



Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.

İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.

Enerji Santrali

Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali – 100 MW

Değerleme

Sandıklı / Afyonkarahisar

Raporu

2022C417 / 31.12.2022

Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.

Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi, No: 222 06830 Gölbaşı/Ankara

Sayın Resul KAYA,

Talebiniz doğrultusunda Sandıklı'da konumlu olan İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.'ye ait 100,00 MW kurulu güce sahip "**Kocatepe Rüzgar Enerjisi Santrali**"nin yeniden üretim maliyetine yönelik 2022C417 no.lu değerlendirme çalışması hazırlanmıştır. Enerji santralinin yeniden üretim maliyeti aşağıdaki gibi takdir edilmiştir. Takdir edilen değer, değerlemeyi olumsuz kılan etkenler, varsayımlar ve kısıtlamalarla birlikte değerlendirilmiştir.

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	2.435.659.336 -TL	İkimilyardörtüyüzotuzbeşmilyonaltıyüzellidokuzbinüçyüzotuzaltı-TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	130.160.081.-USD	Yüzotuzmilyonyüzaltmışbinseksebir-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	2.874.078.017.-TL	İkimilyarsekizyüzyetmişdörtmilyonyetmişsekizbinonyedi-TL
	153.431.455.-USD	Yüzelliüçmilyondörtüyüzotuzbirbindörtüyüzellibeş-USD
	96.857.481.-TL	Doksanaltımilyonsekizyüzelliyedibindörtüyüzseksebir-TL

*Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir.

Yeniden üretim maliyetinin tespitine yönelik olarak yapılan hesaplamalar, bilgiler ve açıklamalar rapor içeriğinde yer almaktadır. Yeniden üretim maliyetinin takdiri için yapılan analiz ve hesaplamalar RICS tarafından "Redbook"ta tanımlanan Değerleme Standartları ve Uluslararası Değerleme Standartları (IVS) ile uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Değerlemenin amacı ve kullanıcı bilgileri raporda açık bir şekilde belirtilmiş olup rapor, tarafınızla yapılan 16.11.2022 tarih, 2916 no.lu sözleşmeye istinaden hazırlanmıştır. Raporun sözleşmede belirtilen değerlendirme amacı dışında ya da başka bir kullanıcı tarafından kullanılması mümkün değildir.

Şirketimizin yazılı onayı olmaksızın bu raporun tamamen veya kısmen yayımlanması, raporun veya raporda yer alan değerlendirme rakamlarının ya da değerlendirme faaliyetinde bulunan personelin adlarının veya mesleki niteliklerinin referans verilmesi yasaktır.

Bu çalışmada sizler ile birlikte iş birliği yapmaktan mutluluk duyuyoruz. Çalışmaya ilişkin herhangi bir sorunuz olması durumunda bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Saygılarımızla,

TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.

Değerlemeye Yardım Eden

Erdem ÖZCAN (Lisans no: 922164) ve Muhammet SÖZEN (Lisans no: 911341)

Mustafa Alperen YÖRÜK
Değerleme Uzmanı
Lisans no: 404913

Gökhan EFE
Değerleme Uzmanı
Lisans no: 919920

Ozan KOLCUOĞLU, MRICS
Sorumlu Değerleme Uzmanı
Lisans no: 402293

İçindekiler

Yönetici Özeti.....	4
Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri.....	6
Demografik, Ekonomik Veriler ve Sektör Bilgileri.....	9
Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri	19
Tesisin Konum Analizi.....	38
Değerleme Konusu Tesisin Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler.....	42
SWOT Analizi.....	48
Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi.....	50
Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç.....	57
Ekler	61

Hazırlanan değerlendirme raporu için aşağıdaki hususları beyan ederiz;

- ✓ Aşağıdaki raporda sunulan bulguların değerlendirme uzmanının bildiği kadarıyla doğru olduğunu,
- ✓ Analiz ve sonuçların sadece belirtilen varsayımlar ve koşullarla sınırlı olduğunu,
- ✓ Değerleme uzmanının değerlendirme konusunu oluşturan mülkle herhangi bir ilgisi olmadığını,
- ✓ Değerleme uzmanının ücretinin raporun herhangi bir bölümüne bağlı olmadığını,
- ✓ Değerleme çalışmasının ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştiğini,
- ✓ Değerleme uzmanının, mesleki eğitim şartlarını haiz olduğunu,
- ✓ Değerleme çalışmasının gerçekleştirildiği müşteriyle aramızda herhangi bir çıkar çatışması olmadığını,
- ✓ Değerleme uzmanının değerlemesi yapılan mülkün yeri ve türü konusunda daha önceden deneyimi olduğunu,
- ✓ Değerleme uzmanının, mülkü kişisel olarak denetlediğini,
- ✓ Raporda belirtilenlerin haricinde hiç kimsenin bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımda bulunmadığını,
- ✓ Değerleme raporunun RICS tarafından "Redbook"ta tanımlanan Değerleme Standartları kapsamında hazırlandığını,
- ✓ Değerleme raporunun teminat amaçlı işlemlerde kullanılmak üzere hazırlanmamış olup Uluslararası Değerleme Standartları (IVS) kapsamında düzenlendiğini,
- ✓ Zemin araştırmaları ve zemin kontaminasyonu çalışmalarının, "Çevre Jeofiziği" bilim dalının profesyonel konusu içinde kalması ve bu konuda ihtisasımız olmaması nedeniyle gayrimenkulün çevresel olumsuz bir etki olmadığını varsayıldığını,
- ✓ Değerleme raporunda, değerlendirme kuruluşunun yazılı onayı olmaksızın raporun tamamen veya kısmen yayımlanmasının, raporun veya raporda yer alan değerlendirme rakamlarının ya da değerlendirme faaliyetinde bulunan personelin adlarının veya mesleki niteliklerinin referans verilmesinin yasak olduğunu,
- ✓ Bu değerlendirme raporunun 31.08.2019 tarih 30874 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ'in 1. Maddesinin 2. Fıkrası kapsamında hazırlandığını beyan ederiz.

Yönetici Özeti

DEĞERLEME ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BİLGİLER	
RAPOR TÜRÜ	Standart
MÜLKİYET DURUMU	Kullanım İzni
DEĞERLEMENİN AMACI	Konu değerlendirme çalışması; şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.
ÖZEL VARSAYIMLAR	Herhangi bir özel varsayım bulunmamaktadır.
KISITLAMALAR	Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen hakediş verileri kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Değerleme konusu enerji santralinin üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.
MÜŞTERİ TALEBİ	İşin kapsamı haricinde herhangi bir müşteri talebi bulunmamaktadır.
ANA GAYRİMENKULLERE VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER	
ADRES	Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi, Karacaören, Akın ve Bektaş mevki, Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali
TAPU KAYDI	Değerleme konusu taşınmazların tapu kayıt bilgileri "3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri" bölümünde detaylandırılmıştır.
ARAZİ YÜZ ÖLÇÜMÜ	Değerleme konusu taşınmazların arsa/arazi yüz ölçümü bilgileri "3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri" bölümünde detaylandırılmıştır.
İMAR DURUMU	Lejant: Enerji Kaynaklarına Dayalı KAKS: 0,80 Hmaks: Serbest Üretim Tesis Alanı
EN VERİMLİ VE EN İYİ KULLANIM	Rüzgar Enerji Santrali
YAPIYA İLİŞKİN BİLGİLER	
MEVCUT FONKSİYONLAR	Rüzgar Enerji Üretim Tesisi
DEĞERLEMESİNE İLİŞKİN BİLGİLER	
KULLANILAN YAKLAŞIM	Maliyet Yaklaşımı
DEĞER TARİHİ	31.12.2022
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARİÇ)	2.435.659.336.-TL
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV DAHİL)	2.874.078.017.-TL

BÖLÜM 1

RAPOR, ŞİRKET VE MÜŞTERİ BİLGİLERİ

Bölüm 1

Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri

1.1 Rapor Tarihi ve Numarası

Bu değerlendirme raporu, Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. için şirketimiz tarafından 31.12.2022 tarihinde, 2022C417 rapor numarası ile tanzim edilmiştir.

1.2 Rapor Türü ve Değerlemenin Amacı

Bu rapor, Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi, Karacaören, Akın ve Bektaş mevkiğinde yer alan rüzgar enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan değerlendirme raporudur.

Bu rapora konu makine, teçhizat ve ekipmanlar, konu gayrimenkullerin eklentisi niteliğindedir.

Bu değerlendirme raporu, Uluslararası Değerleme Standartları doğrultusunda tanzim edilmiş olup, 31.08.2019 tarih 30874 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ’in 1. Maddesinin 2. Fıkrası kapsamında hazırlanmıştır.

Konu değerlendirme çalışması şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.

1.3 Raporu Hazırlayanlar

Bu değerlendirme raporu, enerji santralinde yapılan inceleme sonucunda ilgili kişi – kurum – kuruluşlardan elde edilen bilgilerden faydalanılarak, Sorumlu Değerleme Uzmanı Ozan KOLCUOĞLU (Lisans No: 402293) kontrolünde, Değerleme Uzmanı Gökhan EFE (Lisans No: 919920) ve Değerleme Uzmanı Mustafa Alperen YÖRÜK (Lisans No: 404913) tarafından hazırlanmıştır. Bu raporun hazırlanmasına Değerleme Uzmanı Erdem ÖZCAN (Lisans No: 922164) ve Değerleme Uzman Yardımcısı Muhammet SÖZEN (Lisans No: 911341) yardım etmiştir. Rapora yardım eden bilgisi bilgi amaçlı verilmiştir.

1.4 Değerleme Tarihi

Bu değerlendirme raporu için, şirketimizin değerlendirme uzmanları 09.12.2022 değerlendirme tarihinde çalışmalara başlamış ve 31.12.2022 tarihine kadar raporu hazırlamışlardır. Bu sürede rüzgar enerji santralinde gerekli saha incelemeleri, resmi kurum araştırmaları ve ofis çalışması yapılmıştır.

1.5 Dayanak Sözleşmesi ve Numarası

Bu değerlendirme raporu, şirketimiz ile Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. arasında tarafların hak ve yükümlülüklerini belirleyen 2916 no.lu ve 16.11.2022 tarihli dayanak sözleşmesi hükümlerine bağlı kalınarak hazırlanmıştır.

1.6 İşin Kapsamı

Bu değerlendirme raporu, 2916 no.lu ve 16.11.2022 tarihli dayanak sözleşmesi kapsamında Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi, Karacaören, Akın ve Bektaş mevkiğinde yer alan rüzgar enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

1.7 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Getirilen Sınırlamalar

Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen hakediş verileri kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

Değerleme konusu enerji santralinin üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

1.8 Değerleme Çalışmasını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler

Değerleme çalışmasını genel anlamda olumsuz yönde etkileyen bir faktör yoktur.

1.9 Değerleme Konusu Enerji santralinin Şirketimiz Tarafından Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son Üç Değerlemeye İlişkin Bilgiler

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali ile ilgili olarak firmamız tarafından ilgili sermaye piyasası mevzuatına göre daha önceki tarihlerde hazırlanmış değerlendirme raporu bulunmamaktadır.

1.10 Şirket Bilgileri

TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş., Ömer Avni Mahallesi Karun Çıkmazı Sokak No:2/1 Beyoğlu-İstanbul adresinde faaliyet göstermekte olup 13.11.2002 tarih ve 5676 sayılı Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanan Şirket Ana Sözleşmesine göre Ekspertiz ve Değerlendirme olarak tanımlanan iş ve hizmetleri vermek amacıyla 300.000 Türk Lirası sermaye ile kurulmuştur. (Ticaret Sicil No: 485935 - Mersis No: 0859033992100010)

Şirketimiz, Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) 03.02.2003 tarih ve KYD-66/001347 sayılı yazısı ile Sermaye Piyasası Mevzuatı Hükümleri çerçevesinde değerlendirme hizmeti verecek şirketler listesine alınmıştır.

Ayrıca şirketimiz, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun 17.12.2009 tarih ve 3469 sayılı kararı ile "Gayrimenkul, gayrimenkul projesi veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlendirilmesi" hizmeti verme yetkisi almıştır.

Şirketimiz 17.03.2011 tarihi itibarıyla, uluslararası meslek kuruluşu olan RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) tarafından "Regulated by RICS" statüsüne alınmıştır.

Şirketimiz, BSI (BSI Eurasia Yönetim Sistemleri Belgelendirme Ltd. Şti.) tarafından verilen ISO 9001:2015 Kalite Belgesi'ne sahiptir.

Şirket web adresi: www.tskbgd.com.tr

1.11 Müşteri Bilgileri

Bu değerlendirme raporu Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi, No:222, 06830 Gölbaşı/Ankara adresinde bulunan Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. için hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2

DEMOGRAFİK VERİLER, EKONOMİK VERİLER VE SEKTÖR BİLGİLERİ

Bölüm 2

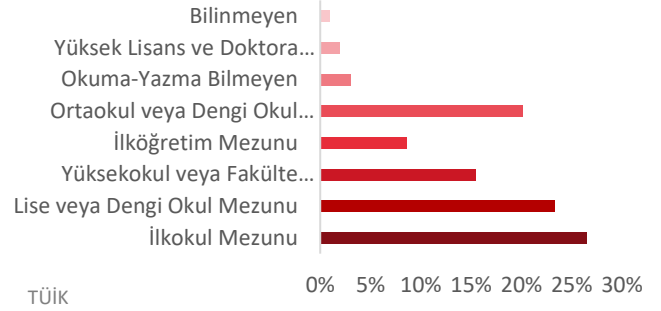
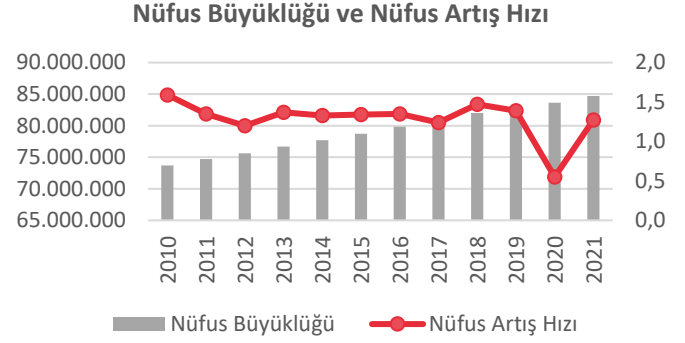
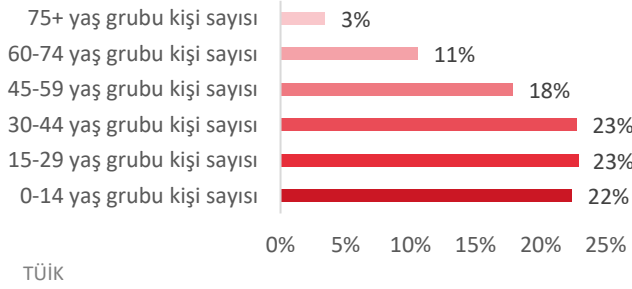
Demografik, Ekonomik Veriler ve Sektör Bilgileri

2.1 Demografik Veriler

Türkiye

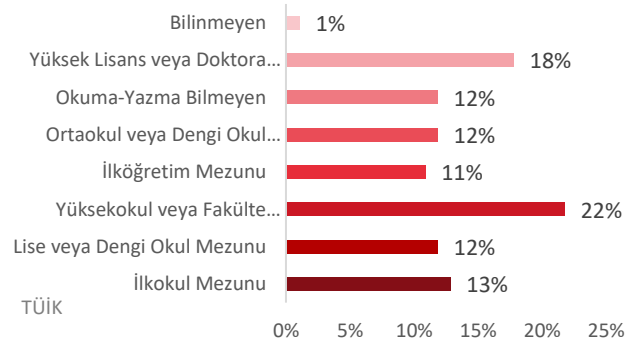
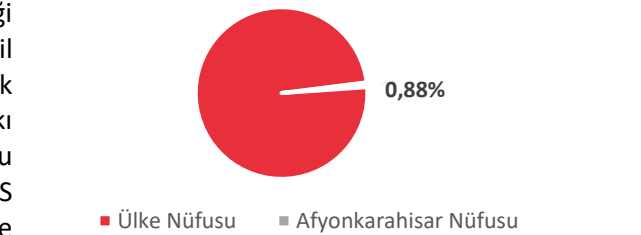
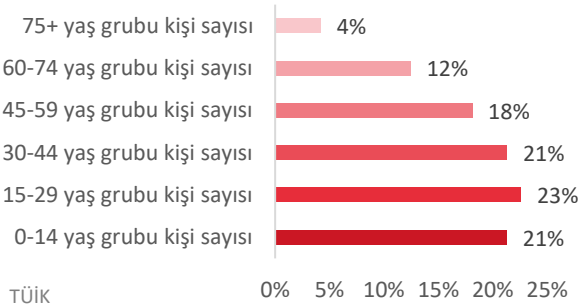
Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre 31 Aralık 2021 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 84.680.273 kişidir. 2021 yılında Türkiye’de ikamet eden nüfus bir önceki yıla göre 1.065.911 kişi (%1,3 oranında) artmıştır. Nüfusun %50,1’ini (42.428.101 kişi) erkekler, %49,9’unu (42.252.172 kişi) ise kadınlar oluşturmaktadır. Hane halkı büyüklüğünün ise son beş yılda ortalama 3,4 olduğu görülmüştür.

Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS verilerine göre, Türkiye için yaş grubuna göre nüfus dağılımı ve eğitim durumu gösterilmiştir.



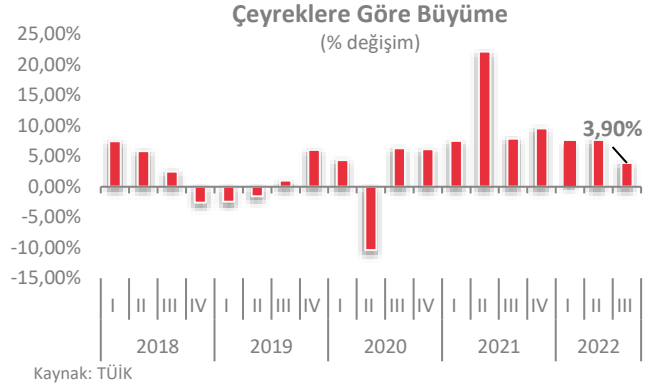
Afyonkarahisar

2021 yılında, Türkiye nüfusunun %0,88’inin ikamet ettiği Afyonkarahisar, 744.179 kişi ile en çok nüfusa sahip 31. il olmuştur. Afyonkarahisar nüfusu, 2021 yılında yaklaşık binde 7,2 oranında artış göstermiştir. Hane halkı büyüklüğünün ise son beş yılda ortalama 3,3 olduğu görülmüştür. Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS verilerine göre, Afyonkarahisar ili için yaş grubuna göre nüfus dağılımı ve eğitim durumu gösterilmiştir.

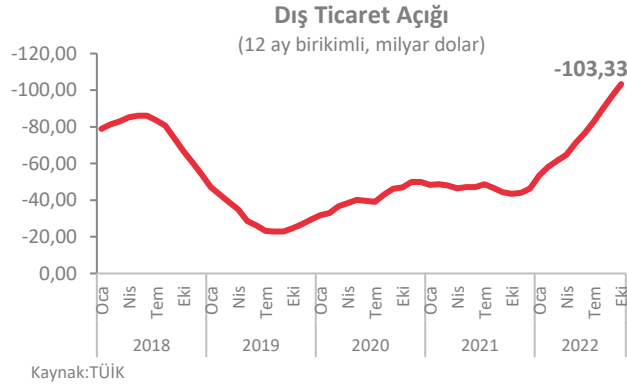


2.2 Ekonomik Veriler¹

2022 yılı üçüncü çeyrekte gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) büyümesi hız kesmiştir. Takvim ve mevsim etkisinden arındırılmış verilere göre GSYH bir önceki döneme göre %0,1 daralırken yıllıklandırılmış GSYH büyümesi %3,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. Yıllık büyüme hızı ise takvim etkisinden arındırılmış seride %3,6, takvim etkisinden arındırılmamış seride %3,9 olarak açıklanmıştır. Dolar bazında kümülatif GSYH ise 2022 ikinci çeyrekteki 828,2 milyar dolardan 842,3 milyar dolara yükselerek %1,7 oranında artış kaydetmiştir.



Kasım ayında enflasyon piyasa ortalama beklentilerine yakın gerçekleşmiş ve momentum göstergelerindeki iyileşme sürmüştür. Genel tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) aylık bazda %2,9 artarken yıllık enflasyon ekim ayındaki %85,5'ten %84,4'e inmiştir. Gıda enflasyonu genel enflasyona en yüksek katkıyı yapan grup olmuştur. Yurtiçi üretici fiyatları endeksi (Yi-ÜFE) ise enerji fiyatlarıyla yavaşlamış ve Yi-ÜFE aylık enflasyonu %0,7 olurken yıllık enflasyon ise geçen ayki %157,7'den %136,0'a gerilemiştir.



Ekim ayında öncü verilerle uyumlu olarak ihracatta belirgin, ithalatta sınırlı yavaşlama yaşanmıştır. İhracat yıllık bazda %3,0 artışla 21,3 milyar dolar olurken ithalat %31,4 artarak 29,2 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış veriler, ekim ayında aylık bazda ihracatın %2,9, ithalatın %4,6 azaldığını ortaya koymuştur. Söz konusu dönemde ihracat iki ay sonra yeniden daralırken, ithalatta daralma ikinci aya taşınmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise geçen yılki %93,2 seviyesinden bu yıl %73,2'ye gerilemiştir.

¹ TSKB A.Ş.

2.3 Sektör Bilgileri²

Yenilenebilir enerji; güneş ışığı, rüzgar, yağmur, gelgitler, dalgalar ve jeotermal ısı gibi karbon nötr doğal kaynaklardan ve insan zaman ölçeğinde doğal olarak yenilenen kaynaklardan elde edilebilen enerjiye denir. Bu kaynaklar; güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyokütle enerjisi olarak sıralanabilir. Bu tür bir enerji kaynağı, yenilenmekte olduklarından çok daha hızlı kullanılan fosil yakıtların tam tersidir. Türkiye elektrik enerjisi tüketimi 2021 yılında bir önceki yıla göre %8,74 artarak 332.900.000 MWh, elektrik üretimi ise bir önceki yıla göre %9,14 oranında artarak 334.700.000 MWh olarak gerçekleşmiştir.

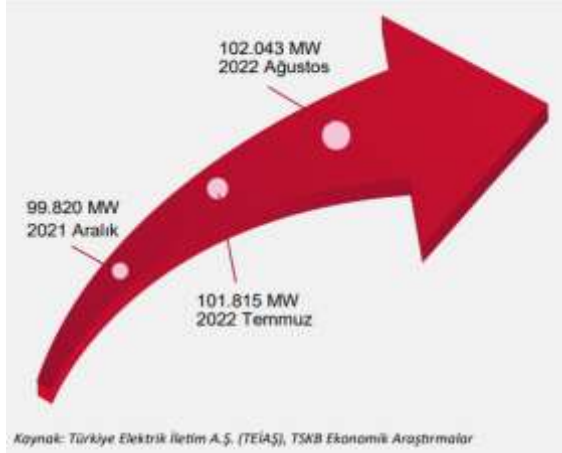
2020-2040 dönemi için yapılan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu çalışmasının sonuçlarına göre; elektrik tüketiminin baz senaryoya göre, 2025 yılında 370 TWh, 2040 yılında ise 591 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir. 2021 yılında Türkiye, elektrik üretiminin %30,9'unu kömürden, %33,2'sini doğal gazdan, %16,7'sini hidrolik enerjiden, %9,4'ünü rüzgardan, %4,2'sini güneşten, %3,2'sini jeotermal enerjiden ve %2,4'ünü diğer kaynaklardan elde etmiştir. 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin kurulu gücü 103.276 MW'a ulaşmıştır. 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin kurulu gücünün kaynaklara göre dağılımı; %30,6'sı hidrolik enerji, %24,5'i doğal gaz, %21,1'i kömür, %10,9'u rüzgâr, %8,8'i güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,5'i ise diğer kaynaklar şeklindedir. Ayrıca Türkiye'de elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla 11.276'ya (Lisanssız santraller dâhil) yükselmiştir. Mevcut santrallerin 750 adedi hidroelektrik, 68 adedi kömür, 358 adedi rüzgâr, 63 adedi jeotermal, 344 adedi doğal gaz, 9.203 adedi güneş, 490 adedi ise diğer kaynaklı santrallerdir.

Yıllar	Türkiye Elektrik Tüketimi Talep Artışı (GWh/yıl)
2002	129.000
2010	211.000
2015	260.000
2023	450.000

²https://tr.wikipedia.org/wiki/Yenilenebilir_enerji
<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-agustos-2022.pdf>
<https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-ruzgar>

Kurulu Güç Analizi

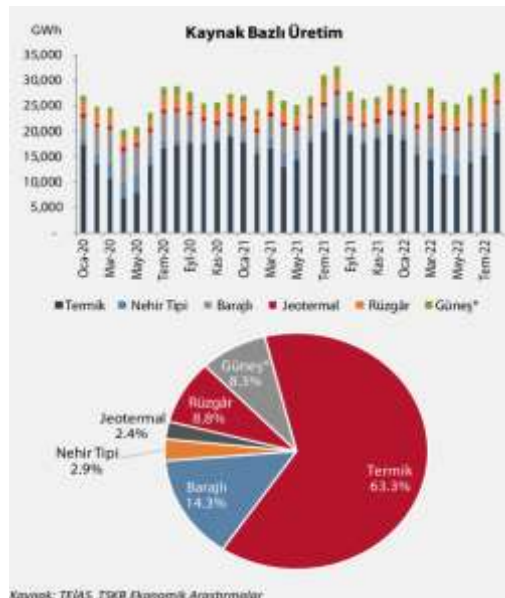
Kurulu Güç Analizi 2021 yılı Aralık ayı sonunda 99.820 (MW) seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2022 yılı Ağustos ayı sonunda 102.043 MW oldu. Ağustos ayında toplam net 229 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 135 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde rüzgar enerjisi santrallerinin toplam net kurulu gücünde 84 MW artış gerçekleşirken yenilenebilir atık enerjisi santrallerinde bu rakam 12 MW olarak kaydedildi.



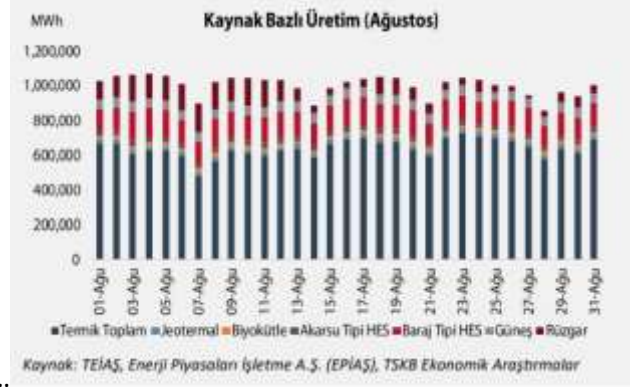
Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %19,5 seviyesinde gerçekleşti.

Elektrik Üretim Analizi

Elektrik Üretimi Analizi Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %19,5 seviyesinde gerçekleşti. Temmuz ayında yaklaşık 28,47 TWh olan toplam elektrik üretimi, Ağustos ayında 31,40 TWh olarak gerçekleşti. Temmuz ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretimi ile karşılaştırıldığında Ağustos ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretiminde %10,3'lük artış gözlenirken, geçen yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında Ağustos ayı günlük ortalama elektrik üretiminde %4,2 oranında azalma kaydedildi.



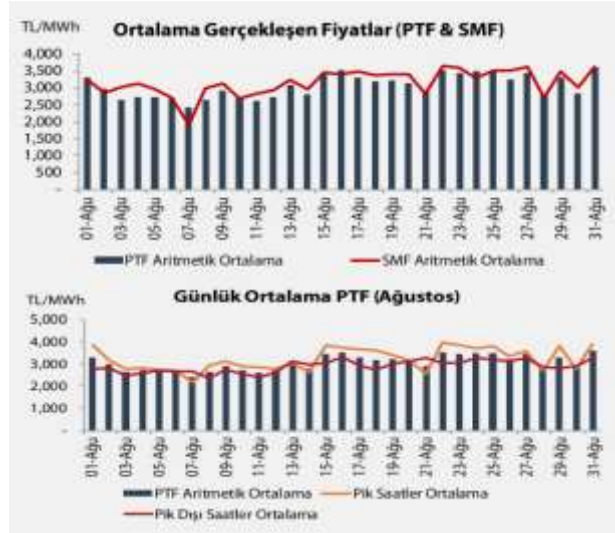
Temmuz ayında üretilen elektriğin %53,9'unu sağlayan termik santraller, Ağustos ayında toplam elektriğin %63,3'ünü karşıladı. Bir önceki ay %19,7'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Ağustos ayında toplam üretilen elektriğin %17,2'sini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarının payı bir önceki aya göre 5,9 yüzde puan azalarak %8,8 oldu. 2021 yılı ortalaması %36,0 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2022 yılının sekizinci ayında %36,7 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %14,3'üne katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %2,9'unu karşıladı.



Ağustos ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 1.004.814 MWh olarak gerçekleşti. Ağustos ayı içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 4 Ağustos Perşembe günü 1.068.761 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 858.526 MWh ile 28 Ağustos Pazar günü oldu. Aynı dönemde ortalama günlük elektrik tüketimi 1.015.336 MWh olarak gerçekleşti. Yılın sekizinci ayında en yüksek tüketim 1.078.864 MWh ile 4 Ağustos Perşembe günü gerçekleşirken en düşük elektrik tüketimi 869.384 MWh ile 28 Ağustos Pazar günü kaydedildi.

Elektrik Fiyat Analizi

Ağustos ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) ve sistem marjinal fiyatı (SMF) 1.900 TL/MWh ve 3.650 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Ağustos ayı PTF ortalaması 3.066,5 TL/MWh iken aynı dönemde SMF ortalaması 3.160,9 TL/MWh oldu. En düşük günlük ortalama PTF değeri 2.417,1 TL/MWh ile 7 Ağustos Pazar günü olurken en düşük ortalama SMF değeri 1.919,7 TL/MWh ile aynı gün gerçekleşti.



Saatlik veriler incelendiğinde, Ağustos ayında PTF toplam 146 saat ve SMF toplam 185 saat, belirlenmiş azami fiyat limiti olan 4.000 TL/MWh seviyesinden gerçekleşti. Ağustos ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) günlük ortalama değere göre %5,3'lük bir artış ile 3.230,6 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 4.000 TL/MWh pik saatlerde 103 saat kaydedilirken, pik saatlerde en düşük fiyat

olan 1.500 TL/MWh 7 Ağustos Pazar günü gerçekleşti. Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 2.902,5 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 4.000 TL/MWh pik dışı saatlerde sadece 1 saat gerçekleşirken, pik dışı saatlerde en düşük fiyat 1.250 TL/MWh olarak 7 Ağustos Pazar günü kaydedildi.

Türkiye'de gelecek yıl elektrik üretim kapasitesine yönelik büyüme planlarında rüzgâr ve güneş enerjisi başta olmak üzere temiz enerji kaynakları başrolde olacak.

Yıl sonunda 31.688 MW'a ulaşacağı öngörülen hidroelektrik kapasitesinin, gelecek yıl 32.228 MW'a yükselmesi tahmin ediliyor. Halihazırda 10.167 MW seviyesinde bulunan rüzgar enerjisi kurulu gücünün de 2022'de 10.900 MW'a çıkması hesaplanıyor. Jeotermal, biyokütle ve atık ısı kurulu gücünün yıl sonunda 3.435 MW'a, gelecek yıl sonunda ise 3.536 MW'a yükseleceği öngörülüyor. Böylece, Türkiye'nin elektrik kurulu gücünde büyümeye yönelik planlamada güneş ve rüzgâr enerjisi başta olmak üzere yenilenebilir enerji kaynakları ön planda yer alıyor.

Rüzgâr Enerjisi

Rüzgâr, güneş kaynaklı radyasyonun yer yüzeyini farklı ısıtmasından kaynaklanır. Yer yüzeyinin farklı ısınması, havanın sıcaklığının, neminin ve basıncının farklı olmasına, bu farklı basınç da havanın hareketine neden olur. Dünyaya ulaşan güneş enerjisinin yaklaşık %2'si kadarı rüzgâr enerjisine dönüşür.

Rüzgârın özellikleri, yerel coğrafi farklılıklar ve yeryüzünün homojen olmayan ısınmasına bağlı olarak, zamansal ve yöresel değişiklik gösterir. Rüzgâr hız ve yön olmak üzere iki parametre ile ifade edilir. Rüzgâr hızı yükseklikle artar ve teorik gücü de hızının küpü ile orantılı olarak değişir. Rüzgâr enerjisi kaynaklı elektrik üretim uygulamalarının ilk yatırım maliyetinin yüksek, kapasite faktörlerinin düşük oluşu ve değişken enerji üretimi gibi dezavantajlarının yanında, üstünlükleri genel olarak şöyle sıralanabilir;

- Yenilenebilir ve temiz bir enerji kaynağıdır.
- Çevre dostudur.
- Rüzgârın yani enerji kaynağının tükenmesi ve zamanla fiyatının artması gibi riskleri yoktur.
- Maliyeti günümüz güç santralleriyle rekabet edebilecek düzeye gelmiştir.
- Bakım ve işletme maliyetleri düşüktür.
- Teknolojisinin tesisi ve işletilmesi göreceli olarak basittir.
- İşletmeye alınması kısa bir sürede gerçekleştirilebilir.

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli

2006 yılında orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak 200 m yatay çözünürlükte hazırlanan Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Atlası (REPA-V1) verilerine göre yer seviyesinden 50 metre yükseklikte ve 7,5 m/s üzeri yıllık ortalama rüzgâr hızlarına sahip kullanılabilir alanlarda kilometrekare başına 5 MW gücünde rüzgâr santrali kurulabileceği kabul edilmiş ve Türkiye'de kurulabilecek rüzgar elektrik santrallerinin toplam kapasitesinin 47.849,44 MW olduğu belirlenmiştir.

Bu potansiyele karşılık gelen toplam alan Türkiye yüz ölçümünün %1,30'una denk gelmektedir. REPA'da orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak 200 m x 200 m çözünürlüğünde olacak şekilde aşağıda yer alan rüzgar kaynak bilgileri üretilmiştir.

- 30, 50, 70 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik, aylık ve günlük rüzgâr hız ortalamaları,
- 50 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik ve aylık rüzgâr güç yoğunlukları,
- 50 m yükseklikteki yıllık kapasite faktörü,
- 50 m yükseklikteki yıllık rüzgâr sınıfları,
- 2 ve 50 m yüksekliklerdeki aylık sıcaklık değerleri,
- Deniz seviyesinde ve 50 m yüksekliklerdeki aylık basınç değerleri.

Afyonkarahisar İli Enerji Santralleri Profili³

Afyonkarahisar Bölgesi	
Aktif Santral Sayısı:	25
Kurulu Güç:	639 MWe
Yıllık Elektrik Üretimi:	~ 1.724 GWh

Afyonkarahisar'ın elektrik santrali kurulu gücü 639 MWe'dir. Afyonkarahisar'daki 25 elektrik santrali ile yılda yaklaşık 1.724 GWh elektrik üretimi yapılmaktadır. Bu üretim miktarı ile Afyonkarahisar'ın elektrik tüketiminin yüzde 64'lik kısmı yine bu şehirdeki santraller ile karşılanmaktadır.

Toplam 25 adet elektrik enerji santrali bulunan Afyonkarahisar'daki elektrik santralleri yıllık yaklaşık 1.724 GWh elektrik üretimi yapmaktadır.

Afyonkarahisar'ın elektrik dağıtım hizmeti OSMANGAZİ EDAŞ tarafından sağlanmaktadır.

Afyonkarahisar'ın ilinde faaliyet gösteren santrallerin listesi aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Dinar Rüzgar Santrali	Rüzgar	Güriş Holding	200 MW
2	Kocatepe RES	Rüzgar	Güriş Holding	88 MW
3	Eber RES	Rüzgar	Erdem Holding	36 MW
4	İncesu Rüzgar Santrali	Rüzgar	Tamyeli Enerji Yatırım	27 MW
5	Afyon Şeker Fabrikası Termik Santrali	Termik	Türkiye Şeker Fabrikaları	13 MW
6	Afyon Hayvansal Atık Biyogaz Santrali	Biyogaz	Afyon Biyogaz	8,40 MW
7	Afyon Dinar Güneş Enerji Santrali	Güneş		8 MW
8	Afyon Biyogaz Enerji Santrali	Biyogaz	Afyon Enerji	4,02 MW
9	Dinar 2 HES	Hidroelektrik	Özce Madencilik	3 MW
10	Zobalı Tarım Ürünleri Güneş Enerji Santrali	Güneş	Zobalı Tarım Ürünleri	2,93 MW
11	Afjet Afjes JES	Jeotermal	Afyonkarahisar İl Özel İdaresi	2,76 MW
12	Arel Enerji Biyokütle Tesisi	Biyokütle	Arel Enerji	2,40 MW
13	Esan Eczacıbaşı Güneş Enerji Santrali	Güneş		1,99 MW
14	Sandıklı Biyokütle Elektrik Üretim Tesisi	Biyokütle	Akıncı Elektrik	1,40 MW
15	Işıklar GES	Güneş		1 MW
16	Onday Enerji Güneş Enerji Santrali (GES)	Güneş	Onday Enerji	1 MW
17	Pinema Film Güneş Enerjisi Santrali	Güneş	Pinema Film	1 MW
18	Helios Elte Güneş Enerji Santrali	Güneş		0,98 MW
19	Dinar Solar Güneş Enerjisi Santrali	Güneş		0,88 MW
20	Ecosolar GES	Güneş	Galata Renova Energy	0,88 MW

³ <https://www.enerjiatlası.com/sehir/afyon/>

21	Cumhuriyet Sucukları GES	Güneş	Cumhuriyet Sucukları	0,67 MW
22	Afyon Su ve Kanalizasyon Mdl. Güneş Enerjisi Santrali	Güneş	Afyon Belediyesi	0,48 MW
23	Afyon Ticaret ve Sanayi Odası Güneş Enerji Tesisi	Güneş	Afyon TSO	0,40 MW
24	Hoca Elektrik Güneş Enerji Santrali	Güneş	Hoca Elektrik	0,10 MW
25	Afyon'daki diğer lisanssız GES'ler	Güneş	Çeşitli Firmalar	232 MW

Yapım Aşamasındaki Enerji Santralleri Listesi

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Solartech GES	Güneş	Solartech Enerji	0,88 MW
2	Dazkırı Belediyesi Güneş Enerji Santrali	Güneş	Dazkırı Enerji	0,85 MW

Afyonkarahisar ili içerisinde yapılmakta olan enerji santrallerinin yenilenebilir enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

Planlanan Elektrik Santralleri

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	BCB JES	Jeotermal	Afyon Sandıklı Jeotermal	1,68 MW

Afyonkarahisar ili içerisinde yapılması planlanan santrallerin yenilenebilir enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

BÖLÜM 3

GAYRİMENKULÜN MÜLKİYET HAKKI VE İMAR BİLGİLERİ

Bölüm 3

Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri

3.1 Gayrimenkulün Mülkiyet Bilgileri

İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Karacaören	Karacaören	Karacaören	Karacaören
Köyü	-	-	-	-
Sokağı	-	-	-	-
Mevki	-	-	-	-
Ada No	-	-	-	-
Parsel No	1327	1332	1324	1326
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	12.945,49	12.945,49	12.945,49	12.945,53

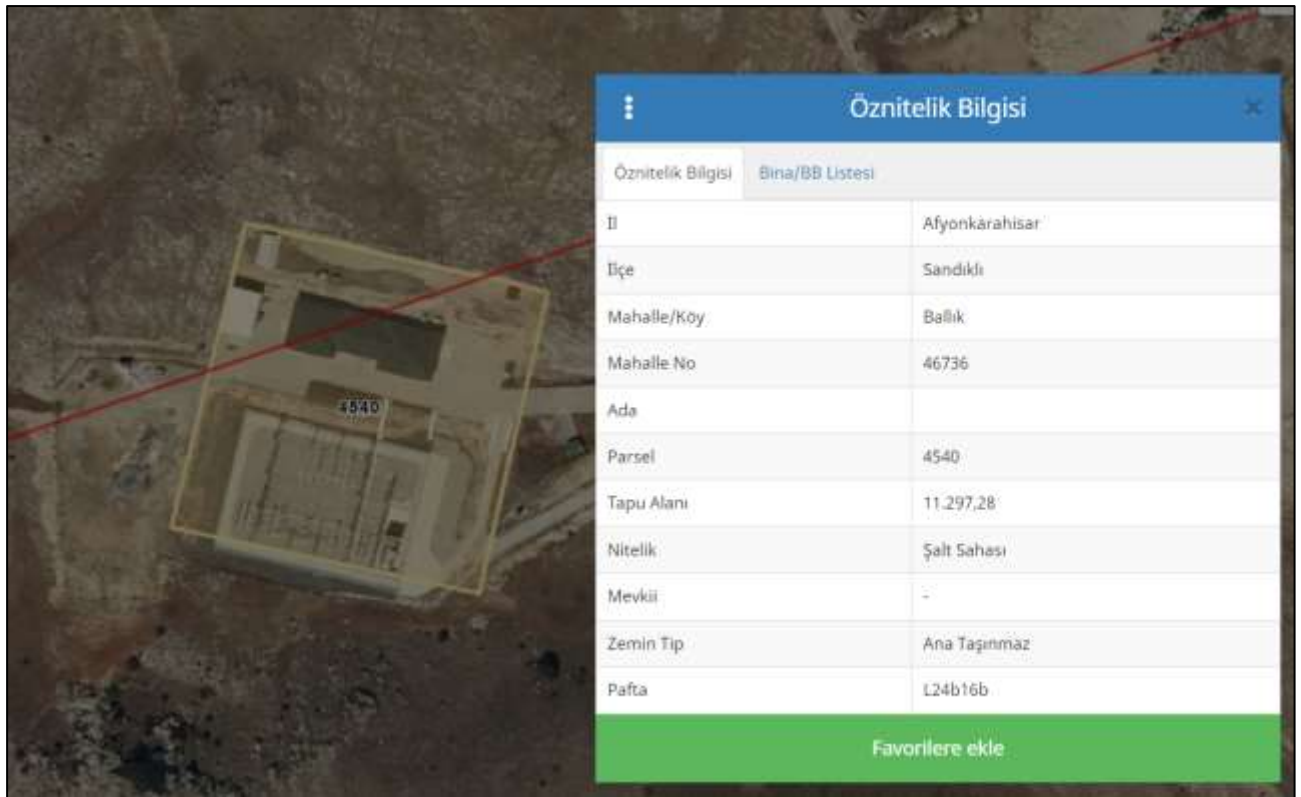
İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Karacaören	Karacaören	Karacaören	Karacaören
Köyü	-	-	-	-
Sokağı	-	-	-	-
Mevki	-	-	-	-
Ada No	-	-	-	-
Parsel No	1328	1329	1330	1331
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	12.945,49	12.945,49	8.092,61	12.945,49

İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Akın	Akın	Akın	Akın
Köyü	-	-	-	-
Sokağı	-	-	-	-
Mevki	Çay Kenarı	-	-	-
Ada No	-	-	-	-
Parsel No	1333	1401	1402	1403
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Tahliye	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	8,98	12.945,50	12.945,50	12.945,50

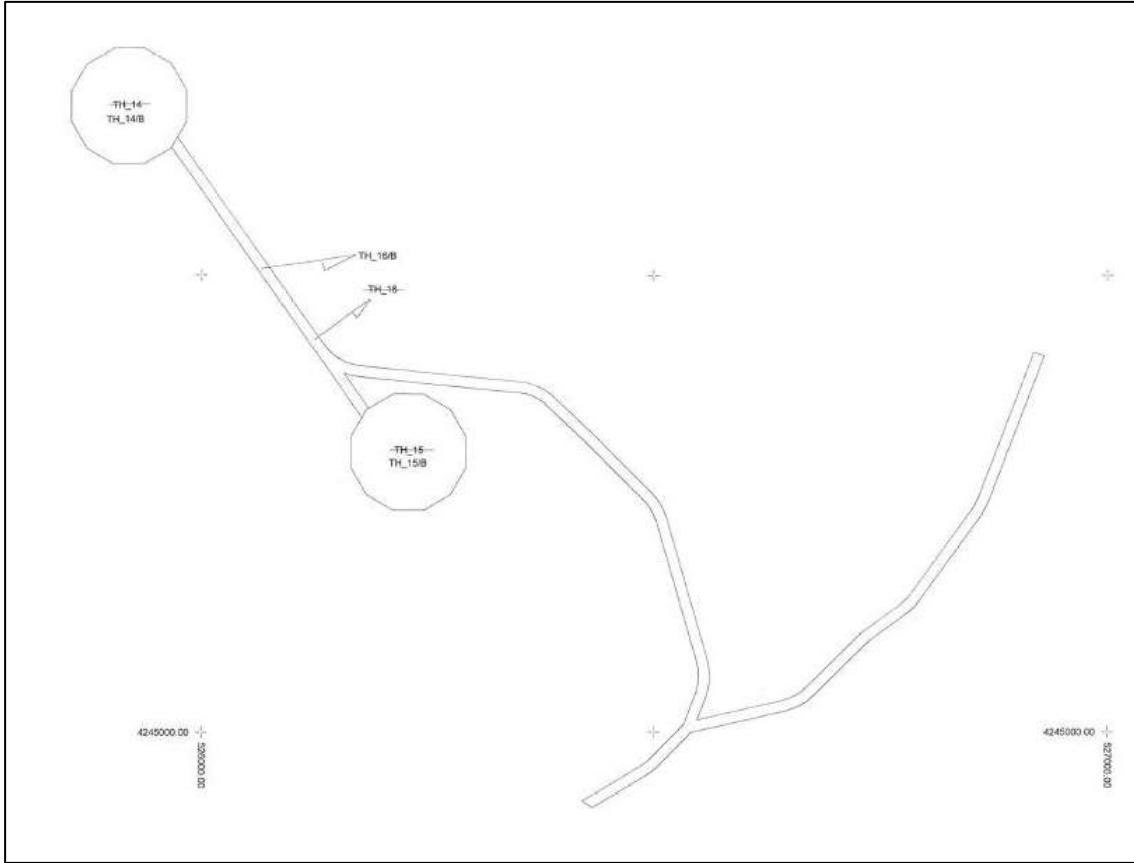
İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Akın	Akın	Akın	Akın
Köyü	-	-	-	-
Sokağı	-	-	-	-
Mevki	Çay Kenarı	-	-	-
Ada No	-	-	-	-
Parsel No	1404	1405	1406	1407
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Tahliye	Ham Toprak	Ham Toprak	Ham Toprak
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	8,98	12.945,50	12.945,50	12.945,50

İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Akın	Akın	Akın	Akın
Köyü	-	-	-	-
Sokağı	-	-	-	-
Mevki	-	-	-	-
Ada No	-	-	-	-
Parsel No	1408	1323	1399	1400
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Ham Toprak	Vana	Ham Toprak	Ham Toprak
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	12.945,50	9,00	12.945,50	12.945,50

*Değerleme çalışması kapsamında değerlendirme konusu parseller için ilgili tapu müdürlüğünde araştırma yapılmamış olup tapu kaydı ve takyidat bilgileri alınmamıştır. Nitelik ve yüz ölçümü bilgileri Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü "Parsel Sorgu" sisteminden elde edilmiştir.



İli	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar	Afyonkarahisar
İlçesi	Sandıklı	Sandıklı	Sandıklı
Mahallesi	Ballık	Akın	Akın
Köyü	-	-	-
Sokağı	-	-	-
Mevki	-	-	-
Ada No	-	-	-
Parsel No	4540	TH 14/B	TH 15/B
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Şalt Sahası	Türbin	Türbin
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	11.297,28	12.957,50	12.965,18



İLİ		İLÇESİ			MAHALLESİ		KÖYÜ	
AFYONKARAHİSAR		SANDIKLI					KUSURA	
Pafta No	Ada	Parsel	Yüzölçümü			Cinsi	Sahibi	Düşünceler ve İşlemin Şekli
			ha	m ²	dm ²			
L24B16B	0	TH_14	4	2957	50	HAM TOPRAK	MALİYE HAZİNESİ	
L24B16B	0	TH_14/B	1	2957	50	TÜRBİN	MALİYE HAZİNESİ	MALİYE HAZİNESİ adına irtifak hakkı tesis edilmiştir.
L24B17A;L24B16B	0	TH_15	4	2965	18	HAM TOPRAK	MALİYE HAZİNESİ	
L24B17A;L24B16B	0	TH_15/B	1	2965	18	TÜRBİN	MALİYE HAZİNESİ	MALİYE HAZİNESİ adına irtifak hakkı tesis edilmiştir.
L24B17A;L24B16B	0	TH_16	2	4043	71	HAM TOPRAK	MALİYE HAZİNESİ	
L24B17A;L24B16B	0	TH_16/B	2	1013	71	YOL	MALİYE HAZİNESİ	MALİYE HAZİNESİNDEN kiralama yapılmıştır.

Afyonkarahisar ili İl Özel İdaresi'nde 09.12.2022 tarihi itibarı ile yapılan incelemelerde, değerlendirme konusu Sandıklı RES projesinin orman sicilinde kayıtlı olan araziler üzerinde kurulduğu tespit edilmiştir.

Değerleme konusu Sandıklı RES projesi tesislerinin yer aldığı toplam 96.465,58 m²'lik alan orman siciline kayıtlı orman arazisi olup İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından 16.03.2011 tarihinde 49 yıllığına kiralanmıştır.

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller ile ilgili mülkiyet Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

3.2 Gayrimenkulün Takyidat Bilgileri

Değerleme uzmanının tapu kayıtlarını inceleme çalışması, gayrimenkullerin mülkiyetini oluşturan hakları ve bu haklar üzerindeki kısıtlamaları tespit etmek amacı ile yapılır.

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

Değerleme Konusu Gayrimenkulün Devredilebilmesine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kaydı bulunmamaktadır.

Takyidat Bilgilerinin Gayrimenkulün Değerine Etkisine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kaydı bulunmamaktadır.

3.3 Değerleme Konusu Gayrimenkul İle İlgili Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Gerçekleşen Alım Satım İşlemlerine İlişkin Bilgi

Orman siciline kayıtlı araziler için, son üç yıl içinde gerçekleşen alım – satım ve hukuki durum değişiklikleri bulunmamaktadır. Bu araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Söz konusu tesisin konumlu olduğu orman siciline kayıtlı araziler, 16.03.2011 tarihinde İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.’ye Kesin İzin Taahhüt Senedi ile RES projesi ve tesisleri için 49 yıllığına kiralanmıştır.

3.4 Gayrimenkulün ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumu

İmar durumu, imar planlarında belirlenen fonksiyon ve yapılaşma şartları doğrultusunda parselin kullanım koşullarını belirtir. İmar planlarına göre belirlenen kullanım koşulları, plan notlarında yer alan hükümler ve ilgili yönetmeliklerle birlikte değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, değerlendirme uzmanı tarafından ilgili resmi kurumlarda incelemeler yapılarak parselin imar durumu tespit edilir.

Konu taşınmazların bulunduğu bölgede, genel itibari ile tarım lejandına sahip araziler yer almaktadır.

Afyonkarahisar İl Özel İdaresi’nde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemeler sonucunda edinilen bilgilere göre değerlendirme konusu rüzgar enerji santralının bulunduğu parsellerin imar durumu bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

Plan Adı: 1/1.000 ölçekli “Afyonkarahisar Sandıklı Kocatepe RES Projesi Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı Uygulama İmar Planı”

Plan Onay Tarihi: 31.12.2017

Lejandı: Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı

Yapılaşma Şartları;

- KAKS: 0,80
- H_{maks}: Serbest (Tesisin teknik özelliklerine göre belirlenecektir.)

T.C.
AFYONKARAHİSAR İL ÖZEL İDARESİ
İL GENEL MECLİSİ KARARI

Başkan	: Salih SEL	Dönemi	: Kasım 2018	Birleşimi	: 12
Katip	: Ahmet KAYA	Karar Tarihi	: 20.11.2018		
Katip	: Mehmet ÖZTOPBAŞ	Karar No	: 227		
Konusu	: Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali İmar Planı ve eklerinin onaylanması.				

İlimiz Genel Meclisinin 20.11.2018 Salı günü Meclis Başkanı Salih SEL'in Başkanlığında yapılan 2018 yılı Kasım ayı toplantısının 12. Birleşiminde, İlimiz Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.03.2011 tarih ve 3118-10 sayılı üretim lisansı alınmış olan 1/25.000 ölçekli haritada sınırları işaretlenmiş alanda "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgar Enerjisi Santrali)" amaçlı olarak hazırlanan, 14 paftadan ibaret 1/5000 ölçekli nazım imar ve 66 paftadan ibaret 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ve ekleri, İl Özel İdaresi İmar Planı İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiş; ayrıca www.pin.esb.gov.tr adresinden Plan İşlem Numarası (NİP-35303 ve UIP-35304) olarak belirlenmiş olup, bahse konu imar planı ve eklerinin onaylanması konusundaki İmar ve Bayındırlık Komisyonunun raporu okundu. Yapılan müzakere neticesinde;

İlimiz Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.03.2011 tarih ve 3118-10 sayılı üretim lisansı alınmış olan 1/25.000 ölçekli haritada sınırları işaretlenmiş alanda "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgar Enerjisi Santrali)" amaçlı olarak hazırlanan, ayrıca www.pin.esb.gov.tr adresinden Plan İşlem Numarası (NİP-35303 ve UIP-35304) olarak belirlenmiş olup, 14 paftadan ibaret 1/5000 ölçekli nazım imar ve 66 paftadan ibaret 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ve eklerinin onaylanması uygun görülerek, evrakın İl Özel İdaresi Plan Proje Yatırım ve İnşaat Müdürlüğüne havalesine, oybirliği ile karar verildi.

(İmza)
Salih SEL
Meclis Başkanı

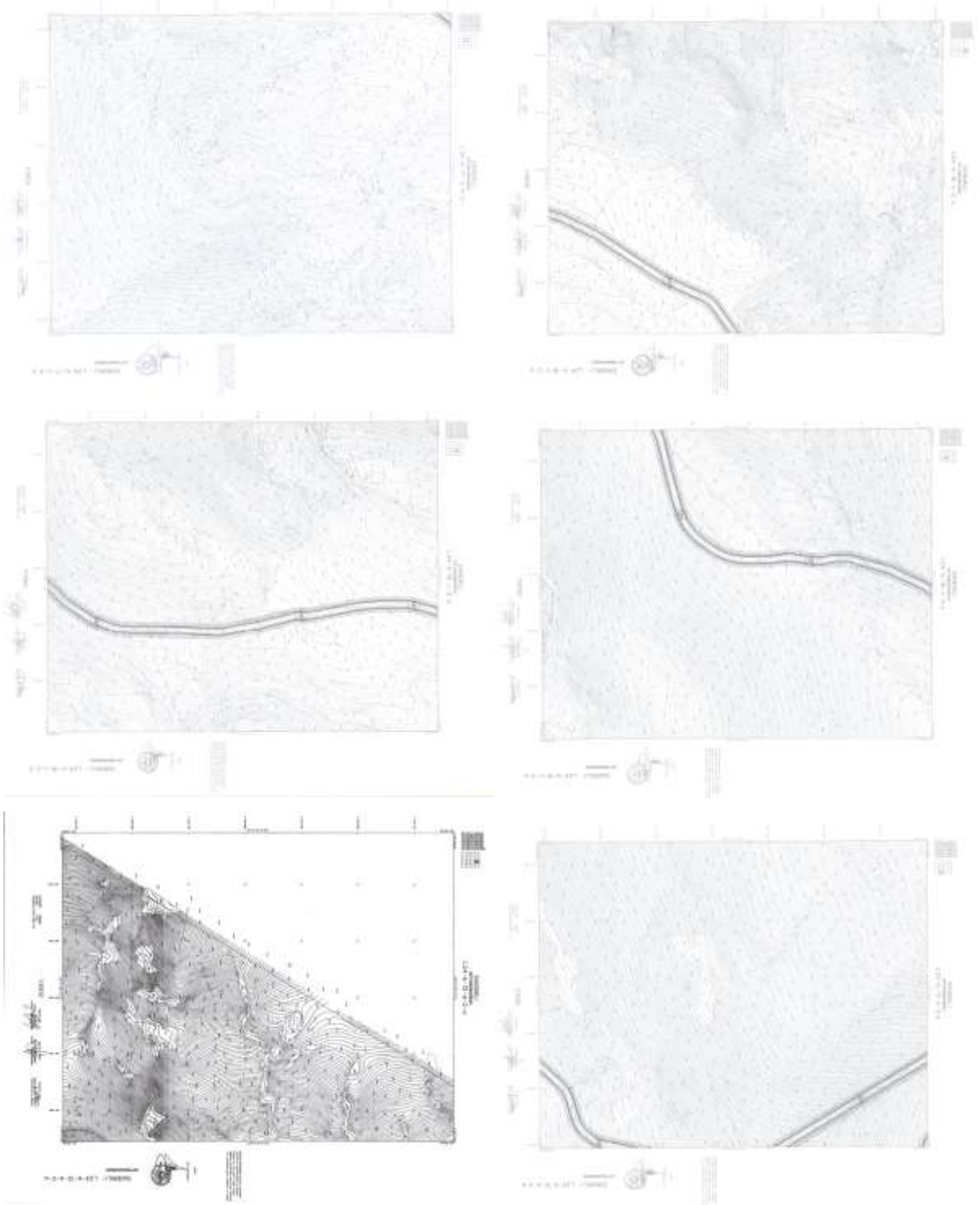
(İmza)
Ahmet KAYA
Katip Üye

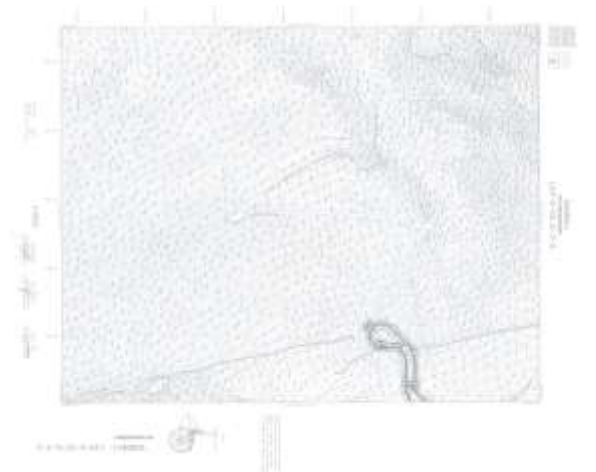
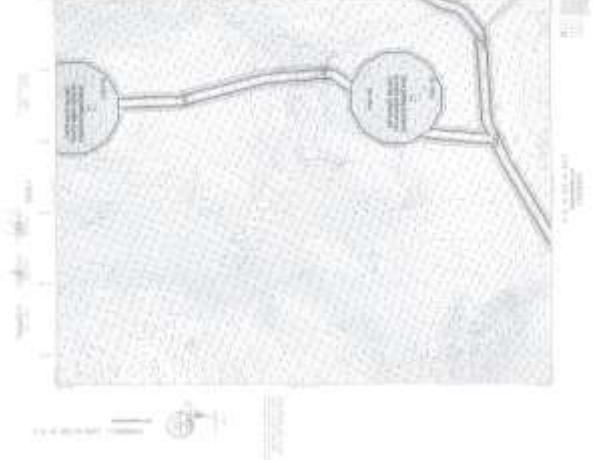
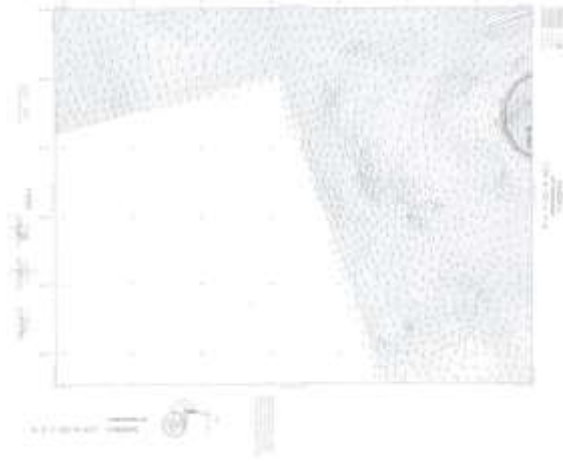
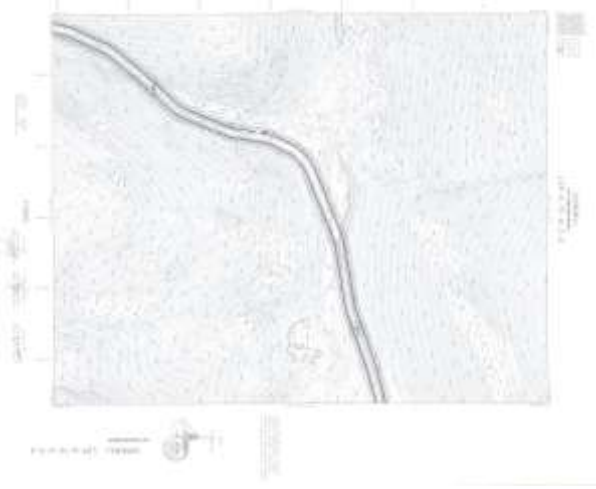
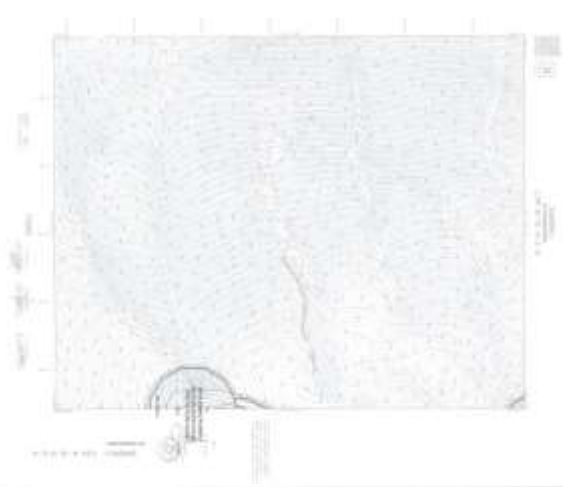
(İmza)
Mehmet ÖZTOPBAŞ
Katip Üye

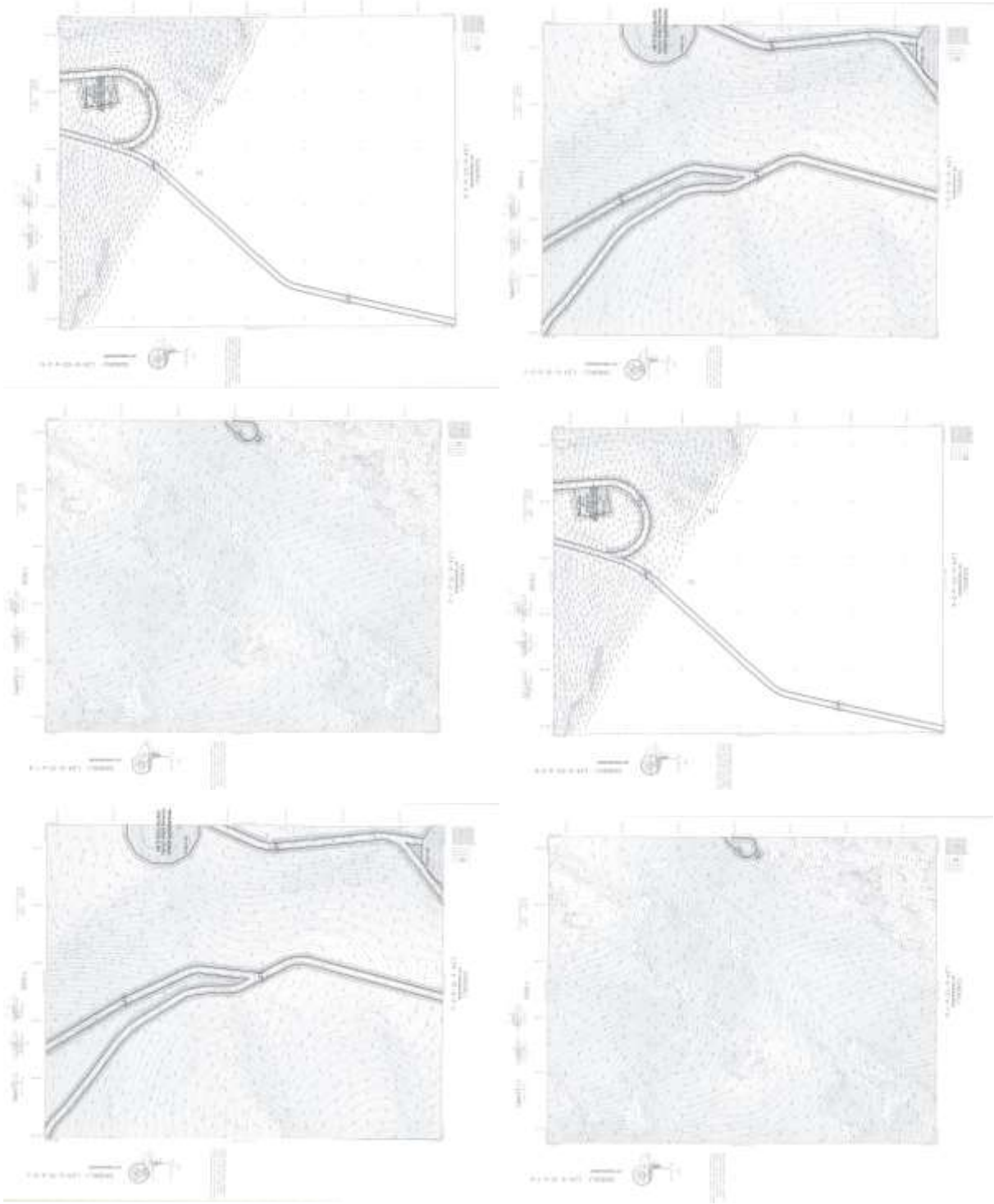
AŞLININ AYNI DİR

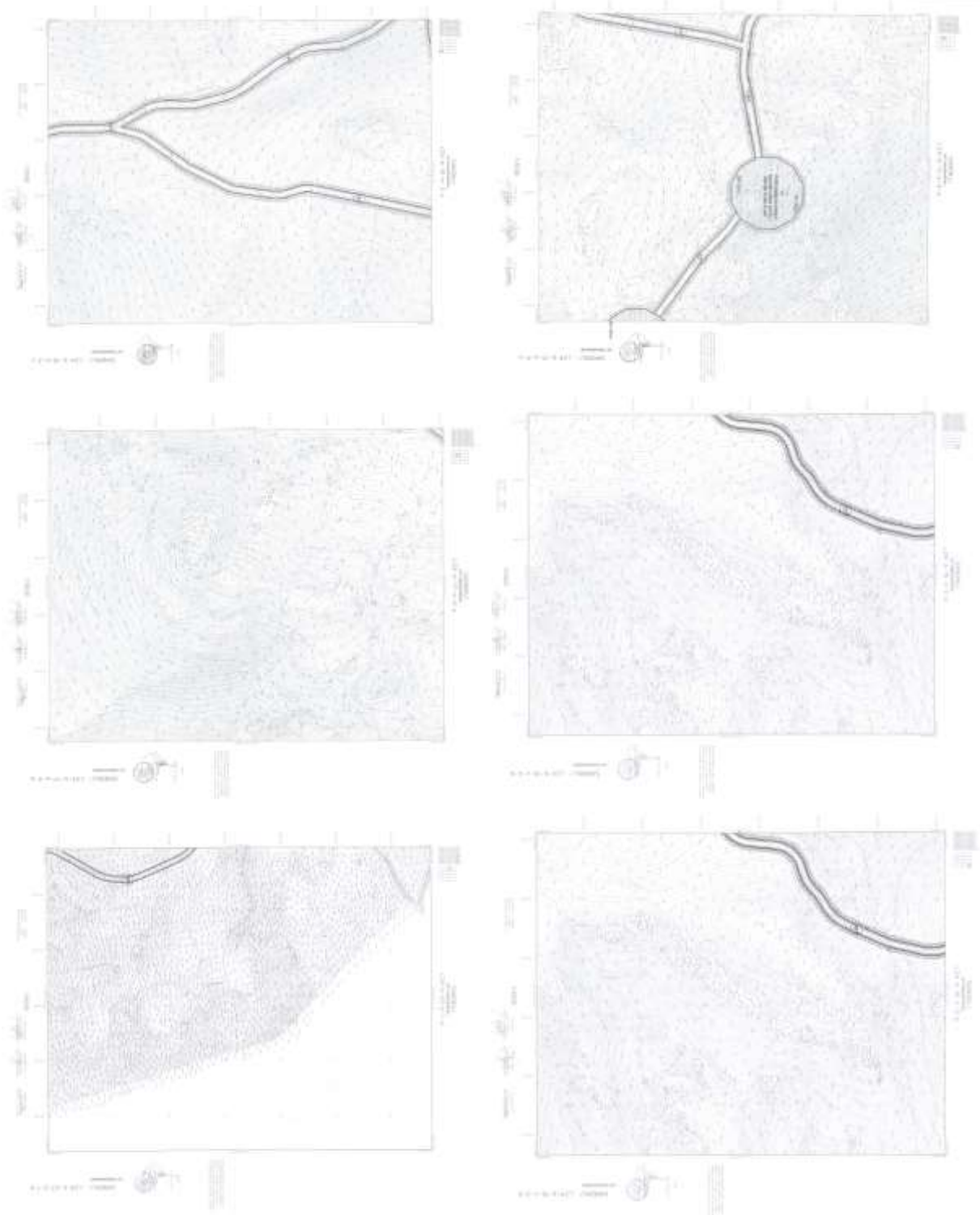


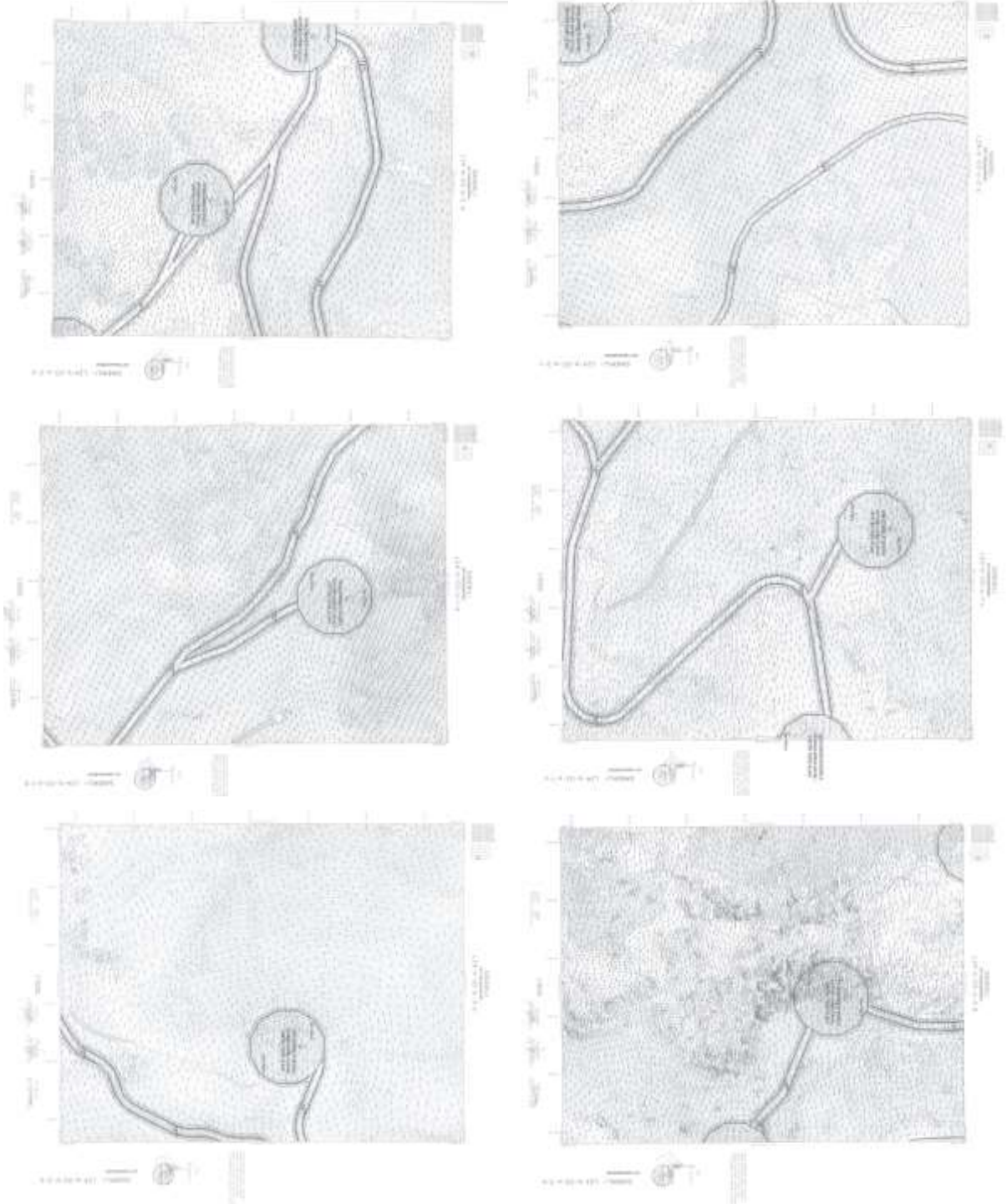
(Handwritten signature)

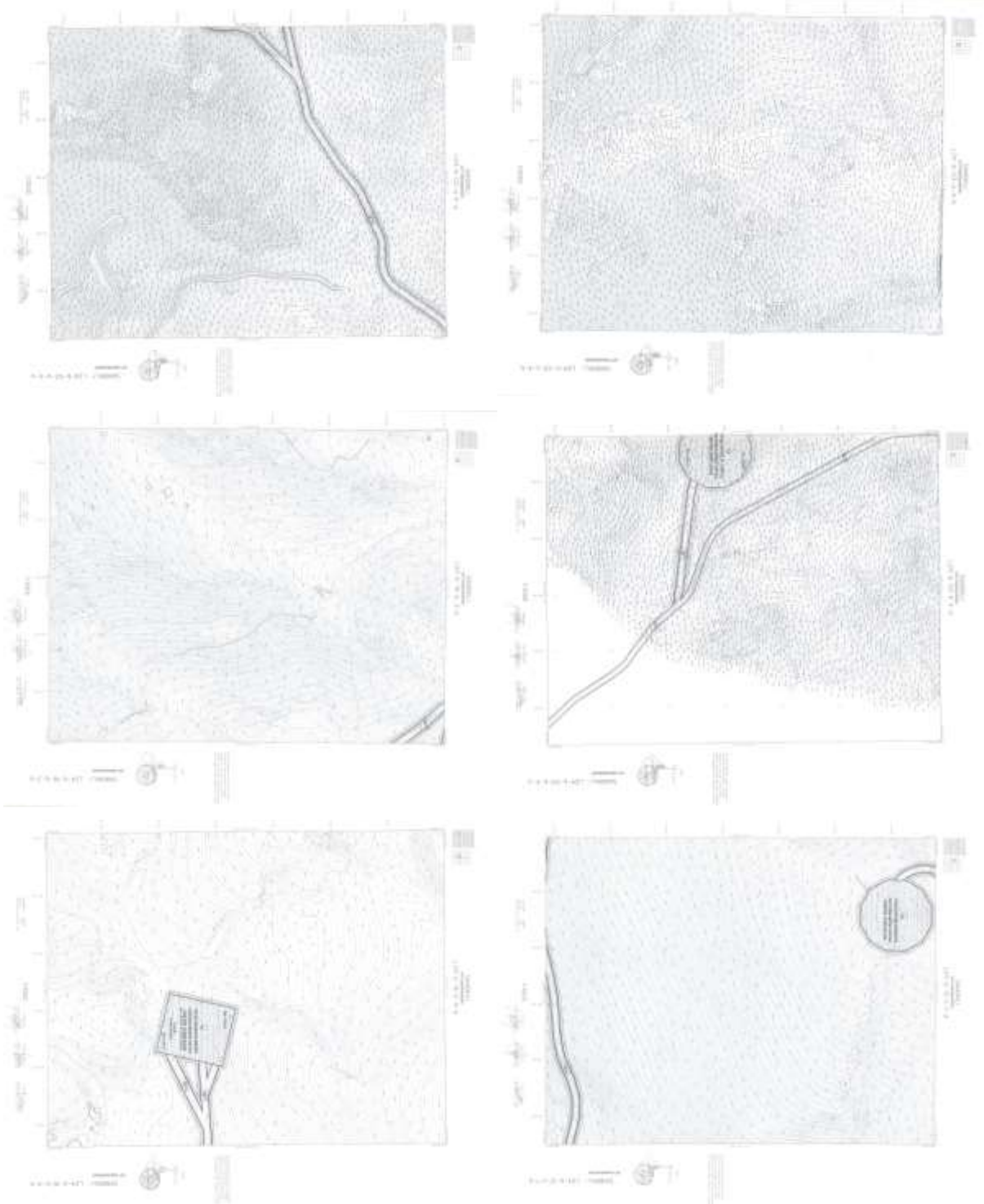


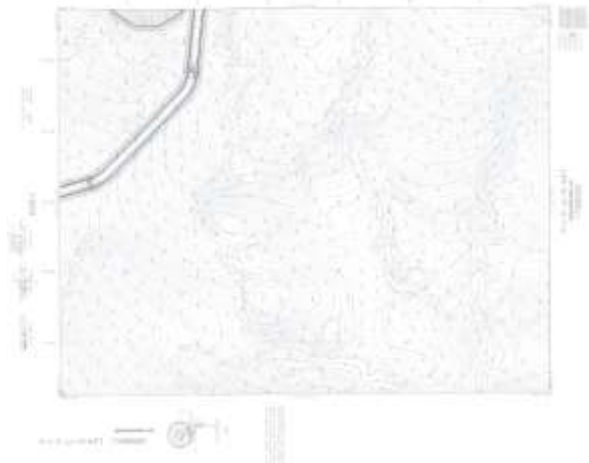
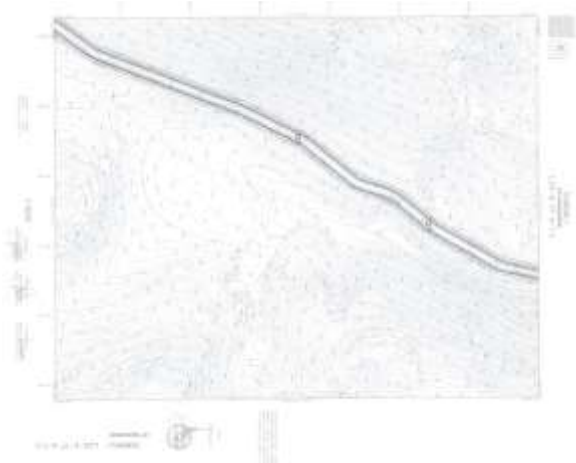
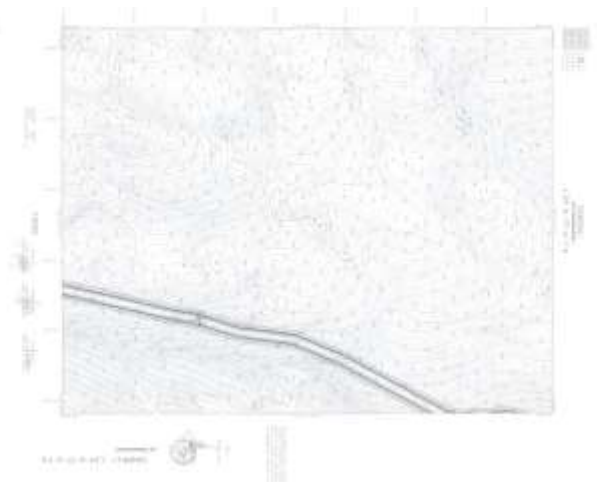
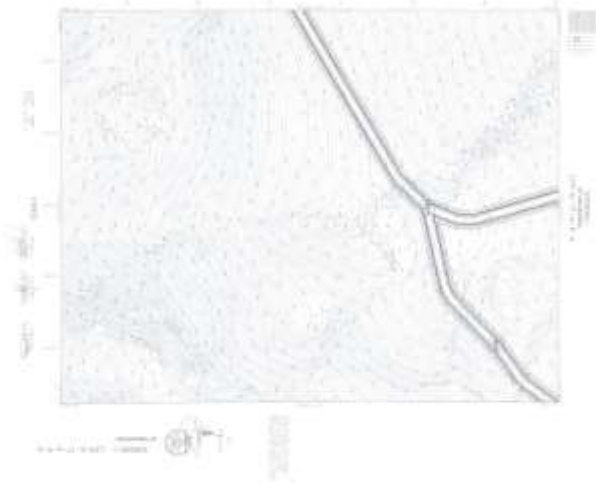
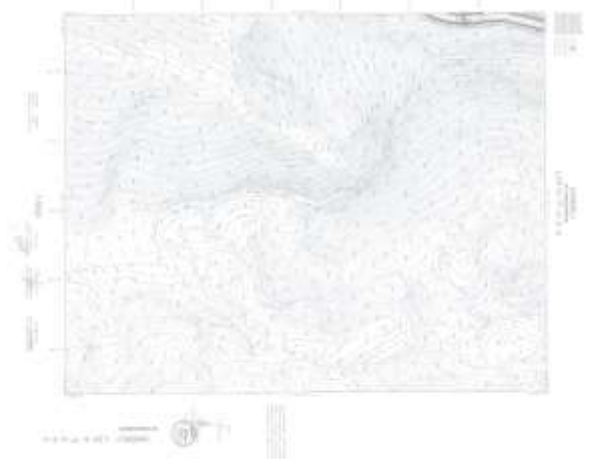


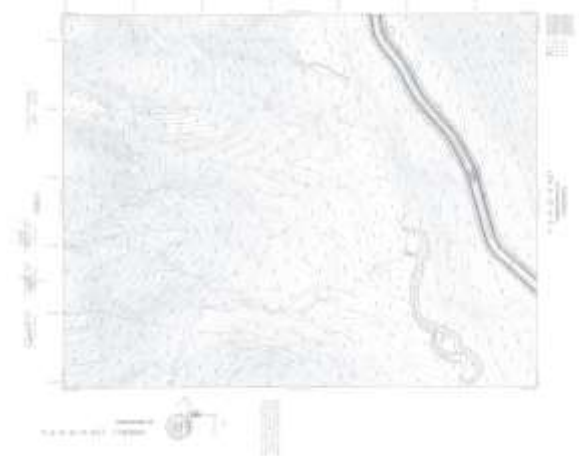
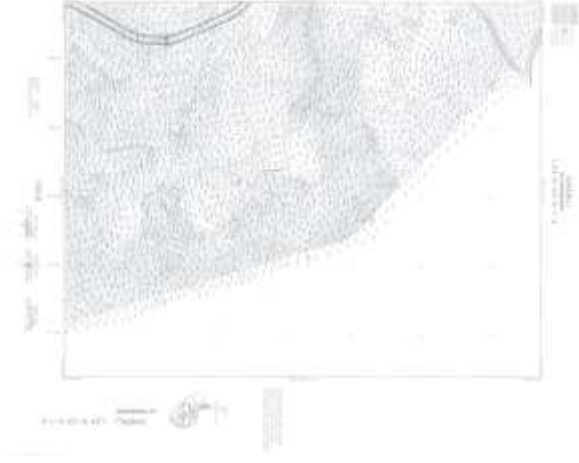
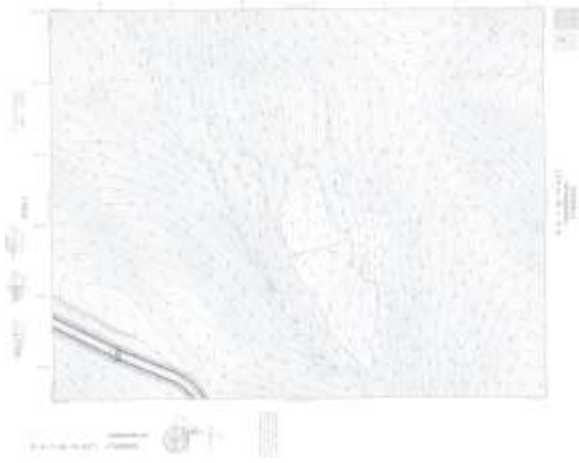
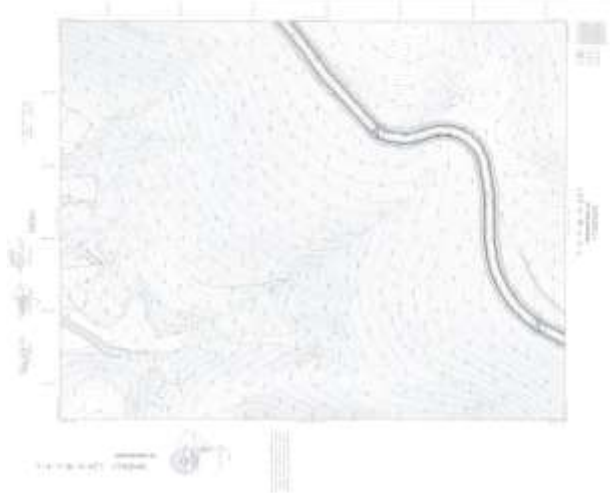
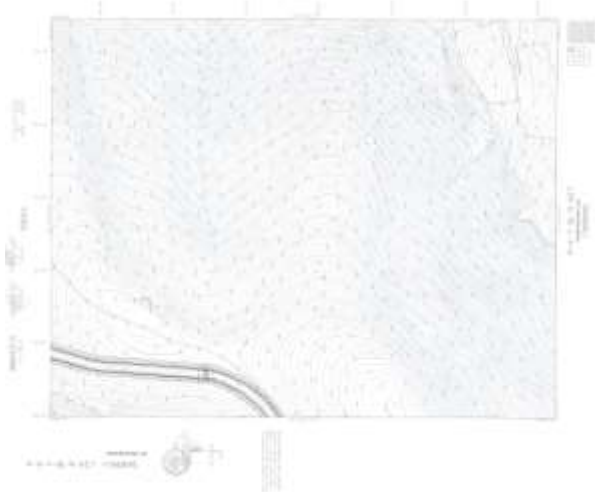


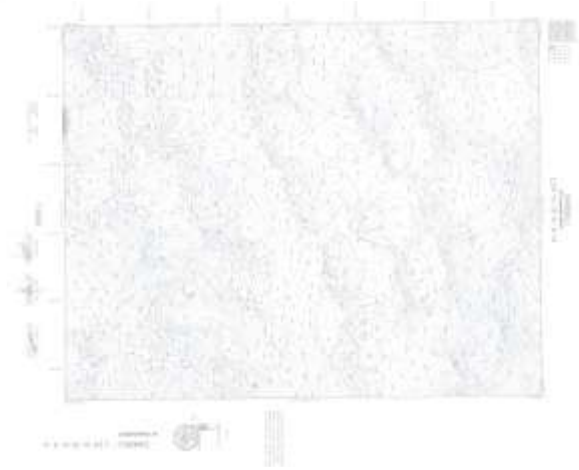
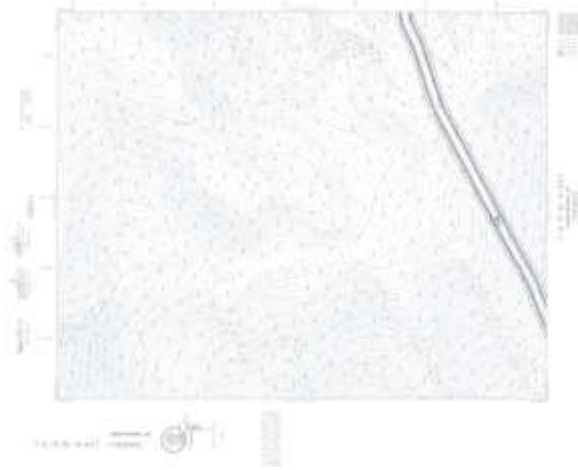
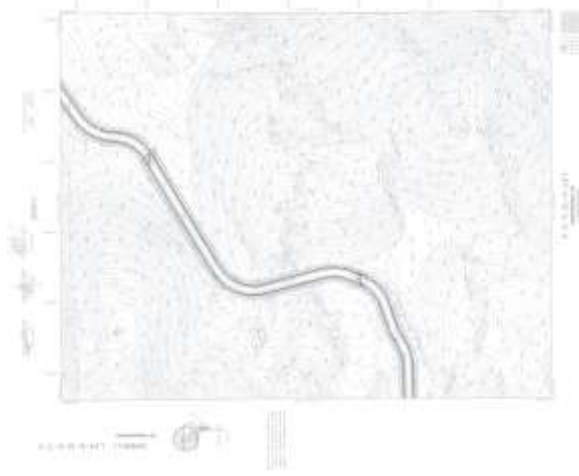
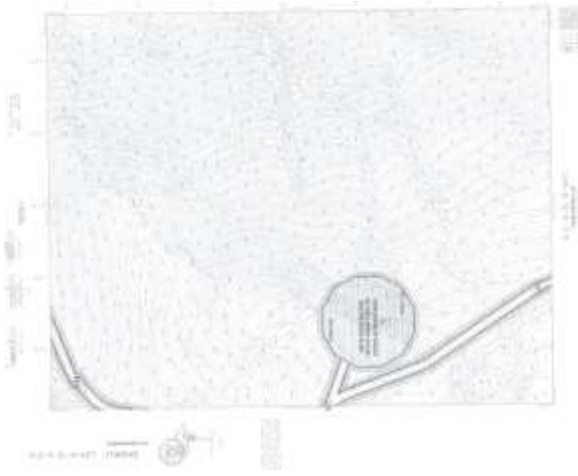
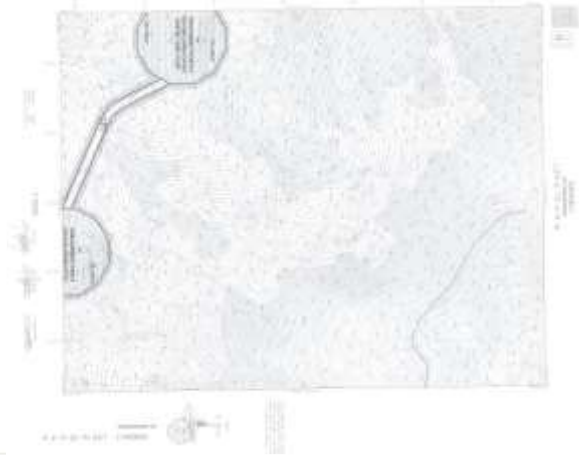
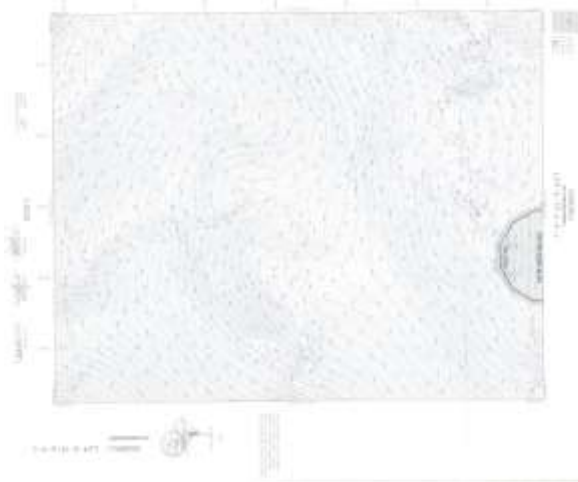


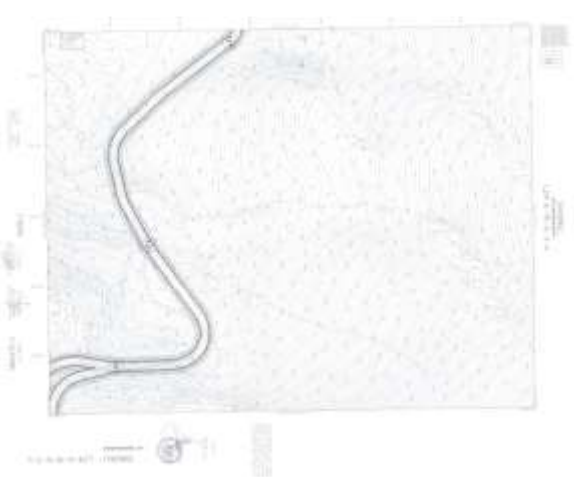
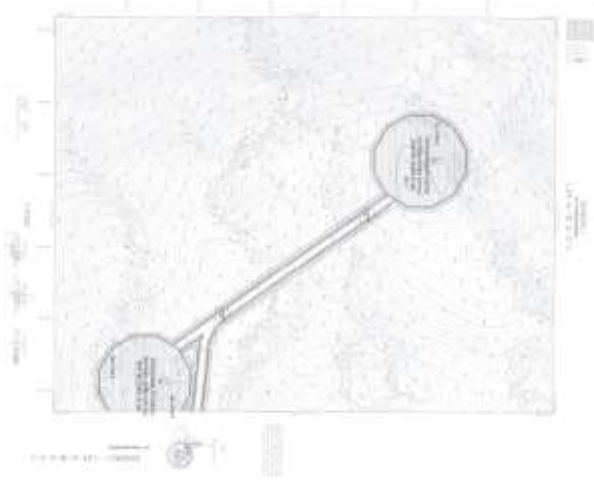
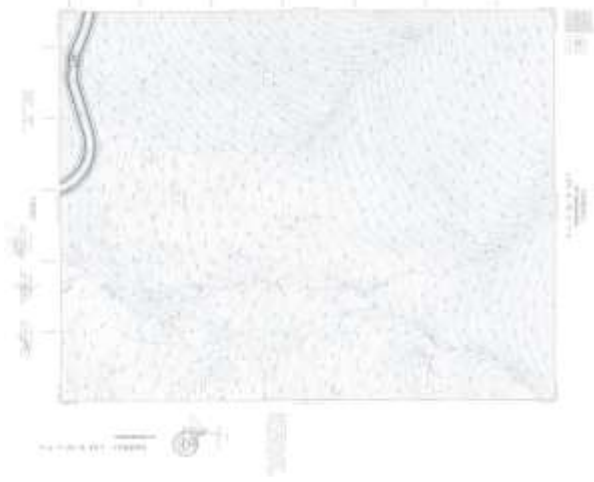
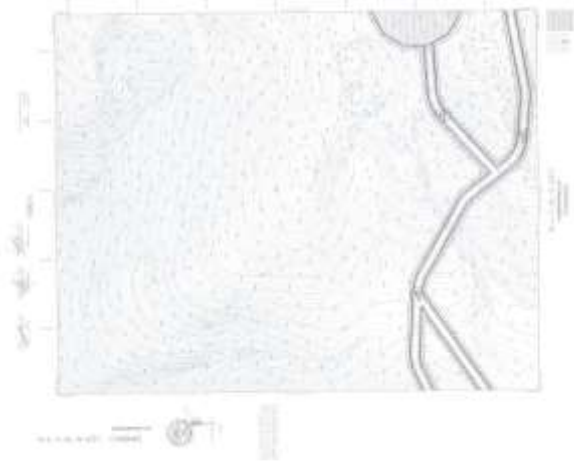
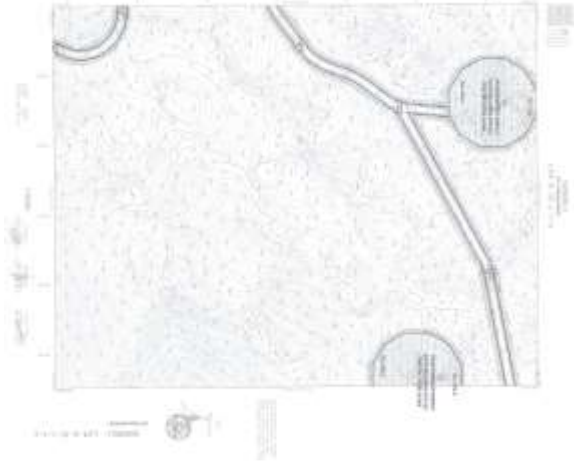


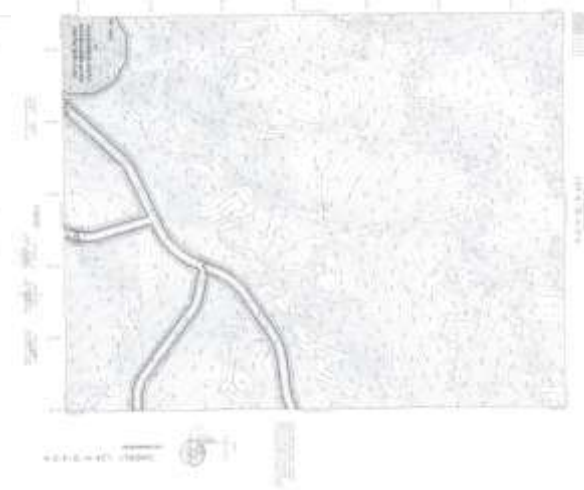
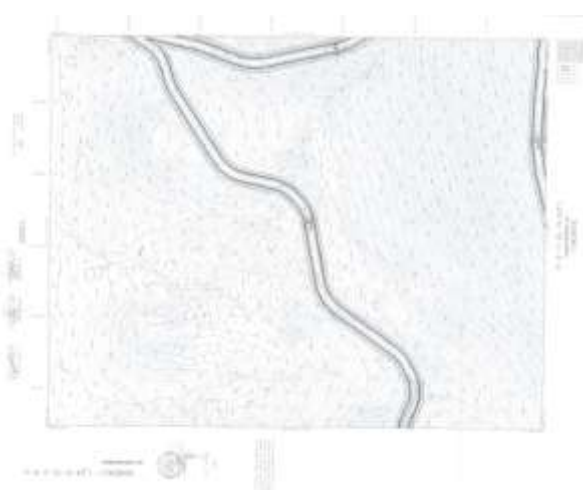
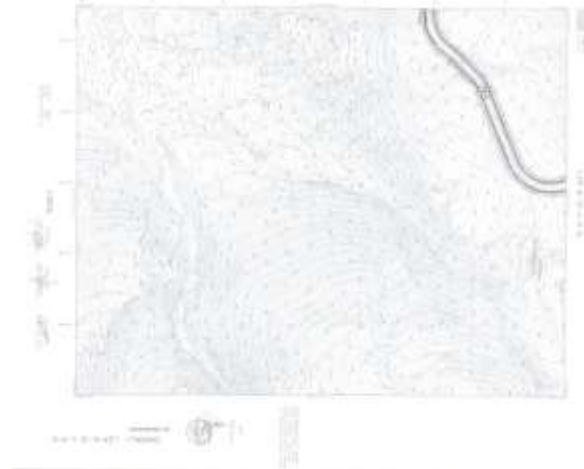
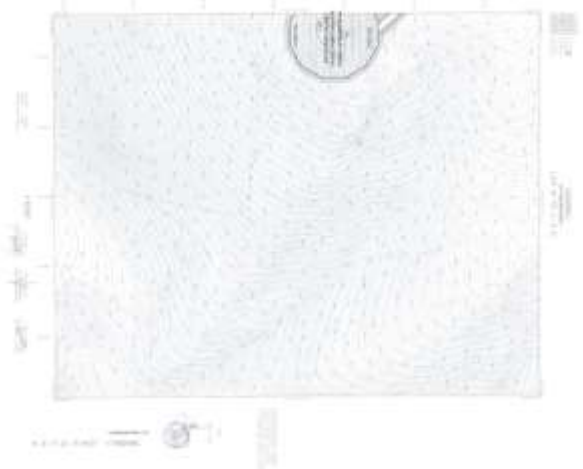
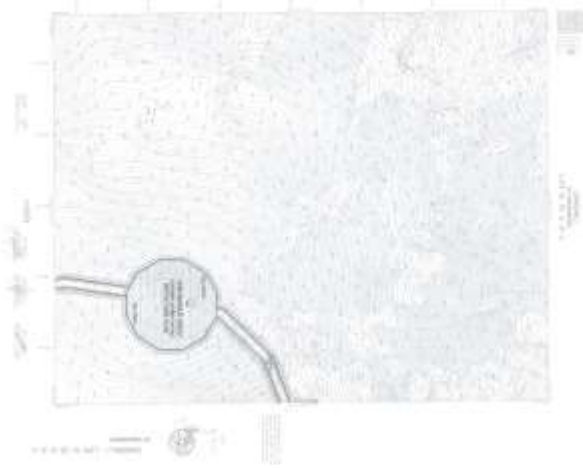


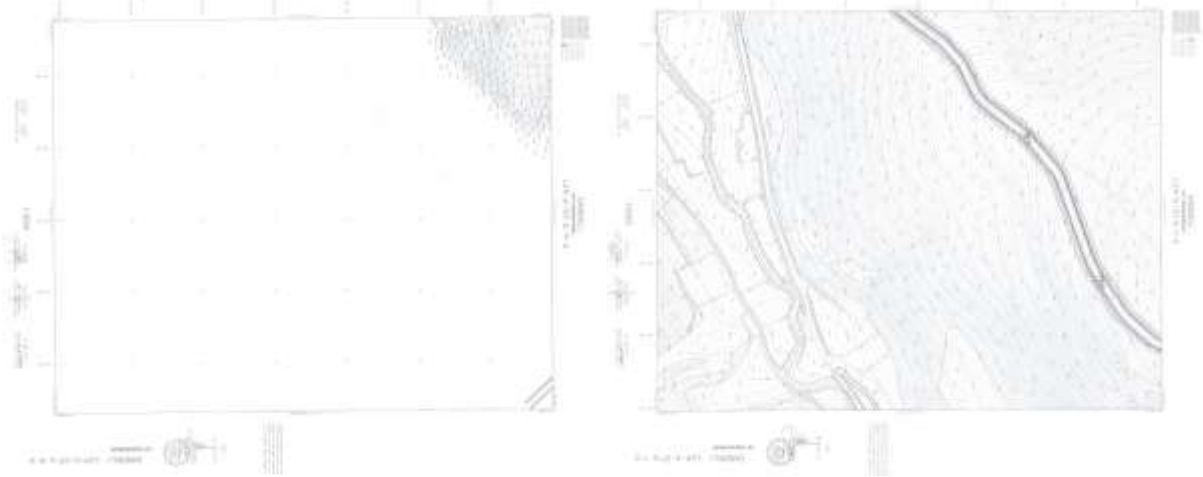












3.5 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Hukuki Durumunda Meydana Gelen Değişikliklere (İmar Planında Meydana Gelen Değişiklikler, Kamulaştırma İşlemleri v.b.) İlişkin Bilgi

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali 31.12.2017 tarihinde onaylanan 1/1.000 ölçekli “Uygulama İmar Planı”nda “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı” lejantında kalmakta olup Afyonkarahisar İl Özel İdaresi’nde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemelere göre son üç yıllık dönemde değerlendirme konusu rüzgar enerji santralinin hukuki durumunda herhangi bir değişiklik meydana gelmediği tespit edilmiştir.

3.6 Gayrimenkuller ve Gayrimenkul Projeleri İçin Alınmış Yapı Ruhsatlarına, Tadilat Ruhsatlarına ve Yapı Kullanma İzin Belgelerine İlişkin Bilgiler

Afyonkarahisar İl Özel İdaresi’nde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemelere göre taşınmazlara ilişkin yasal belgeler aşağıda belirtilmiştir.

Yasal Belge	Tarih	No	Alan (m ²)	Veriliş Amacı	Açıklama
Yapı Ruhsatı	08.08.2018	196	752,00	Yeni Yapı	Ofis ve işyeri
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	70	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	64	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	73	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	74	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	72	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	67	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	71	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	68	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	69	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	65	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	66	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	63	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	126	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	120	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	122	400,00	Yeni Yapı	Santraller

Yapı Ruhsatı	16.06.2020	124	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	118	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	119	400,00	Yeni Yapı	Santraller
Yapı Ruhsatı	16.06.2020	115	400,00	Yeni Yapı	Santraller

*Değerleme konusu tesis üzerinde yer alan 752,00 m²lik ofis ve işyeri için düzenlenmiş 08.08.2018 onay tarihli yapı ruhsatı bulunmaktadır. Afyonkarahisar İl Özel İdaresi'nde yapılan incelemelerde söz konusu yapıya ait mimari proje bulunmamaktadır.

Yapı Denetim:

Değerleme konusu taşınmazlar, 29.06.2001 tarih ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunu'na tabi olup yapı denetimi, fenni mesuller tarafından yapılmıştır.

3.7 Gayrimenkul İçin Alınmış Durdurma Kararı, Yıkım Kararı, Riskli Yapı Tespiti vb. Durumlara Dair Açıklamalar

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali için riskli yapı tespiti yapılmamış olup yapıya ait alınmış herhangi bir durdurma kararı ve yıkım kararı bulunmamaktadır.

3.8 İlgili Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Doğru Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş

Yapılan incelemeye göre değerlendirme konusu enerji santraline ilişkin; 16.06.2020 onay tarihli "Yapı Ruhsatları" bulunmaktadır. Bununla birlikte taşınmaz enerji santrali olduğundan konu tesisteki santral sahasının 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 59.maddesi ve 3194 sayılı İmar Kanununun 44. Maddesi uyarınca Yapı Ruhsatına tabi olmadığı belirtilmiştir.

Konu tesise ait 08.02.2019 ve 07.07.2020 başlangıç tarihli kesin izin taahhüt belgeleri bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

3.9 Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikasına İlişkin Bilgi

Değerleme konusu tesise ait belediye arşiv dosyasında, konu santral için düzenlenmiş enerji verimlilik sertifikası bulunmamaktadır.

3.10 Gayrimenkule İlişkin Olarak Yapılmış Sözleşmelere İlişkin Bilgiler (Gayrimenkul Satış Vaadi Sözleşmeleri, Kat Karşılığı İnşaat Sözleşmeleri ve Hasılat Paylaşımı Sözleşmeler vb.)

Değerleme konusu tesise yönelik olarak dosyasında ve tapu kayıtlarında herhangi bir sözleşme bilgisi bulunmamaktadır.

3.11 Projeye İlişkin Detaylı Bilgi ve Planların ve Söz Konusu Değerin Tamamen Mevcut Projeye İlişkin Olduğuna ve Farklı Bir Projenin Uygulanması Durumunda Bulunacak Değerin Farklı Olabileceğine İlişkin Açıklama

Konu çalışma bir proje değerlemesi kapsamında değildir.

BÖLÜM 4

TESİSİN KONUM ANALİZİ

Bölüm 4

Tesisin Konum Analizi

4.1 Tesisin Konumu ve Çevre Özellikleri

Gayrimenkulün açık adresi: Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi, Karacaören, Akın ve Bektaş mevki, Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali Afyonkarahisar'ın Sandıklı ilçesinde konumlanmıştır. İlçenin doğusunda Şuhut, kuzeyinde Sinanpaşa, güneyinde Kızılören ve batısında Hocalar bulunmaktadır. Sandıklı Ege Bölgesi'nin İç Batı Anadolu bölümünde yer almakta olup ilçe Kumalar Dağı eteğinde kurulmuştur. İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. İlçede kaplıcalar yer almakta olup termal turizm potansiyeli yönünden oldukça zengindir.

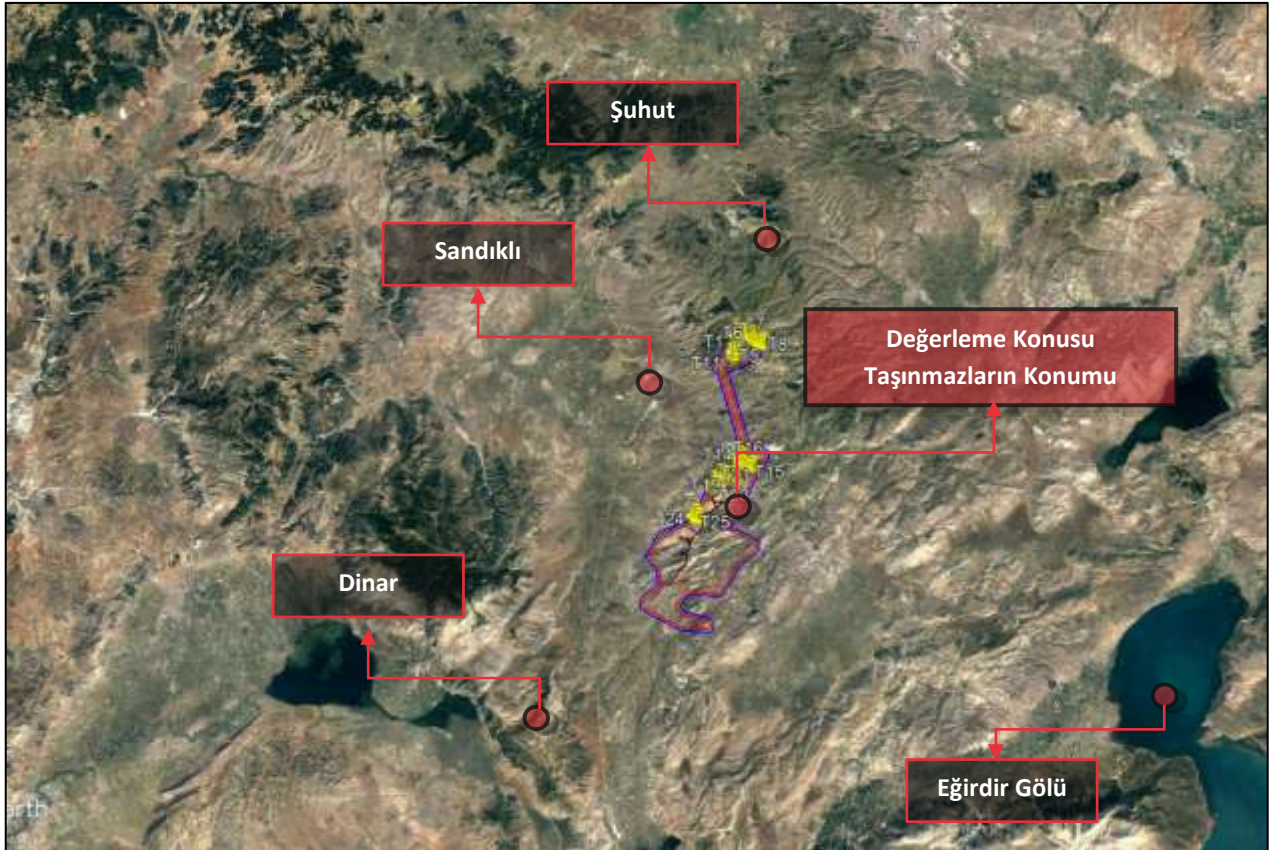
Değerleme konusu rüzgar enerji santralinin konumlanmakta olduğu bölgede orman arazileri ve tarım arazileri bulunmaktadır. Taşınmazlar Sandıklı ilçe merkezine 10,00 km mesafededir. Değerleme konusu santral 84.052,70 m²'lik alan içerisinde yer almaktadır.

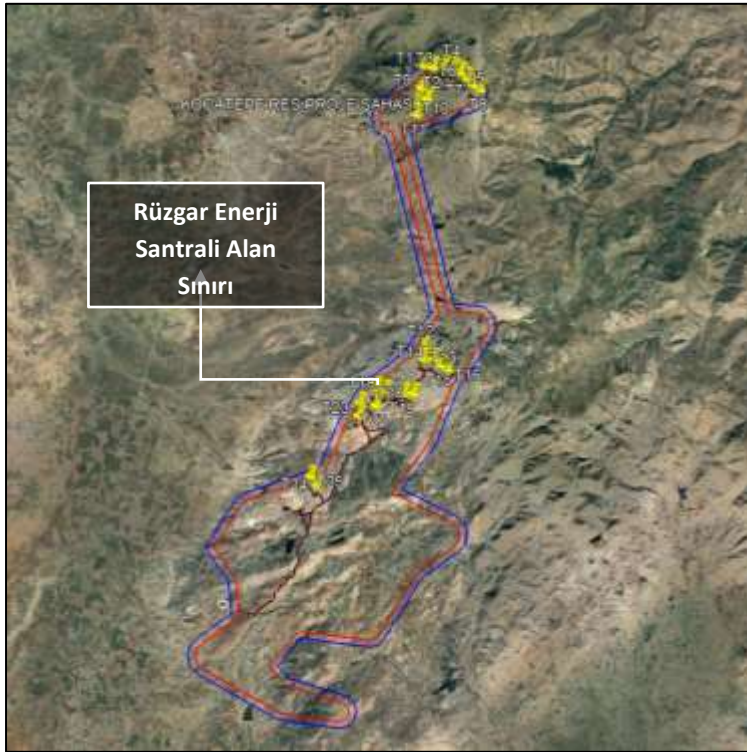
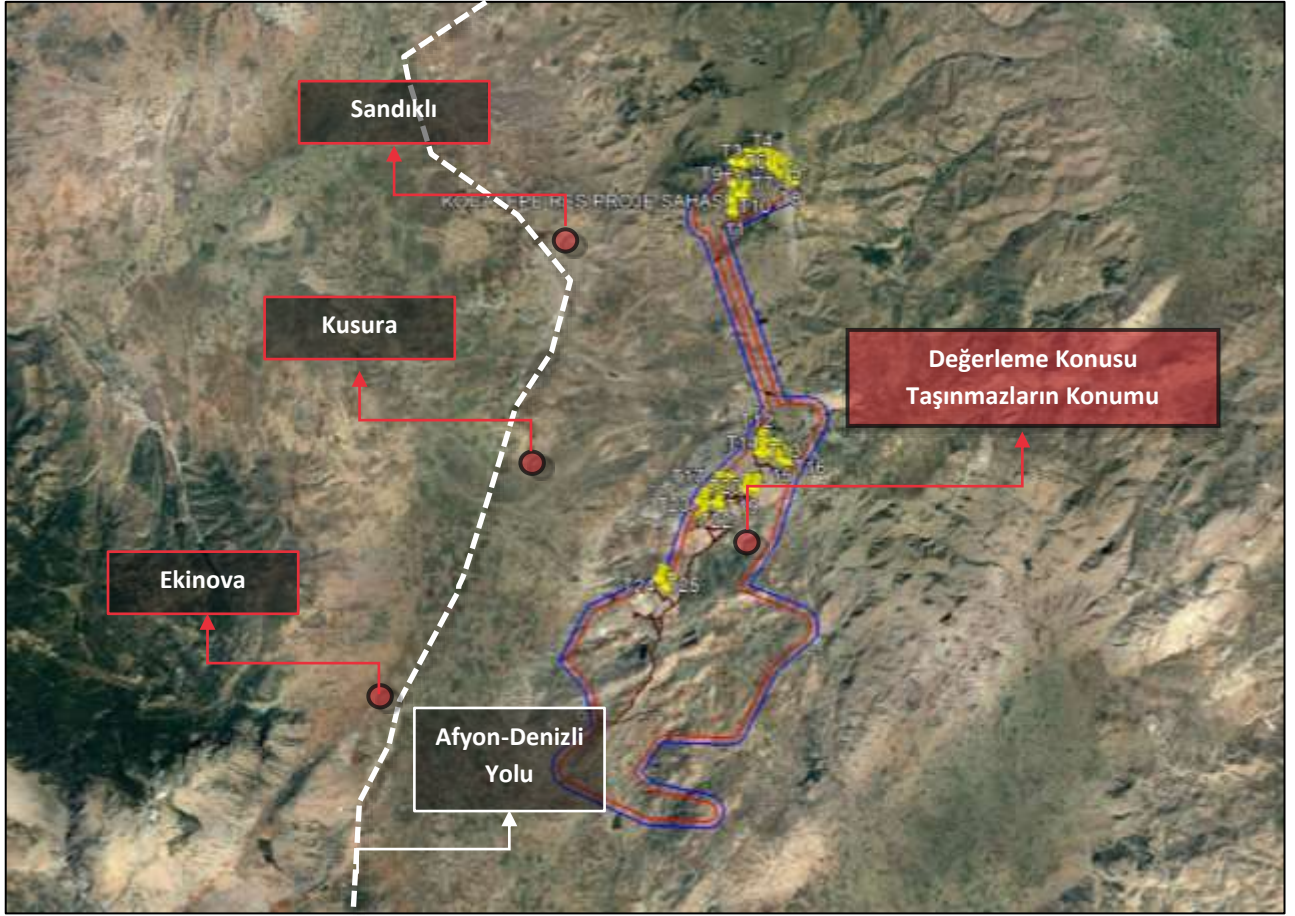
Rüzgar enerji santralleri yüksek rakımlı ve eğimli bölgede konumlanmıştır. Taşınmazlara ulaşım özel araç ile sağlanmaktadır.

Karacaören köyü:



Akın Köyü:





Bazı Önemli Merkezlere Uzaklıklar;

Yer	Mesafe
Sandıklı İlçe Merkezi	10,00 km
Afyonkarahisar İl Merkezi	53,00 km

BÖLÜM 5

DEĞERLEME KONUSU TESİSİN TANIMI VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER

Bölüm 5

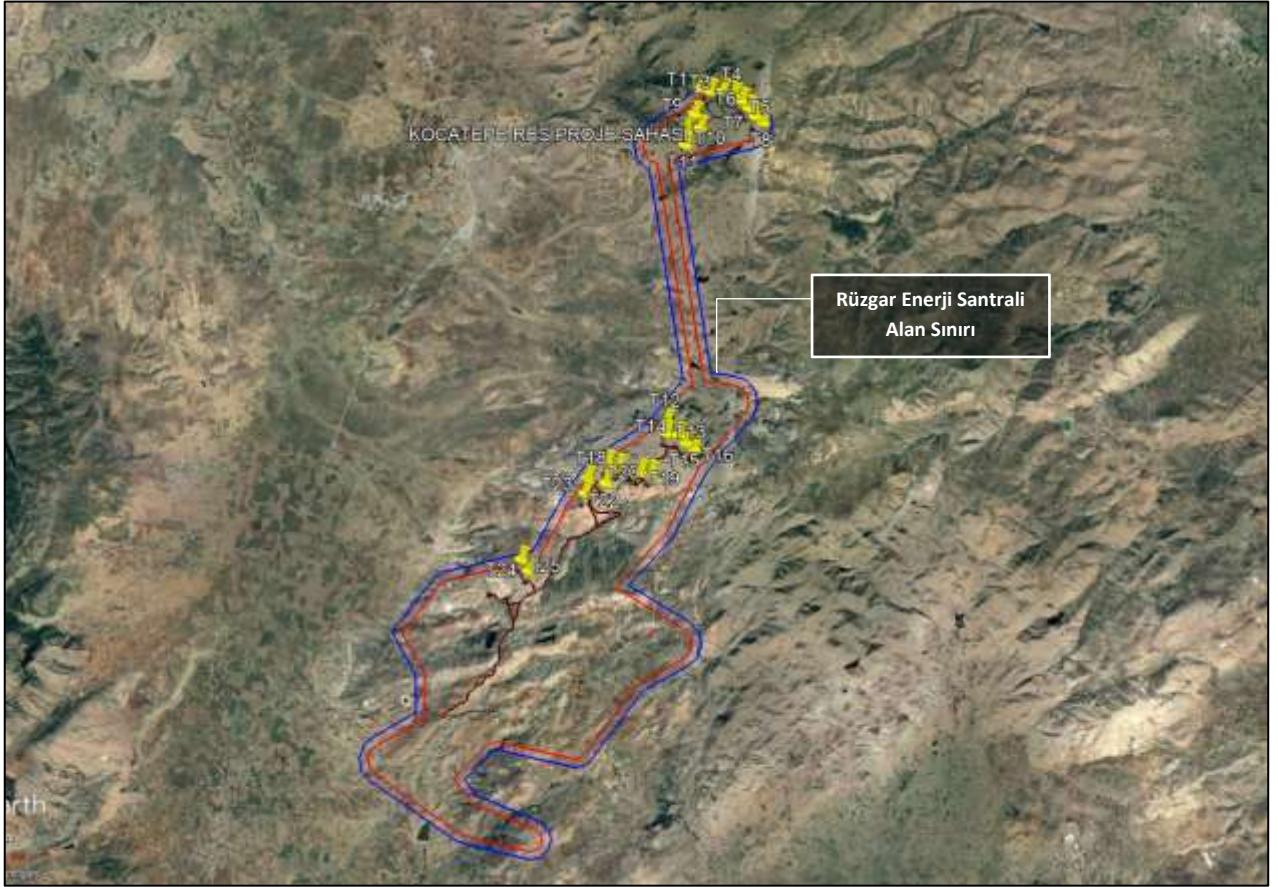
Değerleme Konusu Tesisin Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler

5.1 Değerleme Konusu Tesisin Tanımı

Değerleme konusu taşınmazlar, Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesi, Karacaören Mahallesi, 1327-1332-1324-1326-1328-329-1330 no.lu parseller, Akın Mahallesi, 1397-1333-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1323-1399-1400 no.lu parseller, Kusura Mahallesi, 2783-2784 no.lu parseller ve geri kalan kısmı “orman mülkiyeti” içerisinde kalan parsellerdir. Değerleme konusu santral toplam 96.465,58 m² alanda yer almaktadır.

Değerleme konusu taşınmazlar biçimsiz çokgen forma sahip olup eğimli bir topoğrafyaya sahiptir. Tesis çevresinde herhangi bir sınırlayıcı unsur bulunmamakta olup idari binaların bulunduğu alan tel çit ile çevrilidir.

Değerleme konusu taşınmazların üzerinde “Rüzgar Enerji Santrali” bulunmaktadır. Tesisin içerisinde idari bina, atık deposu, hangar, güvenlik binası, shaft sahası ve stabilize yollar yer almaktadır.





İdari Bina

İdari bina brüt 785,00 m² kapalı alana sahiptir. Değerleme konusu yapı betonarme sistemde inşa edilmiş olup zemin kattan oluşmaktadır. İdari bina ofis bölümleri, kontrol odası, kumanda odası ve teknik hacimlerden oluşmaktadır. Yapının ortak alanlarda ve ıslak hacimlerde zemini seramik kaplama olup duvarlar ortak alanlarda sıva üzeri boyalı ve ıslak hacimlerde fayans kaplamadır.

Atık Deposu

Atık deposu mevcut duruma göre brüt 65,00 m² kapalı alana sahiptir. Değerleme konusu yapı betonarme sistemde inşa edilmiş olup zemin kattan oluşmaktadır..

Hangar

Hangar mevcut duruma göre brüt 170,00 m² kapalı alana sahiptir. Değerleme konusu yapı prefabrik şekilde inşa edilmiş olup zemin kattan oluşmaktadır.

Güvenlik Binası

Güvenlik binası mevcut duruma göre brüt 25,00 m² kapalı alana sahiptir. Değerleme konusu yapı betonarme şekilde inşa edilmiş olup zemin kattan oluşmaktadır.

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali üzerinde 25 adet rüzgar türbini, stabilize yol ve şaft sahası bulunmakta olup söz konusu yapılar değerlendirme çalışmasına dahil edilmiştir. Değerleme konusu rüzgar enerji santrali üzerinde yer alan yapılar tabloda gösterilmiştir.

Bina Adı	Alan (m ²)
İdari Bina	752,00
Atık Deposu	65,00
Hangar	170,00
Güvenlik Binası	25,00
TOPLAM	1.012,00

5.2 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Fiziki ve Yapısal Özellikleri

İnşaat Tarzı	Betonarme (İdari bina, atık deposu, güvenlik binası)
İnşaat Nizamı	Ayrık nizam
Ana Gayrimenkulün Kat Adedi	Zemin kat
Bina Toplam İnşaat Alanı	1.012,00 m ²
Yaşı	12
Dış Cephe	Kısmen sıva üzeri boya, kısmen sac panel
Elektrik / Su / Kanalizasyon	Şebeke
Isıtma Sistemi	Mevcut değil
Havalandırma Sistemi	Mevcut değil
Asansör	Mevcut Değil
Jeneratör	Mevcut
Yangın Merdiveni	Mevcut Değil
Park Yeri	Açık Otopark

5.3 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Kullanım Amacı ile İç Mekân İnşaat ve Teknik Özellikleri

Değer takdirinde taşınmazın aşağıda belirtilen iç mekan inşaat ve teknik özelliklerine ait veriler dikkate alınmıştır.

Kullanım Amacı	Enerji Santrali
Alanı	1.012,00 m ²
Zemin	Kısmen beton zemin, kısmen seramik kaplama ve ıslak hacimlerde fayans
Duvar	Kısmen sıva üzeri boya, kısmen sac panel, ıslak hacimlerde fayans kaplama
Tavan	Kısmen betonarme tavan kısmen sandviç panel
Aydınlatma	Floresan

5.4 Varsa Mevcut Yapıyla veya İnşaatı Devam Eden Projeye İlgili Tespit Edilen Ruhsata Aykırı Durumlara İlişkin Bilgiler

Planlı Alanlar Yönetmeliği'nin *56.(5) Maddesi'ne göre değerlendirme konusu santral yapı ruhsatına tabi değildir.

*Kamuya ait alanlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılacak olan; karayolu, demiryolu, liman, yat limanı ve benzeri ulaşım tesisleri, bunların tamamlayıcı niteliğindeki trafik ve seyir kuleleri, çekek yeri, iskele, açık ve kapalı barınak, tersane, tamir ve bakım istasyonları, tünel, köprü, menfez, baraj, hidroelektrik santrali, rüzgâr ve güneş enerji santrali, sulama ve su taşıma hatları, su dolmuş tesisleri, arıtma tesisleri, katı atık depolama ve transfer tesisleri ile atık ayrıştırma tesisleri, her tür ve nitelikteki enerji, haberleşme ve iletişim istasyonları ve nakil hatları, doğal gaz ve benzeri boru hatları, silo, dolmuş istasyonları, rafineri gibi enerji, sulama, tabii kaynaklar, ulaştırma, iletişim ve diğer altyapı hizmetleri ile ilgili tesisler ve bunların müştemilatı niteliğinde olan kontrol ve güvenlik üniteleri, trafo, eşanjör, elavatör, konveyör gibi yapılar, bu işleri yapmak üzere geçici olarak kurulan beton ve asfalt santralleri, yapı ruhsatına tabi değildir.

5.5 Ruhsat Alınmış Yapılarda Yapılan Değişiklikleri 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 21'nci Maddesi Kapsamında Yeniden Ruhsat Alınmasını Gerekli Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Planlı Alanlar Yönetmeliği'nin *56.(5) Maddesi'ne göre değerlendirme konusu santral yapı ruhsatına tabi değildir.

*Kamuya ait alanlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılacak olan; karayolu, demiryolu, liman, yat limanı ve benzeri ulaşım tesisleri, bunların tamamlayıcı niteliğindeki trafik ve seyir kuleleri, çekek yeri, iskele, açık ve kapalı barınak, tersane, tamir ve bakım istasyonları, tünel, köprü, menfez, baraj, hidroelektrik santrali, rüzgâr ve güneş enerji santrali, sulama ve su taşıma hatları, su dolmuş tesisleri, arıtma tesisleri, katı atık depolama ve transfer tesisleri ile atık ayrıştırma tesisleri, her tür ve nitelikteki enerji, haberleşme ve iletişim istasyonları ve nakil hatları, doğal gaz ve benzeri boru hatları, silo, dolmuş istasyonları, rafineri gibi enerji, sulama, tabii kaynaklar, ulaştırma, iletişim ve diğer altyapı hizmetleri ile ilgili tesisler ve bunların müştemilatı niteliğinde olan kontrol ve güvenlik üniteleri, trafo, eşanjör, elavatör, konveyör gibi yapılar, bu işleri yapmak üzere geçici olarak kurulan beton ve asfalt santralleri, yapı ruhsatına tabi değildir.

5.6 Santral ve Ekipmanlar Hakkında Bilgi

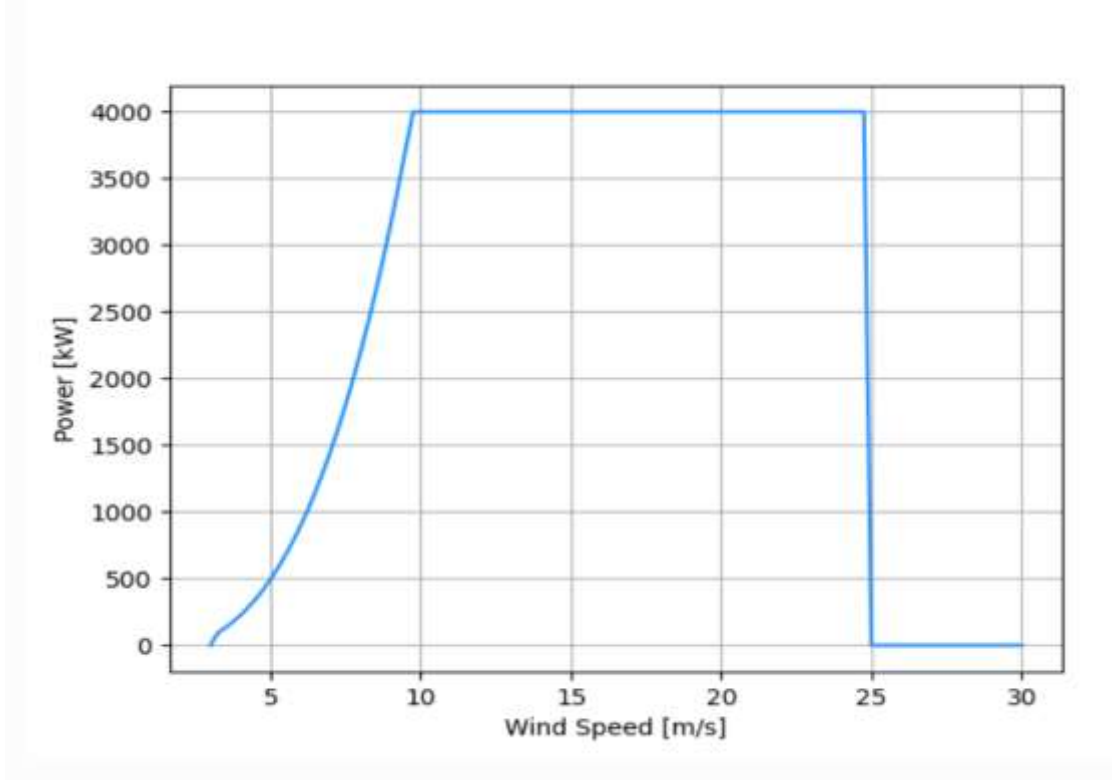
İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. 2017 yılında elektrik enerjisi üretim tesisi kurulması, işletmeye alınması, elektrik enerjisi üretimi amacıyla kurulmuştur. İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.'nin projeleri arasında bulunan Kocatepe RES Afyonkarahisar ili sınırları içinde bulunup toplam kurulu gücü 100 MW'tır.

Tesis her biri 4 MW güce sahip 25 türbinden oluşmaktadır. Tesisin, üretim lisansı 2011 yılında 49 yıl süre ile verilmiştir.

Türbin No	Kurulu Güç	Marka ve Tip	Model Yılı	Seri No
T01	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250155
T02	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250153
T03	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250154
T04	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250157
T05	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250161
T06	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250162
T07	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250159
T08	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250160
T09	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250156
T10	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250158
T11	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250146
T12	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250144
T13	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250150
T14	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250152
T15	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250149
T16	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250151
T17	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250143
T18	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250142
T19	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250140
T20	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250148
T21	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250147
T22	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250145
T23	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250139
T24	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250141
T25	4 MW	ENERCON - E-126 EP3	2019	1250138

5.7 Santral ve Ekipmanların Fiziki Durumu ve İncelenmesi

Tesiste kullanılan türbinler, Almanya menşeli türbin firması Enercon'un E-126 EP3 modelidir. Kocatepe RES'te her biri 4 MW kurulu güce sahip türbinler, minimum 3,5 m/s rüzgar hızında devreye alınabilir ve maksimum 32 m/s rüzgar hızında çalışabilir.



5.8 Ticari Yükümlülükler, İzinler ve Lisanslar

Kocatepe RES için firma tarafından alınmış izin, lisans, anlaşma ve belgeleri tarafımızca incelenmiştir. Kocatepe RES'in ticari faaliyetine engel olacak bir bulguya rastlanmamıştır. Önemli süreçlerin özet açıklamaları ve ilgili tablo aşağıda verilmiştir.

Tesisin EPDK'dan alınmış EÜ/3118-10/1876 numaralı Üretim Lisansı mevcuttur. Söz konusu lisans 100 MW_m (25 adet 4 MW_m) için alınmıştır ve 16.03.2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle geçerlidir.

Tesisin Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası'ndan alınmış 18 numaralı kapasite raporu mevcuttur. Söz konusu kapasite raporu 12.05.2022 tarihinde alınmış olup geçerlilik süresi sonu 13.05.2024'tür. Kapasite raporuna göre tesiste 3 mühendis, 4 teknisyen, 25 işçi ve 1 idari personel olmak üzere toplam 33 kişi çalışmaktadır ve 25 adet türbinin yıllık üretim kapasitesi 188.865.000 kilowatt/saat'tir.

Kocatepe RES için firma tarafından alınmış izinler ve lisansların özeti aşağıdaki tabloda verilmektedir.

İlgili Kurum	Belge ve İzin Türü	Belge Tarihi
Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	Üretim Lisansı	16.03.2011
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	19.06.2020
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	13.07.2020
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	20.12.2019
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	22.11.2019
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	27.09.2019
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	24.10.2019
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	Bağlantı Anlaşması	01.11.2017
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	Sistem Kullanım Anlaşması	29.08.2019
Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası	Kapasite Raporu	12.05.2022

BÖLÜM 6

SWOT ANALİZİ

Bölüm 6

SWOT Analizi

+ GÜÇLÜ YANLAR

- Tesis içerisinde yer alan bölümlerin planlı yapısı ve bakım onarımdan sorumlu personelin tesis içerisinde yer alması; makine ve ekipmanların periyodik bakım, revizyon ve onarımlarının zamanında yapılmasını kolaylaştırmaktadır.
- Makine ve ekipmanların periyodik bakım ve onarımlarının yapılmakta olduğu bilgisi alınmıştır.
- Tesis yenilenebilir enerji kaynağına bağlı olarak çalışmaktadır.
- Konu tesise ait 08.02.2019 ve 07.07.2020 başlangıç tarihli kesin izin taahhüt belgeleri bulunmaktadır.
- Konu tesisin 16.03.2060 tarihine kadar kesin izin süresi bulunmaktadır.
- Taşınmazların konumlu olduğu ana gayrimenkule araçlar ile kolay ulaşım sağlanmaktadır.
- Söz konusu taşınmazların yer aldığı ana gayrimenkulün otopark, güvenlik gibi imkanları bulunmaktadır.
- Tesiste kullanılan inşai kalite ve ekipman kalitesinin iyi olduğu görülmüştür.
- Tesis türbinleri Dünya üzerindeki projeleri ile kendini ispatlamış Enercon firması üretimidir. Bu durum yedek parça, yazılım geliştirme vb. alanlarda tesisin sürdürülebilirliğini olumlu etkilemektedir.
- Türbin geçmiş arıza kayıtlarında performansı etkileyecek türden kronik ya da büyük bir kırım bulunmamaktadır.

- ZAYIF YANLAR

- Değerleme konusu tesise zorlu zorlu hava koşullarında erişimin zorlaşma ihtimali bulunmaktadır.
- Değerleme konusu tesiste yer alan türbinlerin herhangi bir yere taşınması fiziksel ve ekonomik açıdan zor olacaktır. Bu tür enerji tesislerinde bulunan makine ve ekipmanların tekil satış kabiliyetinin olmaması, kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesine neden olmaktadır.
- Tesis niteliği itibarıyla kısıtlı sayıda alıcıya hitap etmektedir.

✓ FIRSATLAR

- Önümüzdeki dönem Avrupa başta olmak üzere yükselen yenilenebilir enerji kullanma trendinin artarak devam edeceği düşünülmektedir.

✘ TEHDİTLER

- Mart 2020'de pandemi ilan edilen COVID-19 salgınının güncel durumda etkileri azalmış olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü pandemi sürecini henüz sonlandırmamıştır
- Döviz kuruna bağlı olarak satış işlemleri gerçekleşen makine-ekipmanlar için, son dönemde kur/TL dönüşümlerinde yaşanan dalgalanmalar sıfır veya ikinci el makine-ekipman alım ve satım işlemlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

BÖLÜM 7

DEĞERLEMEDE KULLANILAN YAKLAŞIMLARIN ANALİZİ

Bölüm 7

Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi

7.1 Değerleme Yaklaşımları

Uluslararası Değerleme Standartları kapsamında üç farklı değerlendirme yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar sırasıyla “Pazar Yaklaşımı”, “Gelir Yaklaşımı” ve “Maliyet Yaklaşımı”dır. Her üç yaklaşımın Uluslararası Değerleme Standartları’nda yer alan tanımları aşağıda yer almaktadır.

Pazar Yaklaşımı

Motorlu taşıtlar, belirli ofis ekipmanları veya endüstriyel makineler gibi benzer yapıdaki tesis ve ekipman sınıfları için, benzer varlıklara ait yeterli miktarda güncel satış verisi mevcut olabildiğinden, genel olarak pazar yaklaşımı kullanılır. Ancak, birçok tesis ve ekipman türünün spesifik bir amaca yönelik olarak kurulmuş veya üretilmiş olması ve bunların doğrudan satışına ilişkin bilgilerin mevcut olmadığı durumlar nedeniyle, pazar verisinin yeterli veya mevcut olmaması halinde, değer görüşünün gelir yaklaşımına veya maliyet yaklaşımına göre verilmesinde dikkat sarf edilmesi gerekir. Bu durumlarda, değerlemede gelir yaklaşımı veya maliyet yaklaşımından birinin benimsenmesi uygun olabilir.

Gelir Yaklaşımı

Bir grup varlıktan oluşan bir üretim tesisinin, pazarlanabilir bir ürün üretmek amacıyla işletilmesinde olduğu gibi, varlık veya bir grup tamamlayıcı varlık için belirli nakit akışlarını tanımlamak mümkün oluyorsa, tesis ve ekipman değerlemesinde gelir yaklaşımı kullanılabilir. Ancak, bazı nakit akışları maddi olmayan varlıklara atfedilebilir ve bunları tesis ve ekipmanın nakit akışına katkısından ayırmak zor olabilir. Genelde tesis ve ekipmanın ayrı ayrı kalemleri için gelir yaklaşımı kullanımı pratik bir uygulama değildir; ancak, bir varlık veya varlık grubuyla ilgili ekonomik yıpranmanın mevcudiyeti ve miktarının değerlendirilmesinde gelir yaklaşımından istifade edilebilir.

Maliyet Yaklaşımı

Maliyet yaklaşımı, tesis ve ekipman değerlemesinde, özellikle de teknik uzmanlık gerektiren veya özel kullanıma yönelik olarak kurulmuş veya üretilmiş varlıklar için yaygın olarak kullanılmaktadır. Değerleme konusu varlığın bir pazar katılımcısına göre değiştirme maliyetinin yeniden üretim veya ikame maliyetinin düşük olanı dikkate alınarak tahmin edilmesi ilk adımı oluşturur.

İkame maliyeti, eşdeğer kullanıma sahip alternatif bir varlığı elde etmenin maliyeti olup, bu ya aynı işlevselliği sağlayan modern bir eşdeğeri ya da değerlendirme konusu varlığın aynısını yeniden üretmenin maliyeti olabilir. İkame maliyetine karar kılındıktan sonra, değerdeki fiziksel, işlevsel, teknolojik ve ekonomik yıpranmanın etkilerinin yansıtılması amacıyla değer düzeltmesi yapılması gerekli görülmektedir. Her durumda, belirli bir ikame maliyeti üzerinde yapılan düzeltmelerin çıktı ve fayda bakımından modern eşdeğer varlıkla aynı maliyeti verecek şekilde tasarlanması gerekli görülmektedir.

Maliyet yaklaşımı, ikame maliyeti yöntemi, yeniden üretim maliyeti yöntemi ve toplama yöntemi olmak üzere üç farklı şekilde uygulanmaktadır.

İkame Maliyeti Yöntemi, gösterge niteliğindeki değer eşdeğer fayda sağlayan benzer bir varlığın maliyetinin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntemdir. İkame maliyeti, varlığın fiziksel özelliklerinden ziyade, varlıktan elde edilen faydanın birebir aynısının sağlanmasına dayandığı için, bir katılımcının ödeyeceği fiyatın belirlenmesi ile alakalı olan maliyettir.

İkame maliyeti genellikle fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma payları dikkate alınarak düzeltmeye tabi tutulur. İkame maliyeti genellikle, benzer işlev ve eşdeğer fayda sağlamakla birlikte, değerlemeye konu varlığa göre güncel bir tasarıma sahip olan ve güncel malzeme ve teknikler kullanılarak inşa edilmiş veya yapılmış olan modern eşdeğer varlığın maliyetidir.

Yeniden Üretim Maliyeti Yöntemi, gösterge niteliğindeki değer varlığın aynısının üretilmesi için gerekli olan maliyetin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntemdir.

Yeniden üretim maliyetinin;

- Modern eşdeğer varlığın maliyetinin değerlendirme konusu varlığın birebir aynısını yeniden oluşturma maliyetinden büyük olması veya
- Değerleme konusu varlıktan elde edilen faydanın, modern eşdeğer varlıktan ziyade, ancak varlığın birebir aynısından sağlanabilmesi durumlarında kullanılması uygundur.

Toplama Yöntemi, varlığın değerinin bileşenlerinin her birinin değeri toplanarak hesaplandığı yöntemdir. Dayanak varlık yöntemi olarak da nitelendirilen toplama yöntemi, genellikle yatırım şirketleri veya değer esasen sahip oldukları payların değerinin bir unsuru olduğu varlıklar veya işletmeler için kullanılır.

Dizayn parametrelerine bağlı olarak değişkenlik gösteren tesislerde, dizayn parametreleri göz önünde bulundurularak bu ekipmanlar için maliyet yaklaşımı (toplama yöntemi) üzerinden pazar değerine ulaşılır.

7.2 Değer Tanımları

Konu değerlendirme çalışmasında rapor sonuç değeri olarak **“Yeniden üretim maliyeti”** takdir edilmiş olup Uluslararası Değerleme Standartları'na göre değer tanımı aşağıdaki gibidir.

Yeniden Üretim Maliyeti

Yeniden üretim maliyeti yönteminin temel adımları: (a) varlığın birebir aynısını yeniden oluşturma arayışında olan normal bir katılımcı tarafından katlanılacak tüm maliyetlerin hesaplanması, (b) değerlendirme konusu varlığa ilişkin fiziksel, işlevsel ve dışsal yıpranmaya bağlı herhangi bir amortismanın söz konusu olup olmadığının tespit edilmesi, (c) değerlendirme konusu varlığın değerine ulaşılabilmesi amacıyla toplam maliyetlerden toplam amortismanın düşülmesi şeklindedir

7.3 Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi ve Bu Yaklaşımların Seçilme Nedenleri

Değerleme konusu varlıkların yeniden üretim maliyeti talep edildiğinden dolayı konu çalışmada “Gelir Yaklaşımı” uygulanamamıştır.

Bu değerlendirme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması, yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa ve arazi değerine yönelik emsal verilere ulaşılabilmesi ve müşteriden temin edilen bina ve makine – ekipman maliyeti verileri dikkate alınarak maliyete katılan tarih ve değerlendirme tarihi arasındaki gerekli düzeltmeler uygulanarak “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Bu yaklaşımda, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen varlıklar için defter giriş değerleri (veya fatura değerleri); döviz üzerinden satışı yapılan varlıklar için alındığı (veya aktifleştirildiği) tarihten bir gün önce saat 15:30'da açıklanan TCMB döviz alış/satış kuru ve U.S. Bureau of Labor Statistics üretici fiyat endeksi verileri kullanılarak varlıkların bugünkü satış değerine ulaşılmıştır. Söz konusu değer içerisinde nakliye (navlun), montaj, devreye alma vb. direkt edinim maliyetlerini barındırmaktadır. Söz konusu bedellerin içerisinde kur farkı, enflasyon farkı, faiz gideri ve genel yönetim gideri olmadığı kontrolü yapılmıştır. Yerinde görülen varlıklara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları; uygulanan bakım yöntemleri, tesis yetkilileri, piyasa araştırmaları ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir. Tespit edilen sıfır değerler üzerinden uzman tarafından belirlenen yıpranma oranları düşülerek varlıkların yeniden üretim maliyetinin belirlenmesinde de “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Defter giriş değerleri firma tarafından sağlanan virman dökümleri incelenerek faiz, kur farkı ve inşai maliyetlerden ayrıştırılmıştır. Değere konu baz alınan sabit kıymetler, yıpranma oranları, kalan ekonomik ömürleri raporun ekler bölümünde belirtilmiştir.

Mevcut ekonomik koşulların, gayrimenkul piyasasının analizi, mevcut trendler ve dayanak veriler ile bunların gayrimenkulün değerine etkileri her bir yaklaşım kapsamında değerlendirilmiştir. Konu taşınmazın konumlu olduğu bölgedeki sektörlerin güncel durumu, mevcut ekonomik koşullar ve piyasa analizi yapılmış olup bu

verilerin taşınmaza olumlu / olumsuz etkileri tespit edilmiştir. Tespit edilen etkiler değer takdirinde göz önünde bulundurulmuş, taşınmazın değerine yansıtılmıştır.

7.4 Değerleme Çalışmasında Kullanılan Oran Tanımları

Yıpranma Oranı (Amortisman Oranı) Tayini;

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardının 80.1 no.lu tanımına göre;

“Amortisman” kavramı, maliyet yaklaşımı kapsamında, değerlendirme konusu varlığın maruz kaldığı herhangi bir yıpranma etkisini yansıtmak amacıyla, aynı faydaya sahip bir varlığı oluşturmak için katlanılacak tahmini maliyette yapılan düzeltmeleri ifade etmektedir. Bu anlam, kavramın, genellikle yatırım harcamasının zaman içinde sistematik olarak gider yazılması anlamında kullanıldığı, finansal raporlamadaki veya vergi mevzuatındaki anlamından farklıdır.

Yerinde görülen makine ve ekipmanlara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları, uygulanan bakım yöntemleri ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir.

Kullanılan Yıpranma Düzeltmeleri (Amortisman Oranları) ve Tanımları;

Toplam Ekonomik Ömür ve Yıpranma Türleri: Firmamız tarafından hazırlanan bu raporda, yıpranma oranının (amortisman oranının) belirlenmesinde uluslararası kabuller, uzman görüşü, sahadaki bakım ekibinden alınan bilgiler, tesisin çalışma durumu, bakım periyotları, kaç vardiya çalıştığı gibi parametreler değerlendirilerek varlıklar sınıflandırılarak aşağıda yer alan farklı yıpranma türleri ataması gerçekleştirilmiştir.

İlk Yıl Yıpranma Oranı: İlk yıl yıpranması doğrusal amortisman mantığından farklı olarak varlığın ikinci ele düşmesinden kaynaklanan değer düşüşü, varlığın ikinci el piyasasının kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesi, varlığın toplam ekonomik ömrünün süresi, varlığın ikinci el pazarının var olması, varlığın piyasa bilinirliği ve uzmanının geçmiş dönemdeki tecrübeleri ile değerlendirilerek, uzmanın profesyonel takdiri neticesinde belirlenir.

Yıllık Yıpranma Oranı: Ekonomik ömür atamasından sonra yıllara sari varlığın fiziksel ve ekonomik ömrü dikkate alınarak yıllık yıpranma oranı (amortisman oranı) belirlenmiştir. Bu yıllık yıpranma oranları sabit kıymetlerin aktife girişi tarihi baz alınarak geçen süre oranında günlük olarak yansıtılır. Belirlenen bu yıpranma oranı varlığın ekonomik ömrünü doldurması durumunda veya ekonomik ömrün sonuna yaklaşılması durumunda minimum seviyede bir kalıntı değere sahip olacaktır (%0-%12 arasında).

** MAKİNE DEĞERLEME RAPORUNDA KULLANILAN YIPRANMA TÜRLERİ				
Sıra No	Yıpranma Türleri	Toplam Ekonomik Ömür (Yıl)	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Yıllık Yıpranma (Amortisman) Oranı
1	Yıpranma Makine 5	5	0,40	0,1300
2	Yıpranma Makine 10	10	0,30	0,0667
3	Yıpranma Makine 15	15	0,25	0,0450
4	Yıpranma Demirbaş	8	0,35	0,0929
5	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	0,30	0,0857
6	Yıpranma RES	25	0,10	0,0333

**** Değerleme çalışmasında kullanılan yıpranma türlerine ait detay tablo rapor ekinde (EK-2) bilgimize sunulmuştur.**

Maliyet Yaklaşımı

Bu analizde gayrimenkulün bina maliyet değeri maliyet yaklaşımı ile binaların teknik özellikleri, binalarda kullanılan malzemeler, piyasada aynı özelliklerde inşa edilen binaların inşaat maliyetleri ve geçmiş tecrübelerimize dayanarak hesaplanan maliyetler göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Binalardaki yıpranma payı, değerlendirme uzmanının tecrübelerine dayalı olarak binanın gözle görülür fiziki durumu dikkate alınarak takdir edilmiştir.

Yapı Maliyetleri ve Diğer Maliyetlerin Tespitinde Kullanılan Bilgiler, Bu Bilgilerin Kaynağı ve Yapılan Diğer Varsayımlar

Değerleme konusu taşınmazların üzerindeki binaların yeniden üretim maliyetinin tespitinde müşteriden temin edilen aşağıdaki tabloda yer alan hakediş bilgileri kullanılmıştır. Temin edilen bina maliyetine yönelik verilerde kur farkı, vergi ve finansman giderleri bulunmamaktadır. Döviz kurlarındaki değişkenlik de dikkate alınarak geçmiş dönemlere ait hakediş verileri hem TL hem de USD para birimi bazında eskalasyona tabi tutulmuştur. Hesaplanan eskale edilmiş değerlere, değerlendirme uzmanı tarafından yıpranma türleri dikkate alınarak takdir edilen yıpranma oranları uygulanmış ve bu değerlerin ortalamasına öngörülen genel gider payı eklenerek sonuç değer takdir edilmiştir.

✓ Değerleme Uzmanının Profesyonel Takdiri:

Değerleme konusu varlıklara değer takdir edilirken; varlıkların fiziki durumu, bakım ve performansları, sektör içerisindeki yeri, kapasiteleri benzer nitelikteki varlıklara ilişkin bilgiler, gerçekleştirilen güçlü ve zayıf yönler analizi ile ülkenin ekonomik durumu göz önünde bulundurulmuş olup TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. tarafından yeniden üretim maliyeti aşağıdaki gibi takdir edilmiştir.

Makine – Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti		
	TL	USD
Makine Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti	1.382.320.000	73.928.000
Yeniden Üretim Maliyeti (KDV Hariç)	1.382.320.000	73.928.000

Sıra No	Fatura		Yevmiye		Harcama Türü	KDV' siz Tutarı (TL)	USD Kur	Eskalasyonlu güncel TL	USD Karşılık	Eskalasyonlu Güncel USD	Yıpranma Dahil TL	Yıpranma Dahil USD
	Tarih	Sayı	Tarih	Sayı								
	16/08/2017				Lisans Bedeli	65,970,888.00		351,163,036.82	18,668,540.38	21,847,326.37	351,163,036.82	21,847,326.37
1	30/11/2018	GUR2018000000413	30/11/2018	267	1 No'lu hakediş Bedeli	199,494.12	5.1742	1,012,033.67	38,555.55	43,127.01	951,311.65	40,539.39
2	31/12/2018	GUR2018000000429	31/12/2018	299	2 No'lu hakediş Bedeli	199,914.20	5.2704	1,014,164.74	37,931.50	42,428.98	953,314.85	39,883.24
3	31/01/2019	GUR2019000000013	31/01/2019	18	3 No'lu hakediş Bedeli	203,350.00	5.2876	855,900.15	38,457.90	42,331.21	817,384.64	40,426.30
4	28/02/2019	GUR2019000000024	28/02/2019	41	4 No'lu hakediş Bedeli	193,400.00	5.3	814,020.60	36,490.57	40,165.73	777,389.67	38,358.27
5	31/03/2019	GUR2019000000042	31/03/2019	65	5 No'lu hakediş Bedeli	185,500.00	5.6386	780,769.50	32,898.24	36,211.60	745,634.87	34,582.08
6	30/04/2019	GUR2019000000069	30/04/2019	96	6 No'lu hakediş Bedeli	173,200.00	5.9389	728,998.80	29,163.65	32,100.88	696,193.85	30,656.34
7	31/05/2019	GUR2019000000082	31/05/2019	128	7 No'lu hakediş Bedeli	213,000.00	5.9342	896,517.00	35,893.63	39,508.68	856,173.74	37,730.79
8	08/06/2019	GUR2019000000087	08/06/2019	135	8 No'lu hakediş Bedeli	12,856,592.40	5.846	54,113,397.41	2,199,211.84	2,420,706.48	51,678,294.53	2,311,774.69
9	11/06/2019	GUR2019000000088	11/06/2019	139	9 No'lu hakediş Bedeli	18,859,986.68	5.8174	79,381,683.94	3,241,995.85	3,568,514.97	75,809,508.16	3,407,931.80
10	31/10/2019	GUR2019000000203	31/10/2019	422	10 No'lu hakediş Bedeli	4,847,173.50	5.7466	20,401,753.26	843,485.45	928,437.48	19,483,674.36	886,657.80
11	30/11/2019	GRS2019000000396	30/11/2019	516	11 No'lu hakediş Bedeli	2,005,140.35	5.7507	8,439,635.73	348,677.61	383,794.84	8,059,852.13	366,524.07
12	31/12/2019	GRS2019000000497	31/12/2019	684	12 No'lu hakediş Bedeli	299,500.00	5.9509	1,260,595.50	50,328.52	55,397.38	1,203,868.70	52,904.50
13	31/01/2020	GRS2020000000034	31/01/2020	114	13 No'lu hakediş Bedeli	2,997,743.20	5.9824	10,929,771.71	501,093.74	557,080.31	10,601,878.56	540,367.90
14	29/02/2020	GRS2020000000091	29/02/2020	263	14 No'lu hakediş Bedeli	1,007,090.00	6.2371	3,671,850.14	161,467.67	179,508.25	3,561,694.64	174,123.00
15	31/03/2020	GRS2020000000180	31/03/2020	407	15 No'lu hakediş Bedeli	512,600.00	6.5277	1,868,939.60	78,526.89	87,300.60	1,812,871.41	84,681.59
16	30/04/2020	GRS2020000000222	30/04/2020	535	16 No'lu hakediş Bedeli	495,350.00	6.9913	1,806,046.10	70,852.35	78,768.59	1,751,864.72	76,405.53
17	31/05/2020	GRS2020000000299	31/05/2020	685	17 No'lu hakediş Bedeli	430,350.00	6.826	1,569,056.10	63,045.71	70,089.72	1,521,984.42	67,987.03
18	30/06/2020	GRS2020000000413	30/06/2020	830	18 No'lu hakediş Bedeli	850,360.00	6.8545	3,100,412.56	124,058.65	137,919.56	3,007,400.18	133,781.98
19	31/07/2020	GRS2020000000481	31/07/2020	971	19 No'lu hakediş Bedeli	900,300.00	6.9497	3,282,493.80	129,545.16	144,019.08	3,184,018.99	139,698.51
20	31/08/2020	GRS2020000000612	31/08/2020	1103	20 No'lu hakediş Bedeli	1,103,600.00	7.3182	4,023,725.60	150,802.11	167,651.04	3,903,013.83	162,621.51
21	30/09/2020	GRS2020000000716	30/09/2020	1244	21 No'lu hakediş Bedeli	1,128,000.00	7.8221	4,112,688.00	144,206.80	160,318.84	3,989,307.36	155,509.28
22	31/10/2020	GRS2020000000864	31/10/2020	1442	22 No'lu hakediş Bedeli	2,550,300.00	8.1357	9,298,393.80	313,470.26	348,493.90	9,019,441.99	338,039.08
23	30/11/2020	GRS2020000001067	30/11/2020	1564	23 No'lu hakediş Bedeli	3,540,300.00	7.8116	12,907,933.80	453,210.61	503,847.26	12,520,695.79	488,731.84
24	31/12/2020	GRS2020000001298	31/12/2020	1706	24 No'lu hakediş Bedeli	812,500.00	7.3537	2,962,375.00	110,488.60	122,833.35	2,873,503.75	119,148.35
25	31/01/2021	GRS2021000000046	31/01/2021	83	25 No'lu hakediş Bedeli	1,172,592.00	7.3348	3,017,079.22	159,866.94	169,260.92	2,971,823.03	166,722.00
26	28/02/2021	GRS2021000000202	28/02/2021	179	26 No'lu hakediş Bedeli	503,500.00	7.3841	1,295,505.50	68,187.05	72,193.81	1,276,072.92	71,110.90
27	08/03/2021	GRS2021000000262	08/03/2021	219	27 No'lu hakediş Bedeli	64,725,000.00	7.5231	166,537,425.00	8,603,501.22	9,109,053.70	164,039,363.63	8,972,417.89
28	02/04/2021	GRS2021000000402	02/04/2021	326	28 No'lu hakediş Bedeli	39,400,520.00	8.1854	101,377,537.96	4,813,511.86	5,096,359.83	99,856,874.89	5,019,914.44
29	30/04/2021	GRS2021000000498	30/04/2021	412	29 No'lu hakediş Bedeli	153,250.00	8.19	394,312.25	18,711.84	19,811.38	388,397.57	19,514.20
30	31/05/2021	GRS2021000000669	31/05/2021	512	30 No'lu hakediş Bedeli	50,075.00	8.5651	128,842.98	5,846.40	6,189.94	126,910.33	6,097.09
31	30/06/2021	GRS2021000000798	30/06/2021	641	31 No'lu hakediş Bedeli	503,250.00	8.7208	1,294,862.25	57,706.86	61,097.79	1,275,439.32	60,181.32
32	12/07/2021	GRS2021000000829	12/07/2021	685	32 No'lu hakediş Bedeli	34,012,000.00	8.6872	87,512,876.00	3,915,185.56	4,145,246.76	86,200,182.86	4,083,068.05
33	31/08/2021	GRS2021000001011	31/08/2021	816	33 No'lu hakediş Bedeli	10,260,000.00	8.3903	26,398,980.00	1,222,840.66	1,294,696.31	26,002,995.30	1,275,275.86
34	30/09/2021	GRS2021000001144	30/09/2021	933	34 No'lu hakediş Bedeli	83,700.00	8.8592	215,360.10	9,447.81	10,002.97	212,129.70	9,852.93
35	31/10/2021	GRS2021000001248	31/10/2021	1039	35 No'lu hakediş Bedeli	56,520.00	9.4984	145,425.96	5,950.48	6,300.13	143,244.57	6,205.63
36	30/11/2021	GRS2021000001347	30/11/2021	1132	36 No'lu hakediş Bedeli	59,240.00	12.6823	152,424.52	4,671.08	4,945.56	150,138.15	4,871.37
37	31/12/2021	GRS2021000001449	31/12/2021	1236	37 No'lu hakediş Bedeli	58,520.00	13.0009	150,571.96	4,501.23	4,765.72	148,313.38	4,694.24
38	31/01/2022	GRS2022000000043	31/01/2022	79	38 No'lu hakediş Bedeli	54,320.00	13.6311	84,358.96	3,985.00	3,985.00	83,515.37	3,945.15
39	28/02/2022	GRS2022000000140	28/02/2022	183	39 No'lu hakediş Bedeli	52,850.00	14.0648	82,076.05	3,757.61	3,757.61	81,255.29	3,720.03
40	31/03/2022	GRS2022000000212	31/03/2022	323	40 No'lu hakediş Bedeli	56,720.00	14.6722	88,086.16	3,865.81	3,865.81	87,205.30	3,827.16
41	30/04/2022	GRS2022000000370	30/04/2022	432	41 No'lu hakediş Bedeli	63,520.00	14.8118	98,646.56	4,288.47	4,288.47	97,660.09	4,245.59
42	31/05/2022	GRS2022000000484	31/05/2022	551	42 No'lu hakediş Bedeli	65,750.00	16.3857	102,109.75	4,012.65	4,012.65	101,088.65	3,972.52
43	30/06/2022	GRS2022000000554	30/06/2022	674	43 No'lu hakediş Bedeli	64,287.00	16.6991	99,837.71	3,849.73	3,849.73	98,839.33	3,811.23
44	31/07/2022	GRS2022000000685	31/07/2022	772	44 No'lu hakediş Bedeli	65,480.00	17.9261	101,690.44	3,652.77	3,652.77	100,673.54	3,616.25
45	31/08/2022	GRS2022000000832	31/08/2022	886	45 No'lu hakediş Bedeli	68,700.00	18.1975	106,691.10	3,775.24	3,775.24	105,624.19	3,737.49
46	30/09/2022	GRS2022000000924	30/09/2022	46	46 No'lu hakediş Bedeli	73,750.00	18.5371	114,533.75	3,978.51	3,978.51	113,388.41	3,938.72
47	31/10/2022	GRS2022000001058	31/10/2022	47	47 No'lu hakediş Bedeli	74,200.00	18.6215	115,232.60	3,984.64	3,984.64	114,080.27	3,944.79
48	30/11/2022	GRS2022000001175	30/11/2022	48	48 No'lu hakediş Bedeli	75,600.00	18.6475	117,406.80	4,054.16	4,054.16	116,232.73	4,013.62
					TOPLAM	208,318,088.45		970,128,066.90	46,835,532.82	52,081,011.52	954,834,762.42	51,359,089.71

51.369.089,71 USD lık yıpranması düşülmüş yatırım tutarının dolar kuruna göre güncel değeri 960.327.677,20 TL olarak hesaplanmış olup TL eskalasyon ile ve USD bazlı enflasyon uygulanarak ulaşılan değerlerin ortalaması alınarak 957.581.214,81 TL bulunmuştur. %10 genel gider payı da dahil edilerek 1.053.339.336 TL olarak inşaat maliyet değerine ulaşılmıştır.

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
	Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (USD)
Gayrimenkul	1.053.339.336	56.232.081
Makine - Ekipman	1.382.320.000	73.928.000
TAŞINMAZIN TOPLAM DEĞERİ (KDV HARIÇ)	2.435.659.336	130.160.081

7.5 En Verimli ve En İyi Kullanım Analizi

Bir mülkün fiziki olarak uygun olan, yasalarca izin verilen, finansal olarak gerçekleştirilebilir ve değerlemesi yapılan mülkün en yüksek getiriye sağlayan kullanımı, en verimli ve en iyi kullanımıdır.

Yapılan pazar araştırmaları ve değerlendirmeler doğrultusunda, değerlendirme konusu taşınmazın en verimli ve en iyi kullanımı uygulama imar planındaki lejandı ve mevcut kullanımı ile uyumlu olarak “**Rüzgar Enerji Santrali**” amaçlı kullanımıdır.

7.6 KDV Konusu

26.04.2014 tarihli ve 28983 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Katma Değer Vergisi Genel Uygulama Tebliği ile 03.02.2017 tarihli, 29968 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan, 31.01.2017 tarihli ve 2017/9759 sayılı Bakanlar Kurulu kararına göre güncel KDV oranları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Bu doğrultuda değerlendirme konusu tesis için % 18 KDV uygulaması yapılmıştır.

KDV ORANLARI		
İş Yeri Teslimlerinde		18%
Arsa/Arazi Teslimlerinde		8%
01.04.2022 TARİHİNDEN SONRA RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI		
Net Alanı 150 m² ve Üzeri Konutlarda		
Net Alanın 150 m ² 'den Fazla Olan Kısım İçin		18%
Net Alanın 150 m ² 'ye Kadar Olan Kısım İçin *		8%
Net Alanı 150 m²'ye Kadar Konutlarda *		8%
01.04.2022 TARİHİNDEN ÖNCE RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI		
Net Alanı 150 m² ve Üzeri Konutlarda		18%
Net Alanı 150 m²'ye Kadar Konutlarda */**		
01.01.2013 Tarihine Kadar Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda		1%
01.01.2013-31.12.2016 Tarihlerinde Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda	499 TL'ye kadar ise	1%
Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte	500 - 999 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	1.000 TL ve üzeri	18%
01.01.2017 Tarihi İtibarıyla Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda	1.000 TL'ye kadar ise	1%
Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte	1.000-2.000 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	2.000 TL üzeri	18%

* 16.05.2012 tarihli ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında rezerv yapı alanı ve riskli alan olarak belirlenen yerler ile riskli yapıların bulunduğu yerlerdeki konutlarda KDV oranı %1'dir.

BÖLÜM 8

ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇ

Bölüm 8

Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç

8.1 Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi

Değerleme uzmanının raporda belirttiği tüm analiz, çalışma ve hususlara katılıyorum.

8.2 Asgari Husus ve Bilgilerden Raporda yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır. Söz konusu parsellere ait tapu senetleri de müşteri tarafından temin edilememiş olup raporda sunulmamıştır.

8.3 Yasal Gereklere Yerine Getirilip Getirilemediği ve Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Eksiksiz Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş

Yapılan incelemeye göre değerlendirme konusu enerji santraline ilişkin; 16.06.2020 onay tarihli “Yapı Ruhsatları” bulunmaktadır. Bununla birlikte taşınmaz enerji santrali olduğundan konu tesisteki santral sahasının 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 59.maddesi ve 3194 sayılı İmar Kanununun 44. Maddesi uyarınca Yapı Ruhsatına tabi olmadığı belirtilmiştir.

Konu tesise ait 08.02.2019 ve 07.07.2020 başlangıç tarihli kesin izin taahhüt belgeleri bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

8.4 Varsa Gayrimenkul Üzerindeki Takyidat ve İpotekler ile İlgili Görüş

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

8.5 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Üzerinde İpotek veya Gayrimenkulün Değerini Doğrudan ve Önemli Ölçüde Etkileyecek Nitelikte Herhangi Bir Takyidat Bulunması Durumları Hariç Devredilebilmesi Konusunda Bir Sınırlamaya Tabi Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

8.6 Değerleme Konusu Arsa veya Arazi İse, Alımından İtibaren Beş Yıl Geçmesine Rağmen Üzerinde Proje Geliştirilmesine Yönelik Herhangi Bir Tasarrufta Bulunulup Bulunulmadığına Dair Bilgi

Değerleme konusu taşınmazlara ilişkin mülkiyet araştırması yapılmamış olup üzerinde faal durumda “Rüzgar Enerji Santrali” bulunmaktadır.

8.7 Değerleme Konusu Üst Hakkı veya Devre Mülk Hakkı İse, Üst Hakkı ve Devre Mülk Hakkının Devredilebilmesine İlişkin Olarak Bu Hakları Doğuran Sözleşmelerde Özel Kanun Hükümlerinden Kaynaklananlar Hariç Herhangi Bir Sınırlama Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu rüzgar enerji santralının mülkiyeti “Orman Arazisi” içerisinde kalmakta olup taşınmaza ait herhangi bir takyidat belgesi bulunmamaktadır. Değerleme konusu Sandıklı RES projesi tesislerinin yer aldığı toplam 96.465,58 m²'lik alan orman siciline kayıtlı orman arazisi olup İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından 16.03.2011 tarihinde 49 yıllığına kiralanmıştır.

8.8 Farklı Değerleme Yöntemleri ile Analizi Sonuçlarının Uyumlaştırılması ve Bu Amaçla İzlenen Metotların ve Nedenlerin Açıklaması

Söz konusu değerlendirme çalışmasında maliyet yaklaşımı kullanılarak değer tespiti yapılmıştır.

Yaklaşım	TL
	Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)
Maliyet Yaklaşımı	2.435.659.336

Değerleme konusu varlıkların yeniden üretim maliyeti talep edildiğinden dolayı konu çalışmada “Pazar Yaklaşımı” ve “Gelir Yaklaşımı” uygulanamamıştır.

Bu değerlendirme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması, yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa ve arazi değerine yönelik emsal verilere ulaşılabilmesi ve müşteriden temin edilen bina ve makine – ekipman maliyeti verileri dikkate alınarak maliyete katılan tarih ve değerlendirme tarihi arasındaki gerekli düzeltmeler uygulanarak “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Bu yaklaşımda, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen varlıklar için defter giriş değerleri (veya fatura değerleri); döviz üzerinden satışı yapılan varlıklar için alındığı (veya aktifleştirildiği) tarihten bir gün önce saat 15:30’da açıklanan TCMB döviz alış/satış kuru ve U.S. Bureau of Labor Statistics üretici fiyat endeksi verileri kullanılarak varlıkların bugünkü satış değerine ulaşılmıştır. Söz konusu değer içerisinde nakliye (navlun), montaj, devreye alma vb. direkt edinim maliyetlerini barındırmaktadır. Söz konusu bedellerin içerisinde kur farkı, enflasyon farkı, faiz gideri ve genel yönetim gideri olmadığı kontrolü yapılmıştır. Yerinde görülen varlıklara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları; uygulanan bakım yöntemleri, tesis yetkilileri, piyasa araştırmaları ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir. Tespit edilen sıfır değerler üzerinden uzman tarafından belirlenen yıpranma oranları düşülerek varlıkların yeniden üretim maliyetinin belirlenmesinde de “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Defter giriş değerleri firma tarafından sağlanan virman dökümleri incelenerek faiz, kur farkı ve inşai maliyetlerden ayrıştırılmıştır. Değere konu baz alınan sabit kıymetler, yıpranma oranları, kalan ekonomik ömürleri raporun ekler bölümünde belirtilmiştir.

8.9 Nihai Değer Takdiri

Aşağıda yeniden üretim maliyeti belirtilmiş enerji santrali için takdir edilen değerler, ilgili makinelerin bulunduğu gayrimenkul üzerinde kullanılması durumu için belirtilmiş olup başka bir yere taşınmaları veya tekil satış durumlarında geçerli değildir. Bazı makinelerin herhangi bir yere taşınması fiziksel ve ekonomik açıdan zor olacaktır. Bu nedenle ekli listede yer alan makinelerin, gayrimenkulün mütemmim cüzü olarak düşünülmesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda maliyet yaklaşımına göre enerji santralinin yeniden üretim maliyeti hesaplanmış olup aşağıdaki gibi takdir edilmiştir. Nihai değer takdir edilirken peşin satış fiyatları esas alınmıştır.

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	2.435.659.336 -TL	İkimilyardörtüyüzotuzbeşmilyonaltriyüzelidokuzbinüçyüzotuzaltı-TL
	130.160.081.-USD	Yüzotuzmilyonyüztümüşbinseksenbir-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	2.874.078.017.-TL	İkimilyarsekizyüzyetmişdörtmilyonyetmişsekizbinonyedi-TL
	153.431.455.-USD	Yüzelliüçmilyondörtüyüzotuzbirbindörtüyüzellibeş-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	96.857.481.-TL	Doksanaltımilyonsekiyüzelliyedibindörtüyüzseksenbir-TL

*Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir.

Değerlemeye Yardım Eden

Erdem ÖZCAN (Lisans no: 922164) ve Muhammet SÖZEN (Lisans no: 911341)

Mustafa Alperen YÖRÜK
Değerleme Uzmanı
Lisans no: 404913

Gökhan EFE
Değerleme Uzmanı
Lisans no: 919920

Ozan KOLCUOĞLU, MRICS
Sorumlu Değerleme Uzmanı
Lisans no: 402293

BÖLÜM 9

EKLER

Bölüm 9

Ekler

1	Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi
2	Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları
3	Fotoğraflar
4	Tapu Belgeleri
5	Onaylı İmar Durumu
6	Yapı Ruhsatları
7	Üretim Lisansı
8	Geçici Kabul Belgeleri
9	Bağlantı Anlaşması
10	Sistem Kullanım Anlaşması
11	Sabit Kıymet Listesi
12	Özgeçmişler
13	SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri

Ek 1: Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi

İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. / Makine, Hat ve Ekipman Ekspertiz Listesi"														
Sıra No	Sabit Kıymet No	Makine, Hat ve Ekipman Adı	Aktifleştirilme Tarihi	Adet	Birim Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Değer Kaynağı	Yıpranma Türü	Varlığın Toplam Ekonomik Ömrü (Yıl)	Varlığın Yaşı	Varlığın Kalan Ekonomik Ömrü (Yıl)	Enflasyon Düzeltmesi	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Toplam Yıpranma Düzeltmesi
1	253.2019.00003	100 MW Rüzgar Enerji Santrali	2019	Komple	1.381.340.000	1.381.340.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma RES	25	3	22	1,17	0,10	0,84
2	253.2010.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 50 Mt	1.08.2010	1	39.000	39.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	12	3	1,39	0,25	0,24
3	253.2011.00001	YOUNG ALPİNE MONİTÖR	12.09.2011	1	1.500	1.500	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	11	0	1,29	0,30	0,10
4	253.2012.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 80 MT	17.10.2012	1	114.000	114.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	10	5	1,26	0,25	0,34
5	253.2014.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 60 MT 2 ADET	14.11.2014	1	286.000	286.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	8	7	1,24	0,25	0,43
6	253.2016.00001	MODEM BGS2T	8.04.2016	1	870	870	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	6	2	1,26	0,30	0,21
7	253.2016.00002	ANEMOMETE	24.05.2016	1	900	900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	6	0	1,26	0,40	0,08
8	253.2016.00003	YOUNG ALPİNE WİND MONİTÖR	24.05.2016	1	6.300	6.300	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	6	4	1,26	0,30	0,33
9	253.2016.00004	ANEMOMETE	26.05.2016	1	870	870	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	6	0	1,26	0,40	0,08
10	253.2016.00005	THIES FIRST CLASS WIND	26.05.2016	1	7.900	7.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	6	4	1,26	0,30	0,33
11	253.2019.00001	KAMERA SİSTEM MALZEMESİ VE MONTAJI	3.12.2019	1	83.000	83.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	3	12	1,16	0,25	0,66
12	253.2019.00002	F750 NOTEBOOK-İ7 85501 80 GHZ İNTEL 16 GB RAM	30.12.2019	1	11.000	11.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	3	5	1,16	0,30	0,53
13	253.2020.00001	TURAN ALIN KAYNAK MAKİNASI 63-160 MM AL 160W	25.01.2020	1	10.000	10.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	2	8	1,16	0,30	0,57
14	253.2020.00002	FLUKE 117+323 MULTİMETRE+PENSAMPERMETRE	22.01.2020	1	4.000	4.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,35
15	253.2020.00003	CATPOWER KOMPRESÖR 100 LT	22.01.2020	1	3.700	3.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	2	13	1,16	0,25	0,66
16	253.2020.00004	ŞAFAK HİDROLİK KABLO KESME SCG 85	19.02.2020	1	6.400	6.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,36
17	253.2020.00005	ŞAFAK ŞARJLI KABLO KESME 32-85 SFK 85 EIEC	19.02.2020	1	20.000	20.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,36
18	253.2020.00006	ŞAFAK HİDROLİK PABUÇ SIKMA PENSESİ 10-240 MM	19.02.2020	1	4.200	4.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,36
19	253.2020.00007	KABLO SIYIRMA ALETİ OGS-60	29.02.2020	1	1.600	1.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,36
20	253.2020.00008	ARÇELİK 24320/24321 A++ İNVERTER KLİMA	21.07.2020	1	73.000	73.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	2	6	1,17	0,30	0,58

21	253.2020.00008	ARÇELİK 24320/24321 A++ INVERTER KLİMA	21.07.2020	1	30.000	30.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	2	6	1,17	0,30	0,58
22	253.2020.00010	ASUS GL12CX-TR006T İ7 9700K 3.6 GHZ 16 GB 1TB	4.08.2020	1	27.000	27.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	2	6	1,17	0,30	0,58
23	253.2020.00011	HP PRO M102A LASERJET YAZICI	20.08.2020	1	2.000	2.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	2	6	1,17	0,30	0,58
24	253.2020.00012	DATSU DBJ 3800E MARŞLI BENZ. JEN.	16.12.2020	1	4.000	4.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	2	3	1,16	0,40	0,46
25	253.2020.00013	KARCHER 1.174-907.0 HDS 8/18-4 C CLASSİC	17.12.2020	1	32.000	32.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	2	8	1,16	0,30	0,63
26	253.2021.00001	PDKS PERSONEL TAKİP SİSTEMİ	16.03.2021	1	6.100	6.100	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	1	4	1,12	0,40	0,50
27	253.2021.00002	LGPH550GHD 1280*720 MOBİLE LED PROJEKTÖR	30.08.2021	1	6.100	6.100	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	1	7	1,08	0,30	0,67
28	253.2021.00004	CASPER X500.1065-BQ00R-GF PRO NİRVANA NOTEBOOK	12.10.2021	1	48.000	48.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	1	7	1,07	0,30	0,68
29	253.2022.00001	BİLGİSAYAR KONTROLLÜ KAZASIZ GÜN SAYACI	25.02.2022	1	7.100	7.100	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	0	8	1,04	0,30	0,70
30	253.2022.00002	FESTOLL 571805 RO150 ROTEX ZIMPARA MAKİNASI	21.03.2022	1	46.000	46.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,02	0,40	0,60
31	253.2022.00003	T 510 NEM ÖLÇME CİHAZI	1.06.2022	1	6.400	6.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,00	0,40	0,60
32	253.2022.00004	BOSCH GGS-28 LCE TAŞLAMA KALIPÇI	23.03.2022	1	6.400	6.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,02	0,40	0,60
33	253.2022.00005	BOSCH GSR 18V-50 2.0AH ŞARJLI MATKAP	23.03.2022	1	5.600	5.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,02	0,40	0,60
34	253.2022.00006	BOSCH GSB 20-2 DARBELİ MATKAP	23.03.2022	1	4.700	4.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,02	0,40	0,60
35	253.2022.00007	FLUKE 17B+ AVOMETRE	1.06.2022	1	6.900	6.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,00	0,40	0,60
36	253.2022.00008	AZ 88598 4 KANALLI K TİPİ SD DATALOGGER	1.06.2022	1	5.000	5.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,00	0,40	0,60
37	253.2022.00009	STANLEY HY 227/10 KOMPRESÖR	24.03.2022	1	8.200	8.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	0	15	1,02	0,25	0,75
38	253.2022.00010	WÜRTH WDM8-14 MESAFE ÖLÇÜM LAZERİ KAMERALI	31.03.2022	1	19.000	19.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 5	5	0	5	1,02	0,40	0,60
39	253.2022.00011	SAMSUNG M5 LS27AM 27" FULL HD MONİTÖR	20.07.2022	1	8.500	8.500	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Elektronik Cihaz	8	0	8	1,01	0,30	0,70
40	255.2016.00001	DEMİRBAŞLAR TOPLAMI	16.12.2016	1	760	760	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	6	2	1,24	0,35	0,18
41	255.2020.00001	İZELTAŞ 8241 DOLU TAKIM DOLABI 8 ÇEKMECELİ	22.01.2020	1	12.000	12.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,16	0,35	0,47
42	255.2021.00001	ATATÜRK VE İMZA METAL DUVAR TABLOSU	17.12.2021	1	14.000	14.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,06	0,35	0,65
					Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	1.382.320.000								

Ek 2: Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları

Yıpranma Makine 5			
İlk Yıl Yıpranması (%)		40%	
Dip Değer (%)		8%	
Faydalı Ömür (Yıl)		5	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		13,00%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,04%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,400	0,400	0,600
2	0,130	0,53	0,470
3	0,130	0,66	0,340
4	0,130	0,79	0,210
5	0,130	0,92	0,080
6	0,000	0,92	0,080
7	0,000	0,92	0,080
8	0,000	0,92	0,080
9	0,000	0,92	0,080
10	0,000	0,92	0,080
11	0,000	0,92	0,080
12	0,000	0,92	0,080
13	0,000	0,92	0,080
14	0,000	0,92	0,080
15	0,000	0,92	0,080
16	0,000	0,92	0,080
17	0,000	0,92	0,080
18	0,000	0,92	0,080
19	0,000	0,92	0,080
20	0,000	0,92	0,080
21	0,000	0,92	0,080
22	0,000	0,92	0,080
23	0,000	0,92	0,080
24	0,000	0,92	0,080
25	0,000	0,92	0,080

Yıpranma Makine 10			
İlk Yıl Yıpranması (%)		30%	
Dip Değer (%)		10%	
Faydalı Ömür (Yıl)		10	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		6,67%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,02%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,300	0,300	0,700
2	0,067	0,37	0,633
3	0,067	0,43	0,567
4	0,067	0,50	0,500
5	0,067	0,57	0,433
6	0,067	0,63	0,367
7	0,067	0,70	0,300
8	0,067	0,77	0,233
9	0,067	0,83	0,167
10	0,067	0,90	0,100
11	0,000	0,90	0,100
12	0,000	0,90	0,100
13	0,000	0,90	0,100
14	0,000	0,90	0,100
15	0,000	0,90	0,100
16	0,000	0,90	0,100
17	0,000	0,90	0,100
18	0,000	0,90	0,100
19	0,000	0,90	0,100
20	0,000	0,90	0,100
21	0,000	0,90	0,100
22	0,000	0,90	0,100
23	0,000	0,90	0,100
24	0,000	0,90	0,100
25	0,000	0,90	0,100

Yıpranma Makine 15			
İlk Yıl Yıpranması (%)		25%	
Dip Değer (%)		12%	
Faydalı Ömür (Yıl)		15	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		4,50%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,01%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,250	0,250	0,750
2	0,045	0,30	0,705
3	0,045	0,34	0,660
4	0,045	0,39	0,615
5	0,045	0,43	0,570
6	0,045	0,48	0,525
7	0,045	0,52	0,480
8	0,045	0,57	0,435
9	0,045	0,61	0,390
10	0,045	0,66	0,345
11	0,045	0,70	0,300
12	0,045	0,75	0,255
13	0,045	0,79	0,210
14	0,045	0,84	0,165
15	0,045	0,88	0,120
16	0,000	0,88	0,120
17	0,000	0,88	0,120
18	0,000	0,88	0,120
19	0,000	0,88	0,120
20	0,000	0,88	0,120
21	0,000	0,88	0,120
22	0,000	0,88	0,120
23	0,000	0,88	0,120
24	0,000	0,88	0,120
25	0,000	0,88	0,120

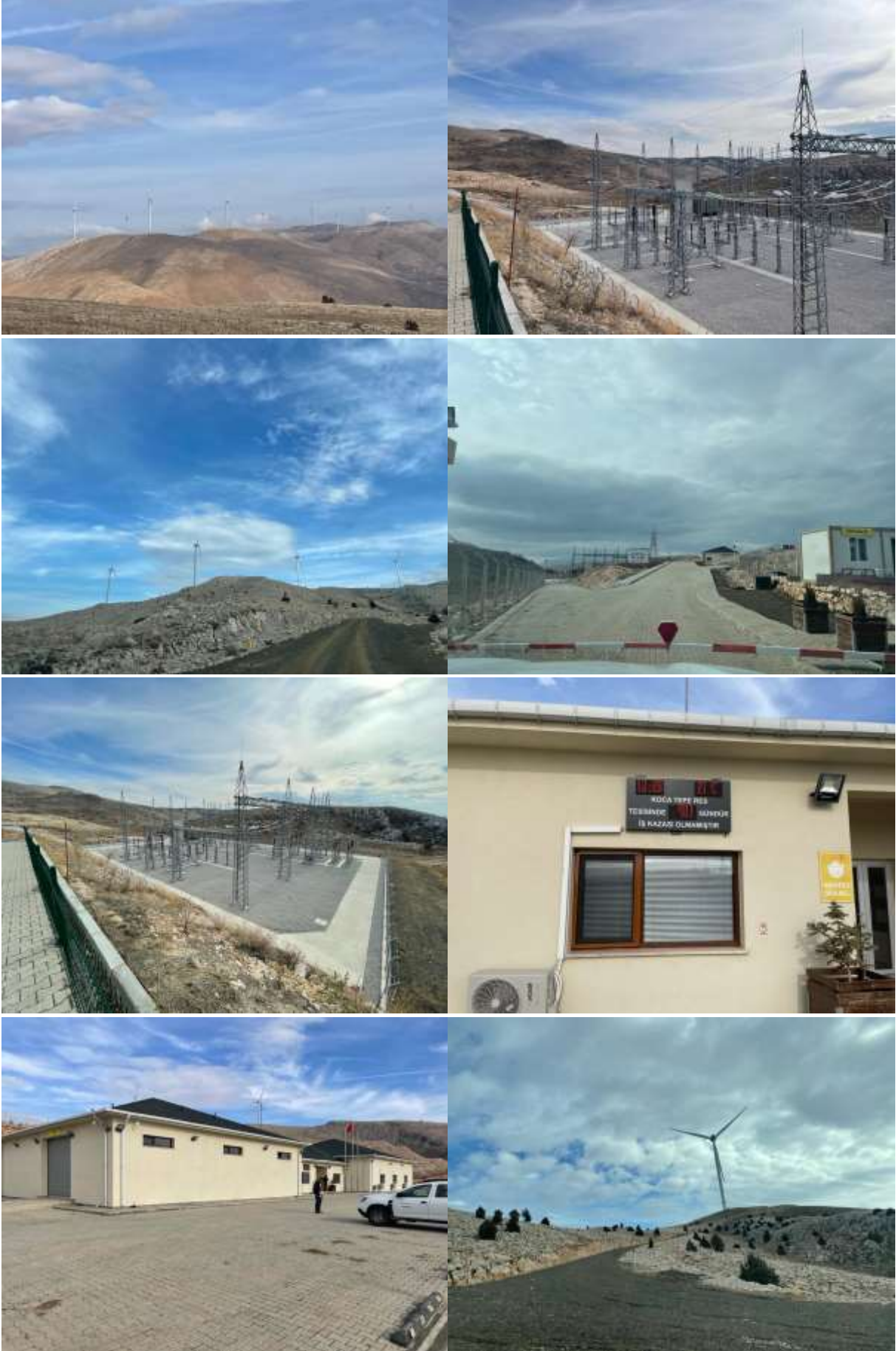
Yıpranma Demirbaş			
İlk Yıl Yıpranması (%)		35%	
Dip Değer (%)		0%	
Faydalı Ömür (Yıl)		8	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		9,29%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,03%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,350	0,350	0,650
2	0,093	0,44	0,557
3	0,093	0,54	0,464
4	0,093	0,63	0,371
5	0,093	0,72	0,279
6	0,093	0,81	0,186
7	0,093	0,91	0,093
8	0,093	1,00	0,000
9	0,000	1,00	0,000
10	0,000	1,00	0,000
11	0,000	1,00	0,000
12	0,000	1,00	0,000
13	0,000	1,00	0,000
14	0,000	1,00	0,000
15	0,000	1,00	0,000
16	0,000	1,00	0,000
17	0,000	1,00	0,000
18	0,000	1,00	0,000
19	0,000	1,00	0,000
20	0,000	1,00	0,000
21	0,000	1,00	0,000
22	0,000	1,00	0,000
23	0,000	1,00	0,000
24	0,000	1,00	0,000
25	0,000	1,00	0,000

Yıpranma RES			
İlk Yıl Yıpranması (%)	10%		
Dip Değer (%)	10%		
Faydalı Ömür (Yıl)	25		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	3,33%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,01%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,100	0,100	0,900
2	0,033	0,13	0,867
3	0,033	0,17	0,833
4	0,033	0,20	0,800
5	0,033	0,23	0,767
6	0,033	0,27	0,733
7	0,033	0,30	0,700
8	0,033	0,33	0,667
9	0,033	0,37	0,633
10	0,033	0,40	0,600
11	0,033	0,43	0,567
12	0,033	0,47	0,533
13	0,033	0,50	0,500
14	0,033	0,53	0,467
15	0,033	0,57	0,433
16	0,033	0,60	0,400
17	0,033	0,63	0,367
18	0,033	0,67	0,333
19	0,033	0,70	0,300
20	0,033	0,73	0,267
21	0,033	0,77	0,233
22	0,033	0,80	0,200
23	0,033	0,83	0,167
24	0,033	0,87	0,133
25	0,033	0,90	0,100

Yıpranma Elektronik Cihaz			
İlk Yıl Yıpranması (%)	30%		
Dip Değer (%)	10%		
Faydalı Ömür (Yıl)	8		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	8,57%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,02%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,300	0,300	0,700
2	0,086	0,39	0,614
3	0,086	0,47	0,529
4	0,086	0,56	0,443
5	0,086	0,64	0,357
6	0,086	0,73	0,271
7	0,086	0,81	0,186
8	0,086	0,90	0,100
9	0,000	0,90	0,100
10	0,000	0,90	0,100
11	0,000	0,90	0,100
12	0,000	0,90	0,100
13	0,000	0,90	0,100
14	0,000	0,90	0,100
15	0,000	0,90	0,100
16	0,000	0,90	0,100
17	0,000	0,90	0,100
18	0,000	0,90	0,100
19	0,000	0,90	0,100
20	0,000	0,90	0,100
21	0,000	0,90	0,100
22	0,000	0,90	0,100
23	0,000	0,90	0,100
24	0,000	0,90	0,100
25	0,000	0,90	0,100

Ek 3: Fotoğraflar







Ek 3: Tapu Belgeleri

Söz konusu tapu belgeleri müşteriden talep edilmiş olup temin edilememiştir.

Ek 4: Onaylı İmar Durumu

T.C.
AFYONKARAHİSAR İL ÖZEL İDARESİ
İL GENEL MECLİSİ KARARI

Başkan : Salih SEL	Dönemi : Kasım 2018	Birleşimi : 12
Katip : Ahmet KAYA	Karar Tarihi : 20.11.2018	
Katip : Mehmet ÖZTOPBAŞ	Karar No : 227	
Konusu : Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali İmar Planı ve eklerinin onaylanması.		

İlimiz Genel Meclisinin 20.11.2018 Salı günü Meclis Başkanı Salih SEL'in Başkanlığında yapılan 2018 yılı Kasım ayı toplantısının 12. Birleşiminde, İlimiz Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.03.2011 tarih ve 3118-10 sayılı üretim lisansı alınmış olan 1/25.000 ölçekli haritada sınırları işaretlenmiş alanda "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgar Enerjisi Santrali)" amaçlı olarak hazırlanan, 14 paftadan ibaret 1/5000 ölçekli nazım imar ve 66 paftadan ibaret 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ve ekleri, İl Özel İdaresi İmar Planı İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiş; ayrıca www.pin.csb.gov.tr adresinden Plan İşlem Numarası (NİP-35303 ve UIP-35304) olarak belirlenmiş olup, bahse konu imar planı ve eklerinin onaylanması konusundaki İmar ve Bayındırlık Komisyonunun raporu okundu. Yapılan müzakere neticesinde;


İlimiz Sandıklı İlçesi sınırlarında bulunan Kocatepe Rüzgar Enerji Santrali Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 16.03.2011 tarih ve 3118-10 sayılı üretim lisansı alınmış olan 1/25.000 ölçekli haritada sınırları işaretlenmiş alanda "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgar Enerjisi Santrali)" amaçlı olarak hazırlanan, ayrıca www.pin.csb.gov.tr adresinden Plan İşlem Numarası (NİP-35303 ve UIP-35304) olarak belirlenmiş olup, 14 paftadan ibaret 1/5000 ölçekli nazım imar ve 66 paftadan ibaret 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ve eklerinin onaylanması uygun görülerek, evrakın İl Özel İdaresi Plan Proje Yatırım ve İnşaat Müdürlüğüne havalesine, oybirliği ile karar verildi.

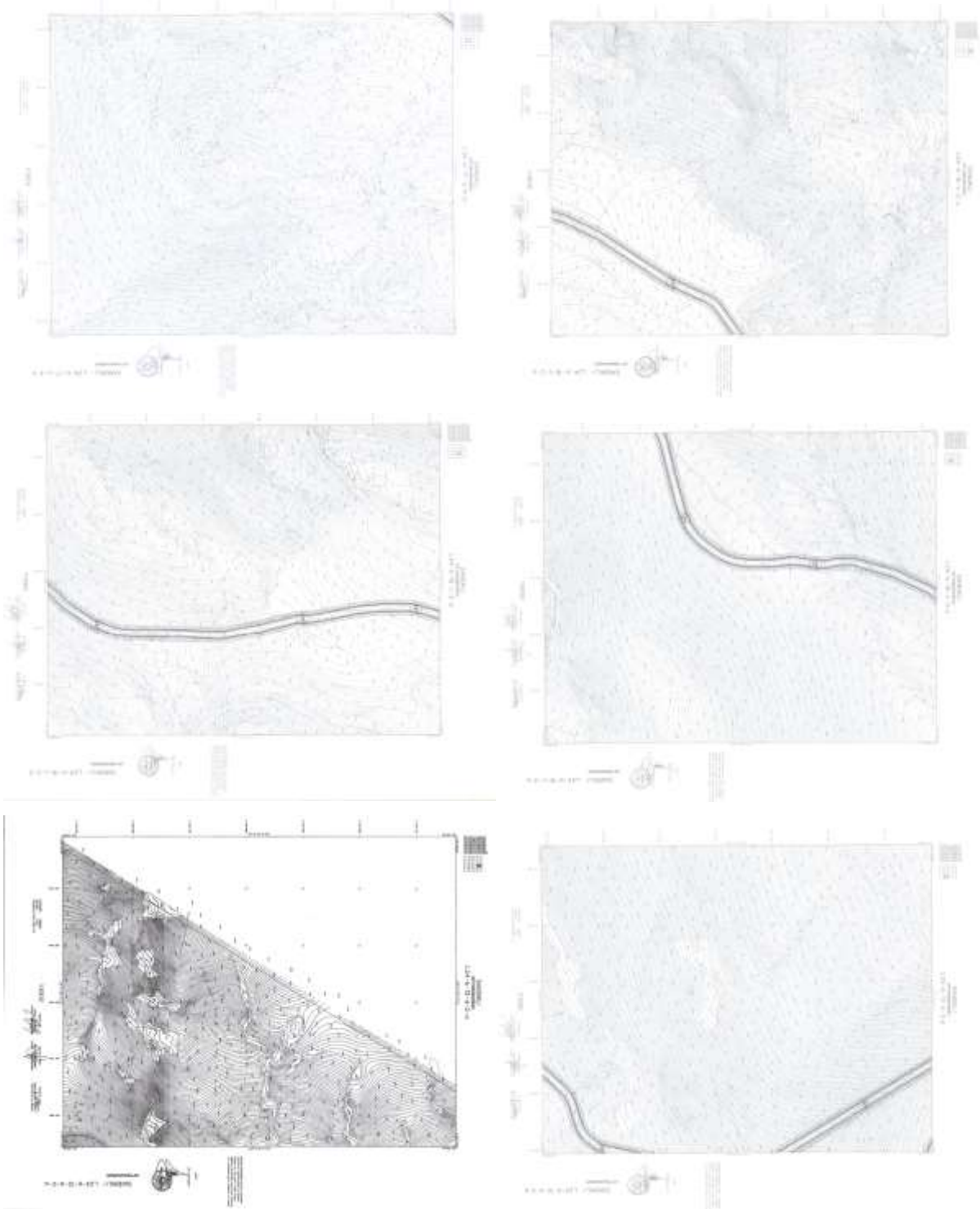
(İmza) Salih SEL
Meclis Başkanı

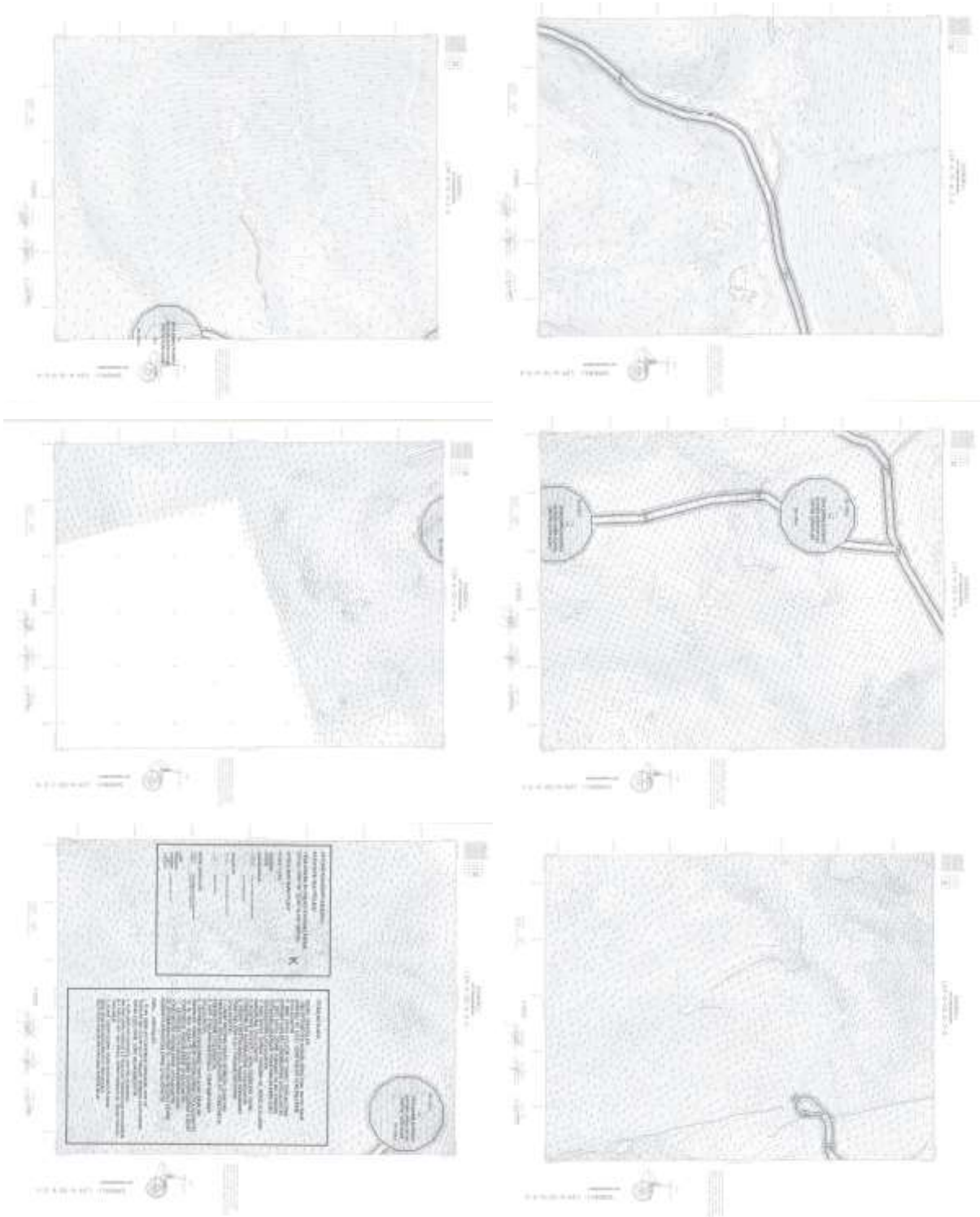
(İmza) Ahmet KAYA
Katip Üye

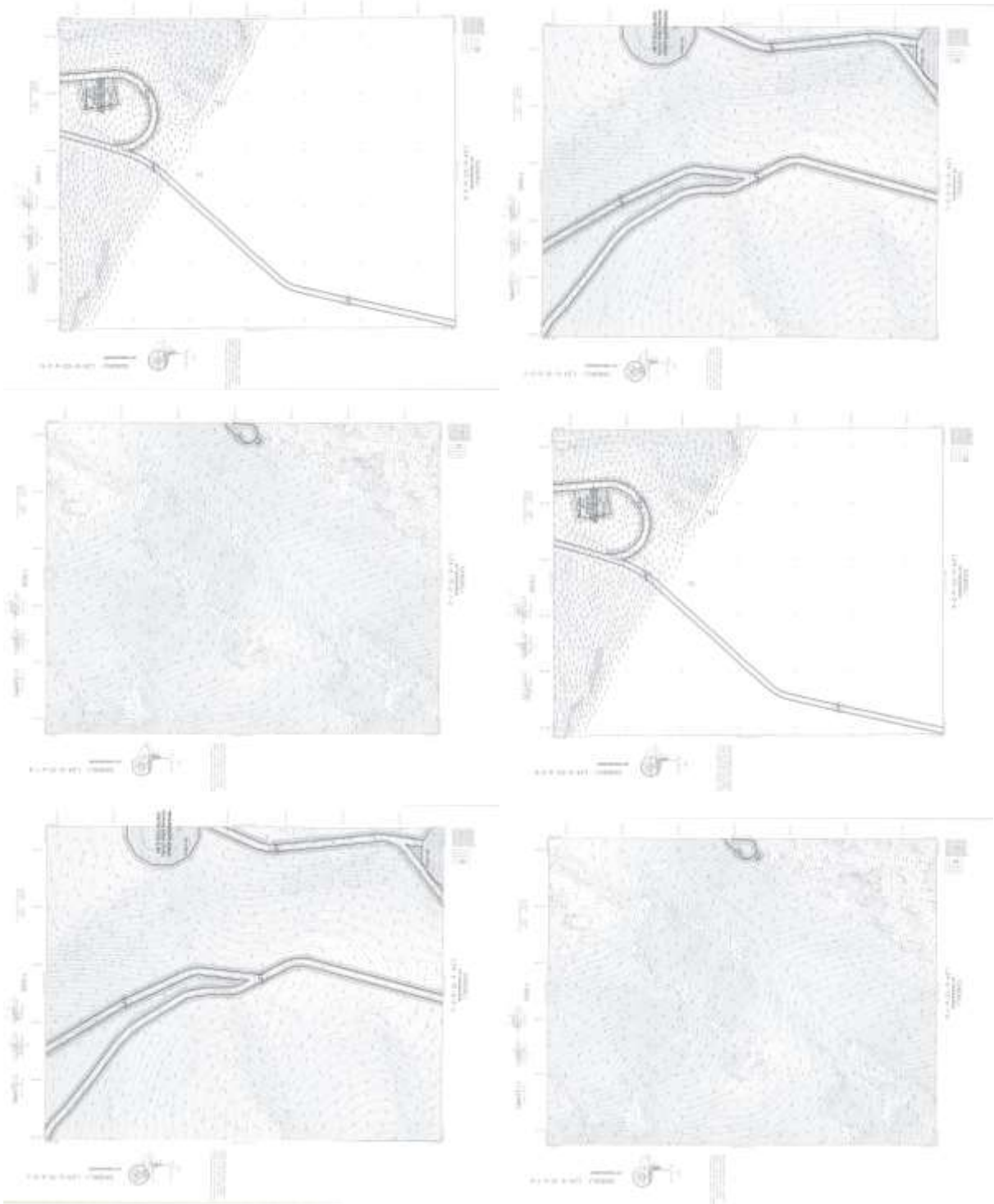
(İmza) Mehmet ÖZTOPBAŞ
Katip Üye

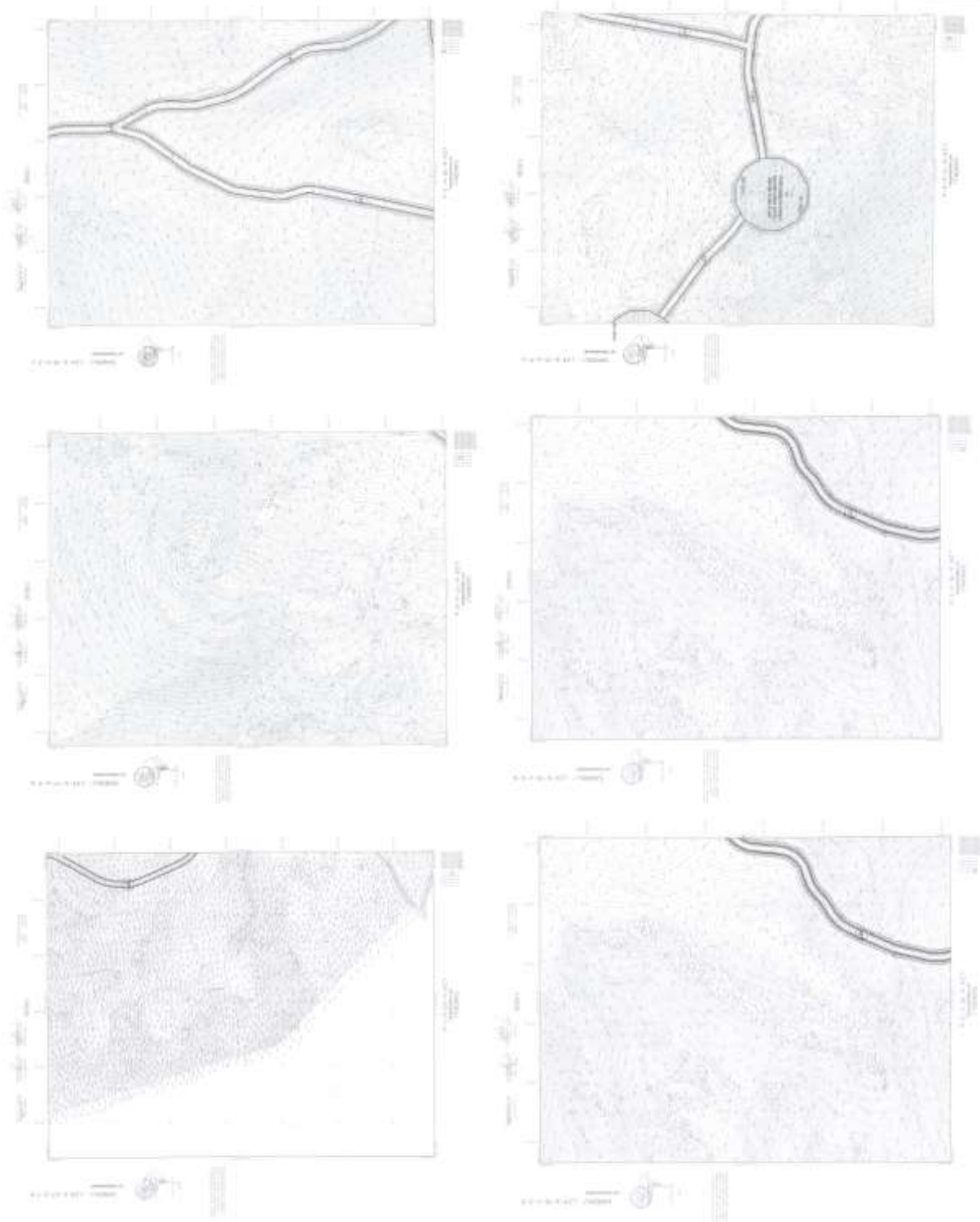
AŞLININ AYNIĞIDIR

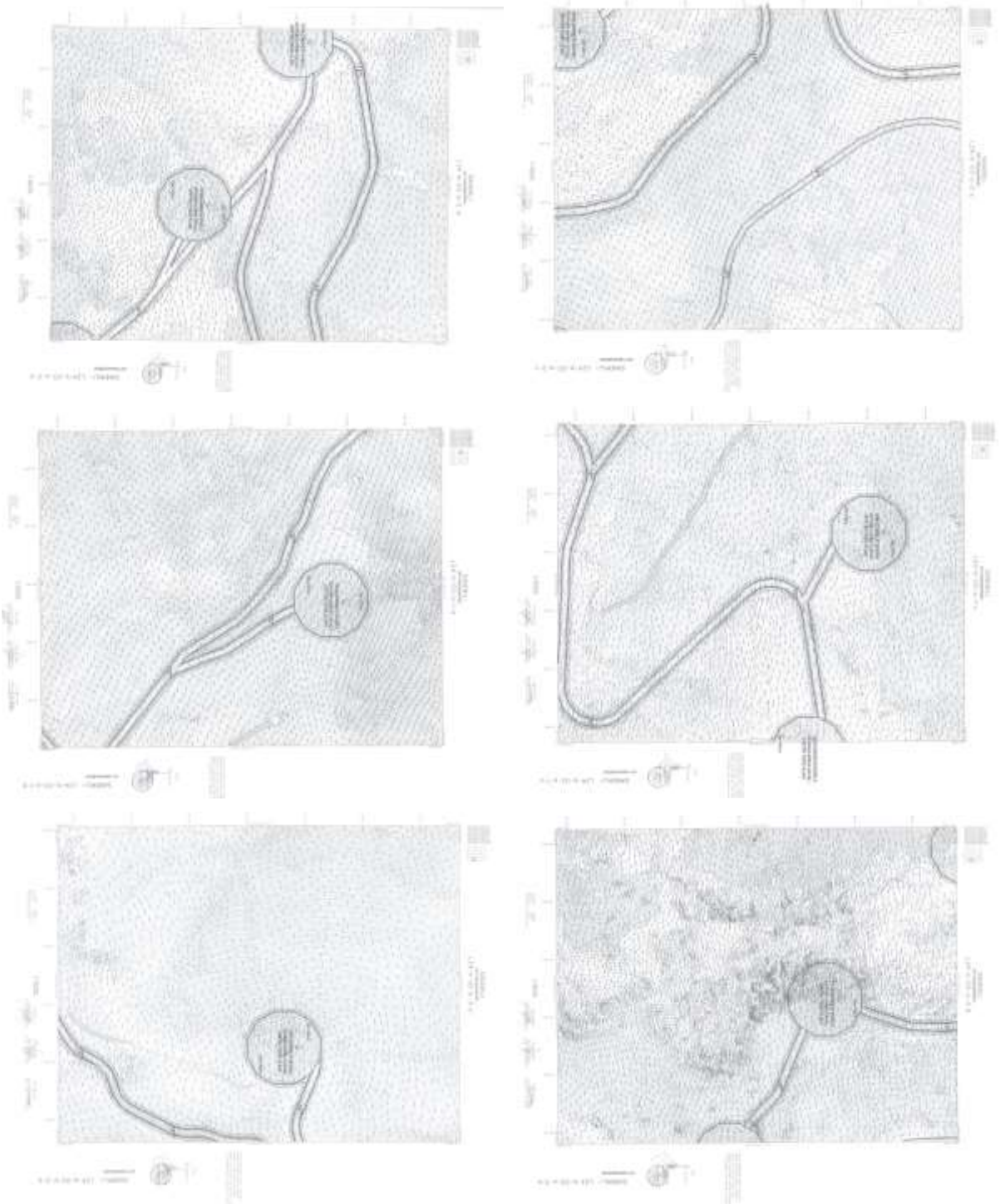


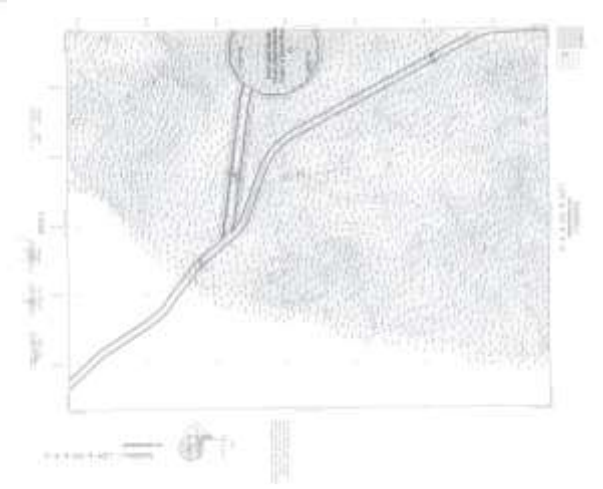
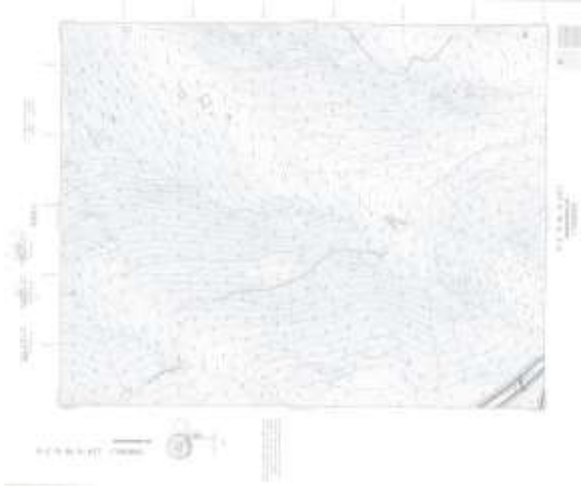
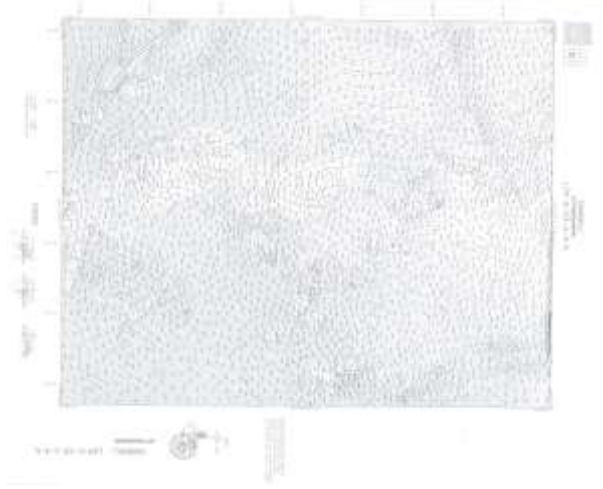
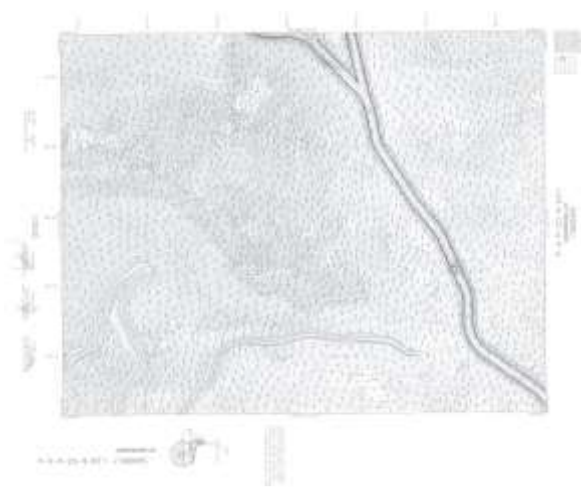


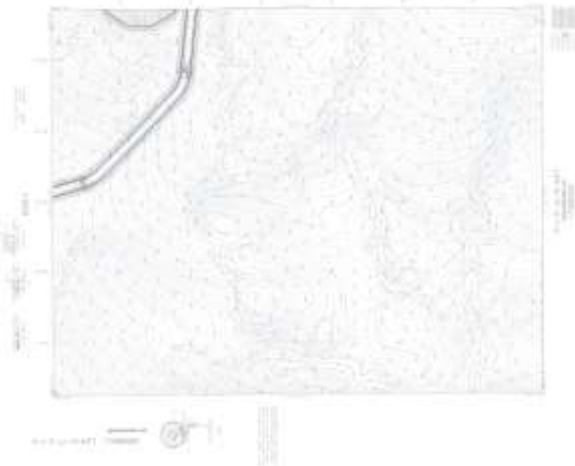
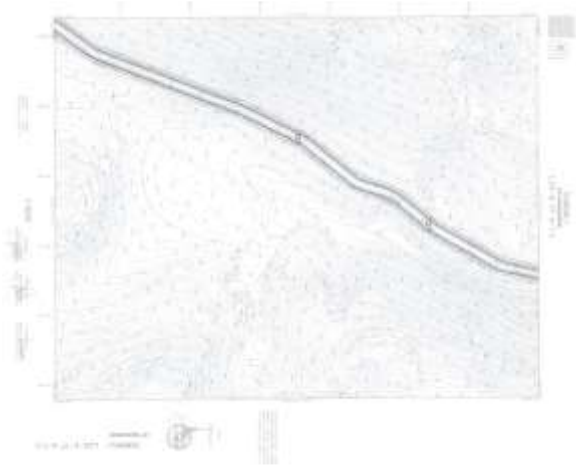
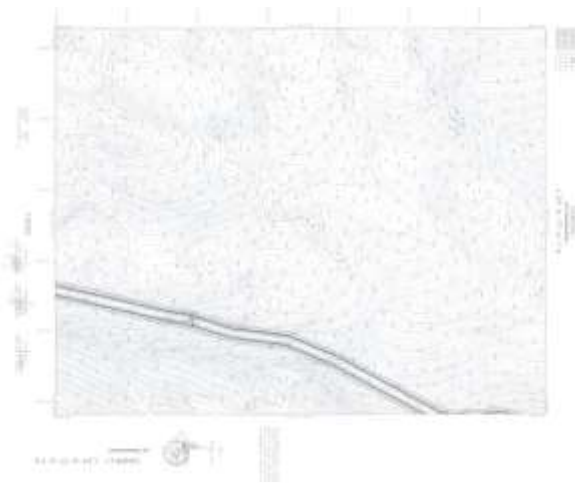
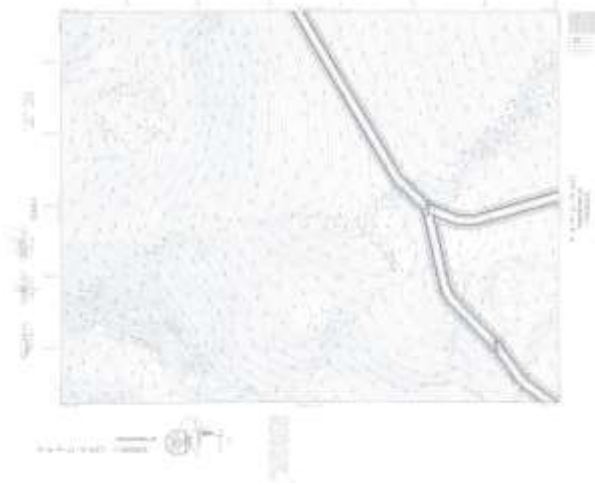
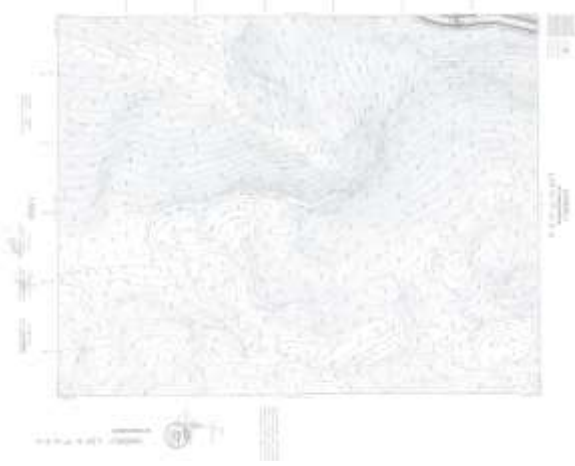
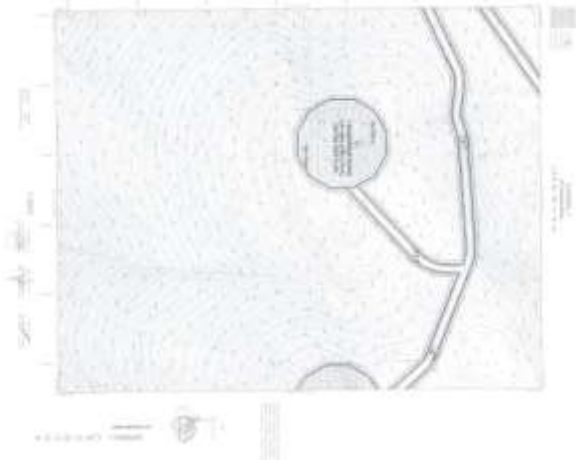


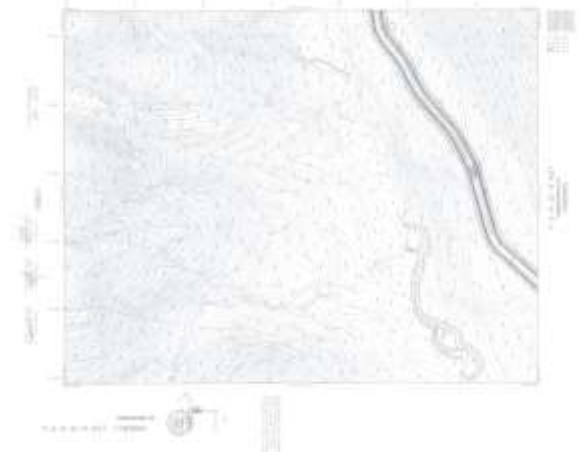
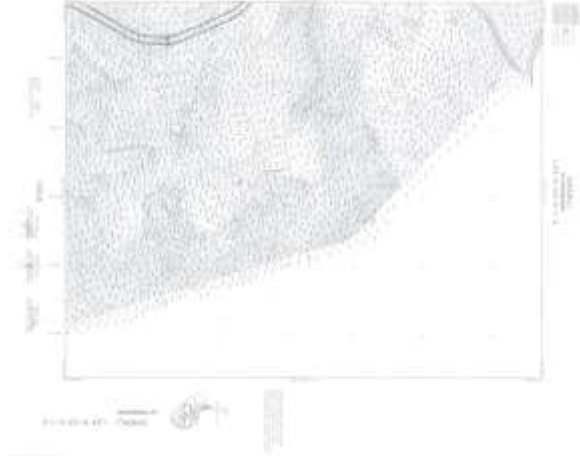
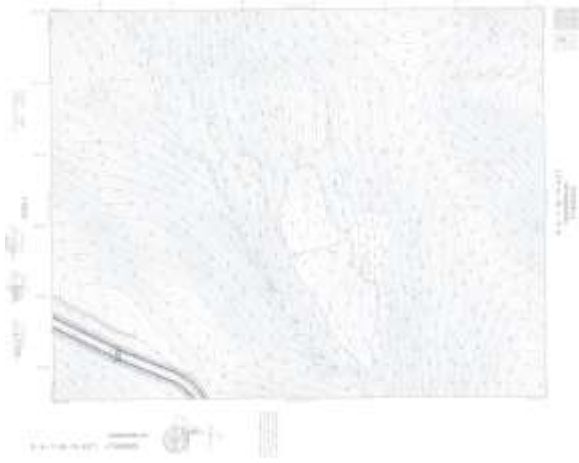
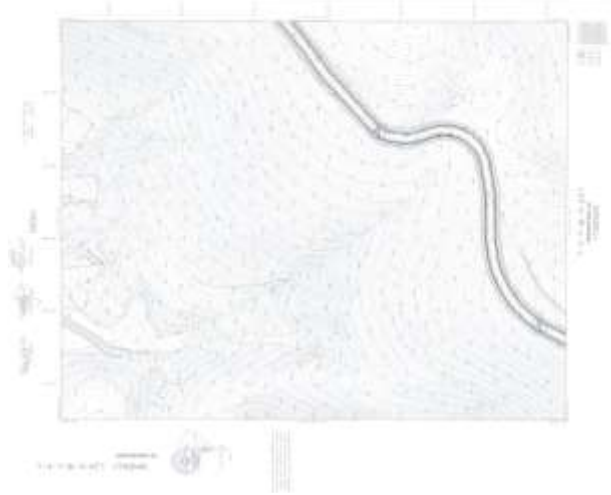
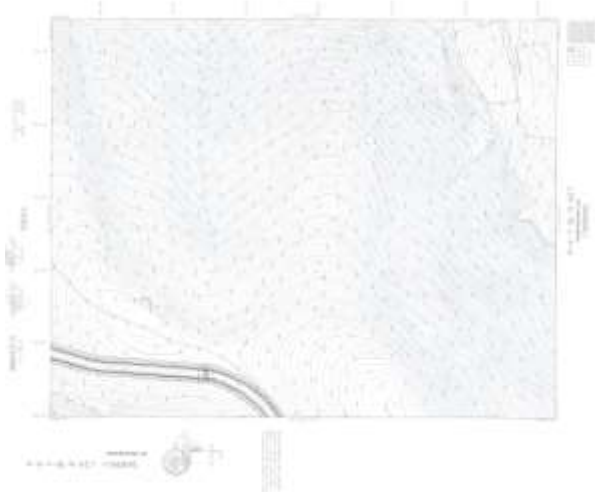


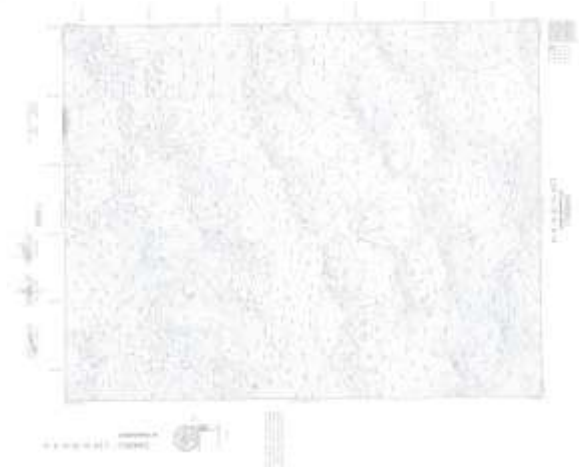
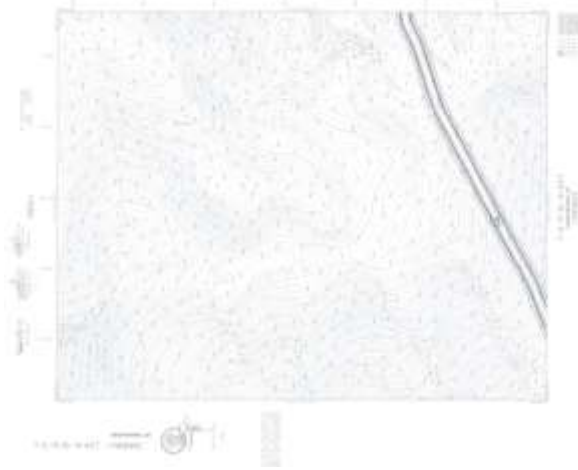
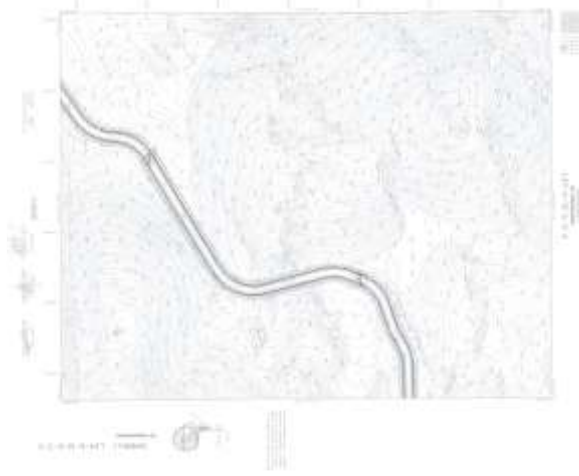
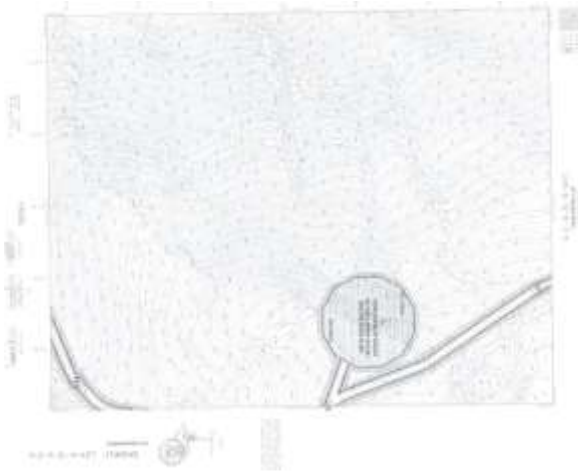
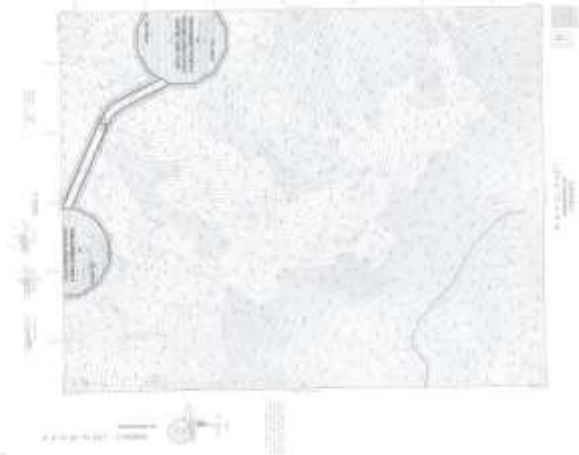
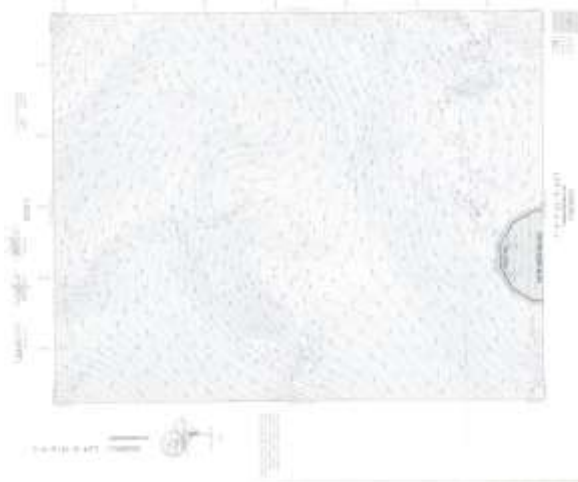


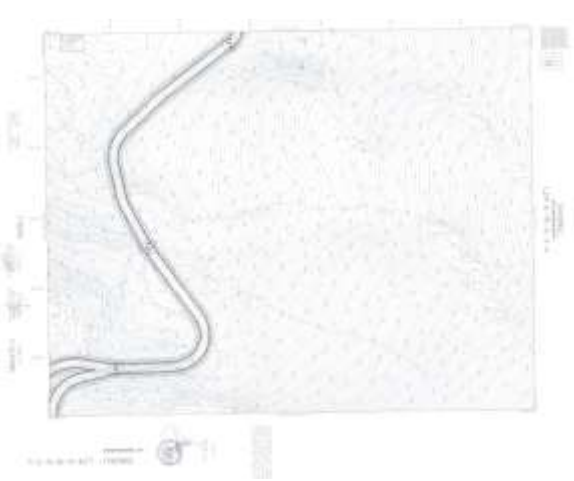
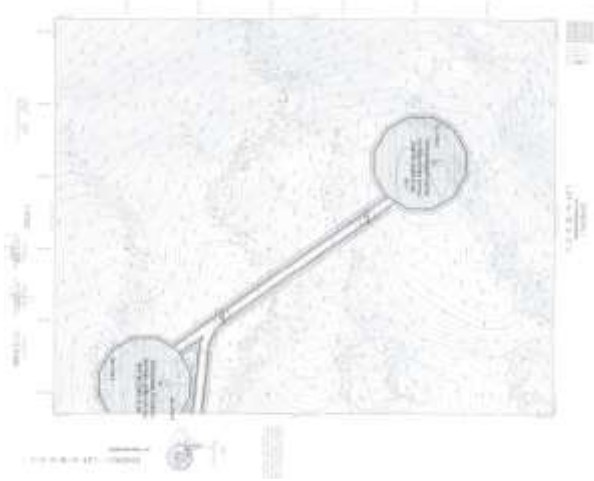
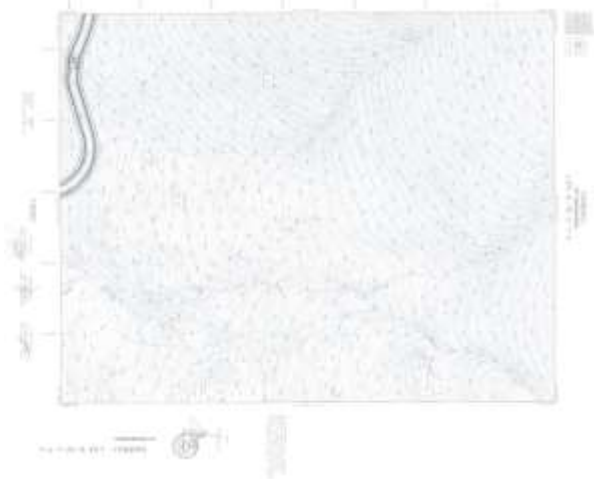
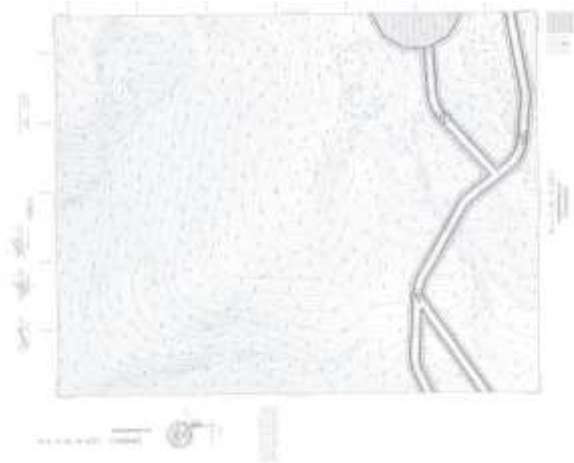
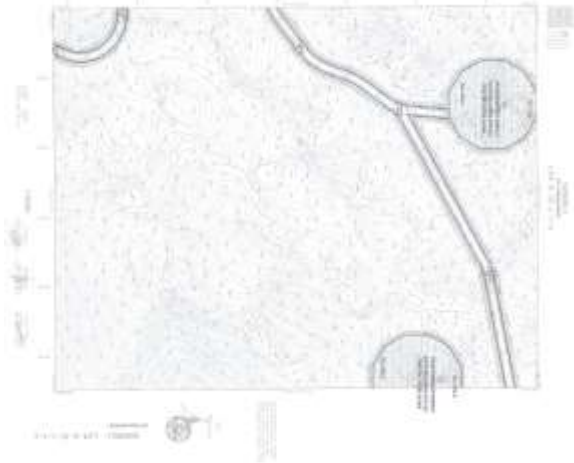


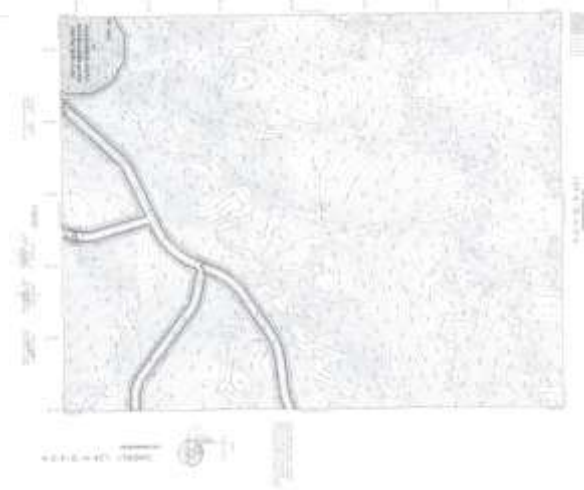
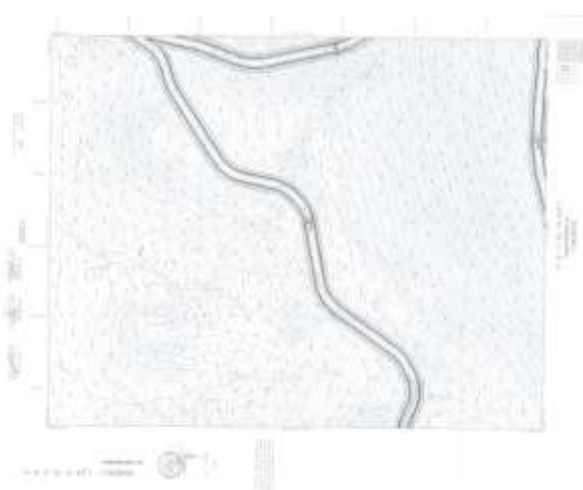
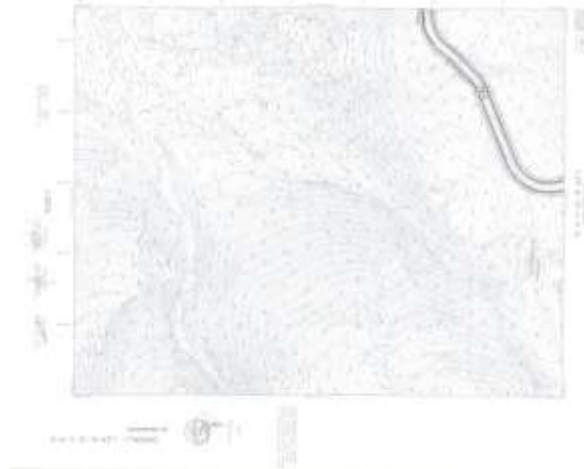
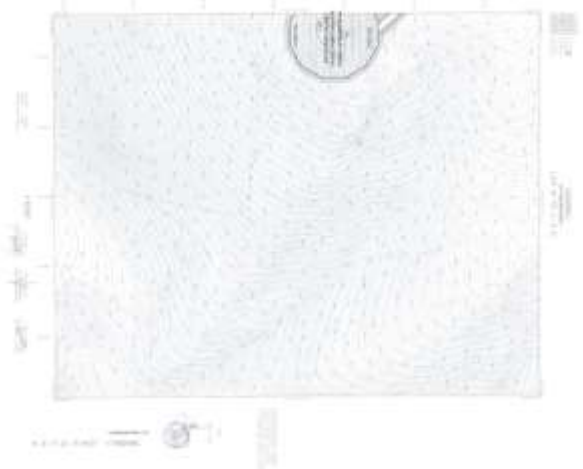
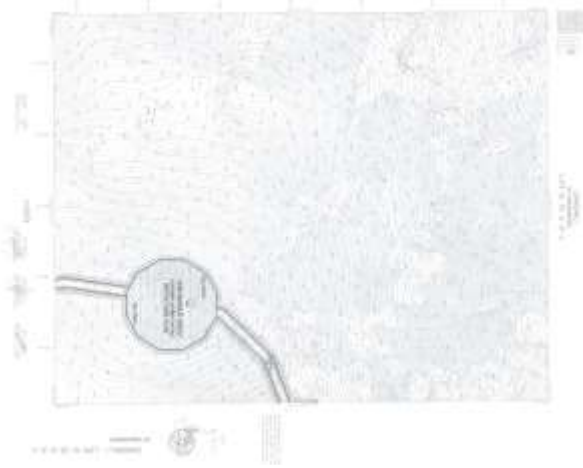


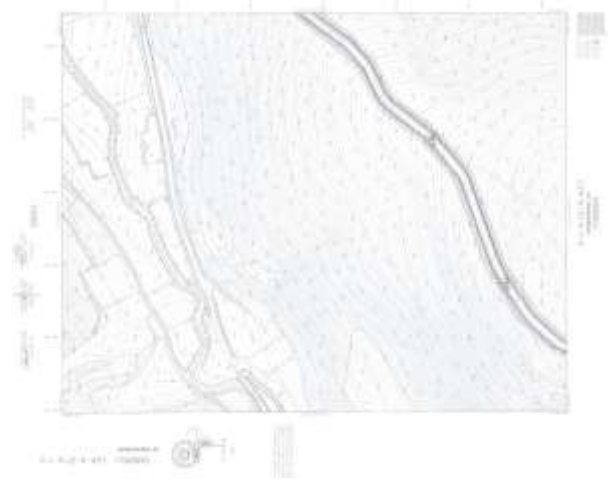
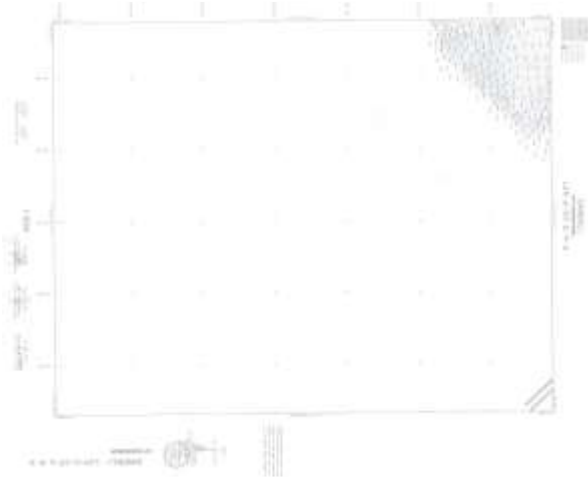












Ek 6: Üretim Lisansı

Söz konusu rüzgâr türbinlerine ait üretim lisansının ilk sayfası örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.



**T.C. ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU**

ÜRETİM LİSANSI

**Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.**

Lisans No : EÜ/3118-10/1876
Tarih : 16/03/2011

Bu Lisans; **İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret Anonim Şirketi**'ne, Afyonkarahisar ili, Sandıklı ilçesinde rüzgâr enerjisine dayalı **Kocatepe RES** projesi kapsamında 16/03/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 16/03/2011 tarihli ve 3118-10 sayılı Kararı ile verilmiştir.



Mustafa YILMAZ
Başkan

Bu lisans, genel ve özel hükümleri ile ayrılmaz bir bütündür.

Ek 7: Geçici Kabul Belgeleri

Söz konusu rüzgar türbinlerine ait geçici kabul belgelerinin ilk sayfaları örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KISMİ KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

**KOCATEPE RÜZGAR ELEKTRİK SANTRALİ
10x(4 MW_m/3,52 MW_e) = 40 MW_m/35,2 MW_e**

**T1-T2-T3-T5-T6-T7-T9-T13-T14-T15 No'lu
Rüzgar Türbini - Genaratör Grubları**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI	: 16.03.2011 - EÜ/3118-10/1876
LİSANS TAKİ TESİS İLİ	: AFYONKARAHİSAR
LİSANS TAKİ TESİS TİPİ	: YENİLENEBİLİR, RÜZGAR
LİSANS TOPLAM KURULU GÜCÜ	: 100 MW _m /88 MW _e
LİSANS ÜNİTE SAYISI VE KURULU GÜCÜ	: 25 x (4 MW _m /3,52 MW _e)
KABULE ESAS TOPLAM KURULU GÜÇ	: 40 MW _m /35,2 MW _e
KABULE ESAS ÜNİTE SAYISI VE KURULU GÜCÜ	: 10x(4 MW _m /3,52 MW _e) = 40 MW _m /35,2 MW _e
BU KABUL İLE ULAŞILAN İŞLETME GÜCÜ	: 88 MW _m / 77,44 MW _e
PROJE ONAY TARİH VE SAYISI	: 31.07.2019 / 15154
(VARSA) TADİLAT PROJESİ ONAY TARİH VE SAYISI	:-

Kabul Tarihi: 19/06/2020

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

KOCATEPE RES

**(T17,T18 ve T19 No'lu Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)
3x(4 MWm/3,52 MWe)=12,0 MWm/10,56 MWe**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI : 16/03/2011 - EÜ/3118-10/1876
TESİS TİPİ (Lisans) : Yenilenebilir
ÜNİTE SAYISI (Lisans) : 25 Adet
ÜNİTE KURULU GÜCÜ (Lisans) : 25x(4 MWm/3,52MWe)
TESİS TOPLAM GÜCÜ (Lisans) : 100 MWm / 88 MWe
KABULE ESAS KURULU GÜÇ : 3x(4MWm/3,52 MWe)=12 MWm/10,56 MWe
PROJE ONAY TARİH VE SAYISI : 31.07.2019 – 15154

KASIM - 2019

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

KOCATEPE RES

**(T21,T22 ve T23 No'lu Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)
3x(4 MWm/3,52 MWe)=12,0 MWm/10,56 MWe**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI : 16/03/2011 - EÜ/3118-10/1876
TESİS TİPİ (Lisans) : Yenilenebilir
ÜNİTE SAYISI (Lisans) : 25 Adet
ÜNİTE KURULU GÜCÜ (Lisans) : 25x(4 MWm/3,52MWe)
TESİS TOPLAM GÜCÜ (Lisans) : 100 MWm / 88 MWe
KABULE ESAS KURULU GÜÇ : 3x(4MWm/3,52 MWe)=12 MWm/10,56 MWe
PROJE ONAY TARİH VE SAYISI : 31.07.2019 – 15154

EKİM - 2019

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

KOCATEPE RES

**(T24 ve T25 No'lu Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)
2x(4 MWm/3,52 MWe)=8,0 MWm/7,04 MWe**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI : 16/03/2011 - EÜ/3118-10/1876
ÜNİTE KURULU GÜÇLERİ : 25x(4 MWm/3,52MWe)
TESİS TOPLAM KURULU GÜCÜ : 100 MWm / 88 MWe
GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ : 2x(4 MWm/3,52 MWe) = 8 MWm/7,04 MWe
PROJE ONAY TARİHİ / SAYI : 31.07.2019 – 15154

EYLÜL 2019

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

KOCATEPE RES

**(T10,T11,T12 ve T20 No'lu Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)
4x(4 MWm/3,52 MWe)=16,0 MWm/14,08 MWe**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI	: 16/03/2011 - EÜ/3118-10/1876
TESİS TİPİ (Lisans)	: Yenilenebilir
ÜNİTE SAYISI (Lisans)	: 25 Adet
ÜNİTE KURULU GÜCÜ (Lisans)	: 25x(4 MWm/3,52MWe)
TESİS TOPLAM GÜCÜ (Lisans)	: 100 MWm / 88 MWe
KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 4x(4MWm/3,52 MWe)=16 MWm/14,08 MWe
PROJE ONAY TARİH VE SAYISI	: 31.07.2019 – 15154

ARALIK - 2019

**T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI**

KABUL TUTANAĞI

**İZDEM ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC A.Ş.**

**KOCATEPE RÜZGAR ELEKTRİK SANTRALİ
3x(4 MWm/3,52 MWe) = 12 MWm/10,56 MWe**

**T4-T8-T16 No'lu
Rüzgar Türbini - Genaratör Grupları**

LİSANS TARİHİ VE NUMARASI	: 16.03.2011 - EÜ/3118-10/1876
LİSANSSTAKİ TESİS İLİ	: AFYONKARAHİSAR
LİSANSSTAKİ TESİS TİPİ	: YENİLENEBİLİR, RÜZGAR
LİSANS TOPLAM KURULU GÜCÜ	: 100 MWm/88 MWe
LİSANS ÜNİTE SAYISI VE KURULU GÜCÜ	: 25 x (4 MWm/3,52 MWe)
KABULE ESAS TOPLAM KURULU GÜÇ	: 12 MWm/10,56 MWe
KABULE ESAS ÜNİTE SAYISI VE KURULU GÜCÜ	: 3x(4 MWm/3,52 MWe) = 12 MWm/10,56 MWe
BU KABUL İLE ULAŞILAN İŞLETME GÜCÜ	: 100 MWm/ 88 MWe
PROJE ONAY TARİH VE SAYISI	: 31.07.2019 / 15154
(VARSA) TADİLAT PROJESİ ONAY TARİH VE SAYISI	:-

Kabul Tarihi: 13/07/2020

Ek 8: Bağlantı Anlaşması

Söz konusu rüzgar türbinlerine ait bağlantı anlaşmasının ilk sayfası örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.



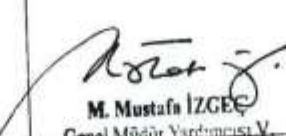

42

TEİAŞ
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ


BAĞLANTI ANLAŞMASI

Tarih: 01/11/2017

Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş./Kocatepe RES tesislerinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 154 kV Sandıklı TM'nin 154 kV barasına bağlanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	TEİAŞ Genel Müdürlüğü	İzdem Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş.
Kanuni Adresleri	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:12 T Blok Balgat/ANKARA	Karaoğlan Mah. Ankara Cad. No:222 Gölbaşı/ANKARA
Temsile Yetkili Kişiler ve İmzaları	 Nurhan OZAN Daire Başkanı	 DERYİS KOYUNCU
	 M. Mustafa İZGEÇ Genel Müdür Yardımcısı V.	 ALİ KARADUMAN

Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve eidei içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.


İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.

1

Ek 9: Sistem Kullanım Anlaşması

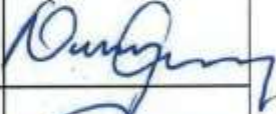

İLETİM SİSTEMİ SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI 61

TEİAŞ
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ

İLETİM SİSTEMİ
SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI


Tarih: 29.08.2019

Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait **İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş./KOCATEPE RES** tesisinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca iletim sistemini kullanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

TARAFLAR	KANUNİ ADRESLERİ	TEMSİLE YETKİLİ KİŞİLER	
TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Nasuh Akar Mahallesi Türk Ocağı Caddesi No:12 T Blok Çankaya / ANKARA	Nurhan OZAN Dalre Başkanı	
		Murat TOKAT Genel Müdür Yardımcısı	
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.	Ankara Cad. Karaoğlan Mah. No:222 Gölbaşı Ankara	İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.	İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.
		Ali Avni KURANÇ	ALİ KARADUMAN

*** Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve ekleri içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.

1



Ek 10: Kapasite Raporu

Üretim Tesisinin Durumu		Sermaye Kıymetler Durumu (TL)		Personel Durumu	
Mal Sahibi		Makine ve Teçhizat Değeri	980.000.000	Mühendis	3
Arazi (m ²)	50.000	Tescilli Sermayesi	55.000.000	Teknisyen	4
Toplam Kapalı Saha (m ²)	600			Usta	-
Bina İncelene Tipi	B.ARME			İşçi	25
				İdari Pers.	1
				Toplam	33

Üretim Faaliyetine Başlama Tarihi : 27.09.2019

Yabancı Sermaye		Gayri Maddi Hak			
Ülkesi	Oran (%)	Patent	Know How	Lisans	Ülkesi

Sertifika lar : Diğer Belgeler : ISO 14001, ISO 9001

Yukarıda ünvanı yazılı işletmenin, işyerinde mevcut makine ve teçhizatının yürürlükteki yöntem ve kriterlere göre teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesi ile tüketim kapasitesini kapsayan bu kapasite raporu 12.05.2022 günü tarafımızdan düzenlenmiştir.

RAPORTÖR	1.EKSPER	2.EKSPER
Mustafa OĞUZ Genel Sekreter	YUNUS ÇELİK Makine Mühendisi	-

SANDIKLI TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 2815 / Vergi No: 4830331196
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ SANDIKLI ŞUBESİ

TABLO : I MAKİNE VE TEÇHİZAT (FİRMAYA AİT)

**ADRES : Balık Köyü Esentepe mevki Uluyol sokak İzdem Enerji Apartmanı No:48 SANDIKLI /
AFYONKARAHİSAR**

Makine Kodu	Adet	Makine ve Teçhizat(Cinsi Ve Teknik Özellikleri)	Puan	Yerli/İthal	Gücü (KW)
27.11.43	25	Enercon E126 EP3	0	Y	4000.0
Toplam :			0		4000.0 = 5360.0 BG



TOBB tarafından 13.05.2022 tarih ve 20805 no ile onaylanmıştır. En son 13.05.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 2/6

SANDIKLI TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 2815 / Vergi No: 4830331196
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ SANDIKLI ŞUBESİ

TABLO : II YILLIK ÜRETİM KAPASİTESİ

Madde Kodu	Ürün Adı(Cins-Özellik Ticari Ve Teknik Adı)	Miktar	Birim
35.11.10.73.00	Elektrik enerjisi üretimi	188.865.600	kilowatt saat



TOBB tarafından 13.05.2022 tarih ve 20805 no ile onaylanmıştır. En son 13.05.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 3/6

SANDIKLI TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 2815 / Vergi No: 4830331196
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ SANDIKLI ŞUBESİ

TABLO : III KAPASİTE HESABI (Raporun hangi maksatla düzenlendiği : Yenileme)

KAPASİTE HESABI

Firmada Yapılan incelemede; 25 adet 4.000 Kw'lık rüzgâr türbininin olduğu tespit edilmiştir.

Rüzgâr santrali 3m/s ile 24m/s rüzgâr hızı aralığında çalışır.

Kanat açıları rüzgâr hızına göre maksimum güçte 0 derece ve durma noktasında 90 derece konumuna gelmektedir. Rüzgâr türbinleri anma gücüne 12 ve 13 m/sn rüzgâr hızında çıkmaktadır.

Sistemde oluşan arıza ve bakım olasılık gereksinimleri yıllık sürenin en fazla %12 si olacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu sebeple tabiat şartlarının uzun vadede izlenmesi ile öngörülen %25 lik rüzgâr kapasitesi ile 1 yıllık üretim kapasitesi;

$K : 3.520 \text{ Kw} \times 25 \text{ Türbin} \times 24 \text{ Saat} \times 365 \text{ Gün} \times 0,25 \text{ Rüzgâr} \times 0.98 : 188.865.600 \text{ Kw Saat} / \text{Yıl}$

Türbinlerde bakım kolaylığı açısından yılda tek tip yarı katı 0,8 Kg 30 adet tek kullanımlık gres yağ tüpü kullanılmaktadır.

Bakımda ayrıca, 150 Kg bez ve 150 Lt temizlik sıvısı kullanılmaktadır.

Acil durum jeneratörü için yıllık 100 Lt motorin tüketimi öngörülmektedir.



TOBB tarafından 13.05.2022 tarih ve 20805 no ile onaylanmıştır. En son 13.05.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 4/6

SANDIKLI TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 2815 / Vergi No: 4830331196
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ SANDIKLI ŞUBESİ

TABLO : IV YILLIK TÜKETİM KAPASİTESİ

Madde Kodu	Tüketim Maddeleri(Cins-Özellik Ve Teknik Adı)	Birim	Miktar	Yazı ile
19.20.29	Gres yağı	kilogram	3	Üç
13.92.29	Temizlik bezi	kilogram	150	YüzElli
20.41.32	Temizlik sıvısı	Litre	150	YüzElli
19.20.26	Motorin	Litre	100	Yüz



TOBB tarafından 13.05.2022 tarih ve 20805 no ile onaylanmıştır. En son 13.05.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 5/6

SANDIKLI TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 2815 / Vergi No: 4830331196
İZDEM ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ SANDIKLI ŞUBESİ

İşbu kapasite raporu; oda tarafından ekspertiz tarihi itibarıyla tespit edilmiş bilgileri içermekte olup, 6 sayfadandır ve firmamız TOBB tarafından 28.05.2020 tarih ve 16591 sayılı onaylı kapasite raporunu geçersiz kılar.

*1. Değişiklik : 20.05.2022 tarihli yazı üzerine değişiklik yapılmıştır.

İş bu kapasite raporu değişiklik işlemi yapılan nüshadır. Ekspertiz heyetinin imzaları orijinal nüshada bulunmaktadır.

İnceleyen:
TOBB Sanayi Müdürlüğü
Remzi ÖZKAN
Endüstri Mühendisi



- 1.Kapasite raporları TOBB tarafından belirlenen Usul ve Esaslar ile kriterler çerçevesinde düzenlenmektedir.
- 2.İnceleme tarihindeki çalışma şartları dikkate alınarak, firmaların teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesini ve bu kapasiteye ulaşılması halinde ortalama olarak belirlenen hammadde ve yarı mamullerin cins ve miktarını gösteren belgelerdir.
- 3.Hesaplamalar aksı belirtilmediği sürece günde 8 saat ve yılda 300 işgünü çalışıldığı varsayılarak ve rapordaki tüm ürünlerin aynı anda ve sürekli olarak imal edilmekte olduğu kabulüyle yapılmaktadır. Dolayısıyla, firmaların fiili üretim/tüketim cins ve miktarları kapasite raporlarında yer alan cins ve miktarlardan farklılık gösterebilir. Vardiyalı çalışma dikkate alınmaz.
- 4.Birliktelik elektronik ortamda tutulan kapasite raporlarına ait kayıtlar esastır.
- 5.Bu kapasite raporundaki bilgilerin doğruluğundan ekspertiz heyeti sorumludur.

ODA ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI TARİH VE NO
Mustafa OĞUZ Genel Sekreter	 Müjdat BAYRAMOĞLU Metalurji Mühendisi	13.05.2022 * 020805 Bu kapasite raporu 1. sayfada Birlikçe tespit edilen "Geçerlilik süresi sonu" na kadar yürürlüktedir.



TOBB tarafından 13.05.2022 tarih ve 20805 no ile onaylanmıştır. En son 13.05.2024 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 6/6

Ek 11: Sabit Kıymet Listesi

Sabit Kıymet Kodu	Açıklama	Alım Tarih	Miktar	Toplam Maliyet
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	31.12.2019	1,00	7818722,86
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	31.12.2019	1,00	1128456,05
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	30.09.2020	1,00	20618102,32
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	31.12.2020	1,00	796851,70
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	30.06.2021	1,00	9868704,26
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	30.09.2021	1,00	1117490,29
251.2019.00001	YER ALTI YER ÜSTÜ DÜZENLEMELERİ	31.12.2021	1,00	14184531,86
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	31.12.2019	1,00	306038,93
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	30.09.2020	1,00	705243,75
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	31.12.2020	1,00	27256,37
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	30.06.2021	1,00	337559,77
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	30.09.2021	1,00	38223,84
252.2019.00001	KOCATEPE RES BİNALAR	31.12.2021	1,00	485182,98
253.2010.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 50 Mt	1.08.2010	1,00	35896,52
253.2011.00001	YOUNG ALPİNE MONİTÖR	12.09.2011	1,00	3424,40
253.2012.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 80 MT	17.10.2012	1,00	81987,50
253.2014.00001	RÜZGAR ÖLÇÜM SİSTEMİ 60 MT 2 ADET	14.11.2014	1,00	161182,08
253.2016.00001	MODEM BGS2T	8.04.2016	1,00	971,79
253.2016.00002	ANEMOMETE	24.05.2016	1,00	2676,24
253.2016.00003	YOUNG ALPİNE WİND MONİTÖR	24.05.2016	1,00	4683,42
253.2016.00004	ANEMOMETE	26.05.2016	1,00	2624,16
253.2016.00005	THIES FIRST CLASS WIND	26.05.2016	1,00	5858,44
253.2019.00001	KAMERA SİSTEM MALZEMESİ VE MONTAJI	3.12.2019	1,00	33201,16
253.2019.00002	F750 NOTEBOOK-İ7 85501 80 GHZ İNTEL 16 GB RAM	30.12.2019	1,00	5211,31
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	2014502,25
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	19380514,09
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	21274206,06
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	14545484,27
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	2132437,99

253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	30255,51
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	251825,69
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	581776,62
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	3129,29
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	2242494,28
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	35796,69
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	203259,55
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	183337,42
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	23422,52
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	30187,52
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	87706,98
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	138189,48
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	77168,54
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	428835,25
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	273163,36
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	20191,35
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	741213,88
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	57723,43
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	7749019,78
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	218899,43
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	235604,40
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	51505,68
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	10852,85
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	142161,89
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	518872,43
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	188356,11
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	74246568,21
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	3277295,37
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2019	1,00	1714910,83
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	15707853,67
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	151117368,21
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	165883217,27

253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	113416769,58
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	4308272,64
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	61126,76
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	508776,22
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	653213,93
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	6322,25
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	4530624,95
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	72321,86
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	410655,59
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	370405,88
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	47321,71
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	60989,37
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	177198,86
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	279191,22
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	155907,52
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	866397,60
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	551885,81
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	40793,61
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	1497512,00
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	116621,56
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	15655737,77
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	442253,63
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	538812,69
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	104059,54
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	21926,56
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	287216,89
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	1048304,29
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	380545,42
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2020	1,00	150004108,20
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	477657,88
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	4595306,47
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	5044319,07

253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	3448874,35
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	173591,83
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	2462,96
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	20499,95
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	33285,81
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	254,74
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	182551,00
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	2914,04
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	16546,41
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	14924,64
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	1906,72
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	2457,42
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	7139,82
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	11249,36
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	6281,93
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	34909,48
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	22236,96
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	1643,68
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	60338,76
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	4698,99
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	630811,55
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	17819,58
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	20872,31
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	4192,84
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	883,48
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	11572,74
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	42238,98
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	15333,19
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	6044066,77
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	88330,58
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2020	1,00	46220,75
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.06.2021	1,00	261171724,78

253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	30.09.2021	1,00	29573980,45
253.2019.00003	KOCATEPE RES TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR	31.12.2021	1,00	375388557,08
253.2020.00001	TURAN ALIN KAYNAK MAKİNASI 63-160 MM AL 160W	25.01.2020	1,00	4700,00
253.2020.00002	FLUKE 117+323 MULTIMETRE+PENSAMPERMETRE	22.01.2020	1,00	3000,00
253.2020.00003	CATPOWER KOMPRESÖR 100 LT	22.01.2020	1,00	1450,00
253.2020.00004	ŞAFAK HİDROLİK KABLO KESME SCG 85	19.02.2020	1,00	4700,00
253.2020.00005	ŞAFAK ŞARJLI KABLO KESME 32-85 SFK 85 EIEC	19.02.2020	1,00	14500,00
253.2020.00006	ŞAFAK HİDROLİK PABUÇ SIKMA PENSESİ 10-240 MM	19.02.2020	1,00	3050,00
253.2020.00007	KABLO SIYIRMA ALETİ OGS-60	29.02.2020	1,00	1150,00
253.2020.00008	ARÇELİK 24320/24321 A++ INVERTER KLİMA	21.07.2020	7,00	32627,12
253.2020.00008	ARÇELİK 24320/24321 A++ INVERTER KLİMA	21.07.2020	5,00	13559,32
253.2020.00010	ASUS GL12CX-TRO06T İ7 9700K 3.6 GHZ 16 GB 1TB	4.08.2020	1,00	12052,42
253.2020.00011	HP PRO M102A LASERJET YAZICI	20.08.2020	1,00	900,00
253.2020.00012	DATSU DBJ 3800E MARŞLI BENZ. JEN.	16.12.2020	1,00	2250,00
253.2020.00013	KARCHER 1.174-907.0 HDS 8/18-4 C CLASSIC	17.12.2020	1,00	13400,00
253.2021.00001	PDKS PERSONEL TAKİP SİSTEMİ	16.03.2021	1,00	3290,13
253.2021.00002	LGPH550GHD 1280*720 MOBİLE LED PROJKTÖR	30.08.2021	1,00	2558,51
253.2021.00004	CASPER X500.1065-BQ00R-GF PRO NİRVANA NOTEBOOK	12.10.2021	1,00	20207,18
253.2022.00001	BİLGİSAYAR KONTROLLÜ KAZASIZ GÜN SAYACI	25.02.2022	1,00	2950,00
253.2022.00002	FESTOLL 571805 RO150 ROTEX ZIMPARA MAKİNASI	21.03.2022	2,00	22500,00
253.2022.00003	T 510 NEM ÖLÇME CİHAZI	1.06.2022	1,00	3239,24
253.2022.00004	BOSCH GGS-28 LCE TAŞLAMA KALIPÇI	23.03.2022	1,00	3156,00
253.2022.00005	BOSCH GSR 18V-50 2.0AH ŞARJLI MATKAP	23.03.2022	1,00	2760,00
253.2022.00006	BOSCH GSB 20-2 DARBELİ MATKAP	23.03.2022	1,00	2304,00
253.2022.00007	FLUKE 17B+ AVOMETRE	1.06.2022	1,00	3500,00
253.2022.00008	AZ 88598 4 KANALLI K TİPİ SD DATALOGGER	1.06.2022	1,00	2552,48
253.2022.00009	STANLEY HY 227/10 KOMPRESÖR	24.03.2022	1,00	3250,00
253.2022.00010	WÜRTH WDM8-14 MESAFE ÖLÇÜM LAZERİ KAMERALI	31.03.2022	1,00	9250,00
253.2022.00011	SAMSUNG M5 LS27AM 27" FULL HD MONİTÖR	20.07.2022	1,00	3690,00
255.2016.00001	DEMİRBAŞLAR TOPLAMI	16.12.2016	1,00	1000,00
255.2020.00001	İZELTAŞ 8241 DOLU TAKIM DOLABI 8 ÇEKMECELİ	22.01.2020	1,00	6600,00
255.2021.00001	ATATÜRK VE İMZA METAL DUVAR TABLOSU	17.12.2021	1,00	6271,19

260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	15.01.2013	1,00	30750,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	16.01.2014	1,00	5000,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	10.08.2015	1,00	80000,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	18.07.2016	1,00	29000,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	11.01.2017	1,00	30100,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	22.08.2017	1,00	6100,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	22.08.2017	1,00	6100,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	22.08.2017	1,00	6100,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	2.07.2018	1,00	7000,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	18.01.2019	1,00	8700,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	10.04.2019	1,00	42700,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	1.10.2019	1,00	8700,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	26.01.2021	1,00	10500,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	14.12.2021	1,00	10500,00
260.2012.00001	EPDK KOCATEPE RES LİSANS	14.06.2022	1,00	14310,00
260.2020.00001	EBYS ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİ	31.01.2020	1,00	16863,16
260.2021.00001	TÜRBİN SAHASI VE ŞALT SAHASI	24.08.2021	1,00	14929,50
260.2021.00001	TÜRBİN SAHASI VE ŞALT SAHASI	2.09.2021	1,00	5065,48

Ek 12: Özgeçmişler

Adı ve Soyadı	Mustafa Alperen Yörük		
Doğum Yeri, Tarihi	Çorlu, 16.03.1991		
Mesleği	Harita Mühendisi		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Yönetici Yardımcısı		
Eğitim Durumu	Karadeniz Teknik Üniversitesi – Mühendislik Fakültesi – Harita Mühendisliği (2009 - 2013), Lisans		
İş Tecrübesi	01.2023-	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	01.2021-12.2022	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	09.2017-12.2020	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Değerleme Uzmanı
	01.2016-02.2017	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Değerleme Uzmanı
	06.2014-12.2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
	09.2013-05.2014	Vektör Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
Sertifikalar	SPK Lisanslı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı, 404913		
Yabancı Diller	İngilizce		

Adı ve Soyadı	Gökhan EFE		
Doğum Yeri ve Tarihi	Sivas, 22.02.1984		
Mesleği	Makine Mühendisi		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. Yönetici / Lisanslı Değerleme Uzmanı (920919) SPK		
Eğitim Durumu	Lisans Kocaeli Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği / 2009 Anadolu Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü / 2013		
İş Tecrübesi	01.2022 - ...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	01.2016 - 12.2021	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	01.2015 - 12.2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Makine Değerleme Uzmanı
	06.2013 - 12.2014	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Makine Değerleme Uzmanı
	03.2012 - 05.2013	İkinci El Fabrikalar	Değerleme ve Proje Tasarlama
	06.2011 - 02.2012	Ekip Mühendislik	Üretim, Proje Tasarlama ve Yönetme
Sertifikalar	SPK Onaylı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 920919)		
Yabancı Diller	İngilizce (İleri) Almanca (Başlangıç)		

Şirketimizin gizlilik politikası çerçevesinde uzmanın hazırladığı değerlendirme raporu hakkında bilgi verilememektedir. Uzman şirketimizde değerlendirme raporu hazırlanmasında faal olarak görev almaktadır.

Adı ve Soyadı	Ozan KOLCUOĞLU		
Doğum Yeri, Tarihi	İstanbul, 17.11.1981		
Mesleği	Elektrik Mühendisliği, Lisanslı Değerleme Uzmanı		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme Genel Müdür Yardımcısı / Lisanslı Değerleme Uzmanı (402293) SPK		
Eğitim Durumu	Lisans YTÜ, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, (2004) Yüksek Lisans İstanbul Üniversitesi, MBA, (2005-2007)		
İş Tecrübesi	2015-...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Genel Müdür Yardımcısı
	2014 - 2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Müdür
	2012 - 2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
Sertifikalar	Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Üyesi SPK Lisanslı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 402293) LEED Green Associate Sertifikası (USGBC)		
Yabancı Diller	İngilizce		

Şirketimizin gizlilik politikası çerçevesinde uzmanın hazırladığı değerlendirme raporu hakkında bilgi verilememektedir. Uzman şirketimizde değerlendirme raporu hazırlanmasında faal olarak görev almaktadır.

Ek 13: SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri



SPL
Sermaye Piyasası
Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu



SPL
Gayrimenkul
Değerleme

Düzenlenme Tarihi: 24.12.2021

Belge No: 920919

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulunun VII-128.7 sayılı Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ'i uyarınca

GÖKHAN EFE

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.



Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ



Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Tarih : 10.09.2015

No : 404913

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulu'nun "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ"i (VII-128.7) uyarınca

Mustafa Alperen YÖRÜK

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.

Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ

Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR





Tarih : 21.03.2013

No : 402293

GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri:VIII, No:34 sayılı "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliği" uyarınca

Ozan KOLCUOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.


Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI


Bekir Yener YILDIRIM
GENEL MÜDÜR



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 24.02.2022

Belge No: 2022-01.1572

Sayın Gökhan EFE

(T.C. Kimlik No: 28753837698 - Lisans No: 920919)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde "Sorumlu Değerleme Uzmanı" olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.


Doruk KARŞI
Genel Sekreter


Yaşar BAHÇECİ
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 08.10.2019

Belge No: 2019-01.1815

Sayın Mustafa Alperen YÖRÜK

(T.C. Kimlik No: 37252940822 - Lisans No: 404913)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde "**Sorumlu Değerleme Uzmanı**" olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 09.12.2019

Belge No: 2019-01.2584

Sayın Ozan KOLCUOĞLU

(T.C. Kimlik No: 13289431854 - Lisans No: 402293)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde "**Sorumlu Değerleme Uzmanı**" olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU
Başkan