağaçsız Orman Toprağı

PROJE ADI	MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİNE AİT TOPOĞRAFİK HARİTA
PROJE SAHİBİ	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
İLİ	MANİSA
İLÇESİ	MERKEZ
PAFTA ADI	K18 c3
HARİTA ADI	1 / 10 000 ÖLÇEKLİ MEŞÇERE HARİTASI
HAZIRLAYAN	 MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.



## MAP OF POPULATION DISTRIBUTION

---



### Lejant

#### Nüfus Dağılımı

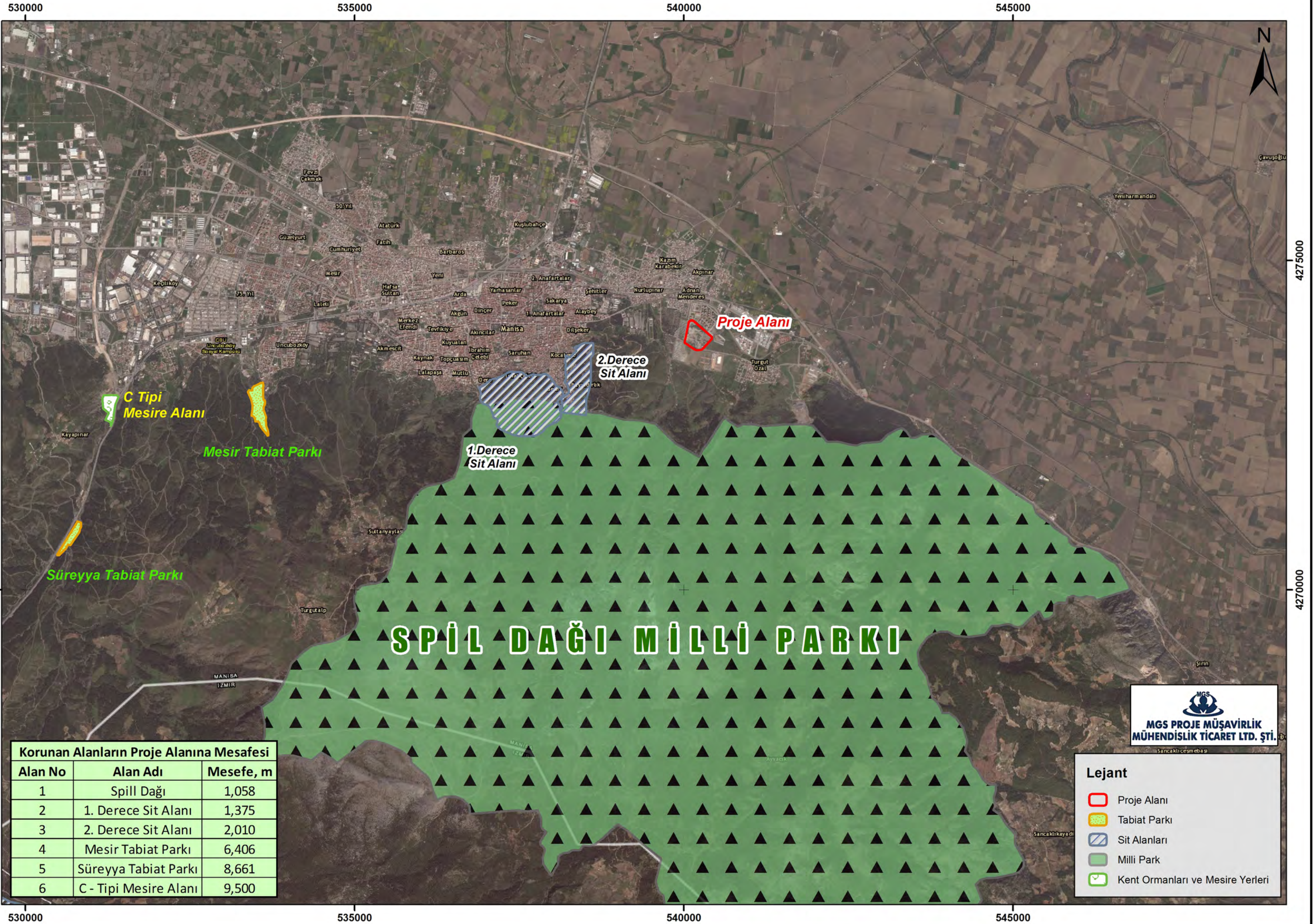
- |                 |
|-----------------|
| 14191 - 20000   |
| 20000 - 30000   |
| 30000 - 40000   |
| 40000 - 50000   |
| 50000 - 60000   |
| 90000 - 100000  |
| 100000 - 110000 |
| 150000 - 160000 |
| 160000 - 170000 |
| 200000 - 210000 |
| Proje Alanı     |



**PROTECTED AREAS MAP**

---



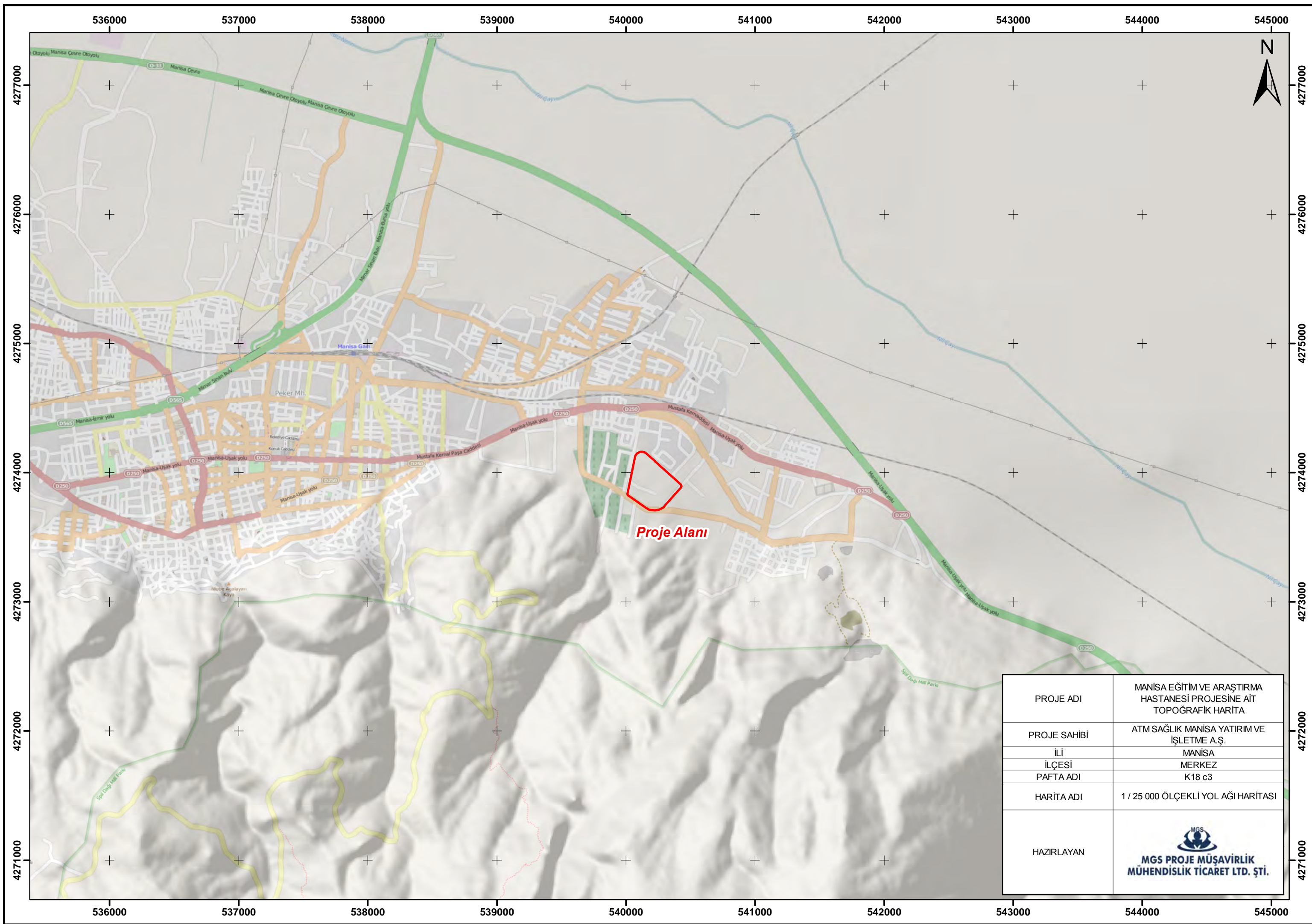




**ROAD SITUATION MAP**

---

---



PROJE ADI	MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİNE AİT TOPOĞRAFİK HARİTA
PROJE SAHİBİ	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
İLİ	MANİSA
İLÇESİ	MERKEZ
PAFTA ADI	K18 c3
HARİTA ADI	1 / 25 000 ÖLÇEKLİ YOL AĞI HARİTASI
HAZIRLAYAN	 <b>MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.</b>



## **ANNEX –C ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING PLAN**

---



**ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.**



## **MANİSA TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL PROJECT**

**MANİSA PROVINCE, ŞEHZADELER DISTRICT**

### **ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING PLAN**

**(FINAL DRAFT)**



**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK  
MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**

Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cad. 1351. Sk. No: 1/7 06460 Çankaya/ANKARA

Tel: +90 312 479 84 00 (pbx) Faks : +90 312 479 84 99

Web: [www.mgsmuhendislik.com](http://www.mgsmuhendislik.com)

E-posta: [mgs@mgsmuhendislik.com](mailto:mgs@mgsmuhendislik.com)

**MAY - 2016**



## ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MONITORING PLAN

The Environmental and Social Monitoring Plan (ESMP) presented in this document has been prepared in accordance with EBRD Performance Requirements and IFC Performance Standards to address the key monitoring actions to be implemented during design (project preparation), construction and operation periods of the Project. The plan was developed based on the mitigation measures provided in the ESIA Report in order to minimize and/or remove possible adverse environmental and social effects of the project.

The management and monitoring plan will provide the following information:

- ➡ Environmental and Social Impacts
- ➡ Legislative Framework
- ➡ Project Phase
- ➡ Details of Mitigation Measures
- ➡ Parties responsible for implementations
- ➡ Monitoring methodology including frequency
- ➡ Target and evaluation criteria

IMPACT/ PARAMETER	LEGISLATIVE FRAMEWORK	PROJECT PHASE	MITIGATION MEASURES	RESPONSIBILITY	MONITORING METHODOLOGY	TARGET - EVALUATION CRITERIA
<b>GENERAL</b>						
Environmental and Social Management	<p>Environmental Law (No.2872)</p> <p>Labour Law (No.4857)</p> <p>Occupational Health and Safety Law (No.6331)</p> <p>IFC PS1/PS2</p> <p>IFC EHS General Guideline</p> <p>EBRD PR1/PR2</p>	All Phases	<p>The Project will be designed, built and operated in accordance with the more stringent obligations of the applicable Turkish Regulations and the international standards and guidelines of the lenders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Turkish Legislation</li> <li>o EBRD Performance Requirements</li> <li>o IFC Performance Standards and EHS Guidelines</li> </ul> <p>Including the following documents, project-specific management plans and procedures will be prepared and implemented; Construction Phase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Environmental and social management plan</li> <li>o Waste management plan (including all solid, medical and dangerous wastes)</li> <li>o Emergency preparedness and response plan</li> <li>o Soil management plan</li> <li>o Traffic management plan</li> <li>o Noise and vibration management plan</li> <li>o Air quality management plan</li> <li>o Security plan</li> <li>o Hazardous materials management plan</li> <li>o Occupational health and safety plan</li> <li>o Construction camp management plan (including workers accommodation)</li> <li>o Worker code of conduct</li> <li>o Human resource management plan (including worker code of conduct)</li> <li>o Employment and procurement management plan (including local employment and procurement)</li> <li>o Contractor management plan</li> <li>o Archaeological chance find procedure</li> <li>o Community health and safety management plan</li> <li>o Update of Stakeholder managemen plan</li> <li>o Conduct a third party audit for life and fire safety plan</li> <li>o Trainings</li> </ul> <p>Operation Phase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Waste management plan (including all solid, medical and dangerous wastes)</li> <li>o Emergency preperadness and response plan</li> <li>o Traffic management plan</li> <li>o Air quality management plan</li> <li>o Security management</li> <li>o Hazardous materials management plan</li> <li>o Occupational health and safety plan</li> <li>o Human Resources management plan/procedure/personnel procedure</li> <li>o Employment and procurement management plan</li> <li>o Community health and safety management plan</li> <li>o Infection control plan</li> <li>o Radioactive management plan (including exposure and substance)</li> <li>o Medical waste management plan</li> </ul>	<p>ATM</p> <p>Ministry of Health</p> <p>contractors and subcontractors</p>	<p>Design controls</p> <p>Site inspections</p> <p>Monitoring records</p> <p>Observing the plans</p>	<p>Completion of the Project in compliance with relevant legislative framework</p>



IMPACT/ PARAMETER	LEGISLATIVE FRAMEWORK	PROJECT PHASE	MITIGATION MEASURES	RESPONSIBILITY	MONITORING METHODOLOGY	TARGET - EVALUATION CRITERIA
		Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmental, Health and Safety measures in line legislation framework.</li> <li>Energy efficiency measures will be implemented such as using highly efficient luminaries and lamps, LED lamps, lighting control systems</li> <li>Revolving door, double doors or air curtains at exterior door of buildings will be used.</li> <li>A class air condition system will be used.</li> <li>Automatic air conditioning system will be used.</li> <li>Insulation techniques will be used for the buildings.</li> <li>Life and fire safety master plan in accordance with the IFC EHS guidelines..</li> <li>Trigenerations unit will comply with national and international legislation in terms of air emissions.</li> <li>Temporary waste storage areas will be design using best available techniques for construction and operation periods.</li> <li>Wastewater management designs will be comply with national and international legislation for construction and operation periods.</li> <li>Update Stakeholder management plan</li> </ul>	ATM Ministry of Health	Design controls  Site inspections  Monitoring records  Observing the plans	
<b>AIR QUALITY</b>						
Dust Emissions	Regulation on Control of Industrial Air Pollution  Regulation on Assessment and Management of Air Quality  IFC PS3  IFC EHS General Guideline  IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities  EBRD PR1 & PR3	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roads and working areas will be watered by water truck periodically.</li> <li>Tire washing unit will be installed close to main asphalt road for trucks,</li> <li>The top of the trucks will be covered during transportation of materials,</li> <li>Dump trucks with dirty tires and without will not be allowed to leave construction site,</li> <li>Loading and unloading works will be performed without making any scattering,</li> <li>Speed limit will be defined and applied for the construction vehicles in compliance with regulations and Traffic Management Plan.</li> <li>PM10 will be monitored and monitoring frequency will be increased or further emission control measures will be applied in case of any grievance about dust emissions.</li> <li>In order to determine baseline SO<sub>2</sub>&amp;NO<sub>2</sub> concentrations, passive tube measurements will be done for 2 months</li> </ul>	ATM Subcontractors	Site inspections  PM10 (24-hours) measurements at the nearest sensitive locations once in every months  SO <sub>2</sub> and NO <sub>2</sub> measurements at nearest 4 sensitive locations with diffusion tubes for 2 months in monthly period.  Check grievance mechanism records about dust emissions	Compliance with the limit values.  No grievance mechanism record/ complaints for dust
Exhaust Emission	Regulation on Control of Industrial Air Pollution  Regulation on Assessment and Management of Air Quality	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>New maintained vehicles will be used in order to minimize exhaust emissions.</li> <li>Exhaust emission certificates will be taken for all vehicles.</li> <li>Engines will be turned off when vehicles are not in use or parked, unless maintenance operations require the engine to be running.</li> </ul>	ATM Subcontractors	Site inspections  Check vehicle maintenance reports	Exhaust emission certificates

IMPACT/ PARAMETER	LEGISLATIVE FRAMEWORK	PROJECT PHASE	MITIGATION MEASURES	RESPONSIBILITY	MONITORING METHODOLOGY	TARGET - EVALUATION CRITERIA
Stack Gas Emissions	Regulation on Control of Exhaust Gas Emissions and Quality of Fuel and Diesel Fuel  EBRD PR1 & PR3  IFC PS3	Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular maintenance of emission sources will be made.</li> <li>Chimney height of emission sources will have the specified dimensions at National and International regulations /standards.</li> <li>Emission sources will be closed during the time that there is no need to use.</li> <li>All necessary application will be made in order to ensure compliance with national and international emission standards.</li> <li>In accordance with the IFC General EHS Guidelines, to flue gas central heating height will be designed according to Good International Industry Practice (GIIP).</li> <li>Boiler systems will be designed in accordance with relevant national legislation and the IFC standards.</li> </ul>	ATM	Check monitoring&maintenance records	Emission measurement reports
Greenhouse Gas Emissions	Regulation on Monitoring of Greenhouse Gas Emission	Operation	<p>Studies performed for the reduction of heating fuel;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taking the necessary measures for building insulation</li> <li>Outside the entrance of the building, a revolving door, double doors or air curtains will be used.</li> <li>The maintenance and control of the heating system will cover the burner settings based on flue gas measurements.</li> <li>To inform the relevant employees about this matter.</li> </ul> <p>Studies performed for the reduction of fuel used in vehicles;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Performing properly exhaust emission measurements of vehicles</li> <li>The preference of fuel-efficient vehicles</li> <li>Prevention of unnecessary use</li> <li>Turning off the ignition of the vehicle in standby mode</li> <li>Making regular and complete vehicle maintenance</li> </ul> <p>Studies performed for the reduction of fuel used in generators;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Timely maintenance of generators</li> </ul> <p>Studies about Air-conditioning gases;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preferring A Class ventilation systems</li> <li>The use of automatic air-conditioning system</li> </ul> <p>Studies on electricity consumption;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Using high efficiency fixtures and lamps, electronic ballasts, lighting control systems for lighting and benefiting from daylight as much as possible.</li> <li>Using compact fluorescent lamps and electronic ballasted highly efficient fluorescent or LED lamps.</li> <li>Using motion, heat or light sensitive sensor control system</li> <li>Using highly reflective luminaries instead of the luminaries preventing light transmission</li> <li>For interior lighting, arrangements should be made for the sections that have more than one armature</li> <li>Reduction in lighting during daylight hours</li> </ul>	ATM	Check monitoring&maintenance records	Yearly Greenhouse Gas Monitoring Report



IMPACT/ PARAMETER	LEGISLATIVE FRAMEWORK	PROJECT PHASE	MITIGATION MEASURES	RESPONSIBILITY	MONITORING METHODOLOGY	TARGET - EVALUATION CRITERIA
<b>NOISE</b>						
Noise due to Construction Equipment's and Vehicles	Regulation on Assessment and Management of Environmental Noise  IFC PS3  IFC EHS General Guideline  EBRD PR1 & PR3	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All of the construction machinery and equipment will not be operated at the same time.</li> <li>• Periodic maintenance of all machines and equipment will be done on time.</li> <li>• High-tech equipment with the lowest possible noise level will be used.</li> <li>• Construction machinery will be turned off when not used.</li> <li>• Construction activities will be conducted during daylight hours when possible.</li> <li>• Activities that will cause noise will be carried out in as far locations from residential areas as possible.</li> <li>• Noise monitoring will be conducted in order to ensure the noise standards.</li> <li>• Excavation will be done during normal working hours using shipping routes. If it must be done at night, all the permissions will be taken.</li> <li>• Staff will be made aware on reducing the impact of the noise level.</li> <li>• Local people will be informed about the progress of activities which will cause noise.</li> <li>• Complaints on noise will be considered under the Grievance Mechanism.</li> <li>• Working hours will be set by the provisions of the relevant legislation.</li> </ul>	ATM  Contractor and subcontractors	<p>Site inspections</p> <p>Noise measurements at the nearest sensitive locations once in every months for 24 hours duration</p> <p>Check grievance mechanism records about noise</p>	<p>Compliance with the limit values</p> <p>No grievance mechanism record/ complaints for noise</p>
Noise due to Operation		Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High-tech equipment with the lowest possible noise level will be used and this equipment's maintenance will be done periodically.</li> <li>• If necessary noise barriers and natural obstacles will be set up.</li> <li>• Noise sources will be in closed environments</li> <li>• Contractor will perform the necessary insulation inside the building.</li> </ul>	ATM	Check grievance mechanism records about noise	No grievance about noise

SOIL AND GROUNDWATER QUALITY						
Soil and Groundwater Quality	<p>Regulation on Control of Soil Pollution and Contaminated Sites by Point Sources</p> <p>Regulation on Monitoring of Surface Water and Groundwater</p> <p>Regulation on Protection of Groundwater Against Contamination and Deterioration</p> <p>IFC PS3</p> <p>IFC EHS General Guideline</p> <p>EBRD PR1 &amp; PR3</p>	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training will be given by Contractor to personnel about the matters causing soil pollution.</li> <li>• Excavated soil will be stored in such a manner protected from rain and wind erosions.</li> <li>• Trucks will be covered during transportation of excavation material to prevent soil to be scattered.</li> <li>• Fertile soil obtained after stripping operations will be re-used so it is important to provide this soil to keep its own characteristics. Therefore, top soil will be kept in a separate place and will be kept humidified.</li> <li>• If excavation soil is found proper then it will be used in backfill. Waste soil which is not used in backfill will be transported to areas mentioned by the municipality.</li> <li>• Waste Management Plan and Hazardous Materials Management Plan will be prepared.</li> <li>• Cement and concrete production during concrete plant operations will be kept under control. Spill outs and leakages during transportation and usage of concrete will be controlled.</li> <li>• Transportation and disposal of excavation material and hazardous materials will be made in conformance with national regulations.</li> <li>• Under the scope of prevention and control of soil pollution, hazardous materials, hazardous wastes and waste oil will be prevented to mix with environment.</li> <li>• No discharge will be made to the receiving medium.</li> <li>• Waste oil and hazardous wastes will be collected in impermeable tanks and these tanks will be kept at a concrete floor having barriers against leakages. There will be no connection of storage area of these tanks with rain water drainage canals.</li> <li>• Maintenance and repair of construction equipment and machinery will be performed over concrete floor having barriers against leakages.</li> <li>• Rain water and surficial water drainage canals will be built in conformance with topography of the region. Drainage canals will be inspected in regular intervals during operation phase.</li> <li>• All required precautions against floods within project field will be taken by the Contractor.</li> <li>• Domestic waste water sourced from water usage in job site during construction phase of the project and water usage inside the facility within the operation phase will be discharged to sewage system. Required permissions will be taken for sewage system connection. Proper connections to sewage system will be made and these connections will be inspected in regular intervals.</li> </ul>	ATM Contractor & Subcontractors	<p>Site inspections</p> <p>Groundwater quality measurements once in every 3 months</p> <p>Soil quality measurements 1 time for NACE 8610</p> <p>Soil quality measurements once in every 6 months for NACE 4120</p> <p>Training records</p>	<p>Compliance with the limit values</p> <p>No soil and/or groundwater contamination</p>
ECOLOGY						
Flora Fauna Management	<p>Central Hunting Commission Decisions</p> <p>Bern Convention</p> <p>CITES Convention</p>	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There are no endemic species in the project area, so there are no activities such as moving plants, seed collection and so on are required to be performed.</li> <li>• In order to minimize dust formation, transport roads and construction site will be watered at regular intervals.</li> <li>• Fauna species due to the noise created during construction activities will be moved from the environment. During the works field studies will be conducted such a way to allow them to move away from the bustling fauna.</li> <li>• Illegal hunting activities in the field will be blocked and the awareness of employees will be provided.</li> </ul>	ATM Contractor & Subcontractors	Site Investigations	Compliance with the precautions
TRAFFIC						



Traffic Management	<p>Highway Traffic Regulation</p> <p>Regulation on Highway Transportation</p> <p>IFC PS1</p> <p>IFC EHS General Guideline</p> <p>EBRD PR1</p>	Traffic Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>In order to prevent negative effects on traffic in and around the project area, a Traffic Management Plan will be prepared to cover by the construction and operation period by ATM Manisa Health Investment and Management Company.</li> <li>As much as possible the roads that will be used during construction phase will not pass from the sensitive receptors like schools and residential units.</li> <li>Security and traffic warning signs will be placed around the project area.</li> <li>Ensure that all drivers respect the speed limits.</li> <li>During construction, drivers of vehicles and personnel to use the machines will be informed for safe driving.</li> <li>Information to the relevant authorities will be given during the transportation of special cargo.</li> <li>Training about Safe loading / unloading and issues such as load limits will be given to the operators that will use special tools such as forklifts and license will be taken.</li> <li>There will be will sound alarm equipment for the vehicles that has limited rear view during driving back.</li> <li>Operating rules and procedures for right of way, pitch speed limits, vehicle inspection requirements will be determined and compliance will be ensured.</li> <li>Transport activities will not damage existing roads; formation of any conditions such as dust, smoke, unburned gas will be prevented, vehicles will not be loading more than permissible value, bridges, warning signs, culverts, asphalt and gravel covering the road will not be impaired. In case of any damage to the structure, damage costs will be borne by the contractor</li> <li>Site specific traffic survey will be conduct</li> </ul>	<p>ATM</p> <p>Traffic Management</p>	<p>Control of site and traffic routes</p> <p>Control of vehicle maintainance records</p> <p>Control of Traffic Management Plan compliance</p> <p>Control of Grievance Mechanism</p>	<p>Compliance with Traffic Management Plan</p> <p>Zero traffic accident</p> <p>Zerro grievance related with traffic</p> <p>Protection of roads</p> <p>Site Specific Traffic Survey</p>
<b>HAZARDOUS MATERIAL MANAGEMENT</b>						
Hazardous Material Management	<p>Regulation on Health and Safety Precautions in Working with Substance</p> <p>IFC PS3</p> <p>IFC EHS General Guideline</p> <p>EBRD PR3</p>	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>For fuels and chemical containing materials that will be used in the project construction and operation phases, Hazardous Materials Management Plan will be prepared and will be developed under the scope of transportation and storage in conformance with international standards and national regulations for transport and storage of the scope, including the safety precautions.</li> <li>Refuelling operations will be performed over the concrete floor in sealed impermeable area. Storage of needed fuel, oil, etc. hazardous substances will be made in proper sized watertight tanks allowing leak detection.</li> <li>Storage of fuel and chemicals will be made over the concrete floor that is protected against the adverse weather conditions and floods.</li> <li>In case of spills and leaks, emergency action will be taken and absorbing kit and sawdust will be available in order to collect the spills and leakage.</li> <li>Transportation, storage and disposal of dangerous substances will be managed in accordance with the manufacturer's instructions.</li> <li>Monitoring of hazardous material storage activities.</li> </ul>	<p>ATM</p> <p>Contractor &amp; Subcontractors</p>	<p>Site inspections</p> <p>Check compliance with Hazardous Material Management Plan</p> <p>Visual inspections to ensure the proper storage and handling</p>	<p>Compliance with Hazardous Material Management Plan</p> <p>No accidental spills/Proper measures taken for accidental spills</p> <p>No contamination of soil or other receiving environment due to improper handling of material</p>
<b>WASTE MANAGEMENT</b>						
Excavation Waste	<p>Regulation on Control of Excavated Soil, Construction and Demolition Wastes</p> <p>IFC PS3</p> <p>IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities</p> <p>IFC EHS General Guideline</p> <p>EBRD PR3</p>	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topsoil will be stored at the open storage area and will be reused for landscaping.</li> <li>Approximately 40 % of the excavated soil will be used as backfill</li> <li>The rest will be transferred to excavation storage area that are approved by the municipality.</li> <li>Recyclable waste will be collected separately and they will be given to licensed recovery firms.</li> </ul>	<p>ATM</p> <p>Contractor&amp; Subcontractors</p>	<p>Site inspections</p> <p>Check compliance with Waste Management Plan</p> <p>Check records for waste disposal/transport</p>	<p>Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations</p>

Domestic Solid Waste and Packaging Waste	Regulation on Waste Management Regulation on Packing Waste Control IFC PS3 IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities IFC EHS General Guideline EBRD PR3	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Domestic solid waste will be collected in sealed containers or in watertight containers and sent to the municipal landfill site.</li> <li>Recyclable waste (paper, plastic, glass and iron scrap, etc.) will be collected separately and they will be given to licensed recovery firms.</li> <li>Non recycle waste will be sent to Municipality Landfill Storage and Disposal Facility.</li> </ul>	ATM Contractor& Subcontractors	Site inspections Check compliance with Waste Management Plan Check records for waste disposal/transport Official letter from the municipality	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
Waste Oil	Waste Oil Control Regulation IFC PS3 IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities IFC EHS General Guideline EBRD PR3	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste oil that is originated from machinery and equipment will be stored in sealed containers and mixing with soil will be prevented.</li> <li>Pursuant to the relevant regulations, analysis will be done according to provided parameters and they will be collected separately in sealed tanks. Waste oil storage tanks will be coloured red and "waste oil" stickers will be found on tanks.</li> <li>Firstly tried to be recycled. If it is not possible, these wastes will be taken from the facility by special vehicles of carriers having license to transport hazardous waste license and will be sent to disposal / recycling facilities having environmental license.</li> </ul>	ATM Contractor& Subcontractors	Site inspections Check compliance with Waste Management Plan Check records for waste disposal/transport National waste transportataion forms	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
Vegetable Waste Oils	Waste Management Regulation IFC PS3 IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities IFC EHS General Guideline EBRD PR3	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste Vegetable Oil will be stored separately from other waste in barrels that are sealed inside and outside and resistant to corrosion.</li> <li>Waste vegetable oils will be sent to a licensed waste vegetable oil recycling plant for recycling.</li> </ul>	ATM Contractor& Subcontractors	Site inspections Check compliance with Waste Management Plan Check records for waste disposal/transport National waste transportataion forms	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
Hazardous Waste	Waste Management Regulation Hazardous Waste Control Regulation IFC PS3 IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities IFC EHS General Guideline EBRD PR3	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>It will be collected in the area reserved for temporary storage of hazardous waste.</li> <li>These wastes will be taken from the facility by special vehicles of carriers having license to transport hazardous waste license and will be sent to disposal / recycling facilities having environmental license.</li> <li>National waste transfer form which be used during the transportation of hazardous waste will be kept.</li> </ul>	ATM Contractor& Subcontractors	Site inspections Check compliance with Waste Management Plan Check records for waste disposal/transport National waste transportataion forms	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
		Operation Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genotoxic waste, pharmaceutical waste, waste containing heavy metals, chemical waste and pressure vessels are collected separately from other waste.</li> <li>They will be taken by carriers that have license to transport hazardous wastes and will be sent to environmental licensed disposal / recycling facilities.</li> </ul>			



Waste Batteries Waste Accumulators	Waste Management Regulation  Regulation on Control of Waste Batteries and Accumulators  IFC PS3  IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities  IFC EHS General Guideline  EBRD PR3	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste Batteries and Accumulators will be collected in containers with the characteristics determined by the relevant regulatory provisions in the space reserved for temporary waste storage of waste batteries.</li> <li>The waste batteries originated from the battery exchange process will be given to the companies that replace the batteries with charged ones.</li> <li>Waste batteries will be collected on the project site in the appropriate fields at waste battery boxes and battery waste will be sent to the recycling facilities having environmental license.</li> </ul>		ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections  Check compliance with Waste Management Plan  Check records for waste disposal/transport	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
End-of-life Tires	Waste Management Regulation  Regulation on Control of End-of-life Tires IFC PS3  IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities  IFC EHS General Guideline  EBRD PR3	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>End-of-life Tires will be stored separately from other wastes.</li> <li>End-of-life Tires will be submitted to the licensed recycling facility that has environmental permits with licensed vehicles.</li> </ul>		ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections  Check compliance with Waste Management Plan  Check records for waste disposal/transport	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
Medical Wastes	Waste Management Regulation  Medical Waste Control Regulation  IFC PS3  IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities  IFC EHS General Guideline  EBRD PR3	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medical waste will be collected in a special sealed bag separately from other wastes</li> <li>It will be given to licensed medical waste disposal facility.</li> </ul>		ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections  Check compliance with Waste Management Plan  Check records for waste disposal/transport  National waste transportation forms	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations
		Operation	Infectious Waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Before being sent to the sterilization facilities, they will be stored safely and temporarily without harming the environment and human health in a refrigerated storage at +4 ° C.</li> <li>They will be stored in yellow or red bags and containers marked with the international infection symbol.</li> <li>It will be sent to the licensed sterilization property by licensed transport for sterilization process in order to make them harmless.</li> <li>In, medical waste is collected by licensed health care provider on a daily basis, in accordance with the determined route and brought to the sterilization.</li> </ul>	ATM  Contractor&Subcontractors	Site inspections  Check compliance with Waste Management Plan  Check records for waste disposal/transport  Official letter from licenced medical waste handlers	
			Pathological Waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pathological wastes will be sent to a licensed facility for disposal by incineration.</li> <li>It will be sent to a licensed disposal companies with licensed vehicles.</li> </ul>			
			Sharp Waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separately from other medical wastes, they must be collected in tear, rupture and explosion-proof, waterproof and leak proof containers of which opening and mixing is not possible and which is made of plastic or laminated cardboard box that have "International Biohazard" and "CAUTION! Cutting and drilling MEDICAL WASTE "sticker.</li> <li>These storage containers must be filled at most ¾, their mouth must be closed and must be put in red plastic bag. After penetrating waste containers are full, they must not be pinched, opened, recycled and will not be discharged.</li> <li>Medical waste bags and penetrating waste containers will be replaced by new ones immediately when ¾ full. New bags and containers must be ready for use at the source or nearest waste.</li> <li>After being subjected to sterilization process they will be sent to the</li> </ul>			

				sterilization facility with a licensed transport vehicle license in order to make them harmless. • In, medical wastes are collected from health care centres by licensed trucks on a daily basis, in accordance with the determined route and brought to the sterilization.			
Radioactive Waste	Radioactive Waste Management Regulation  IFC PS1/PS3  EBRD PR1/PR3	Operation		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will be stored in the lead box that has symbol of radioactive waste mark on it.</li> <li>• It will be sent to a licensed disposal company with licensed vehicles.</li> </ul> <p>Following points must be fulfilled before radioactive solid waste being sent to disposal facilities;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waste collection container is marked with radiation warning signs, and if necessary, depending on the type and energy of the radiation emitted by the radioactive substance used is shielded with a suitable material.</li> <li>• Non-radioactive wastes are not put into the radioactive waste containers.</li> <li>• When plastic bag that is inserted in the storage container is filled, its mouth is firmly fixed and a label is fixed. These bags in holding tanks are transported to Long-term radioactive waste storage that has been approved by the Authority.</li> <li>• Hazardous chemicals or other toxic substances cannot be mixed in to radioactive waste. However, for inevitable mixing of these substances, information about these mixtures is mentioned over the labels.</li> <li>• Solid radioactive waste is suspended in radioactive waste holding tank until activity values fall into limit values specified in the regulations.</li> <li>• Solid waste bags which are waited will be placed in 150 microns thick and red plastic bags which are resistant to break and puncture. On these bags, "International Clinical Waste" note which can be seen on both sides must be found. These wastes are not installed on the same vehicle with domestic wastes.</li> <li>• Accumulated, waited, bagged solid wastes of which necessary radiation measurements have been done are considered as medical wastes and are disposed in accordance Medical Waste Control Regulation.</li> </ul> <p>In order radioactive liquid wastes to be fed into the sewage system, the following matters must be fulfilled:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquid wastes are diluted with water according to the limits specified in the Regulations and they are released from a sink with no (T) elbow to the sewage system. A standard radioactive sign mentioned in Radiation Safety Regulations is fitted over this sink. Non-radioactive work is not carried out in this basin.</li> <li>• Liquid waste which contain radioactivity exceeding the limits specified in the Regulations are waited in waste holding systems of which the location and capacity projects are approved by Turkey Atomic Energy Agency then they are released into the sewage system within the limits laid down in these regulations.</li> <li>• All radioisotopes in the liquid to be discharged to the sewer system must be soluble in water and dispersible. If there are insoluble solid particles in the liquid, they must be filtered before being released to the sewer. Materials used in filtration are treated as solid waste.</li> <li>• Acidic solution containing radioisotopes are neutralized before being released into the sewage system.</li> <li>• If the liquid containing radioactivity to be released into the sewer system contains toxic substances or other chemicals then permission is taken by the certificate owner from authorities according to Environmental Law and relevant legislation before being released into the sewage system.</li> </ul>	ATM  Contractor& Subcontractors	<p>Site inspections</p> <p>Check compliance with Waste Management Plan</p> <p>Check records for waste disposal/transport</p> <p>Radioactive management plan</p>	Compliance with Waste Management Plan and relevant legislations



WATER QUALITY AND WASTEWATER MANAGEMENT						
Water Quality and Wastewater Management	Water Pollution Control Regulation  Surface Water Quality Management Regulation  Regulation on Monitoring of Surface Water and Groundwater  Regulation on Protection of Groundwater Against Contamination and Deterioration  Manisa Metropolitan Municipality Regulation on Discharge of Wastewater to Sewage System  IFC PS3  IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities  IFC EHS General Guideline  EBRD PR3	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drainage systems in buildings will be designed taking into account the hospital's capacity.</li> <li>• Piping will be created for storm drainage and connected to sewer system. Rainwater will be directed through oil slinger and if necessary pump system will be set up.</li> <li>• To feed generators and boilers, fuel storage will set up near central power plant.</li> <li>• During the phase of construction, storage and disposal of waste will be regularly provided in order to prevent water pollution. In addition to this, employees will be trained during storage and transportation of excavation materials. These materials will be stored in a place away from hazardous materials. Storage and transportation will be implemented under supervision.</li> <li>• Oil change of machinery, fuel delivery etc. will be performed in excavation area. Requirements will be met on systems of impermeable floor.</li> <li>• Any damage will be reported and required measures will be taken and disposed in a proper way.</li> <li>• Exit waters of sediment pool will not be discharged to any receiving environment. Concrete aggregate accumulated in the bottom of the pool will be processed again in concrete plant</li> <li>• Domestic wastewater to occur in the phases of construction and operation will be disposed according to Regulation for Water Pollution Control and Regulation on Wastewater Treatment Plant Technical Procedures and Water Products. Discharge of any wastewater which can cause deterioration of current quality of project area and near water resources will be prevented and necessary measures will be taken by receptor.</li> </ul>	ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections  Groundwater quality measurements once in every 3 months	Wastewater Connection Permit
CULTURAL HERITAGE						
Archaeological Chance Find	Law of Protection of Cultural and Natural Properties	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In case of archaeological find during construction works, all the construction activities in the area will be stopped.</li> <li>• Responsible engineer will be alerted and the engineer will notify the nearest museum directorship, village headman or the local administrators within at the latest three days.</li> <li>• The village headman, the local administrator receiving such notification or the relevant authorities that are directly notified of such property will take the necessary measures to protect and secure such property. The village headman will notify the nearest local administrator as of the situation and the measures taken on the same day. The local administrator and other authorities will notify in writing the Ministry of Culture and Tourism and the nearest museum directorship within ten days.</li> <li>• Upon receiving this notification, the Ministry and Museum Director will instigate due proceedings as soon as possible in line with the provisions of this law.</li> <li>• In this process, immovable cultural and natural property to be protected and conservation sites will not be interfered with physically or by any way of construction.</li> <li>• Construction will continue when allowed by the responsible authority.</li> </ul>	ATM  Construction& Subcontractors	Site inspections  Archaeological Chance Find Procedure	Compliance with Archaeological Chance Find Procedure
VISUALITY AND LANDSCAPE						
Visuality and Landscape	IFC PS1-PS6  EBRD PR1-PR6	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topsoil will be stored separately and then to be used in landscaping work</li> <li>• After construction activities in the areas identified will be used for planting work.</li> </ul>	ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections	Rich landscape and visuality

SOCIAL IMPACTS						
Employment and Labour Conditions	Labour Law (No.4857)  Occupational Health and Safety Law (No.6331)  IFC PS2  EBRD PR 2  Workers' Accommodation: Processes and Standards: A Guidance Note by IFC and the EBRD	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>A construction camp site will be built within project site for the employee during construction activities.</li> <li>Living conditions of employee will be in national and international standards, hygienic environment will be ensured and for essential health services facility, district and provincial facilities will be utilized. The camp will be designed and operated in accordance with Workers' Accommodation: Processes and Standards: A Guidance Note by IFC and the EBRD.</li> <li>In the selection of employees, priority will be given to people living in the region and opportunity will be offered to stay in their own homes for these employees. Also, effort will be made to employ women in suitable roles.</li> <li>Develop method statements for each work activity for construction</li> <li>Requirement for all subcontractors to sign an anti corruption and responsible procurement policy</li> <li>Keep safety and training records</li> <li>Keep accident and incident records</li> </ul>	ATM  Construction& Subcontractors	Site inspections  Business Agreement Control  Monthly audits	Compliance with regulations and guidelines  No grievance mechanism records/complaints for working conditions
		Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personnel Procedure, Human Resources Procedure will be implemented.</li> <li>In the selection of employees, priority will be given to people living in the region and opportunity will be offered to stay in their own homes for these employees. Also, effort will be made to employ women in suitable roles</li> <li>Develop method statements for each work activity for operation</li> <li>Keep records of safety and training</li> </ul>	ATM	Site inspections  Business Agreement Control  Plans and procedures	Compliance with regulations and guidelines  No grievance mechanism records/complaints for working conditions
Occupational Health and Safety	Labour Law (No.4857)  Occupational Health and Safety Law (No.6331)  IFC PS2  EBRD PR 2  Workers' Accommodation: Processes and Standards: A Guidance Note by IFC and the EBRD	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Project Company will implement HR policies in line with IFC PS2 &amp; PS4 and EBRD PR2 &amp; PR4 expectations on aspects including workers organizations; collective bargaining; non-discrimination and equal-opportunities; retrenchment; child labour; forced labour; and, on non-employee workers and workers engaged by third parties.</li> <li>The mobilization area will be designed and operated in accordance with Workers' Accommodation: Processes and Standards: A Guidance Note by IFC and the EBRD.</li> <li>Occupational health and safety plan which aims to prevent accidents, injuries and work-related diseases through the identification of the causes of physical, chemical, biological and radiological hazards and by prioritizing hazard elimination, hazard control and hazard minimization will be fully implemented during the construction phase.</li> <li>Grievance Mechanism in line with IFC PS2 given in will be implemented.</li> <li>Contractor Management and Monitoring Plan will be developed.</li> <li>In order to prevent occupational accidents, required training will be given to all employees working within construction site</li> <li>Personnel protective equipment (helmet, safety shoe, gloves, etc.) will be used when needed.</li> <li>Warning signs will be used on related areas.</li> <li>Qualified and trained employees will be preferred.</li> <li>Drivers of construction vehicles will be the educated and certified.</li> <li>Social facilities will comply with the technical and hygienic conditions.</li> <li>There will be an infirmary within the site. Scotches and injuries will be treated here and more severe injuries will be treated in hospitals located in city centre.</li> <li>In the facility, the electrical devices will be controlled regularly, and the necessary maintenance, repair and renewal processes will be made regularly.</li> <li>Adequate lighting will be provided in the construction site.</li> </ul>	ATM  Contractor& Subcontractors	Site inspections  Monitoring records  Training records  Grievance records  Monthly meetings with subcontractor and ATM EHS specialists	EHS Management Plans preparation and implementation  No grievance  No occupational accident
		Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System Policy will be developed and implemented for the operation phase of the hospital.</li> <li>Emergency procedure will be developed and implemented.</li> </ul>	ATM	Site inspections  Monthly meetings with subcontractor and ATM EHS specialists  Grievance record control	Management Plans in place  No grievance



Community Health and Safety	IFC PS 4 EBRD PR4	Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Community Health and Safety Management Plan will be developed and implemented.</li> </ul>	ATM Contractor& Subcontractors	Site inspections  Monthly meetings with subcontractor and ATM EHS specialists  Grievance record control Accident/Incident record control	Management Plans in place  No grievance
		Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Community Health and Safety, Security plan will be developed for the operation phase of the facility</li> <li>The required applications for disable people who will use the hospital will be implemented.</li> </ul>	ATM	Monthly meetings with subcontractor and ATM EHS speialists  Grievance record control	Management Plans in place  No grievance
Stakeholder Engagement	IFC PS1 EBRD PR10	All Phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementation of Greavance Mechanism as mentioned in Stakeholder Engagement Plan</li> <li>Assigment of Community Liaison Officer</li> <li>Disclosure of ESIA, ESMMP, SEP, NTS and ESAP for the lifetime of the Project</li> <li>The Stakeholder Engagement Plan will be revised and updated during project life cycle when required.</li> <li>Periodical summaries of incidents/grievances and the status of implementation of corrective/preventive actions will be reported to management of ATM</li> <li>Reporting to external parties such as regulatory authorities as required will be responsibility of ATM</li> </ul>	ATM	Grievance Mechanism  Communacation information announcements via brochures and advertisements at suitable areas  Grievance record control  Reporting  Updated SEP	No complaints  Sufficiently informed public

## **ANNEX -D ANALYSIS RESULT**

---



		
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA <b>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</b> <b>mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></b> <b>web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></b> <b><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></b>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Rev. Tarihi: 20.01.2011		
Sayfa 1 / 6		

Müşterinin adı/ adresi: Customer Name / Address	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM ve İŞLETME A.Ş. Büyükesat Mah. Vedat Dalokay Cad. No:112 Çankaya / ANKARA
Numunenin Adı ve Örnekleme Tarihi: Name and Sampling Date of the Sample	21.05.2015–20.06.2015 (Çöken Toz Ölçümü 2 Nuktada) 23.06.2015 (PM 10 (Toz) Ölçümü 2. Nuktada) 24.06.2015 (PM 10 (Toz) Ölçümü 2. Nuktada)
Proje Adı ve No: Name and Number of the Project	Çöken Toz Örnekleme ve PM 10 (Toz) Ölçümü - P-7701/15
Numunenin Kabul Tarihi: Date of Sample Acceptance	25.06.2015
Açıklamalar: Remarks	Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi 3582 ada 4 nolu parselde kurulması planlanan "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi" nde 2 noktada 30 gün süre ile çöken toz ölçümü ve 4 noktada anlık PM 10 (Toz) ölçümü gerçekleştirilmiştir
Deneyin yapıldığı Tarih: Date of the Test	25.06.2015 – 27.06.2015 (PM 10 filtresi), 25.06.2015 (Çöken Toz)
Raporun Sayfa Sayısı: Number of the Pages of the Report	6 Sayfa

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve deney/ölçüm metotları takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and /or measurements results, the uncertainties with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Raporu Hazırlayan  
Prepared by

Furkan S. ÇELİK  
Y. Kimyager

Raporu Onaylayan  
Confirm by

Fevzi KARAKAYA  
Laboratuar Müdürü



Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. **Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir.** (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. **The results belong to the tested sample**)  
Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

	 	
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA <b>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</b> <b>mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></b> <b>web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></b> <b><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></b>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		
Rev. Tarihi: 20.01.2011		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Sayfa 2 / 6		

## A.GİRİŞ

Proje kapsamında 2 noktada 30 gün süre ile çöken toz örnekleme ve 4 noktada PM 10 ölçümü gerçekleştirilmiştir.

Alınan deney sonucu, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgili olup yapılmış olan ölçümler neticesinde elde edilen sonuçlar 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun ilgili hükümleri gereğince 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (S.K.H.K.K.Y.) ve 30.03.2010 tarih ve 27537 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik çerçevesinde değerlendirilerek sadece sınır değerlerle karşılaştırma yapılmış olup bu hazırlanmıştır.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, sanayi ve enerji üretim tesislerinin faaliyeti sonucu atmosfere yayılan is, duman, toz, gaz, buhar ve aerosol halindeki emisyonları kontrol altına almak; insanı ve çevresini hava alıcı ortamındaki kirlenmelerden doğacak tehlikelerden korumak; hava kirlenmeleri sebebiyle çevrede ortaya çıkan umuma ve komşuluk münasebetlerine önemli zararlar veren olumsuz etkileri gidermek ve bu etkilerin ortaya çıkmamasını sağlamayı amaçlamaktadır

## B.TESİSE AİT BİLGİLER

Tesisin Adı : MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Firma Adresi : Yukarı Çobanisa Mahç 3582 Ada 4 Nolu Parsel Şehzadeler / MANİSA





	 	
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Rev. Tarihi: 20.01.2011		
Sayfa 3 / 6		

## B.ÖLÇÜM YAPILAN BÖLÜM, ÖLÇÜM PARAMETRELERİ, ÖLÇÜM YÖNTEMİ VE ÖLÇÜM CİHAZI VE SONUÇLARI

Ölçüm yapılan yerler ve koordinatları Tablo-1 ve Tablo 2 de verilmiştir.

Tablo – 1: Çöken Toz Ölçümü Yapılan Yerler

No	Ölçüm Yapılan Bölüm	GPS Koordinatı	Ölçüm Tarihi
1	Tesis Etki Alanı 1 Nolu	E:0540210 N:4274071	21.05.2015–
2	Tesis Etki Alanı 2 Nolu	E:0539987 N:4273807	20.06.2015

Tablo – 2: PM 10 (Toz) Ölçümü Yapılan Yerler

No	Ölçüm Yapılan Bölüm	GPS Koordinatı	Ölçüm Tarihi
1	Tesis Etki Alanı 1 Nolu	E:0540387 N:4273912	23.06.2015
2	Tesis Etki Alanı 2 Nolu	E:0540190 N:4274124	23.06.2015
3	Tesis Etki Alanı 3 Nolu	E:0540057 N:4274124	24.06.2015
4	Tesis Etki Alanı 4 Nolu	E:0540345 N:4273717	24.06.2015

## C.ÖLÇÜM SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ,

Projede, emisyon ölçüm yerleri, Bakanlık tarafından onaylanmış standartlara göre, teknik yönden hatasız ve ölçüm için gerekli bağlantıları yapmaya imkan verecek şekilde seçilmiştir. Emisyon ölçümleri, sürekli rejimde çalışır halde ve izne esas olan en büyük yükte yapılmış olup ölçümlerde kullanılan cihazlar ve metotları Türk Standartlarına ve EPA normlarına uygundur.



	 	
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Rev. Tarihi: 20.01.2011		
Sayfa 4 / 6		

#### PM 10 ÖLÇÜMLERİ;

MCZ LVS 1 PM 10 partikül madde ölçüm cihazı ile çapları 10 mikrondan küçük parçacıklar gravimetrik metot ile filtre kağıdı üzerinde TS EN 12341 standardına uygun olarak tutulur. MCZ LVS 1 ölçüm cihazı ise pompa kontrollü, zaman ve hacim ayarlı, elektrik ile çalışan ortamda toz örneklemede kullanılan ölçüm cihazıdır.

MCZ LVS 1 ölçüm cihazı kullanırken, örnekleme yapılacak filtre kağıtları, araziye gitmeden önce laboratuvarın 20 °C (+-1°C) sıcaklığa ve 50% (+-%5) bağıl neme sahip olduğu koşullarda klima yardımıyla 48 saat boyunca şartlandırılır. Şartlandırılma sonunda filtre kağıtları hassas terazide tartılarak tartım sonuçları kaydedilir, filtre kağıtları araziye gönderilecekleri temiz petri kaplarına yerleştirilir ve örnekleme noktasına götürülür.

Örnekleme cihazları, her türlü hava koşullarında kolayca ulaşılabilecek bir yer olarak seçilen örnekleme noktasına taşınır. Cihaz hava akımını engelleyebilecek herhangi bir engelden en az 30 cm uzaklıkta düzgün bir alana yerleştirilir ve cihaz kullanma talimatında belirtilen şekilde ölçüm ve örnekleme yapılır.

Pompa durdurulduktan sonra filtre kağıdını cımbız yardımıyla çıkartarak, daha önce içerisinden çıkarılan petri kabına yerleştirip, tartılmak üzere laboratuvara gönderilir.

MCZ LVS 1 kullanılan cihazdan elde edilen filtre kağıdı laboratuvarında 20 °C (+-1°C) sıcaklığa ve 50% (+-%5) bağıl neme sahip olduğu koşullarda klima yardımıyla 48 saat boyunca şartlandırılıp, hassas terazide tartılarak tartım sonuçları kaydedilir.

PM 10 konsantrasyonu (C) µg/m<sup>3</sup> olarak aşağıdaki formül ile hesaplanır:

$$C = 1000 (M_2 - M_1) / (V)$$

M<sub>2</sub> = Filtre kağıdının deneyden sonraki ağırlığı, (mg)

M<sub>1</sub> = Filtre kağıdının deneyden önceki ağırlığı, (mg)

V = Çekilen gaz hacmi, (m<sup>3</sup>)

$$V = 60 * Q_{act} * t / 1000$$

t = Zaman, saat

PM 10 ölçümü için çekiş debisi 2,3 m<sup>3</sup>/h'dir.



	 	
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Rev. Tarihi: 20.01.2011		
Sayfa 5 / 6		

### ÇÖKEN TOZ ÖLÇÜMLERİ:

Tesis inceleme alanında Dört Yönlü Ortam Havası Örnekleme Cihazı ile Gravimetrik Metotla Çöken Toz Tayini yapılmıştır. Dört Yönlü Ortam Havası Örnekleme Cihazı ile ortamda çöken toz tayini TS 2342 standardına uygun olarak ölçülür. Örnekleme sistemi 1 taban plakası, 1 tripod ve 4 toz toplama kabından oluşmaktadır. Böylelikle, örnekleme sistemi 4 ana yönden oluşabilecek çöken tozları toplayabilmekte ve belli bir noktadaki tozun kaynağı anlaşılabilmektedir.

Kullanılan cihazların kalibrasyon belgeleri Ek-4'de verilmiştir.

### Çöken Toz Ölçüm Sonuçları

**Tablo – 3: Çöken Toz Ölçüm Sonuçları**

ÖLÇÜM YERİ	ÇÖKEN TOZ KONSANTRASYON (mg/m <sup>2</sup> -gün)						
	21.05.2015 – 20.06.2015				ORTALAMA	SINIR DEĞER*	
	1	2	3	4		UVS	KVS
Tesis Etki Alanı 1 Nolu	77	103	111	101	98,0	210	390
Tesis Etki Alanı 2 Nolu	77	106	43	82	77,0		

Ölçümde kullanılan cihaz manuel olup, cihaz ile ilgili çıktılar bulunmamaktadır.

### PM 10 Ölçüm Sonuçları:

**Tablo – 4: PM 10 Ölçüm Sonuçları**

Ölçüm Yapılan Bölüm	PM 10 Ölçüm Sonucu (µg/m <sup>3</sup> )	S.K.H.K.K.Y. EK-2.Tb.2.2 Sınır değerler (2015) (µg/m <sup>3</sup> )	
		KVS	UVS
Tesis Etki Alanı 1 Nolu	29	90	60
Tesis Etki Alanı 2 Nolu	25		
Tesis Etki Alanı 3 Nolu	26		
Tesis Etki Alanı 4 Nolu	28		

MCZ Marka 1005 - 039 Seri Numaralı PM10 örnekleme cihazı ile ölçüm yapılmıştır.

	 	
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA <b>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</b> <b>mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></b> <b>web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></b> <b><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></b>	<b>Rapor No</b> R-15079/15
RP.03 / Rev.01		
Rev. Tarihi: 20.01.2011		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Sayfa 6 / 6		

Çöken toz parametresi bazında yapılan ölçümler sonucunda en yüksek ortalama 56,9 mg/m<sup>2</sup>-gün tespit edilmiş olup bu değer S.K.H.K.K.Y. Ek-2 Tablo 2.2' de belirtilen KVS (390 mg/m<sup>2</sup>-gün) değerinin % 14,5'ine, UVS (210 mg/m<sup>2</sup>-gün) değerinin % 27'sine tekabül etmektedir.

PM 10 konsantrasyonu, en yüksek 38,91 µg/Nm<sup>3</sup>'tür. Bu değer S.K.H.K.K.Y. Ek 2.Tb.2.2'de belirtilen 100 µg/Nm<sup>3</sup> sınır değerinin altındadır.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği EK-2. Tb.2.2 Toz Emisyonları: Ölçüm yapılan noktalarda mevcut durum çalışması kapsamında yönetmelikte belirtilen sınır değerleri **sağlamaktadır**.

#### D.EKLER

- Ek 1. TÜRKAK Akreditasyon Sertifikası
- Ek 2. Cihaz Kalibrasyon Belgeleri
- Ek 3. Ölçüm Hesabında Kullanılan Formüller
- Ek 4. Ölçüm Fotoğrafları







TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

## AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**SEGAL**

**Segal Çevre Lab. Ltd. Şti.**

Aşağı Öveçler Mh. 1322. Cad. No:12/11-12 Çankaya  
06460 ANKARA / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

**Akreditasyon No : AB-0425-T**

**Akreditasyon Tarihi : 9 Mayıs 2011**

**Revizyon Tarihi / No : 18 Ağustos 2014 / 03**

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde, tarihine kadar geçerlidir.



**Dr. H. İbrahim ÇETİN**  
Genel Sekreter Vekili





**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**

tarafından akredite edilmiş

**KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE**  
**DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
**KALİBRASYON LABORATUVARI**

Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL  
Telefon: 0216 415 4949 (Pbx), Faks: 0216 415 4950  
e-posta: info@protos.com.tr, internet: www.protos.com.tr



Kalibrasyon  
TS EN ISO IEC 17025  
AB-0078-K

AB-0078-K

261/2015

02-15

*Kalibrasyon Sertifikası*

*Calibration Certificate*

**Cihazın Sahibi/ adresi**

*Customer / address*

: Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı Müh.  
Müş. San. Tic. Ltd. Şti.  
Aşağı Öveçler Mah.1322. Cad. 12\11-12 PK:06460  
Çankaya \ ANKARA

**Talep Numarası**

*Order Number*

: 105/2015

**Makine/Cihaz**

*Instrument/Device*

: Toz Örnekleme Cihazı

**İmalatçı**

*Manufacturer*

: MCZ

**Tip**

*type*

: PNS-LVS-1

**Seri Numarası**

*Serial Number*

: 1405-039

**Kalibrasyon Tarihi**

*Date of Calibration*

: 09.02.2015

**Sertifikanın Sayfa Sayısı**

*Number of pages of the Certificate*

: 3

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).*

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

*The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.*

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

*The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.*

**Mühür**

*Seal*

**Tarih**

*Date*

**Kalibrasyonu Yapan**

*Calibrated by*

**Laboratuvar Müdürü V.**

*Head of Calibration Laboratory*



09.02.2015

Kadir Balcan FIRAT

Ufuk MALAK

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.*

*Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 1/3

FR510.02

rev00/02.08.2010







**1. Test Edilen Cihaz**

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	Ölçme aralığı veya Tanımlama
Toz Örneklemme Cihazı	MCZ	PNS-LVS-1	1405-039	15 -40 LPM

**2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer** : Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

**3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi** : 06.02.2015

**4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :**

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Primary Piston Prover	BIOS	ML-800	116923	TÜBİTAK UME, G2AG-0146-13.11.2014

**5. Kalibrasyon Prosedürü** : PR504.11 Kalibrasyon Prosedürü

Kalibrasyon, Referans Piston Prover vasıtasıyla, atmosferik basınçta hava ile, sabit basınç ve sıcaklık koşulları altında cihazdan geçen gazın yer değiştirme debisi belirlenerek gerçekleştirilmiştir. Elde edilen debi standart şartlara (1013,25 mbar basınç ve 20°C sıcaklık) dönüştürülerek verilmiştir.

**6. Çevre Şartları**

Sıcaklık: (20,4±1,0) °C Bağıl Nem: %(41,0±5,0) Basınç: (990,8±1,0)mbar

**7. Kalibrasyon Sonuçları**

Kalibrasyon, 15-40 lpm değerleri için atmosferik basınçta hava ile gerçekleştirilmiştir. Ölçüm aralığı beş ölçüm noktasına bölünmüş ve onar okumalı ölçümler yapılmıştır. Elde edilen debi standart şartlara (1013,25 mbar basınç ve 20°C sıcaklık) dönüştürülerek verilmiştir.

Mutlak Hata (Sl/d) = Cihazdan Hesaplanan Standart Debi - Referans Standart Debi

Bağıl Hata (%) = 100\* Mutlak Hata / Referans Standart Debi

olarak belirlenmiştir.

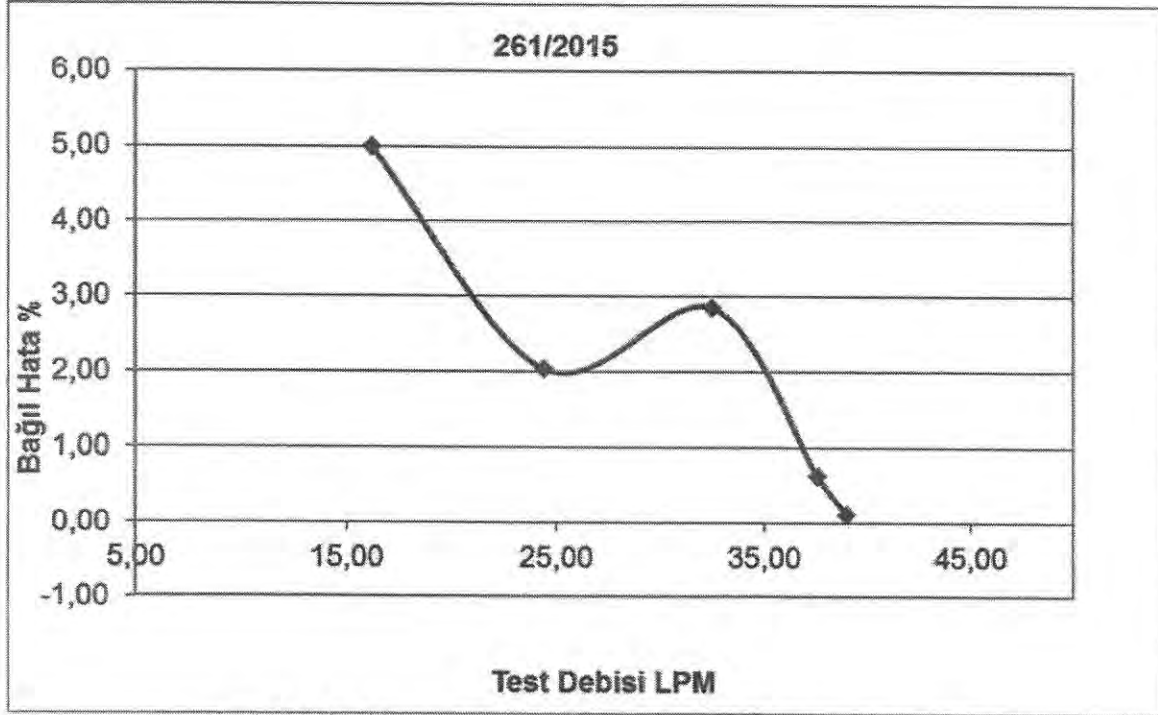
**Tablo 1. Referansa ve kalibrasyonu yapılan cihaza ait debi değerleri sonuçları**

Referans Standart Debi (S lpm)	Test Ortalama Standart Debisi (S lpm)	Mutlak Hata (S lpm)	Bağıl Hata (%)	Belirsizlik (U) ± (S lpm)
15,4382	16,208	0,7697	4,99	0,0693
23,9229	24,410	0,4874	2,04	0,0761
31,6135	32,514	0,9010	2,85	0,0873
37,3586	37,592	0,2332	0,62	0,0938
39,0153	39,056	0,0411	0,11	0,0959

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*





Grafik 1. Kalibrasyonu yapılan cihaza ait bağıl hata grafiği

### 8. Ölçüm Belirsizliği

Cihazın kalibrasyonundaki belirsizlik Tablo 1'de verilmiştir.

Debinin gerçek değerini hesaplamak için;

$$Q = Q_m - B \pm U$$

Q = Gerçek debi değeri (S lpm)

Q<sub>m</sub> = Cihazdan hesaplanan dönüştürülmüş debi değeri (S lpm)

B = Mutlak hata değeri (S lpm)

U = belirsizlik değeri (S lpm)

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin k=2 genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve yaklaşık %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Standart ölçüm belirsizliği GUM ve EA-4/02 dokümanlarına uygun olarak belirlenmiştir.

### 9. Görüşler, Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı

Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan cihaza aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibrasyonunun sağlanmasından kullanıcı sorumludur.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.

Calibration certificates without signature and seal are not valid.



KAL-MET
4641
07-14

**Kalibrasyon Sertifikası**  
**Calibration Certificate**

**Cihazın Sahibi / Adres** : SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜ VE ANALİZ LAB. MÜH. MÜŞ. PROJ. HİZ. SAN. TİC.LTD. ŞTİ.  
*Customer /Address* AŞAĞI ÖVEÇLER MAH. 1322. CAD. (ESKİ 5. CAD.) NO:12/11  
ÇANKAYA/ANKARA

**İstek Numarası** : 787  
*Order No.*

**Makine/Cihaz** : ÇÖKEN TOZ ÖLÇÜM CİHAZI APARATI  
*Instrument/Device*

**İmalatçı** : -  
*Manufacturer*

**Tip** : -  
*Type*

**Seri Numarası** : S-125  
*Serial Number*

**Kalibrasyon Tarihi** : 15.07.2014  
*Date of Calibration*

**Sertifikanın Sayfa Sayısı** : 2  
*Nmber of Pages of Certificate*



**Cihaz Kodu** : -  
*Device No*

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).*

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

*The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.*



**Tarih**  
*Date*  
15.07.2014

**Kalibrasyonu Yapan**  
*Calibrated by*  
  
Fatih ÇİFTÇİ

**Laboratuvar Müdürü**  
*Head of Calibration Laboratory*  
  
UTKU USLUKILIÇ

Bu sertifika laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp, çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than full except with the permission of the laboratory.*

*Calibration certificates without signature and seal are not valid.*



**Kal-Met Kalibrasyon Laboratuvarları**  
**Ankara Laboratuvarı**

Sayfa/Page : 2/2

KAL-MET

4641

07-14

**1- Kalibre Edilen Cihaz / Device to be calibrated**

Cihaz Adı/ Device : ÇÖKEN TOZ ÖLÇÜM CİHAZI APARATI Ölçüm Aralığı/Range : -  
Marka/ Brand : - Cihaz Kodu/Device Code : -  
Seri No/Serial Number : S-125 Çözünürlük/Resolution : -

**2- Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi/Incoming date of the device to the laboratory**  
14.07.2014

**3- Kalibrasyonda Kullanılan Referanslar/References used in calibration**

Cihaz Adı/Calibrator	Marka/Brand	Seri No/Serial No	Sertifika No/Certificate No
Kumpas	BLANKENHORN	BC811240047	4707/07-13
Şeritmetre	FISCO	ŞM-218	7644/12-12

**4- Ortam Şartları/Environment Conditions**

Sıcaklık/Temperature(°C)

Bağıl Nem/Rel. Humidity(%)

Laboratuvar Genel Şartları/Laboratory General Conditions

20 ± 1

50%±10%

Başlangıç sıcaklığı °C

: 20,2

Bitiş sıcaklığı °C

: 20,2

**5- Kalibrasyon Metodu/ Calibration Method**

Test cihazın kalibrasyonu kumpas ve şeritmetre ile direk ölçüm alınarak yapılmıştır.

**6- Görünüş Kontrolü/Visual Check**

Uygun

**7- Kalibrasyon Sonuçları/Calibration Results**

No	Ölçülen Değer	Ölçüm Sonucu (mm)	Ölçüm Belirsizliği(±mm)
1	En(mm)	45,58	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
2	En(mm)	45,60	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
3	En(mm)	45,66	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
4	En(mm)	45,42	0,1
	Boy(mm)	342	0,1

**8- Ölçme Belirsizliği/Measurement Uncertainty**

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan kapsama faktörü ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlar.The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to coverage probability of approximately 95%.

**9- Uygunluk Beyanı/Statement of Compliance**

Ölçüm sonuçları yukarıda verilmiştir. Kullanıcı, ölçüm belirsizliğini de dikkate alarak cihazın uygunluğuna karar vermelidir.  
Measurement results were given inside the certificate, the user have to consider measurement uncertainty and decide compliance of the device.

**10- Açıklama/Remarks**

Bu sertifikada bulunan sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumunu kapsar ve uzun dönem kararlılığı hakkında bir öngörü içermez.  
The result reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.





**Kalibrasyon Sertifikası**  
**Calibration Certificate**

**Cihazın Sahibi / Adres** : SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜ VE ANALİZ LAB. MÜH. MÜŞ. PROJ. HİZ. SAN. TİC.LTD. ŞTİ.  
*Customer /Address* AŞAĞI ÖVEÇLER MAH. 1322. CAD. (ESKİ 5. CAD.) NO:12/11  
ÇANKAYA/ANKARA

**İstek Numarası** : 787  
*Order No.*

**Makine/Cihaz** : ÇÖKEN TOZ ÖLÇÜM CİHAZI APARATI  
*Instrument/Device*

**İmalatçı** : -  
*Manufacturer*

**Tip** : -  
*Type*

**Seri Numarası** : S-131  
*Serial Number*

**Kalibrasyon Tarihi** : 15.07.2014  
*Date of Calibration*

**Sertifikanın Sayfa Sayısı** : 2  
*Number of Pages of Certificate*



**Cihaz Kodu** : -  
*Device No*

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).*

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.  
*The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.*



**Tarih**  
*Date*  
15.07.2014

**Kalibrasyonu Yapan**  
*Calibrated by*  
  
Fatih ÇİFTÇİ

**Laboratuvar Müdürü**  
*Head of Calibration Laboratory*  
  
Ülkü USLUKILIÇ

Bu sertifika laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp, çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than full except with the permission of the laboratory.*

*Calibration certificates without signature and seal are not valid.*



# Kal-Met Kalibrasyon Laboratuvarları

## Ankara Laboratuvarı

KAL-MET

4644

07-14

Sayfa/Page : 2/2

### 1- Kalibre Edilen Cihaz / Device to be calibrated

Cihaz Adı/ Device : ÇÖKEN TOZ ÖLÇÜM CİHAZI APARATI Ölçüm Aralığı/Range : -  
Marka/ Brand : - Cihaz Kodu/Device Code : -  
Seri No/Serial Number : S-131 Çözünürlük/Resolution : -

### 2- Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi/Incoming date of the device to the laboratory

14.07.2014

### 3- Kalibrasyonda Kullanılan Referanslar/References used in calibration

Cihaz Adı/Calibrator	Marka/Brand	Seri No/Serial No	Sertifika No/Certificate No
Kumpas	BLANKENHORN	BC811240047	4707/07-13
Şeritmetre	FISCO	ŞM-218	7644/12-12

### 4- Ortam Şartları/Environment Conditions

Sıcaklık/Temperature(°C) Bağıl Nem/Rel. Humidity(%)

Laboratuvar Genel Şartları/Laboratory General Conditions	20 ± 1	50%±10%
--	--------	---------

Başlangıç sıcaklığı °C : 20,2

Bitiş sıcaklığı °C

: 20,2

### 5- Kalibrasyon Metodu/ Calibration Method

Test cihazın kalibrasyonu kumpas ve şeritmetre ile direk ölçüm alınarak yapılmıştır.

### 6- Görünüş Kontrolü/Visual Check

Uygun

### 7- Kalibrasyon Sonuçları/Calibration Results

No	Ölçülen Değer	Ölçüm Sonucu (mm)	Ölçüm Belirsizliği(±mm)
1	En(mm)	45,67	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
2	En(mm)	45,50	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
3	En(mm)	45,34	0,1
	Boy(mm)	341	0,1
4	En(mm)	45,29	0,1
	Boy(mm)	341	0,1

### 8- Ölçme Belirsizliği/Masurement Uncertainty

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan kapsama faktörü ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlar. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to coverage probability of approximately 95%.

### 9- Uygunluk Beyanı/Statement of Compliance

Ölçüm sonuçları yukarıda verilmiştir. Kullanıcı, ölçüm belirsizliğini de dikkate alarak cihazın uygunluğuna karar vermelidir.

Measurement results were given inside the certificate, the user have to consider measurement uncertainty and decide compliance of the device.

### 10- Açıklama/Remarks

Bu sertifikada bulunan sonuçlar cihazın kalibrasyon tarihindeki durumunu kapsar ve uzun dönem kararlılığı hakkında bir öngörü içermez. The result reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.





### EK – 3: ÖLÇÜM HESABINDA KULLANILAN FORMÜLLER

Ortam havası örnekleme yapılrken elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki formüller kullanılarak, gerekli olan hesaplamalar yapılmıştır.

$$\text{Ağırlık Farkı } (\mu g) = \left[ (\text{Son Ağırlık } (g) - \text{ilk Ağırlık } (g)) \times 10^6 \frac{\mu g}{mg} \right]$$

$$\text{Gerçek Hacim } (m^3) = \left[ \frac{\text{Gerçek Akış Hızı } \left( \frac{l}{dak} \right) \times \text{Gerçek Zaman } (saat) \times \frac{60 dak}{1 saat}}{1000 \frac{l}{m^3}} \right]$$

$$\text{Sıcaklık } (K) = \text{Sıcaklık } (^{\circ}C) + 273,15$$

$$\text{Standart Hacim } (m^3)$$

$$= \left[ \text{Gerçek Hacim } (m^3) \times \frac{\text{gerçek basınç } (mmHg)}{760 mmHg} \times \frac{273 K}{\text{Sıcaklık } (K)} \right]$$

$$\text{Gerçek Konsantrasyon } \left( \frac{\mu g}{m^3} \right) = \left[ \frac{\text{Ağırlık Farkı } (\mu g)}{\text{Gerçek Hacim } (m^3)} \right]$$

$$\text{Standart Konsantrasyon } \left( \frac{\mu g}{m^3} \right) = \left[ \frac{\text{Ağırlık Farkı } (\mu g)}{\text{Standart Hacim } (m^3)} \right]$$



#### EK.4 ÖLÇÜM FOTOĞRAFLARI

PM 10 - 1 NOLU NOKTA



PM 10 - 2 NOLU NOKTA





PM 10 - 3 NOLU NOKTA



PM 10 - 4 NOLU NOKTA





ÇÖKEN TOZ 1 NOLU NOKTA



ÇÖKEN TOZ 2 NOLU NOKTA





 	
<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA <b>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</b> <b>mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></b> <b>web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></b> <b><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></b>	<b>Rapor No</b> R-15080/15 <b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
İlk Basım: 03.05.2010 RP.02 / Rev.02 Rev. Tarihi: 23.07.2011 Sayfa 1 / 8	

Müşterinin adı/ Adresi: Customer Name / Address	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM ve İŞLETME A.Ş. Büyükesat Mah. Vedat Dalokay Cad. No:112 Çankaya/Ankara
Ölçüm Tarihi: Measurement Date	23.06.2015 – 24.06.2015
Proje Adı ve No: Name and Number of the Project	Arka Plan (Mevcut Durum) Gürültü Ölçümü – P-7701/15
Açıklamalar: Remarks	Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mah. 3582 ada 4 nolu parselde kurulması planlanan "Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi" Projesi Kapsamında gündüz, akşam ve gece olmak üzere 4 noktada ve 24 saatlik 1 noktada mevcut durum gürültü ölçümü gerçekleştirilmiştir
Raporun Sayfa Sayısı: Number of the Pages of the Report	8 sayfa

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve deney/ölçüm metotları takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and /or measurements results, the uncertainties with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Raporu Hazırlayan  
Prepared by

Furkan S. ÇELİK  
Kimyager

Raporu Onaylayan  
Confirm by

Fevzi KARAKAYA  
Laboratuar Müdürü



	 	 
İlk Basım: 03.05.2010	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA <b>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</b> <b>mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></b> <b>web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></b> <b><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></b>	<b>Rapor No</b> R-15080/15
RP.02 / Rev.02		<b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015
Rev. Tarihi: 23.07.2011		
Sayfa 2 / 8		

## GENEL BİLGİLER

### 1- TESİS/ İŞLETMENİN TİCARİ UNVANI

MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

### 2- TESİS/ İŞLETMENİN HİZMET KONUSU - FAALİYET TÜRÜ

MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ Manisa İli, Şehzadeler İlçesi, Yukarı Çobanisa Mahallesi 3582 ada 4 nolu parsel adresinde faaliyet gösterecektir.

### 3- TESİS/ İŞLETMENİN FAALİYET SÜRESİ

Tesis kurulum aşamasında olup, henüz faaliyet başlamamıştır. Buna bağlı olarak tesis etki alanlarında mevcut durum gürültü ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

### 4. MEVCUT DURUM GÜRÜLTÜ DÜZEYİNE İLİŞKİN BİLGİLER

**4.1. Tesisin kurulacağı alana en yakın hassas yapının dışındaki mevcut gürültü düzeyinin TS 9315 ve TS9798 standartları esas alınarak belirlenmesi ve değerlendirilmesi. (Tesisin kurulacağı alan gürültüye hassas yapılardan 500 m uzakta ise bu durumda işletmeci ileride oluşabilecek şikayetleri önlemek için isterse ölçüm yaptırabilir, onun dışında zorunlu değildir.)**

Tesis Manisa ili, Şehzadeler ilçesi Çobanisa Mahallesi mevkiinde kurulacaktır. En yakın hassas yapı mesafesi 50 m 'den azdır. Bu amaçla tesis etki alanında arka plan-mevcut durum belirleme ölçümleri yapılmıştır.



Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. **Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir.** (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. **The results belong to the tested sample.**)

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.



		
İlk Basım: 03.05.2010 RP.02 / Rev.02 Rev. Tarihi: 23.07.2011 Sayfa 3 / 8	<b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mail: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web: <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	<b>Rapor No</b> R-15080/15 <b>Rapor Tarihi</b> 03.07.2015

**4.1.1. Mevcut durum gürültü düzeyi ölçümü yapılacak noktaların belirlenmesi (tesisin işletmeye geçtikten sonraki olası çevresel gürültü düzeyinin tespitinde hesaplama veya ölçüm noktaları ve değerleri referans alınarak tesis etrafındaki yapılarda (gürültü kaynağının türüne bağlı olarak en az 2 noktada ölçüm yapılması))**

Ölçüm Noktası	Koordinatlar	
	X	Y
1	540322	4273957
2	540078	4273681
3	540011	4273934
4	540377	4273742

24 Saatlik Ölçüm Noktası	Koordinatlar	
	X	Y
1	540170	4274109

**Mevcut durum gürültü seviyesi ölçüm sonuçları-Gündüz**

Ölçüm Noktası	Yapının Türü	Ölçüm Saati (Gündüz)	Mevcut durum Gürültü Düzeyi (dBA)
1	Tesis Etki Alanı	15:05	48,6
2		15:37	60,9
3		15:49	47.2
4		15:26	60,2

**Mevcut durum gürültü seviyesi ölçüm sonuçları-Akşam**

Ölçüm Noktası	Yapının Türü	Ölçüm Saati (Akşam)	Mevcut durum Gürültü Düzeyi (dBA)
1	Tesis Etki Alanı	21:40	48.2
2		21:53	54.0
3		22:06	44.0
4		22:20	45.1



**SEGAL****SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI**

Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) ÇANKAYA-ANKARA

Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99

mail: [segal@segalanaliz.com](mailto:segal@segalanaliz.com)web: [www.segalanaliz.com](http://www.segalanaliz.com)[www.segal.com.tr](http://www.segal.com.tr)

İlk Basım: 03.05.2010

RP.02 / Rev.02

Rev. Tarihi: 23.07.2011

Sayfa 4 / 8

**Rapor No**  
R-15080/15**Rapor Tarihi**  
03.07.2015**Mevcut durum gürültü seviyesi ölçüm sonuçları-Gece**

Ölçüm Noktası	Yapının Türü	Ölçüm Saati (Gece)	Mevcut durum Gürültü Düzeyi (dBA)
1	Tesis Etki Alanı	23.16	41,20
2		23.35	41,34
3		23.54	41,10
4		00.17	41,70

**24 Saatlik Ölçüm Sonuçları**

	Saat	Tarih	Ölçüm Sonucu $L_{eq}$ (dBA)	Ölçüm Sonucu Ortalaması $L_{eq}$ (dBA)
Gündüz (07:00-19:00)	07:00-08:00	24.06.2015	52,20±%0,46	52.7
	08:00-09:00	24.06.2015	50,00±%0,46	
	09:00-10:00	24.06.2015	46,60±%0,46	
	10:00-11:00	24.06.2015	47,20±%0,46	
	11:00-12:00	24.06.2015	50,60±%0,46	
	12:00-13:00	24.06.2015	49,10±%0,46	
	13:00-14:00	24.06.2015	52,10±%0,46	
	14:00-15:00	24.06.2015	53,40±%0,46	
	15:00-16:00	23.06.2015	53,60±%0,46	
	16:00-17:00	23.06.2015	53,70±%0,46	
	17:00-18:00	23.06.2015	52,90±%0,46	
	18:00-19:00	23.06.2015	58,10±%0,46	
Akşam (19:00-23:00)	19:00-20:00	23.06.2015	50,70±%0,46	50.5
	20:00-21:00	23.06.2015	53,80±%0,46	
	21:00-22:00	23.06.2015	48,10±%0,46	
	22:00-23:00	23.06.2015	44,80±%0,46	
Gece (23:00-07:00)	23:00-00:00	23.06.2015	41,80±%0,46	47.4
	00:00-01:00	24.06.2015	41,40±%0,46	
	01:00-02:00	24.06.2015	41,90±%0,46	
	02:00-03:00	24.06.2015	41,70±%0,46	
	03:00-04:00	24.06.2015	38,30±%0,46	
	04:00-05:00	24.06.2015	43,00±%0,46	
	05:00-06:00	24.06.2015	52,40±%0,46	
	06:00-07:00	24.06.2015	52,60±%0,46	



Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. **Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir.** (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. **The results belong to the tested sample.**)

Bu rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.





**TMMOB**  
**ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI**  
**ANKARA ŞUBESİ**

Sertifika No : 2015.TE.06.1663

# BAŞARI BELGESİ

Sayın **ZİYA ANYIĞ**

**TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Ankara Şubesi**  
tarafından **19.02.2015 - 22.02.2015** tarihinde **Ankara**'da

gerçekleştirilen

**A-2 TIPI MÜHENDİSLİK AKUSTİĞİ SERTİFİKA EĞİTİM PROGRAMI**  
sınavında başarı sağlayarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.



**ÖZGE ERGEN GÜVENÇ**  
**ŞUBE BAŞKANI**





# TMMOB FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞARI BELGESİ

*Sayın Furkan Sebil ÇELİK*

TMMOB Fizik Mühendisleri Odası ile Çevre ve Orman Bakanlığı işbirliği ile 16-19 Eylül 2010 tarihleri arasında Fizik Mühendisleri Odası tarafından gerçekleştirilen

**“A-2 Tipi Mühendislik Akustigi”**

Sertifika Programına katılarak **“BAŞARILI”** olmuştur .

  
Dr. Abdullah ZARARSIZ  
Yönetim Kurulu Başkanı

Belge Kodu: FMO2 Belge No:52 Veriliş Tarihi: 19 Eylül 2010





EK – 3: RAPORU ONAYLAYAN KİŞİNİN YETKİ BELGESİ



**TMMOB**  
**FİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI**  
**BAŞARI BELGESİ**



*Sayın Fevzi KARAKAYA*

TMMOB Fizik Mühendisleri Odası ile Çevre ve Orman Bakanlığı işbirliği ile 31 Mart – 03 Nisan tarihleri arasında Fizik Mühendisleri Odası tarafından gerçekleştirilen

**“A-2 Tipi Mühendislik Akustigi”**

Sertifika Programına katılarak “BAŞARILI” olmuştur .

  
Dr. Abdülkadir ZARARSIZ  
Yönetim Kurulu Başkanı

Belge Kodu: FMO2 Belge No:226 Veriliş Tarihi: 03 NISAN 2011







**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**

tarafından akredite edilmiş

**KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE**  
**DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
**KALİBRASYON LABORATUVARI**

Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL  
Telefon: 0216 415 4949 (Pbx), Faks: 0216 415 4950  
e-posta: info@protos.com.tr, internet: www.protos.com.tr



AB-0078-K

821/2015

05-15

*Kalibrasyon Sertifikası*  
*Calibration Certificate*

**Cihazın Sahibi/ adresi**

*Customer / address*

: Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. San.  
Tic. Ltd. Şti.  
Aşağı Öveçler Mah. 1322 Cad. (Eski 6.Cad.) 12/11-12  
Çankaya / ANKARA

**Talep Numarası**

*Order Number*

: 444/2015

**Makine/Cihaz**

*Instrument/Device*

: Ses Seviyesi Ölçer

**İmalatçı**

*Manufacturer*

: SVANTEK

**Tip**

*Type*

: Svan957

**Seri Numarası**

*Serial Number*

: 21412

**Kalibrasyon Tarihi**

*Date of Calibration*

: 26.05.2015

**Sertifikanın Sayfa Sayısı**

*Number of pages of the Certificate*

: 5

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

**Mühür**

*Seal*

**Tarih**

*Date*

**Kalibrasyonu Yapan**

*Calibrated by*

**Laboratuvar Müdürü V.**

*Head of Calibration Laboratory*



27.05.2015

Alaaddin DUYSAK

Gamze ERGİYEN

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Sayfa 1/5

FR510.02

rev00/02.08.2010







KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE  
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.  
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

821/2015

05-15

1. Test Edilen Cihaz

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	Ölçme aralığı veya Tanımlama
Ses Düzeyi Ölçer (Aşağıdaki Mikrofon ve Ön Yükselteç ile)	SVANTEK	Svan957	21412	Sınıf : 1 Frekans Ağırlığı : A, C, Lin Zaman Ağırlığı : F:Hızlı, S:Yavaş
Ön Yükselteç	SVANTEK	SV12L	22344	
Mikrofon	ACO	7052H	43554	

2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

: Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi

: 25.05.2015

4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör	B&K	4226	2692346	TÜBİTAK UME, G2AK0146-31.12.2013

5. Kalibrasyon Prosedürü

: PR504.08 SLM Kalibrasyon Prosedürü

Ses düzeyi ölçerin (SLM) A-Ağırlıklı, C-Ağırlıklı ve LIN filtrelerinin 31,5 Hz-16 kHz frekans aralığında tepkileri, doğrusallığı, F:Fast ve S:Slow zaman ağırlıklarının tepkileri ve yarım saatlik çalışmada kararlılığı kontrol edildi.

Kalibrasyon sırasında referans cihaz tarafından üretilen ses basınç düzeyi değerleri ortam şartlarına göre düzeltilerek dikkate alınmıştır.

6. Çevre Şartları

Sıcaklık: (22,5 ± 1) °C

Bağıl Nem:%(53,6±5,0)

Basınç: (1008,1±1,0)mbar



Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Sayfa 2/5

FR510.02

rev00/02.08.2010





## 7. Kalibrasyon Sonuçları

Ayar Öncesi değer : 94,2 dB

Ayar Sonrası değer : 94,1 dB

**Tablo 1. SLM A-ağırlıklı filtrenin frekans tepkileri sonuçları**

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	A-ağırlıklı filtrenin karakteristiği (dB)	Hesaplanan SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	-39,4	54,6	54,7	0,1	± 1,5
63	94,0	-26,2	67,8	68,0	0,2	± 1,0
125	94,0	-16,1	77,9	78,0	0,1	± 1,0
250	94,0	-8,6	85,4	85,4	0,0	± 1,0
500	94,0	-3,2	90,8	90,8	0,0	± 1,0
1000	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,1	1,2	95,3	95,3	0,1	± 1,0
4000	94,0	1,0	95,0	95,0	0,0	± 1,0
8000	94,0	-1,1	92,9	91,5	-1,4	+1,5;-2,5
12500	94,2	-4,3	89,9	85,8	-4,0	+2,0;-5,0
16000	94,2	-6,6	87,6	82,0	-5,6	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

**Tablo 2. SLM C-ağırlıklı filtrenin frekans tepkileri sonuçları**

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	C-ağırlıklı filtrenin karakteristiği (dB)	Hesaplanan SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	-3,0	91,0	91,2	0,2	± 1,5
63	94,0	-0,8	93,2	93,4	0,2	± 1,0
125	94,0	-0,2	93,8	94,0	0,2	± 1,0
250	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 1,0
500	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 1,0
1000	94,0	0,0	94,0	94,0	0,0	± 0,7
2000	94,1	-0,2	93,9	94,0	0,2	± 1,0
4000	94,0	-0,8	93,2	93,2	0,0	± 1,0
8000	94,0	-3,0	91,0	89,6	-1,4	+1,5;-2,5
12500	94,2	-6,2	88,0	83,9	-4,0	+2,0;-5,0
16000	94,2	-8,5	85,7	80,1	-5,6	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM C-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*







**Tablo 3. SLM LIN filtresinin frekans tepkileri sonuçları**

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31,5	94,0	94,2	0,2	± 1,5
63	94,0	94,2	0,2	± 1,0
125	94,0	94,2	0,2	± 1,0
250	94,0	94,1	0,1	± 1,0
500	94,0	94,1	0,1	± 1,0
1000	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,1	94,0	0,0	± 1,0
4000	94,0	93,9	-0,1	± 1,0
8000	94,0	92,5	-1,5	+1,5;-2,5
12500	94,2	90,2	-3,9	+2,0;-5,0
16000	94,2	88,9	-5,3	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM Lin -ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

**Tablo 4. SLM 1 kHz'deki doğrusallık kontrolü sonuçları**

Frekans (Hz)	Uygulanan		Ölçülen		Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
	SPL (dB)	Seviye Artışı (dB)	SPL (dB)	Seviye Artışı (dB)		
1000	94,0	0,0	94,1	0,0	0,1	±0,8
	104,0	10,0	104,1	10,0	0,1	
	114,0	20,0	114,1	20,0	0,1	

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

**Tablo 5. SLM Zaman Ağırlıklı filtrelerinin Hızlı (Fast) ve Yavaş (Slow) Kontrolü Sonuçları**

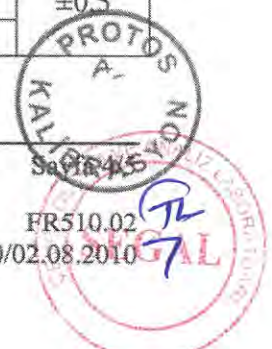
Frekans (Hz)	Hızlı				Yavaş			
	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
1000	105,0	105,1	0,1	±0,5	101,9	102,1	0,2	±0,5
2000	105,0	105,0	0,0		101,9	102,1	0,2	
4000	105,0	105,0	0,0		101,9	102,0	0,1	

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre modunda iken elde edilmiştir.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.

FR510.02  
rev00/02.08.2010





Tablo 6. SLM Yarım saatlik çalışmasında okunan değerdeki en büyük sapma sonuçları

Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	En büyük sapma * (dB)	Tolerans (dB)
94,0	94,1	0,0	$\pm 0,3$

\*En büyük sapma, ölçülen değerdeki yarım saatlik okuma süresi boyunca ki değişimdir.  
Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

### 8. Ölçüm Belirsizliği

Ses düzeyi ölçerin kalibrasyonundaki belirsizlik 0,2 dB'dir.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin  $k=2$  olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

### 9. Görüşler, Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı

Ölçüm sonuçları IEC 61672-1 standartında 1.Sınıf Ses Düzeyi Ölçerler için verilen toleranslarla karşılaştırılmıştır. Verilen tepki farklarının toleranslara uygunluğu belirsizlik değerleri hesaba katılıp yapılır. Cihazın ölçülen özelliklerinin IEC 61672-1 standartında 1.Sınıf Ses Düzeyi Ölçerler için belirtilen şartlara uygun olduğu tespit edilmiştir.

Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan ses düzeyi ölçer cihazına aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibrasyonunun sağlanmasından kullanıcı sorumludur.







**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**

tarafından akredite edilmiş

**KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE**  
**DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
**KALİBRASYON LABORATUVARI**

Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL  
Telefon: 0216 415 4949 (Pbx), Faks: 0216 415 4950  
e-posta: info@protos.com.tr, internet: www.protos.com.tr



AB-0078-K

512/2015

04-15

*Kalibrasyon Sertifikası*  
*Calibration Certificate*

**Cihazın Sahibi/ adresi**

*Customer / address*

: **SEGAL Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı Müh.**  
**Müş. San. Tic. Ltd. Şti.**  
Aşağı Öveçler Mah. 1322. Cad. (Eski 6.Cad.) 12/11-12  
Çankaya / ANKARA

**Talep Numarası**

*Order Number*

: **280/2015**

**Makine/Cihaz**

*Instrument/Device*

: **Ses Seviyesi Ölçer**

**İmalatçı**

*Manufacturer*

: **SVANTEK**

**Tip**

*Type*

: **Svan971**

**Seri Numarası**

*Serial Number*

: **34278**

**Kalibrasyon Tarihi**

*Date of Calibration*

: **01.04.2015**

**Sertifikanın Sayfa Sayısı**

*Number of pages of the Certificate*

: **6**

**Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standardlarına izlenebilirliği belgeler.**

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).*

**Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma antlaşmasını imzalamıştır.**

*The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.*

**Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.**

*The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.*

**Mühür**

*Seal*

**Tarih**

*Date*

**Kalibrasyonu Yapan**

*Calibrated by*

**Laboratuvar Müdürü V.**

*Head of Calibration Laboratory*



01.04.2015

Alaaddin DUYSAK

Gamze ERGİYEN

**Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.**

**İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.**

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.*

*Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 1/6

FR510.02

rev00/02.08.2010





KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE  
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.  
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

512/2015

04-15

1. Test Edilen Cihaz

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	Ölçme aralığı veya Tanımlama
Ses Düzeyi Ölçer (Aşağıdaki Mikrofon ve Ön Yükselteç ile)	SVANTEK	Svan971	34278	Sınıf : 1 Frekans Ağırlığı : A, B, C, LIN Zaman Ağırlığı : F:Hızlı, S:Yavaş
Ön Yükselteç	-	-	-	
Mikrofon	ACO	7052E	54355	

2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

: Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi

: 31.03.2015

4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Çok Fonksiyonlu Akustik Kalibratör	B&K	4226	2692346	TÜBİTAK UME, G2AK0146-31.12.2013

5. Kalibrasyon Prosedürü

: PR504.08 SLM Kalibrasyon Prosedürü

Ses düzeyi ölçerin (SLM) A-Ağırlıklı, B-Ağırlıklı, C-Ağırlıklı ve Lin filtrelerinin 31,5 Hz-16 kHz frekans aralığında tepkileri, doğrusalılığı, F:Fast ve S:Slow zaman ağırlıklarının tepkileri ve yarım saatlik çalışmada kararlılığı kontrol edildi.

Kalibrasyon sırasında referans cihaz tarafından üretilen ses basınç düzeyi değerleri ortam şartlarına göre düzeltilerek dikkate alınmıştır.

6. Çevre Şartları

Sıcaklık: (22,0 ± 1) °C

Bağıl Nem: %(52,5±5,0)

Basınç: (1007,5±1,0)mbar

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

FR510.02  
rev00/02.08.2010



2015/04/15







## 7. Kalibrasyon Sonuçları

Ayar Öncesi Değer : 93,3 dB

Ayar Sonrası Değer : 94,1 dB

Tablo 1. SLM A-ağırlıklı filtrenin frekans tepkileri sonuçları

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	A-ağırlıklı filtrenin karakteristiği (dB)	Hesaplanan SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	-39,4	54,6	55,1	0,5	± 1,5
63	94,0	-26,2	67,8	68,2	0,4	± 1,0
125	94,0	-16,1	77,9	78,2	0,3	± 1,0
250	94,0	-8,6	85,4	85,5	0,1	± 1,0
500	94,0	-3,2	90,8	90,9	0,1	± 1,0
1000	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,1	1,2	95,3	95,5	0,3	± 1,0
4000	94,0	1,0	95,0	95,8	0,8	± 1,0
8000	94,0	-1,1	92,9	92,1	-0,8	+1,5;-2,5
12500	94,2	-4,3	89,9	87,8	-2,0	+2,0;-5,0
16000	94,2	-6,6	87,6	84,1	-3,5	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

Tablo 2. SLM B-ağırlıklı filtrenin frekans tepkileri sonuçları

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	A-ağırlıklı filtrenin karakteristiği (dB)	Hesaplanan SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	-17,1	76,9	77,4	0,5	± 1,5
63	94,0	-9,3	84,7	85,0	0,3	± 1,0
125	94,0	-4,2	89,8	90,1	0,3	± 1,0
250	94,0	-1,3	92,7	92,8	0,1	± 1,0
500	94,0	-0,3	93,7	93,8	0,1	± 1,0
1000	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,0	-0,1	93,9	94,2	0,3	± 1,0
4000	94,0	-0,7	93,3	94,1	0,8	± 1,0
8000	94,0	-2,9	91,1	90,3	-0,8	+1,5;-2,5
12500	94,1	-6,1	88,0	86,0	-2,0	+2,0;-5,0
16000	94,2	-8,4	85,8	82,3	-3,5	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM B-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.



rev00/02.08.2010





Tablo 3. SLM C-ağırlıklı filtrenin frekans tepkileri sonuçları

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	C-ağırlıklı filtrenin karakteristiği (dB)	Hesaplanan SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	-3,0	91,0	91,5	0,5	± 1,5
63	94,0	-0,8	93,2	93,5	0,3	± 1,0
125	94,0	-0,2	93,8	94,1	0,3	± 1,0
250	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 1,0
500	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 1,0
1000	94,0	0,0	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,1	-0,2	93,9	94,1	0,3	± 1,0
4000	94,0	-0,8	93,2	94,0	0,8	± 1,0
8000	94,0	-3,0	91,0	90,2	-0,8	+1,5;-2,5
12500	94,2	-6,2	88,0	85,9	-2,0	+2,0;-5,0
16000	94,2	-8,5	85,7	82,1	-3,6	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM C-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

Tablo 4. SLM LİN filtresinin frekans tepkileri sonuçları

Frekans (Hz)	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
31.5	94,0	94,5	0,5	± 1,5
63	94,0	94,3	0,3	± 1,0
125	94,0	94,2	0,2	± 1,0
250	94,0	94,2	0,2	± 1,0
500	94,0	94,1	0,1	± 1,0
1000	94,0	94,1	0,1	± 0,7
2000	94,1	94,3	0,3	± 1,0
4000	94,0	94,8	0,8	± 1,0
8000	94,0	93,1	-0,9	+1,5;-2,5
12500	94,2	92,3	-1,8	+2,0;-5,0
16000	94,2	90,8	-3,4	+2,5;-16,0

Tablodaki değerler SLM Lin -ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 4/6

FR510.02

rev00/02.08.2010







**Tablo 5. SLM 1 kHz'deki doğrusallık kontrolü sonuçları**

Frekans (Hz)	Uygulanan		Ölçülen		Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
	SPL (dB)	Seviye Artışı (dB)	SPL (dB)	Seviye Artışı (dB)		
1000	94,0	0,0	94,1	0,0	0,1	±0,8
	104,0	10,0	104,1	10,0	0,1	
	114,0	20,0	114,1	20,0	0,1	

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

**Tablo 6. SLM Zaman Ağırlıklı filtrelerinin Hızlı (Fast) ve Yavaş (Slow) Kontrolü Sonuçları**

Frekans (Hz)	Hızlı				Yavaş			
	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)	Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	Tepki Farkı (dB)	Tolerans (dB)
1000	105,0	105,0	0,0	±0,5	101,9	102,0	0,1	±0,5
2000	105,0	105,0	0,0		101,9	101,9	0,0	
4000	105,0	105,1	0,1		101,9	102,0	0,1	

Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre modunda iken elde edilmiştir.

**Tablo 7. SLM Yarım saatlik çalışmasında okunan değerdeki en büyük sapma sonuçları**

Nominal SPL (dB)	Ölçülen SPL (dB)	En büyük sapma * (dB)	Tolerans (dB)
94,0	94,0	0,0	± 0,3

\*En büyük sapma, ölçülen değerdeki yarım saatlik okuma süresi boyunca ki değişimdir.  
Tablodaki değerler SLM A-ağırlıklı filtre ve Fast modunda iken elde edilmiştir.

## 8. Ölçüm Belirsizliği

Ses düzeyi ölçerin kalibrasyonundaki belirsizlik 0,2 dB'dir.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.  
İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.





AB-0078-K
512/2015
04-15

#### 9. Görüşler, Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı

Ölçüm sonuçları IEC 61672-1 standartında 1.Sınıf Ses Düzeyi Ölçerler için verilen toleranslarla karşılaştırılmıştır. Verilen tepki farklarının toleranslara uygunluğu belirsizlik değerleri hesaba katılıp yapılır. Cihazın ölçülen özelliklerinin IEC 61672-1 standartında 1.Sınıf Ses Düzeyi Ölçerler için belirtilen şartlara uygun olduğu tespit edilmiştir.

Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan ses düzeyi ölçer cihazına aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibrasyonunun sağlanmasından kullanıcı sorumludur.



Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 6/6

FR510.02

rev00/02.08.2010







**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**  
*tarafından akredite edilmiş*

**KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE**  
**DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
**KALİBRASYON LABORATUVARI**

Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL  
Telefon: 0216 415 4949 (Pbx), Faks: 0216 415 4950  
e-posta: info@protos.com.tr, internet: www.protos.com.tr



Kalibrasyon  
Tb EN ISO/IEC 17025  
AB-0078-K

AB-0078-K

822/2015

05-15

*Kalibrasyon Sertifikası*  
*Calibration Certificate*

**Cihazın Sahibi/ adresi**  
*Customer / address*

: Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. San  
Tic. Ltd. Şti.  
Aşağı Öveçler Mah. 1322 Cad. (Eski 6.Cad.) 12/11-12  
Çankaya / ANKARA

**Talep Numarası**  
*Order Number*

: 444/2015

**Makine/Cihaz**  
*Instrument/Device*

: Ses Kalibratörü

**İmalatçı**  
*Manufacturer*

: SVANTEK

**Tip**  
*Type*

: SV30A

**Seri Numarası**  
*Serial Number*

: 22502

**Kalibrasyon Tarihi**  
*Date of Calibration*

: 26.05.2015

**Sertifikanın Sayfa Sayısı**  
*Number of pages of the Certificate*

: 3

**Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.**

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).*

**Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.**

*The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.*

**Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.**

*The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.*

**Mühür**  
*Seal*



**Tarih**  
*Date*

27.05.2015

**Kalibrasyonu Yapan**  
*Calibrated by*

*[Signature]*

Alaaddin DUYSAK

**Laboratuvar Müdürü V.**  
*Head of Calibration Laboratory*

*[Signature]*

Gamze ERGİYEN

**Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.**

**İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.**

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 1/3

FR510.02

rev00/02.08.2010





1. Test Edilen Cihaz

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	Ölçme aralığı veya Tanımlama
Ses Kalibratörü	SVANTEK	SV30A	22502	Sınıf : 1 Frekans: 1000 Hz Seviye : 94 dB, 114 dB

2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

: Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi

: 25.05.2015

4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Kapasitif Mikrofon	B&K	4192	2686160	TÜBİTAK UME, G2AK-0035, 17.02.2015

5. Kalibrasyon Prosedürü

: PR504.09 SLK Kalibrasyon Prosedürü

Ses kalibratörünün (SLK) kalibrasyonu referans mikrofon kullanılarak karşılaştırma yöntemi ile yapılmıştır. Ses Kalibratörün ürettiği ses basınç düzeyleri ve frekansı ile seviye ve frekans kararlılığı kontrol edildi.

Kalibrasyon sırasında referans cihaz tarafından üretilen ses basınç düzeyi değerleri ortam şartlarına göre düzeltilerek dikkate alınmıştır.

6. Çevre Şartları

Sıcaklık: (22,2±1,0) °C

Bağıl Nem: %(45,4±5,0)Rh

Basınç: (1008,0±0,1)mbar

7. Kalibrasyon Sonuçları

Tablo 1. SLK Seviye Kontrolü Sonuçları

Nominal Değer (dB)	Ölçülen Değer (dB)	Tolerans (dB)	Seviye Kararlılığı (dB)		Tolerans (dB)
			UL-ML	LL-ML	
94,00	94,17	± 0,4	0,008	0,010	± 0,1
114,00	114,16		0,008	0,002	

UL-ML : 20 saniye süresince kalibratörün en yüksek seviyesi ile ortalama seviyesi arasındaki fark  
LL-ML : 20 saniye süresince kalibratörün en küçük seviyesi ile ortalama seviyesi arasındaki fark

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürlü sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

rev00/02.08.2010







Tablo 2. SLK Frekans Kontrolü Sonuçları

Nominal Değer (Hz)	Ölçülen Değer (Hz)	Tolerans (%)	Seviye (dB)	Frekans Kararlılığı (%)	
				UF-MF	LF-MF
1000,00	999,98	± 1,0	94,0	0,003	0,009
			114,0	0,001	0,002

|UL-ML| : 20 saniye süresince kalibratörün en yüksek frekansı ile ortalama frekansı arasındaki fark

|LL-ML| : 20 saniye süresince kalibratörün en küçük frekansı ile ortalama frekansı arasındaki fark

## 8. Ölçüm Belirsizliği

Ses kalibratörün seviye belirlenmesindeki belirsizlik 0,13 dB'dir.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin  $k=2$  olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

## 9. Görüşler, Açıklamalar ve Uygunluk Beyanı

Ölçüm sonuçları IEC 60942 standartında 1.Sınıf Ses Kalibratörleri için verilen toleranslarla karşılaştırılmıştır. Cihazın ölçülen özelliklerin IEC 60942 standartında 1.Sınıf Ses Kalibratörleri için belirtilen şartlara uygun olduğu tespit edilmiştir.



Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

*This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.*

*Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Sayfa 3/3

FR510.02  
rev00/02.08.2010



## EK.6 ÖLÇÜM FOTOĞRAFLARI

GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ – 1 NOLU NOKTA



GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ – 2 NOLU NOKTA





GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ – 3 NOLU NOKTA



GÜRÜLTÜ ÖLÇÜMÜ – 4 NOLU NOKTA



**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**  
tarafından akredite edilmiştir.



**UMS ANKARA KALİBRASYON LABORATUVARI**

UMS Ankara Kalibrasyon Müh. Müş. Müm. San. Tic. Ltd. Şti.  
Cevat Dündar Cad. No: 19 METEM Ostim - ANKARA



Kalibrasyon  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0012-K

AB-0012-K

5.62649

04-15

**KALİBRASYON SERTİFİKASI**  
*Calibration Certificate*

**Cihazın Sahibi**  
Customer

SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM VE ANALİZ MÜH. MÜŞ. PROJ. HİZ. LTD. ŞTİ.  
Aşağı Öveçler Mah. 1322 Cad. No:12/11-12  
Cankaya / ANKARA

**İstek Numarası**  
Order No.

15/1850 - L03

**Makine/Cihaz**  
Instrument/Device

Sıcaklık Nem Ölçer

**İmalatçı**  
Manufacturer

TFA

**Tip**  
Type

Dijital

**Seri Numarası**  
Serial Number

62649

**Kalibrasyon Tarihi**  
Date of Calibration

08.04.2015

**Sertifikanın Sayfa Sayısı**  
Number of pages of the Certificate

2

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.



**Onay Tarihi**  
Date of Approval

08.04.2015

**Kalibrasyonu Yapan**  
Calibrated by

Aslı GÜLSOY

**Laboratuvar Müdürü**  
Head of the Calibration Laboratory

Murat DİNÇ

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

tel: +90 312 385 50 78

faks: +90 312 385 50 93

internet sitesi: [www.umsankara.com.tr](http://www.umsankara.com.tr)

e-posta: [kalibrasyon@umsankara.com.tr](mailto:kalibrasyon@umsankara.com.tr)





**UMS ANKARA KALİBRASYON LABORATUVARI**

Sayfa : 2 / 2  
Page

Cevat Dündar Caddesi No : 19 Ostim-ANKARA

AB-0012-K

5.62649

04-15

**1. Cihaza Ait Bilgiler**

Information About The Object

Bölüntü Değeri / Çözünürlük: 0,1 °C

Scale division / Resolution:

Tahmini Bölüntü Değeri: -

Estimated Division:

Ölçüm Aralığı: Ortam

Measure Range: Ambient

Bölüntü Değeri / Çözünürlük: 1,0 % rH

Scale division / Resolution:

Tahmini Bölüntü Değeri: -

Estimated Division:

**2. Kalibrasyon Metodu**

Calibration Method

Test cihazı, UMS SOP 3-7-05 kalibrasyon prosedürü kullanılarak kalibre edilmiştir.

The test object is calibrated by UMS SOP 3-7-05 procedure is used.

**3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar**

The references which are used at calibration

Cihaz Object	Seri No / Kod Serial Number/Code	Sertifika No Certificate Nr	İzlenebilirlik Traceability
Dij-Sıcaklık-Nem Ölçer	RC7-12	14N0345	AB-0002-K
Sıcaklık Kalibratörü	RC7-02	E953	AB-0018-K
Direnç Termometresi	RC7-27	S898	AB-0018-K

**4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer**

Place of calibration

UMS Kalibrasyon Laboratuvarı

**5. Çevre Şartları**

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 22 °C ± 5 °C / 50 % rH ± 30 % rH

Temperature/Humidity

**6. Genel Muayene**

General Inspection

Fonksiyonellik Kontrolü: Uygun

Function Control

**7. Ölçüm Sonuçları**

Measurement Results

Referans Cihaz Ortalama Değeri Ref. Device Average Value		Test Cihazı Ortalama Değeri Test Device Average Value		Sapma Deviation		Belirsizlik Meas. Uncertainty	
°C	% rH	°C	% rH	°C	% rH	±°C	±% rH
19,4	31,8	19,6	34,0	0,2	2,2	0,7	3,0
22,2	51,5	22,0	51,0	-0,2	-0,5	0,7	3,0
25,2	70,2	25,5	68,0	0,3	-2,2	0,7	3,0

**8. Ölçüm Belirsizliği**

Measurement Uncertainty

Rapor edilen genişletilmiş ölçme belirsizliği, yaklaşık %95 kapsama olasılığına tekabül eden k = 2 kapsama faktörü ile çarpılmış standard ölçme belirsizliği olarak ifade edilir.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, such that the coverage probability of approximately 95%





**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**

## **AKREDİTASYON SERTİFİKASI**

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**SEGAL**

**Segal Çevre Lab. Ltd. Şti.**

Aşağı Öveçler Mh. 1322. Cad. No:12/11-12 Çankaya  
06460 ANKARA / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

**Akreditasyon No : AB-0425-T**

**Akreditasyon Tarihi : 9 Mayıs 2011**

**Revizyon Tarihi / No : 18 Ağustos 2014 / 03**

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde, tarihine kadar geçerlidir.



**Dr. H. İbrahim ÇETİN**  
Genel Sekreter Vekili






 T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI Y-06/203/2012	 <b>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUVARI MÜH. MÜŞ. PROJE HİZM.SAN VE TİC.LTD.ŞTİ.</b> Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) No:12/11-12 Çankaya-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mai l: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web : <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-0425-T
		Rapor No R-15350/15
		Rapor Tarihi 20.07.2015
İlk Basım: 30.07.2012		
RP.10 / Rev.00		
Rev. Tarihi: ---		
Sayfa 1 / 2		

<b>Müşteri Adı / Adresi:</b> Customer Name / Address	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş. Yukarı Çobanisa Mahallesi Şehzade MANİSA
<b>Numuneyi Alan Kurum / Kuruluş:</b> Sampler Institution / Company	SEGAL Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı (Satılmış DOĞAN)
<b>Numunenin Adı ve Örneklem Tarihi:</b> Name and Sampling Date of the Sample	Toprak N-16168/15 - 24.06.2015
<b>Numunenin Alınış Şekli:</b> Receipt of the Sample Shape	Anlık
<b>Numuneyi Teslim Eden:</b> Deliverer of the Sample	Satılmış DOĞAN (SEGAL Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı personeli)
<b>Proje Adı ve No:</b> Name and Number of the Project	P-7701/15
<b>Numunenin Teslim Tarihi:</b> Date of Sample Acceptance	25.06.2015
<b>Numunenin Teslim Koşulları:</b> Delivery Conditions of the Sample	Cam kap Mühürlü
<b>Açıklamalar:</b> Remarks	Tesis etki alanından alınan toprak numunesinin analizi
<b>Deneyin Yapıldığı Tarih:</b> Date of the Test	25.06.2015 - 09.07.2015
<b>Raporun Sayfa Sayısı:</b> Number of the Pages of the Report	2 sayfa

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve deney/ölçüm metotları takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and/or measurements results, the uncertainties with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

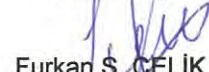
**Raporu Hazırlayan**

Prepared by

  
Kübra OLGUN  
Kimya Mühendisi

**Raporu Onaylayan**

Confirm by

  
Furkan S. ÇELİK  
Lab. Müdür Yrd.



 <p>T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI</p> <p>Y-06/203/2012</p>	 <p><b>SEGAL</b></p> <p>SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUVARI MÜH. MÜŞ. PROJE HİZM.SAN VE TİC.LTD.ŞTİ.</p> <p>Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) No:12/11-12 Çankaya-ANKARA</p> <p>Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99</p> <p>mai l: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a></p> <p>web : <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a></p> <p><a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a></p>	 <p>Test TS EN ISO IEC 17025 AB-0425-T</p>
		Rapor No R-15350/15
		Rapor Tarihi 20.07.2015
İlk Basım: 30.07.2012		
RP.10 / Rev.00		
Rev. Tarihi: ---		
Sayfa 2 / 2		

**NUMUNE ADI ve NO:** Toprak - N-16168/15

Sample Name and Number

Parametre - Birim Parameter - Unit	Analiz Sonucu Test Result	Ölçüm Belirsizliği Uncertainties	Analiz Metodu Test Method
*Toplam Organik Halojenler (TOX) (mg/ kg)	181,82	-	EPA 9023
Arsenik (mg/ kg)	9,25	% ± 5,70	EPA 200.7
Bakır (mg/ kg)	22,5	% ± 4,60	EPA 200.7
Civa (mg/ kg)	<0,25	% ± 13,06	SM 3112 B
Çinko (mg/ kg)	85	% ± 6,18	EPA 200.7
Kadmiyum (mg/ kg)	<0,25	% ± 6,76	EPA 200.7
Krom (mg/ kg)	57,25	% ± 5,78	EPA 200.7
Kurşun (mg/ kg)	17	% ± 7,58	EPA 200.7
Nikel (mg/ kg)	55,25	% ± 6,04	EPA 200.7
Toplam Petrol Hidrokarbonları (mg/ kg)	11,1	% ± 7,02	TS EN 14039

\*işaretli parametre "Esçem Enerji Sistemleri"ne yaptırılmıştır.

**Çevre Koşulları:**

<u>Hava Durumu</u>	X	<u>Açık</u>	<u>Yağış</u>		<u>Var</u>	<u>Hava Sıcaklığı</u> 29 °C	<u>Koordinatlar</u>	<u>E</u>	540134
		<u>Kapalı</u>		X	<u>Yok</u>			<u>N</u>	4273332

Görüş ve Yorumlar:







ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi  
San. Tic. Ltd. Şti.

ANALİZ RAPORU

HAZİRAN 2015

FİRMA BİLGİLERİ

Adı : Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. Proj. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti  
Adresi : Aşağı Öveçler Mah. 1322. Cad. No: 12/11-12 Çankaya/ANKARA  
Telefon / Faks : 0 312 481 83 00 / 0 312 481 83 99  
İstek Numarası : ESC-15-03-0892

NUMUNE SAHA BİLGİLERİ

Numune Cinsi : Toprak  
Numune Adı : Toprak ( N-16168/15 )  
Numune Miktarı ve Ambalajı : 0,25 Kg - Cam Kap  
Numune Alınma Tarih ve Saati : 24.06.2015 10:30  
Numune Alma Yeri : Tesis Etki Alanı  
Numune Alınış Şekli : Anlık  
Numuneyi Alan : Segal Çevre Laboratuvarı  
Numune Geliş Şekli : Kargo  
Numunenin Durumu : Mühürlü  
Numuneye Uygulanan İşlemler : -  
Açıklama : -

NUMUNE LABORATUVAR BİLGİLERİ

Laboratuvara Geliş Tarih Saati : 29.06.2015 11:48  
Numune Kodu : TK-290615-042  
Analiz Başlangıç Tarihi : 29.06.2015  
Analiz Bitiş Tarihi : 09.07.2015  
Rapor Tarihi : 09.07.2015  
Rapor Sayfa Sayısı : 2  
Rapor Numarası : TK-290615-042



ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi  
San. Tic. Ltd. Şti.

ANALİZ RAPORU  
HAZİRAN 2015

NUMUNE ANALİZ SONUÇLARI

PARAMETRELER	ANALİZ SONUCU	BİRİM	ANALİZ METODU
Toplam Organik Halojenler (TOX)	181,82	mg/ kg	EPA 9023

MÜHÜR



RAPORU HAZIRLAYAN

Hanife ÇELİK  
Tekniker

RAPORU KONTROL EDEN/ONAYLAYAN

Fatih DEĞER  
Laboratuvar Sorumlusu

ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi San. Tic. Ltd. Şti. tarafından Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. Proj. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti için 29.06.2015 - 09.07.2015 tarihleri arasında yapılan TK-290615-042 kodlu Toprak analizleri için hazırlanan TK-290615-042 numaralı bu rapor kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. Sonuçlar sadece deneyi yapılan numune ve ölçüm sırasındaki proses koşulları ile ilgilidir. 2 sayfa olan bu rapor, 3 nüsha halinde hazırlanmıştır.




 T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI Y-06/203/2012	 <b>SEGAL</b> SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUARI MÜH. MÜŞ. PROJE HİZM.SAN VE TİC.LTD.ŞTİ. Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) No:12/11-12 Çankaya-ANKARA Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99 mai l: <a href="mailto:segal@segalanaliz.com">segal@segalanaliz.com</a> web : <a href="http://www.segalanaliz.com">www.segalanaliz.com</a> <a href="http://www.segal.com.tr">www.segal.com.tr</a>	 Rapor No R-15349/15 Rapor Tarihi 20.07.2015
İlk Basım: 30.07.2012		
RP.10 / Rev.00		
Rev. Tarihi: ---		
Sayfa 1 / 2		

<b>Müşteri Adı / Adresi:</b> Customer Name / Address	ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş. Yukarı Çobanisa Mahallesi Şehzade MANİSA
<b>Numuneyi Alan Kurum / Kuruluş:</b> Sampler Institution / Company	SEGAL Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı (Satılmış DOĞAN)
<b>Numunenin Adı ve Örnekleme Tarihi:</b> Name and Sampling Date of the Sample	Toprak N-16167/15 - 24.06.2015
<b>Numunenin Alınış Şekli:</b> Receipt of the Sample Shape	Anlık
<b>Numuneyi Teslim Eden:</b> Deliverer of the Sample	Satılmış DOĞAN (SEGAL Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarı personeli)
<b>Proje Adı ve No:</b> Name and Number of the Project	P-7701/15
<b>Numunenin Teslim Tarihi:</b> Date of Sample Acceptance	25.06.2015
<b>Numunenin Teslim Koşulları:</b> Delivery Conditions of the Sample	Cam kap Mühürlü
<b>Açıklamalar:</b> Remarks	Tesis alanından alınan toprak numunesinin analizi
<b>Deneyin Yapıldığı Tarih:</b> Date of the Test	25.06.2015 - 09.07.2015
<b>Raporun Sayfa Sayısı:</b> Number of the Pages of the Report	2 sayfa

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve deney/ölçüm metotları takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and/or measurements results, the uncertainties with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

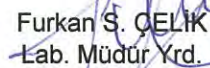
Raporu Hazırlayan

Prepared by

  
Kübra OLGUN  
Kimya Mühendisi

Raporu Onaylayan

Confirm by

  
Furkan Ş. ÇELİK  
Lab. Müdür Yrd.



Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. **Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir.** (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. **The results belong to the tested sample.**)

Y-06/203/2012

İlk Basım: 30.07.2012

RP.10 / Rev.00

Rev. Tarihi: ---

Sayfa 2 / 2

SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM ve ANALİZ LABORATUVARI MÜH. MÜŞ.  
PROJE HİZM.SAN VE TİC.LTD.ŞTİ.

Aşağı Öveçler Mah. 1322.Cad (eski 6.cad) No:12/11-12 Çankaya-ANKARA

Tel: 0 312 481 83 00 Fax: 0 312 481 83 99

mai l: [segal@segalanaliz.com](mailto:segal@segalanaliz.com)

web : [www.segalanaliz.com](http://www.segalanaliz.com)

[www.segal.com.tr](http://www.segal.com.tr)

Rapor No

R-15349/15

Rapor Tarihi

20.07.2015

NUMUNE ADI ve NO: Toprak - N-16167/15

Sample Name and Number

Parametre - Birim Parameter - Unit	Analiz Sonucu Test Result	Ölçüm Belirsizliği Uncertainties	Analiz Metodu Test Method
*Toplam Organik Halojenler (TOX) (mg/ kg)	256,29	-	EPA 9023
Arsenik (mg/ kg)	33	% ± 5,70	EPA 200.7
Bakır (mg/ kg)	34,25	% ± 4,60	EPA 200.7
Civa (mg/ kg)	<0,25	% ± 13,06	SM 3112 B
Çinko (mg/ kg)	134,5	% ± 6,18	EPA 200.7
Kadmiyum (mg/ kg)	<0,25	% ± 6,76	EPA 200.7
Krom (mg/ kg)	92,25	% ± 5,78	EPA 200.7
Kurşun (mg/ kg)	20,75	% ± 7,58	EPA 200.7
Nikel (mg/ kg)	80,75	% ± 6,04	EPA 200.7
Toplam Petrol Hidrokarbonları (mg/ kg)	132,5	% ± 7,02	TS EN 14039

\*işaretli parametre "Esçem Enerji Sistemleri"ne yaptırılmıştır.

**Çevre Koşulları:**

Hava Durumu	X	Açık	Yağış	Var	Hava Sıcaklığı	E	540173
		Kapalı		Yok	29 °C	N	4273843

Görüş ve Yorumlar:







**ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi**  
**San. Tic. Ltd. Şti.**

**ANALİZ RAPORU**

**HAZİRAN 2015**

**FİRMA BİLGİLERİ**

**Adı** : Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. Proj. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti  
**Adresi** : Aşağı Öveçler Mah. 1322. Cad. No: 12/11-12 Çankaya/ANKARA  
**Telefon / Faks** : 0 312 481 83 00 / 0 312 481 83 99  
**İstek Numarası** : ESC-15-03-0892

**NUMUNE SAHA BİLGİLERİ**

**Numune Cinsi** : Toprak  
**Numune Adı** : Toprak ( N-16167/15 )  
**Numune Miktarı ve Ambalajı** : 0,25 Kg - Cam Kap  
**Numune Alınma Tarih ve Saati** : 24.06.2015 10:08  
**Numune Alma Yeri** : Tesis Alanı  
**Numune Alınış Şekli** : Anlık  
**Numuneyi Alan** : Segal Çevre Laboratuvarı  
**Numune Geliş Şekli** : Kargo  
**Numunenin Durumu** : Mühürlü  
**Numuneye Uygulanan İşlemler** : -  
**Açıklama** : -

**NUMUNE LABORATUVAR BİLGİLERİ**

**Laboratuvara Geliş Tarih Saati** : 29.06.2015 11:48  
**Numune Kodu** : TK-290615-041  
**Analiz Başlangıç Tarihi** : 29.06.2015  
**Analiz Bitiş Tarihi** : 09.07.2015  
**Rapor Tarihi** : 09.07.2015  
**Rapor Sayfa Sayısı** : 2  
**Rapor Numarası** : TK-290615-041



ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi  
San. Tic. Ltd. Şti.

ANALİZ RAPORU

HAZİRAN 2015

NUMUNE ANALİZ SONUÇLARI

PARAMETRELER	ANALİZ SONUCU	BİRİM	ANALİZ METODU
Toplam Organik Halojenler (TOX)	256,29	mg/ kg	EPA 9023

MÜHÜR



RAPORU HAZIRLAYAN

Hanife ÇELİK  
Tekniker

*Hanife Çelik*

RAPORU KONTROL EDEN/ONAYLAYAN

Fatih DEĞER  
Laboratuvar Sorumlusu

*Fatih Değer*

ESÇEM Enerji Sistemleri ve Çevre Etüt Merkezi San. Tic. Ltd. Şti. tarafından Segal Çevre Ölçüm ve Analiz Lab. Müh. Müş. Proj. Hiz. San. Tic. Ltd. Şti için 29.06.2015 - 09.07.2015 tarihleri arasında yapılan TK-290615-041 kodlu Toprak analizleri için hazırlanan TK-290615-041 numaralı bu rapor kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Sonuçlar sadece deneyi yapılan numune ve ölçüm sırasındaki proses koşulları ile ilgilidir. 2 sayfa olan bu rapor, 3 nüsha halinde hazırlanmıştır.



## **ANNEX -E STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN**

---



**ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.**



## **MANİSA TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL PROJECT**

MANİSA PROVINCE, ŞEHZADELER DISTRICT

### **STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN**



**MGS PROJE MÜŞAVİRLİK  
MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**

Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cad. 1351. Sk. No: 1/7 06460 Çankaya/ANKARA

Tel: +90 312 479 84 00 (pbx) Faks : +90 312 479 84 99

Web: [www.mgsmuhendislik.com](http://www.mgsmuhendislik.com)

E-posta: [mgs@mgsmuhendislik.com](mailto:mgs@mgsmuhendislik.com)

**MAY 2016**



## CONTENTS

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
1.1. Overview	1
1.2. Objectives of SEP	2
<b>2. STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN REQUIREMENTS</b>	<b>2</b>
2.1. Turkish Environmental Legislation Requirements	2
2.1. Equator Principles (EP) s	3
2.2. EBRD Requirements	3
2.3. IFC Performance Standards Requirements	4
<b>3. SCOPE OF THE STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN</b>	<b>5</b>
3.1. Stakeholder Identification and Analysis	5
3.2. Stakeholder Engagement Approach	6
3.2.1. Previous Engagement	9
3.2.2. Stakeholder Engagement during ESIA Studies	11
3.2.3. Future Stakeholder Engagement Studies	15
<b>4. GRIEVANCE MECHANISM FOR CONSTRUCTION AND OPERATION PHASES</b>	<b>16</b>
<b>5. MONITORING AND REPORTING</b>	<b>19</b>

---

## TABLE LIST

Table 1. The Stakeholder Engagement, Consultation and Disclosure Plan .....	7
---	---

## FIGURE LIST

Figure 1. Project Location .....	2
Figure 2. Website of Provincial Directorate of Health Ministry.....	9
Figure 3. National Newspaper.....	10
Figure 4. Local Newspaper .....	11
Figure 5. Public Participation Meeting announcement at national newspaper .....	12
Figure 6. Public Participation Meeting announcement at local newspaper .....	12
Figure 7. Grievance Form .....	18

## PHOTOGRAPH LIST

Photograph 1. Public Participation Meeting Photo-1 .....	13
Photograph 2. Public Participation Meeting Photo-2 .....	14
Photograph 3. Public Participation Meeting Photo-3 .....	14



---

## ABBREVIATIONS

EBRD	European Bank of Reconstruction and Development
EDB	Energy Distribution Building
EIA	Environmental Impact Assessment
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment
ESMP	Environmental and Social Monitoring Plan
NGO	Non-Governmental Organization
NTS	Non-technical Summary
PPM	Public Participation Meeting
PR	Performance Requirements
PS	Performance Standards
SEP	Stakeholder Engagement Plan

## 1. INTRODUCTION

This Stakeholder Engagement Plan (SEP) for Manisa Training and Research Hospital Project aims to provide a comprehensive approach to disclosure and consultation activities during the lifetime of the Project. This document has been prepared to identify stakeholder groups that are or might be affected by the project, identify effective engagement methods and processes to ensure engagement of the stakeholders and outline the grievance mechanism. SEP is a living document that will be updated when it is needed throughout the project's lifecycle.

Even though the Project is legally exempt from the requirement of an official Turkish Environmental Impact Assessment (EIA) process, an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) will be prepared in line with the requirements of international finance institutions and standards, namely European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) and International Finance Corporation. Thus, ESIA is requested by ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş. (Project Owner Sponsor), YDA İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Nominated Subcontractor) and will be performed by MGS Project Consultancy Engineering Trade Limited Company (Consultant Company). The SEP for this project was prepared and if needed will be revised in accordance with national and international public consultation requirements.

### 1.1. Overview

“Manisa Training and Research Hospital Project” (Project) is planned to be constructed in the boundaries of Aegean Region, Manisa Province, Şehzadeler District.

“Manisa Training and Research Hospital Project which is one of the city hospitals in the scope of “Health Transformation” program run by Ministry of Health. The Project is based on a Public Private Partnership (PPP) investment – finance model which has become widespread in recent years. The reason is that resources are limited due to public debt burden and it is desired to increase the private sector's participation in infrastructure investment.

The project has a capacity of 558 beds \* and it will be installed over an area of 97,515 m2. The project will be held with PPP investment - finance model. The investment period of the project is 2 years and the period of operation is 25 years.



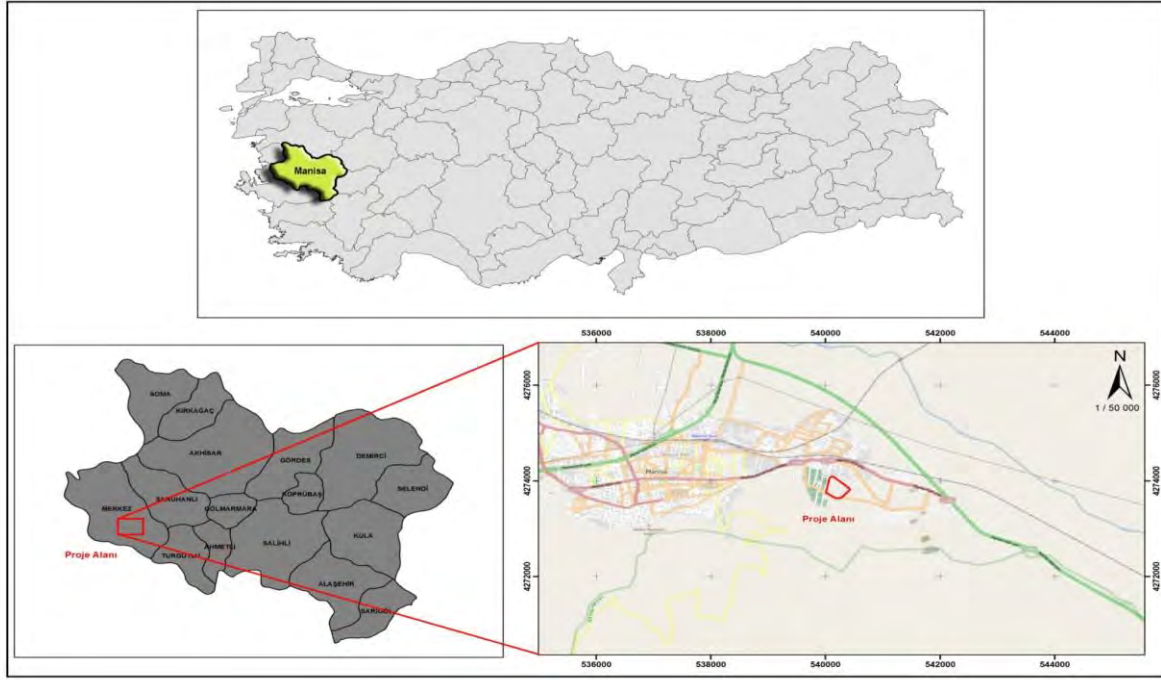


Figure 1. Project Location

## 1.2. Objectives of SEP

This Stakeholder Engagement Plan has been developed with the aim of explaining strategy for engaging the various stakeholder groups and describing grievance mechanism which ensures open communication to receive feedbacks, opinions and concerns of the stakeholders.

The main objectives of the SEP are to:

- Identify stakeholders groups and communication methods
- Define requirements for stakeholder engagement;
- Ensure open communication with affected communities
- Provide an opportunity for feedback to and discussion with those communities
- Present responsibilities and contact information
- Provide a grievance mechanism

## 2. STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN REQUIREMENTS

### 2.1. Turkish Environmental Legislation Requirements

The project is not included in the annexes of 25.11.2014 dated and 29186 numbered Environmental Impact Assessment Regulation which means that it is exempted from the EIA progress. Moreover, the application will be made to the Provincial Directorate of Environment and Urbanization in order to receive evaluation of the project under the EIA

regulation. Therefore, considering Turkish environmental legislation, there is no obligation for environmental and social impact assessment and stakeholder engagement activities as well.

## **2.1. Equator Principles (EP) s**

A project falls under the scope of the EPs if the project has a capital cost of greater than \$10 million. In accordance with the EP5 which details the consultation and disclosure requirements;

- Project-affected communities should be consulted in a structurally and culturally appropriate manner;
- The process should be free from external manipulation, interference, coercion and intimidation;
- The Client should make the appropriate Assessment Documentation readily available to the Affected Communities, and where relevant Other Stakeholders, in the local language and in a culturally appropriate manner.
- The Client shall take account of and document the process and results of the consultation, including any actions agreed resulting from the consultation; and
- For Projects with environmental or social risks and adverse impacts, disclosure should occur early in the assessment process, in any event before the Project construction commences, and on an ongoing basis.

In accordance with the EP6, details regarding the establishment of the grievance mechanism;

- The mechanism should be designed to receive and facilitate resolution of concerns and grievances about the Project's environmental and social performance;
- The mechanism should be scaled to the risks and impacts of the Project and have Affected Communities as its primary user;
- The mechanism should seek to resolve concerns promptly, using an understandable and transparent consultative process that is culturally appropriate, readily accessible, at no cost, and without retribution to the party that originated the issue or concern;
- The mechanism should not impede access to judicial or administrative remedies; and
- The client should inform the Affected Communities about the mechanism in the course of the Stakeholder Engagement process.

## **2.2. EBRD Requirements**

Stakeholder Engagement Plans is required under the EBRD PR10: Information Disclosure and Stakeholder Engagement performance requirement.

The EBRD considers stakeholder engagement as an essential part of good business practices and corporate citizenship, and a way of improving the quality of projects.

The process of stakeholder engagement is an essential component of the appraisal, management and monitoring of environmental and social issues associated with the client's investments. SEP is aiming;



- To identify people or communities that are or could be affected by the project, as well as other interested parties
- To ensure that such stakeholders are appropriately engaged with environmental and social issues that could potentially affect them through a process of information disclosure and meaningful consultation.
- To maintain a constructive relationship with stakeholders on an ongoing basis through meaningful engagement during project implementation

### **2.3. IFC Performance Standards Requirements**

Stakeholder engagement is a continuous process aimed at building and maintaining a constructive working relationship between a project and its impacted and interest stakeholders. It should involve: (i) the public disclosure of appropriate information to enable stakeholders in meaningful consultation, and (ii) affected parties to be engaged in meaningful consultation, and (iii) and people to be offered to make comments or submit complaints via a formally stated procedure or policy. This process must begin at an early stage of the project planning process from beginning to end and it should continue throughout the project lifetime. Special consideration should be given to any vulnerable stakeholders who may not be able to participate in the public consultation process as readily and meaningfully as other stakeholders.

### 3. SCOPE OF THE STAKEHOLDER ENGAGEMENT PLAN

#### 3.1. Stakeholder Identification and Analysis

Stakeholder identification and analysis are some of the most critical first steps of project process. Within the context of the specific management issues to be addressed, stakeholder identification and analysis provide a basic understanding of the social and institutional context in which the planning process will take place.

##### 1. Stakeholder Definition;

The key stakeholders include;

- ✓ A wide range of governments and their directorates
- ✓ Project Affected People
  - People living in Manisa
- ✓ Directly affected community members (living nearby the Project area, patients, hospital employees, visitors etc.)
- ✓ Retailers and other services suppliers for the hospital
- ✓ Employees (both employees of the company and subcontractors)
- ✓ Other hospitals
- ✓ Local businesses and economic sectors
- ✓ Media
- ✓ Non-Governmental Organizations (NGOs)
- ✓ Multi-national and international organisations (EBRD, IFC, EU)

##### 2. Stakeholder Identification;

Stakeholders are identified as below;

- ✓ Government Agencies and Commercial Institutions:
  - Manisa Governorship
  - Provincial Directorate of Health
  - Provincial Directorate of Environment and Urbanization
  - Public Health Directorate
  - Şehzadeler Governorship
  - Manisa Metropolitan Municipality
  - Şehzadeler Municipality
  - Manisa Public Hospitals Association
  - Provincial Directorate of Social Security
  - Mukhtars
  - Retailers and other services suppliers for the hospital
- ✓ People:
  - Manisa province residents
  - Şehzadeler district residents



- Directly affected community members
- Employees of ATM and Subcontractors
- Patients, visitors and families
  
- ✓ Others:
  - Trade association
  - Natural protection organizations (Such as; Natura Protection Association, World Wildlife Fund, etc.)
  - Health associations (Such as; Physician Rights Association, Patients and Their Relatives Association, Health Officers Association, etc.)

### **3.2. Stakeholder Engagement Approach**

This section of the SEP describes the stakeholder engagement activities that will be undertaken throughout the ESIA process. SEP is an ongoing process within the life-cycle of the project. The proposed engagement schedule is given in Table 1. The schedule for the future engagement activities must be considered as 'live' and will be updated as the Project progresses with more details on specific timings of certain activities.

**Table 1. The Stakeholder Engagement, Consultation and Disclosure Plan**

Stage	Stakeholders	Activity	Schedule	Phase	Responsibility
Before ESIA	All Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• News at national and local newspapers</li> <li>• Announcements at official websites of project owner and governmental institute</li> </ul>	2014-2015	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministry of Health</li> <li>• ATM</li> </ul>
	Government Agencies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultation meetings</li> </ul>	2014-2015	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministry of Health</li> <li>• ATM</li> </ul>
During ESIA	Government Agencies NGO's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Official letters and meetings</li> <li>• Project Information Leaflet</li> </ul>	April-June 2015	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATM</li> <li>• MGS</li> </ul>
	Project Affected People	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Public Participation Meeting (PPM)</li> <li>• Project Information Leaflet</li> <li>• Announcements at national and local newspapers</li> <li>• Announcements at official website <a href="http://www.yda.com.tr">www.yda.com.tr</a></li> <li>• Grievance Mechanism</li> </ul>	August 2015 PPM: 31.08.2015	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATM</li> <li>• MGS</li> </ul>
	Local Authorities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One-to-one meetings with local authorities</li> <li>• Announcements at national and local newspapers</li> <li>• Announcements at official website <a href="http://www.yda.com.tr">www.yda.com.tr</a></li> </ul>	July-August 2015	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATM</li> <li>• MGS</li> </ul>
After ESIA	All Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disclosure of draft ESIA, NTS, EMMP and SEP on website in both English and Turkish versions.</li> <li>• Announcements at official website</li> <li>• Announcements at national and local newspapers</li> <li>• Notice boards of municipalities and neighbourhood mukhtar</li> </ul>	To be determined	Planning Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATM</li> <li>• MGS</li> </ul>



Stage	Stakeholders	Activity	Schedule	Phase	Responsibility
Future Activities	Government Agencies Local Authorities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Official letters</li> <li>• Media (National and local newspapers)</li> <li>• Announcements at governmental institutions</li> <li>• Official websites</li> <li>• Grievance Mechanism</li> </ul>	During project life cycle	Construction and Operation Phases	• ATM
	Project Affected People	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media (National and local newspapers)</li> <li>• Announcements at governmental institutions</li> <li>• Handouts and Leaflets through municipalities and village headman</li> <li>• Official websites</li> <li>• Grievance Mechanism</li> </ul>	During project life cycle	Construction and Operation Phases	• ATM

### 3.2.1.Previous Engagement

Before ESIA studies, the announcements and news were published in national and regional newspapers. This presentations and announcements gave the basic information about the project to stakeholders.

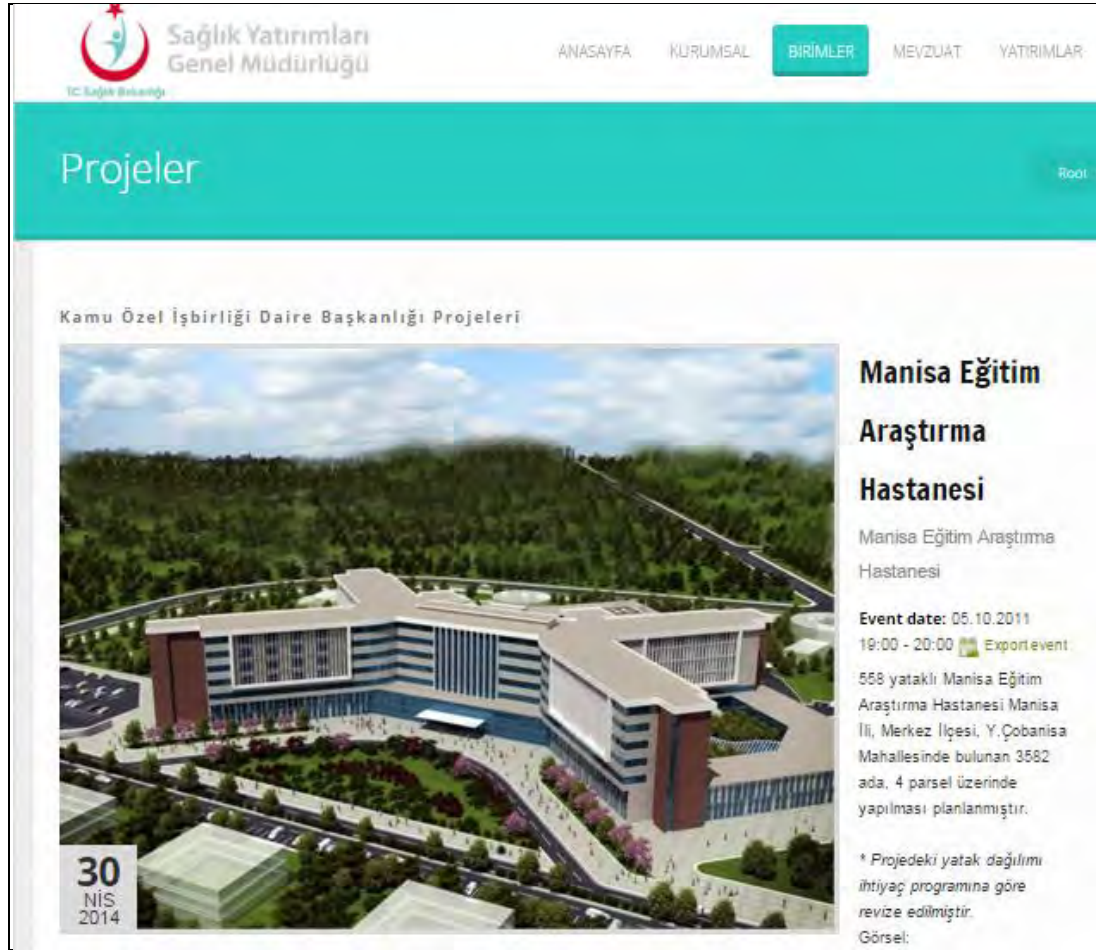


Figure 2. Website of Provincial Directorate of Health Ministry





Figure 3. National Newspaper



Figure 4. Local Newspaper

### 3.2.2. Stakeholder Engagement during ESIA Studies

In this stage, project information has been shared with stakeholders including project scope, impacts, and proposed mitigation measures.. During ESIA studies, the key stakeholder engagement activities to be performed are presented below;

- ✓ Public participation meeting during scoping stage
- ✓ One to one deep interviews with stakeholders and receive opinions, suggestions and complaints
- ✓ Written and/or verbal consultations with governmental agencies
- ✓ Environmental and Social Impact Assessment Report (ESIA), Stakeholder Engagement Plan (SEP), Non-technical Summary (NTS) and Environmental and Social Monitoring Plan (ESMP) will be disclosed at websites of project owner and environmental consultant company.

Public Participation Meeting was held on 31.08.2015 in order to inform local people at MEB Manisa Teacher House Meeting Room. In the meeting, project was described and information about ESIA Report was given. Moreover, survey forms were filled by volunteer attendees and results were evaluated.



4

18 AĞUSTOS 2015, SALI

Hürses

**MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİ  
HALKI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI DAVETİ**

ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş. tarafından Manisa İli, Şehzadeler İlçesi sınırları içerisinde Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Projesi planlanmaktadır. Proje için devam eden uluslararası usul ve standartlara göre Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) çalışmaları kapsamında halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak amacıyla aşağıda belirtilen yer ve tarihte "Halkı Bilgilendirme Toplantısı" gerçekleştirilecektir. Halkımıza saygıyla duyurulur

**Toplantı Tarihi /Saati** : 31 Ağustos 2015 / 14.00  
**Toplantı Yeri** : Manisa Öğretmenevi ve ASO Müdürlüğü Konferans Salonu  
**Adresi** : Peker Mahallesi 1713 Sokak No:19 MANİSA

**YATIRIMCI KURULUŞ**

**ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş.**  
 Tel: (0 312) 446 60 71 Faks: (0 312) 436 82 79

**ÇSED RAPORUNU HAZIRLAYAN KURULUŞ**

**MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti.**  
 Tel: (0 312) 479 84 00 (pbx) Faks: (0 312) 479 84 99, Mail: mgs@mgs mühendislik.com

Figure 5. Public Participation Meeting announcement at national newspaper

Manisa'da Gündem

18 Ağustos 2015 Salı 5

**MANİSA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ PROJESİ  
HALKI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI DAVETİ**

ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş. tarafından Manisa İli, Şehzadeler İlçesi sınırları içerisinde Manisa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Projesi planlanmaktadır. Proje için devam eden uluslararası usul ve standartlara göre Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) çalışmaları kapsamında halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak amacıyla aşağıda belirtilen yer ve tarihte "Halkı Bilgilendirme Toplantısı" gerçekleştirilecektir. Halkımıza saygıyla duyurulur.

**Toplantı Tarihi /Saati** : 31 Ağustos 2015 / 14.00  
**Toplantı Yeri** : Manisa Öğretmenevi ve ASO Müdürlüğü Konferans Salonu  
**Adresi** : Peker Mahallesi 1713 Sokak No:19 MANİSA

**YATIRIMCI KURULUŞ**

**ATM Sağlık Manisa Yatırım ve İşletme A.Ş.**  
 Tel: (0 312) 446 60 71 / Faks : (0312) 436 82 79

**ÇSED RAPORUNU HAZIRLAYAN KURULUŞ**

**MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti.**  
 Tel: (0 312) 479 84 00 (pbx) Faks: (0 312) 479 84 99, Mail: mgs@mgs mühendislik.com

Figure 6. Public Participation Meeting announcement at local newspaper

There wasn't any negative opinion arised during the meeting. Some attendees remarked that the Project will be very useful and support the Project to be realised as soon as possible.

In the meeting, the issues shared to the attendees are;

- ✓ Project location,
- ✓ Scope of activities,
- ✓ Social and environmental impacts and mitigation measures
- ✓ Project rationale.
- ✓ Legislation framework
- ✓ Possible environmental impacts during construction and operation phases
- ✓ Each type of wastes originated during construction and operation phases and their disposal methods
- ✓ Contact information for participants' opinions and proposals to be submitted.



**Photograph 1. Public Participation Meeting Photo-1**





**Photograph 2. Public Participation Meeting Photo-2**



**Photograph 3. Public Participation Meeting Photo-3**

Once the review period will be completed and all comments and complaints received. Relevant once will be incorporated into the draft Final ESIA and its annexes. In addition, these documents will also be available at the Project site during the construction phase and operation phase. The information about disclosure of these documents will be announced at national and local levels by use of newspapers and notice boards of municipality and mukhtars..

The stakeholders will be able to submit their comments to the below contact points;

- **ATM SAĞLIK MANİSA YATIRIM İŞLETME A.Ş.**

**Relevant Staff :** Akay BULUT (Project Manager)

**Address** : Büyükesat Mah. Vedat Dalokay Cad. No:112 Çankaya/Ankara  
**Telephone** : +90 (0312) 459 44 00 Fax: +90 (312) 436 82 79  
**e-mail** : akay.bulut@yda.com.tr  
**Web** : [www.yda.com.tr](http://www.yda.com.tr)

- **MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD. ŞTİ.**

**Relevant Staff :** Emre Dölek (Environmental Consultancy Manager)

**Address** : Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cad.1351.Sokak No: 1/7  
Çankaya/ANKARA  
**Telephone** : +90 (312) 479 84 00 Fax: +90 (312) 479 84 99  
**e-mail** : [mgs@mgsmuhendislik.com](mailto:mgs@mgsmuhendislik.com) / [emre@mgsmuhendislik.com](mailto:emre@mgsmuhendislik.com)  
**Web** : [www.mgsmuhendislik.com](http://www.mgsmuhendislik.com)

### 3.2.3.Future Stakeholder Engagement Studies

Stakeholder engagement activities will continue through the construction and operation phases. In order to perform effective management of stakeholder engagement activities, Project Company will ensure adequate staff and resource for community relations. The responsible staffs of stakeholder engagement activities for the construction and operation phases will be Quality Officer and Community Liaison Officer, respectively. The related officer will ensure open communication line with local governmental authorities, non-governmental organizations, mukhtars, project affected people and patients. Moreover, the related officer will be responsible for community relations and grievance management as receiving, responding and resolving grievances. The main stakeholder engagement activities for construction and operation phases are described below.

#### **Construction Phase and Operation Phase**

- If critical updates about project scope will be occurred such as capacity increase, location changes, disclosure on change in phase, traffic announcements, ongoing environmental and social reporting, updating the SEP and any updates or changes on the Project's environmental and social information etc, engagement meetings will be organized,.
- Project documents (ESIA, NTS, and SEP) will be made available to stakeholders.
- Stakeholder list will be reviewed in order to updated when needed.



- In order to ensure strong communication, cooperation with the mukhtar will be made.
- Communication will continue with local and central authorities in order to comply with national and local legislation.
- The grievance mechanism will be implemented effectively. Trainings on grievance mechanism will be delivered to related staff.
- The necessary human resources and financial resources will be provided for Stakeholder Engagement Plan implementation.

#### **4. GRIEVANCE MECHANISM FOR CONSTRUCTION AND OPERATION PHASES**

The purpose of a grievance mechanism is to demonstrate responsiveness to stakeholder needs.

In the scope of the project, a grievance mechanism will be constituted with below properties;

- To provide communication tool for stakeholders (employee or public) who were affected from the project
- To give written response (or verbal where applicable) to the grievances
- To track and register all community grievances that has been raised.

Project Performance Grievance Mechanism will be proposed to manage environmental and social impacts of the project and to receive the comments on environmental and social documents and implementations during construction and operation of the hospital as below;

1) This complaint procedure is developed about the personal or public damages and losses to occur during the activities and the personnel problems and this procedure shall be followed by Community Liaison Officer (Officer).

2) The written complaints which are expressed by the regional inhabitants or those exposed to the activities are handled by the Officer. The oral complaints are also recorded by the Officer and these are read to the complaint owner and her approval is obtained and signed properly.

3) The response will be provided to the complainant within three days and the complaints will be evaluated within not later than fourteen (14) days period of time and together with the information about the matter which is subject of the complaint in question, if there is any damage and grievance, then the addressee shall be answered with the information concerning the subject of how to handle and eliminate such damage or loss and grievance.

4) The satisfaction of the complaint owner is essential and the related principle should be solved and eliminated within three (3) days and not later than fourteen (14) days period of time, unless it is non-urgent. In case of reaching an agreement with the complainant, then this period could be extended as well. Whenever the necessity of extending the period occurs, then the agreement concerning this matter will be ensured in the mentioned fourteen (14) days period of time. However, if there is an unjust complaint and demand and if because of this reason the complaint could not be handled properly, then the Officer makes an application to the legal entity and looks for intermediation and shall seek the consent of the complaint owner and then shall conclude the issue without giving rise to any conflict at all.

5) In case of occurrence of any complaint, the mentioned complaint is also transferred to the executive of the project owner responsible for the administrative and social affairs and a

---

copy of the answer which is given to the addressee is presented to that person within three (3) days period of time. The conclusion of the complaint which is concluded not later than fourteen (14) days period of time is notified to the Officer.

6) All of the complaints are recorded until the end of the work and the final report relating to the process of concluding the complaints and the complaints in question shall be arranged and then maintained in computer environment. Upon request, such records are delivered to the Officer of the activity owner company.

The grievance mechanism will be advertised on site boards and on the Project website. For effective grievance management, written record of written and verbal complaints will be kept. A grievance register detailing all community grievances that have been raised will be formed. The record will include the date of the complaint, any follow-up actions taken, the final result, and how and when this decision was communicated to the people raising grievances.

Informational announcements about grievance mechanism will be posted at announcement board of municipalities and headman offices and websites of Project Company in order to enhance grievance progress. Also, the billboards on project site fence and security gate will include responsible people, phone numbers, email addresses which stakeholders can use for the communication. The grievance mechanism will be announced through SEP disclosing in terms of website, project site, and public meetings.

The Grievance Form that will be used for the Project is presented at Figure 7.



<b>Reference No:</b>	
<b>Full Name</b>	<b>My first name</b> _____ <b>My last name</b> _____ <input type="checkbox"/> <b>I wish to raise my grievance anonymously</b> <i>Note: you can remain anonymous if you prefer, but we will not be able to contact you with a response to your concern.</i>
<b>Contact Information</b>  Please mark how you wish to be contacted (mail, telephone, e-mail).	<input type="checkbox"/> <b>By Post: Please provide mailing address:</b> _____ _____ _____ <input type="checkbox"/> <b>By Telephone:</b> _____ <input type="checkbox"/> <b>By E-mail</b> _____
<b>Preferred Language for communication</b>	<input type="checkbox"/> <b>Turkish</b> <input type="checkbox"/> <b>English</b>
<b>Description of Incident or Grievance:</b>	
What happened? Where did it happen? Who did it happen to? What is the result of the problem? Other?	
<b>Date of Incident/Grievance</b>	
	<input type="checkbox"/> <b>One time incident/grievance (date _____)</b> <input type="checkbox"/> <b>Happened more than once (how many times? _____)</b> <input type="checkbox"/> <b>On-going (currently experiencing problem)</b>
<b>What would you like to see happen to resolve the problem?</b>	
Signature: _____ Date: _____	

Figure 7. Grievance Form

## 5. MONITORING AND REPORTING

It is important to monitor stakeholder engagement to ensure that consultation and disclosure efforts are effective. This plan will be updated before the construction and operation phases as needed. The Stakeholder Engagement Plan will be revised and updated as needed during project life cycle at least once a year. Community Liaison Officer will be responsible for the SEP implementation and updating.

Monitoring will include;

- Auditing implementation of the Stakeholder Engagement Plan
- Monitoring the effectiveness of the engagement processes in managing impacts and expectations by tracking feedback received from engagement activities
- Measuring project performance
- Monitoring any grievances received

The data will be recorded are listed below;

- Minutes of meetings
- Attendance list
- Stakeholder Engagement logs
- Advertisement and announcement records
- Photos
- etc.

Periodical summaries of incidents/grievances and the status of implementation of corrective/preventive actions will be reported to management of ATM Sağlık Manisa Yatırım İşletme A.Ş. to external parties such as regulatory authorities as required will be responsibility of ATM management. An internal newsletter will be developed. Any record or document will remain available for examination by an authorized person for determined time

An Annual Environmental and Social Report will be prepared by ATM which will include a summary of issues raised by stakeholders, numbers and subjects of grievances, a summary of key actions taken to address concerns.



## **ANNEX -F TABLE OF PERSONNEL**

---

# MGS PROJE MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK TİCARET LTD.ŞTİ

