



NET KURUMSAL GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.

Hidroelektrik Enerjisi Santrali (HES) Değerleme Raporu

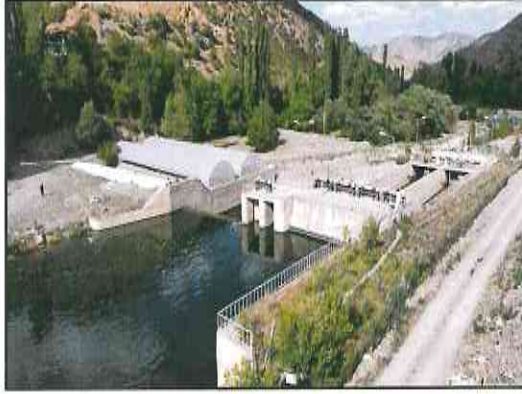
Bağbaşı Hidroelektrik Santrali Erzurum Tortum

14,00 MWm / 13,60 MWe

Net Özel 2021 - 813

Haziran, 2021

NET KURUMSAL
GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Emniyet Mh. Sınır Sk.No:17/1 Yenimahalle/ANK.
Tel:0312 467 00 61 Fax:0312 467 00 34
Maltepe V.D. 631 054 93 89 T/c.Sic.No:256696
www.netgd.com.tr Sermaye:1.200.000,00.-TL
Mersis No: 0631054938900019



Talep Sahibi	KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Raporu Düzenleyen	Net Kurumsal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.
Rapor Tarihi	30.06.2021
Rapor Numarası	Özel 2021-813
Raporun Konusu	Hidroelektrik Santrali (HES) Piyasa Değer Tespiti
Değerleme Konusu ve Kapsamı	Erzurum İli, Tortum İlçesi, Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyans Mevkii'nde yer alan 14,00 MWm / 13,60 MWe kurulu güce sahip Büyükbahçe Hidroelektrik Santralinin mevcut durum değerinin Türk Lirası cinsinden tespiti.

➤ İş bu rapor, Seksen İki (82) sayfadan oluşmaktadır ve ekleriyle bir bütündür.

➤ Bu Rapor, Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-62.3 sayılı "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ" hükümleri ile bu tebliğ ekinde yer alan "Değerleme Raporlarında Bulunması Gereken Asgari Hususlar" çerçevesinde Tebliğin 1 inci maddesi ikinci fıkrası kapsamında hazırlanmıştır.

YÖNETİCİ ÖZETİ.....	5
1. RAPOR BİLGİLERİ	6
1.1 Değerleme Tarihi, Rapor Tarihi ve Rapor Numarası	6
1.2 Değerlemenin Amacı.....	6
1.3 Rapor Kapsamı (SPK Mevzuatı Kapsamında Olup Olmadığı).....	6
1.4 Dayanak Sözleşme Tarih ve Numarası	6
1.5 Raporu Hazırlayanlar ve Sorumlu Değerleme Uzmanı.....	6
1.6 Değerleme Konusu Santral İçin Şirketimiz Tarafından Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son Üç Değerlemeye İlişkin Bilgiler	6
2. DEĞERLEME ŞİRKETİ (KURULUŞ) VE TALEP SAHİBİNİ (MÜŞTERİ) TANITICI BİLGİLER	7
2.1 Değerlemeyi Yapan Şirket Bilgileri ve Adresi	7
2.2 Talep Sahibi (Müşteri) Bilgileri ve Adresi	7
2.3 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Varsa Getirilen Sınırlamalar.....	7
2.4 İşin Kapsamı	7
3. SANTRALİN YASAL DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER	8
3.1 Santralin Yeri, Konumu, Tanımı ve Çevre Teşekkülü Hakkında Bilgiler	8
3.2 Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazlara İlişkin Tapu Kayıtları.....	12
3.3 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmaz İle İlgili Herhangi Bir Takyidat veya Devredilmesine İlişkin Herhangi Bir Sınırlama Olup Olmadığı Hakkında Bilgi	12
3.4 Değerlemesi Yapılan Santral ve Üzerinde Kurulu Olduğu Ana Taşınmaz İle İlgili Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Gerçekleşen Alım Satım İşlemlerine Ve Gayrimenkulün Hukuki Durumunda Meydana Gelen Değişikliklere (İmar Planında Meydana Gelen Değişiklikler, Kamulaştırma İşlemleri Vb.) İlişkin Bilgi	12
3.5 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmazın ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumuna İlişkin Bilgiler 13	
3.6 Santral İçin Alınmış Durdurma Kararı, Yıkım Kararı, Riskli Yapı Tespiti Vb Durumlara Dair Açıklamalar 13	
3.7 Santrale ve Üzerinde Kurulu Olduğu Parsele İlişkin Olarak Yapılmış Sözleşmelere (Gayrimenkul Satış Vaadi, Kat Karşılığı İnşaat veya Hasılat Paylaşımı Sözleşmeleri Vb.) İlişkin Bilgiler.....	13
3.8 Santraller ve Santral Projeleri İçin Alınmış Yapı Ruhsatlarına, Tadilat Ruhsatlarına, Yapı Kullanım İzinlerine İlişkin Bilgileri İle İlgili Mevzuat Uyarınca Alınması Gerekli Tüm İzinlerin Alınıp Alınmadığına ve Yasal Gerekliliği Olan Belgelerin Tam ve Doğru Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Bilgi.....	13
3.9 Değerlemesi Yapılan Projeler İle İlgili Olarak, 29/6/2001 Tarih ve 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Uyarınca Denetim Yapan Yapı Denetim Kuruluşu (Ticaret Unvanı, Adresi vb.) ve Değerlemesi Yapılan Gayrimenkul İle İlgili Olarak Gerçekleştirdiği Denetimler Hakkında Bilgi	14
3.10 Eğer belirli bir projeye istinaden değerlendirme yapılıyorsa, projeye ilişkin detaylı bilgi ve planların ve söz konusu değerın tamamen mevcut projeye ilişkin olduğuna ve farklı bir projenin uygulanması durumunda bulunacak değerın farklı olabileceğine ilişkin açıklama.....	14
3.11 Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi	14
4. SANTRALİN FİZİKİ ÖZELLİKLERİ	15
4.1 Santralin Bulunduğu Bölgenin Analizi ve Kullanılan Veriler	15

4.2	Mevcut Ekonomik Koşulların, Gayrimenkul Piyasasının Analizi, Mevcut Trendler ve Dayanak Veriler İle Bunların Gayrimenkulün Değerine Etkileri	22
4.3	Değerleme İşlemini Olumsuz Yönde Etkileyen veya Sınırlayan Faktörler	34
4.4	Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi	34
4.5	Santralin Fiziki, Yapısal, Teknik ve İnşaat Özellikleri	34
4.6	Varsa, Mevcut Yapıyla veya İnşaatı Devam Eden Projeyle İlgili Tespit Edilen Ruhsata aykırı Durumlara İlişki Bilgiler.....	36
4.7	Ruhsat Alınmış Yapılarda Yapılan Değişikliklerin 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 21.nci Maddesi Kapsamında Yeniden Ruhsat Alınmasını Gerekli Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi	36
4.8	Gayrimenkulün Değerleme Tarihi İtibariyle Hangi Amaçla Kullanıldığı, Gayrimenkul Arsa veya Arazi İse Üzerinde Herhangi Bir Yapı Bulunup Bulunmadığı ve Varsa, Bu Yapıların Hangi Amaçla Kullanıldığı Hakkında Bilgi	36
5.	KULLANILAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ	37
5.1	Pazar Yaklaşımı.....	39
5.2	Maliyet Yaklaşımı	40
5.3	Gelir Yaklaşımı.....	42
5.4	Diğer Tespit ve Analizler.....	47
6.	ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	47
6.1	Farklı Değerleme Yöntemleri ile Analiz Sonuçlarının Uyumlaştırılması ve Bu Amaçla İzlenen Metotların ve Nedenlerinin Açıklanması.....	47
6.2	Asgari Husus ve Bilgilerden Raporda Yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri ...	47
6.3	Yasal Gerekleri Yerine Getirilip Getirilmediği ve Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Eksiksiz Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş	47
6.4	Varsa, Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazın Üzerindeki Takyidat ve İpotekler İle İlgili Görüş	47
6.5	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.....	47
6.6	Değerleme Konusu Arsa veya Arazi ise, Alımından İtibaren beş Yıl Geçmesine Rağmen Üzerinde Proje Geliştirilmesine Yönelik Herhangi Bir Tasarrufta Bulunup Bulunulmadığına Dair Bilgi.....	47
6.7	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.....	48
6.8	Gayrimenkulün Tapudaki Niteliğinin, Fiili Kullanım Şeklinin ve Portföye Dahil Edilme Niteliğinin Birbiriyle Uyumlu Olup Olmadığı Hakkında Görüş İle Portföye Alınmasında Herhangi Bir Sakınca Olup Olmadığı Hakkında Görüş.....	48
7.	SONUÇ.....	48
7.1	Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi.....	48
7.2	Nihai Değer Takdiri.....	49
8.	UYGUNLUK BEYANI.....	50
9.	RAPOR EKLERİ.....	50

YÖNETİCİ ÖZETİ

Talep Sahibi	KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Rapor No ve Tarihi	Özel 2021-813 /30.06.2021
Değerleme Konusu ve Kapsamı	Bu rapor, müşteri talebi üzerine Hidroelektrik Santralinin değerleme tarihindeki piyasa koşulları ve ekonomik göstergeler doğrultusunda güncel piyasa değeri tespitine yönelik olarak, SPK mevzuatı kapsamında kullanılmak üzere, ilgili tebliğde belirtilen esaslar çerçevesinde hazırlanmıştır.
Santralin Açık Adresi	Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Cumhuriyet Caddesi, Bağbaşı HES ve Regülatörü Apt. No :83 Tortum/ERZURUM Koordinatlar: 40.4858, 41.3861
Tapu Kayıt Bilgisi	Erzurum İli, Tortum İlçesi, Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyas Mevkii.
Fiili Kullanımı (Mevcut Durumu)	Mevcut durumda Hidroelektrik Santrali olarak kullanılmaktadır.
İmar Durumu	Değerlemeye konu santralin kurulu olduğu parseller, Tortum Belediyesi Tarafından 01.02.2016 tarih 08 sayılı kararı ile onaylanan 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı hükümlerince; Hidroelektrik Santral Alanı içerisinde kalmaktadır.
Kısıtlılık Hali (Yıkım vb olumsuz karar, zabıt, tutanak, dava veya tasarrufa engel durumlar)	Rapora konu Hidroelektrik Santralinin kurulu olduğu parsellerin halihazırda kamulaştırma davalarının devam ettiği öğrenilmiş olup rapor tarihi itibarıyla tapu devirlerinin yapılmadığı tespit edilmiştir.
Piyasa Değeri	120.110.000,00-TL (13.837.000,-USD)
KDV Dahil Piyasa Değeri	141.729.800,00-TL
Açıklama	Rapor konusu Hidroelektrik Santrali yerinde görülerek kullanım durumu incelenmiştir. Değerleme sürecini olumsuz etkileyecek bir durum oluşmamıştır.
Raporu Hazırlayanlar	Mehmet AKBALIK – SPK Lisans No: 911340 Özge SONER – SPK Lisans No: 401029 Raci Gökcehan SONER – SPK Lisans No: 404622 (Denetmen)
Sorumlu Değerleme Uzmanı	Erdeniz BALIKÇIOĞLU – SPK Lisans No: 401418

1. RAPOR BİLGİLERİ

1.1 Değerleme Tarihi, Rapor Tarihi ve Rapor Numarası

Söz konusu işlemin değerleme çalışmalarına 07.06.2021 itibariyle başlanmış, 30.06.2021 tarihinde tamamlanmıştır. Rapor, 30.06.2021 tarihinde Özel 2021-813 rapor numarasıyla nihai rapor olarak hazırlanmıştır.

1.2 Değerlemenin Amacı

Bu rapor, taraflar arasında imzalanan sözleşmede de belirtildiği üzere; Erzurum İli, Tortum İlçesi, Serdarlı (Bahçeli) Mahallesi, Evliyans Mevkii'nde yer alan 14,00 MWm / 13,60 MWe güce sahip, Kayen HETA Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.'ye ait, Bağbaşı Hidroelektrik Santralinin mevcut durum değerinin Türk Lirası cinsinden tespitine yönelik hazırlanan Değerleme Raporu'dur.

1.3 Rapor Kapsamı (SPK Mevzuatı Kapsamında Olup Olmadığı)

Bu Rapor, Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-62.3 sayılı "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ" hükümleri ile bu tebliğ ekinde yer alan "Değerleme Raporlarında Bulunması Gereken Asgari Hususlar" çerçevesinde Tebliğin 1 inci maddesi ikinci fıkrası "*Sermaye piyasasında gayrimenkul değerlendirme faaliyeti; sermaye piyasası mevzuatına tabi ortak ortaklıklar, ihraççılar ve sermaye piyasası kurumlarının, sermaye piyasası mevzuatı kapsamındaki işlemlerine konu olan gayrimenkullerinin, gayrimenkul projelerinin veya gayrimenkullere bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin Kurul düzenlemeleri ve Kurulca kabul edilen değerlendirme standartları çerçevesinde bağımsız ve tarafsız olarak takdir edilmesini ifade eder.*" kapsamında hazırlanmıştır.

1.4 Dayanak Sözleşme Tarih ve Numarası

İş bu sözleşme KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM SAN. ve TİC. A.Ş. ile Net Kurumsal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. arasında 04.06.2021 tarihinde 565 no ile imzalanmıştır.

1.5 Raporu Hazırlayanlar ve Sorumlu Değerleme Uzmanı

İş bu rapor, Gayrimenkul Değerleme Uzmanı Mehmet AKBALIK ve Makine Mühendisi Özge Soner tarafından hazırlanmış, Gayrimenkul Değerleme Uzmanı Raci Gökcehan SONER tarafından kontrol edilmiş ve Sorumlu Değerleme Uzmanı Erdeniz BALIKÇIOĞLU tarafından onaylanmıştır.

1.6 Değerleme Konusu Santral İçin Şirketimiz Tarafından Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son Üç Değerlemeye İlişkin Bilgiler

Değerleme konusu Hidroelektrik Santrali için şirketimiz tarafından herhangi bir rapor hazırlanmamıştır.

2. DEĞERLEME ŞİRKETİ (KURULUŞ) VE TALEP SAHİBİNİ (MÜŞTERİ) TANITICI BİLGİLER

2.1 Değerlemeyi Yapan Şirket Bilgileri ve Adresi

08.08.2008 tarihinde gayrimenkul değerleme ve danışmanlık hizmeti vermek üzere Ankara'da kurulan ve genel merkezi Emniyet Mahallesi Sınır Sokak No:17/1 Yenimahalle Ankara adresinde bulunan şirketimiz NET Kurumsal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri: VIII, No:35 sayılı tebliği uyarınca Kasım 2009'da "Kurul Listesine" alınmıştır. Şirketimiz ayrıca, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu tarafından 11.08.2011 tarih ve 4345 sayılı kararı ile bankalara "gayrimenkul, gayrimenkul projesi ve gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlemesi" hizmeti verme yetkisi almıştır.

Sermaye : 1.200.000 TL
Ticaret Sicil : 256696
Telefon : 0 312 467 00 61 Pbx
E-Posta / Web : info@netgd.com.tr__www.netgd.com.tr
Adres : Emniyet Mahallesi Sınır Sokak No:17/1 Yenimahalle Ankara

2.2 Talep Sahibi (Müşteri) Bilgileri ve Adresi

Şirket Unvanı : KAYEN ALFA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ ERZURUM ŞUBESİ
Şirket Adresi : Esentepe Gazeteciler Sitesi Yazarlar sok. No:21 Şişli/İSTANBUL
Sermayesi : -
Telefon :
E-Posta : kayenheta@hs02.kep.tr

2.3 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Varsa Getirilen Sınırlamalar

İş bu rapor, müşteri talebi üzerine; Erzurum İli, Tortum İlçesi, Aşağı Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyas Mevkii'nde yer alan 14,00 MWm / 13,60 MWe güce sahip, HETA Büyükbağçe Hidroelektrik Santralinin mevcut durum değerinin Türk Lirası cinsinden tespitine yönelik hazırlanmıştır. Müşteri tarafından herhangi bir sınırlama getirilmemiştir.

2.4 İşin Kapsamı

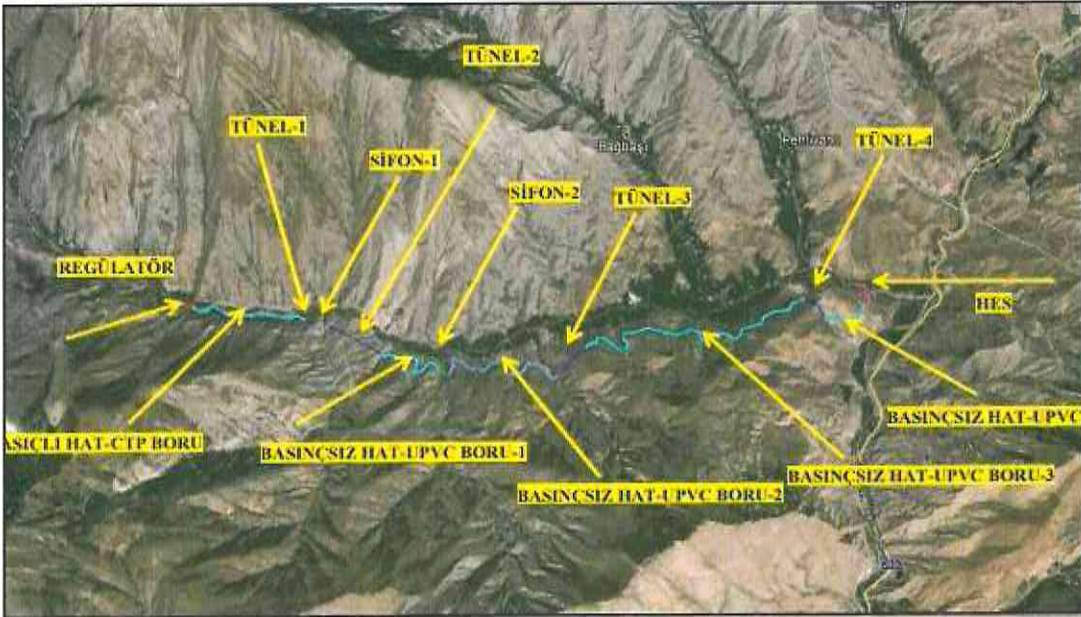
İşin kapsamı, SPK mevzuatı kapsamında ve asgari unsurlar çerçevesinde müşterinin değerlemesini talep ettiği tapu bilgilerine istinaden değerleme raporunun hazırlanarak müşteriye ıslak imzalı şekilde teslim edilmesidir.

3. SANTRALİN YASAL DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER

3.1 Santralin Yeri, Konumu, Tanımı ve Çevre Teşekkülü Hakkında Bilgiler

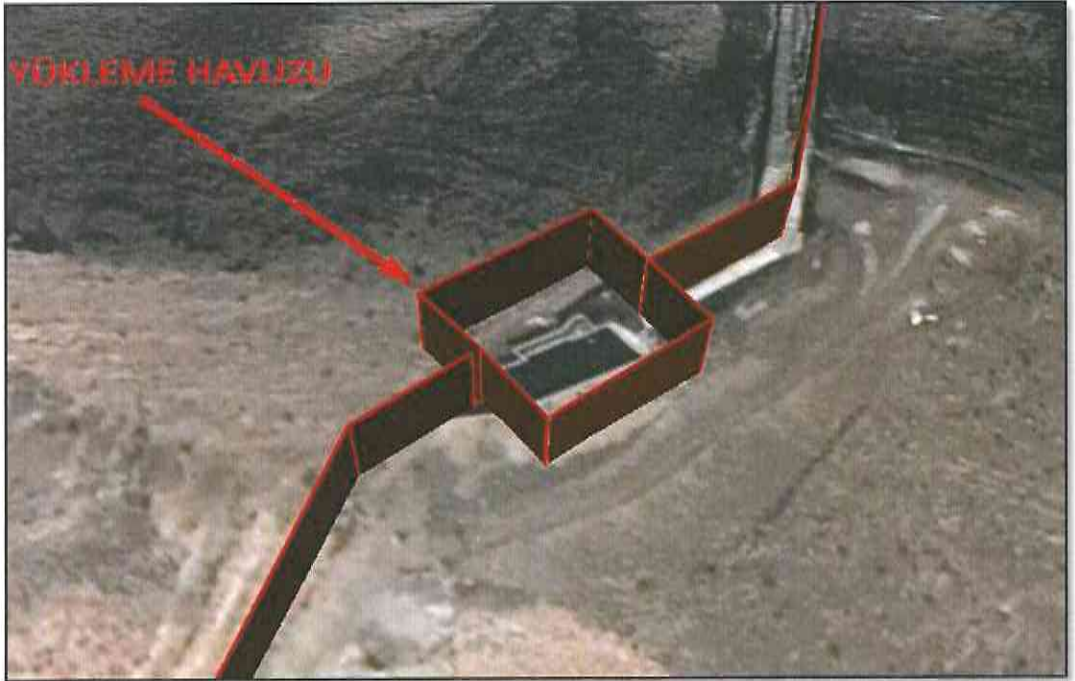
Değerleme konusu santral Erzurum İli, Tortum İlçesi, Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyans Mevkii'nde yer alan 14,00 MWm / 13,60 MWe güce sahip Büyükbahçe Hidroelektrik Santralidir.

Tesise ulaşım Erzurum İli, Tortum İlçesi üzerinden D-950 karayolu takip edilerek, karayolundan ayrılan ve proje sahası bitişinden geçen Serdarlı Yolu ile mümkündür. D-950 karayolu proje sahasına kuşuçuşu yaklaşık 760 m mesafede yer almaktadır.





Santral Binası Koordinat: 40.4936 - 41.5022



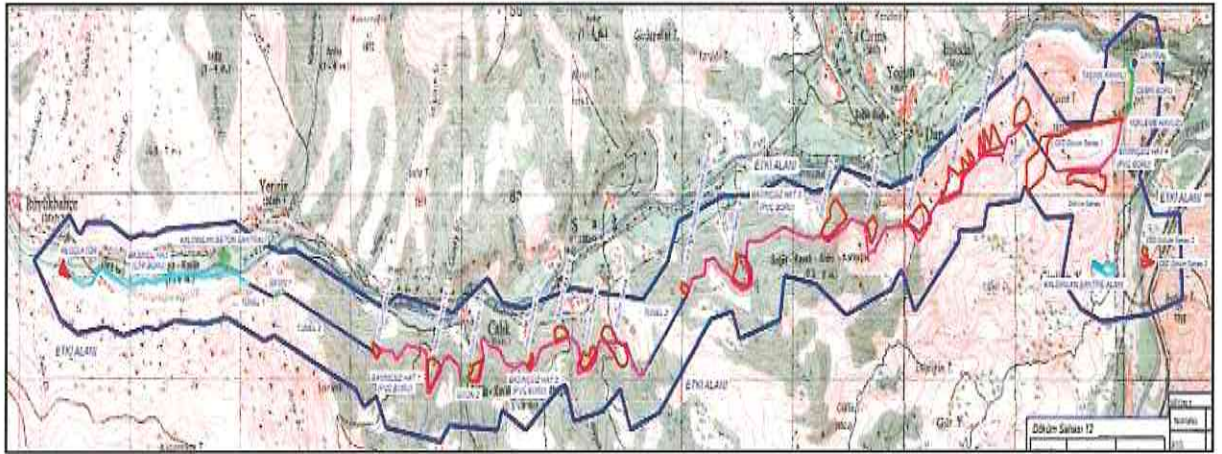
Yükleme Havuzu Koordinat: 40.2926 – 41.3004



Regülatör Koordinat: 40.2910 – 41.2315



BAĞBAŞI HES GENEL YERLEŞİM PLANI



3.2 Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazlara İlişkin Tapu Kayıtları

TAPU KAYIT BİLGİSİ			
Zemin Tipi:	Ana Taşınmaz	Ada/Parsel:	129/24
Taşınmaz Kimlik No:	26782262	AT Yüzölçümü(m2):	316.73
İl/İlçe:	ERZURUM/TORTUM	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Tortum	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	PEHLIVANLI (DEREKAPİ) M	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevki:	EVLİYANS	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	9/830	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	BAHÇE

MÜLKİYET BİLGİLERİ							
(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
319546970	(SN:55754312) NECİP KOP : MEHMET Oğlu	-	1/1	316.73	316.73	Kişî Kimlik Bilgilerinin Düzeltilmesi (Hissede) 12-11-2015 1380	-

3.3 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmaz İle İlgili Herhangi Bir Takyidat veya Devredilmesine İlişkin Herhangi Bir Sınırlama Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu Bağbaşı Hidroelektrik santralinin kurulu olduğu Hazine ve Maliye Hazinesi kayıtlı ve Devletin Hüküm ve Tasarrufu Altında bulunan taşınmazlara ilişkin bilgiler raporun 3.2 maddesinde belirtilmiştir. Santral binası ve proje yapılarından bazıları özel mülkiyete konu taşınmazlar üzerinde konumlanmıştır. Değerlemeyi talep eden firma tarafından alınan şifai bilgilere göre özel mülkiyete konu taşınmazların kamulaştırma ve üretici firma adına tescil işlemleri ile ilgili dava sürecinin devam ettiği bilgisi alınmıştır. Raporun 3.2 maddesinde verilen taşınmazın tapu kaydı santral binasının üzerinde konumlu olduğu gerçek kişilere ait parsellerden biridir.

*Raporun 3.2 maddesinde tapu kaydı verilen taşınmazın beyanlar hanesinde; Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu lehine, 20.04.2011 tarihli 494 yevmiye numaralı "2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunun 7.maddesine göre belirtme" beyanı tesis edilmiştir.

*Bağbaşı HES projesi alanı içerisinde kalan özel mülkiyete konu gerçek kişiler adına kayıtlı taşınmazların kamulaştırma işlemlerini gösterir belge raporun ekler kısmında yer almaktadır.

3.4 Değerlemesi Yapılan Santral ve Üzerinde Kurulu Olduğu Ana Taşınmaz İle İlgili Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Gerçekleşen Alım Satım İşlemlerine Ve Gayrimenkulün Hukuki Durumunda Meydana Gelen Değişikliklere (İmar Planında Meydana Gelen Değişiklikler, Kamulaştırma İşlemleri Vb.) İlişkin Bilgi

Değerleme konusu Bağbaşı Hidroelektrik Santralinin, santral binası ve bazı yapıların bulunduğu parseller gerçek kişi adına kayıtlıdır. Şahıs üzerine tescilli ve proje alanı içerisinde kalan parsellere ilişkin olarak firma yetkililerinden alınan şifai bilgiler doğrultusunda kamulaştırma ve tescil işlemlerinin devam ettiği bilgisi edinilmiştir. Santralin kurulu olduğu parsellerden Hazine Maliyesi adına kayıtlı olanlar Kayen HETA Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.'ye 49 yıl süre ile Üst (İnşaat) Hakkı tesis edilmiştir. Alınan şifai bilgiler neticesinde Bağbaşı Hidroelektrik Santralinin kurulu olduğu özel mülkiyete konu parsellerin kamulaştırılması faaliyeti nedeniyle davalık olduğu bilgisi edinilmiştir. Santral binasının kurulu olduğu parseller gerçek kişi adına kayıtlıdır.

- 3.5 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmazın ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumuna İlişkin Bilgiler**
Değerlemeye konu santralin kurulu olduğu parseller, Tortum Belediyesi Tarafından 01.02.2016 tarih 08 sayılı kararı ile onaylanan 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı hükümlerince; Hidroelektrik Santral Alanı içerisinde kalmaktadır.
- 3.6 Santral İçin Alınmış Durdurma Kararı, Yıkım Kararı, Riskli Yapı Tespiti Vb Durumlara Dair Açıklamalar**
Söz konusu santral için resmî kurumlarda yapılan evrak incelemeleri ve şifahi sorgulamalar neticesinde alınmış olumsuz bir karar vb. bulunmamaktadır.
- 3.7 Santrale ve Üzerinde Kurulu Olduğu Parsele İlişkin Olarak Yapılmış Sözleşmelere (Gayrimenkul Satış Vaadi, Kat Karşılığı İnşaat veya Hasılat Paylaşımı Sözleşmeleri Vb.) İlişkin Bilgiler**
Herhangi bir sözleşme bulunmamaktadır.
- 3.8 Santraller ve Santral Projeleri İçin Alınmış Yapı Ruhsatlarına, Tadilat Ruhsatlarına, Yapı Kullanım İzinlerine İlişkin Bilgileri İle İlgili Mevzuat Uyarınca Alınması Gerekli Tüm İzinlerin Alınıp Alınmadığına ve Yasal Gerekliliği Olan Belgelerin Tam ve Doğru Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Bilgi**

ÇED Belgesi:

*25.11.2014 tarih 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlemesi Yönetmeliği’nin 14. Maddesi gereğince; “Bağbaşı Regülatörü ve HES (14,00MWm/13,60MWe)” projesi hakkında “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu” kararı verilmiştir. İlgili evraka ulaşılamamış olup söz konusu santralin üretim lisansının yürürlükte ve aktiftir. Üretim lisansına dair genel anlaşma hükümleri uyarınca söz konusu santralin ÇED Olumlu raporu olmadığı durumlarda üretim lisansı resen hükümsüz kalır ibaresi bulunmaktadır.

İşyeri Açma Ruhsatı:

*07.06.2005 Tarih 2005/9017 Sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulan İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına ilişkin yönetmelik kapsamında hazırlanarak düzenlenmiştir. KAYEN HETA Enerji Elektrik Üretim A.Ş. için 07.06.2017 tarih 2017/3 sayılı İşyeri Açma ve Çalıştırma Ruhsatı mevcuttur.

Faaliyet Belgesi:

*13.07.2018 tarihli Tortum-240/24464 ticaret sicil numarası ile Erzurum Ticaret ve Sanayi Odası faaliyet belgesi bulunmaktadır.

*10.03.2021 tarihli, 696497 sicil numarası ile İstanbul Ticaret Odası faaliyet belgesi bulunmaktadır.

Su Kullanım Hakkı Anlaşması:

*Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Kayen Beta Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. arasında 14,00 MWm / 13,60 MWe Kurulu gücündeki Bağbaşı Hidroelektrik enerji üretim tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına ilişkin anlaşma 06.06.2006 tarihinde imzalanmış ve Ankara 25. Noterliğince 07.06.2006 gün ve 21765 sayı ile tescil edilmiştir.

Büyükbahçe Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşmanın Ek Mukavelesi:

*Bağbaşı Hidroelektrik enerji üretim tesisi işinde, 2116-21 sayılı EPDK kararı ile; Kayen Beta Enerji Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.(eski ünvanı: GZH Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.)’nin üretim lisansında kurulu güç değerinin 14,00 MWm /13,60 MWe olarak değiştirilmesi 11.06.2009 tarih ve 19861-4719 sayılı EPDK yazısında uygun olduğu belirtilmiştir. Bağbaşı HES projesi kapsamında kurulu güç değerinin değiştirilmesi nedeniyle DSİ Genel Müdürlüğü ile Kayen Beta Enerji Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına ilişkin 15.09.2009 tarih 17752 sayılı Ek Mukavele anlaşması bulunmaktadır.

Geçici Kabul Tutanakları:

*Bağbaşı Regülatörü ve Hidroelektrik Santralinin 2 x 7,00 MWm / 6,80 MWe gücündeki iki adet su türbini generatör grubu (Ünite-1 ve Ünite-2), 2x8 MVA kurulu gücünde yükseltici trafolar (TR1 ve TR2), 1x160kVa gücünde iç ihtiyaç trafosu, bunlara bağlı OG hücreleri, 1x160 kVA gücünde iç ihtiyaç trafosu, bunlara bağlı OG hücreleri, 1x165kVA gücünde dizel generatör grubu, santral binası ve yardımcı tesislerin geçici kabulü 19.12.2015 tarihinde yapılmıştır.

Üretim Lisansı:

*T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 23.11.2016 tarihli ve 6620 sayılı kararı ile Kayen HETA Enerji Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye ait Erzurum İlinde kurulacak olan Bağbaşı Regülatörü ve Hidroelektrik Santrali üretim tesisinde 29/01/2015 tarihli ve EÜ/440-1/03221 numaralı üretim lisansı kapsamında geçen süre dikkate alınarak 23/11/2016 tarihinden itibaren, 38 (otuzsekiz) yıl, 7(yedi) ay süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere üretim lisansı verilmiştir. Santralin üretim lisans numarası EÜ/6620/03595'dir.

İletim Sistemi Kullanım Anlaşması:

*TEİAŞ ile Kayen HETA Enerji Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında imzalanan Büyükbahçe Regülatörü ve Hidroelektrik santrali tesisinin Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 08/12/2016 tarihli iletim sistemini kullanım anlaşması mevcuttur.

Yatırım Teşvik Belgesi:

*T.C. Ekonomi Bakanlığı, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından verilen 08 .11.2012 tarih B-98405 belge numaralı yatırım teşviki bulunmaktadır.

Sigorta Poliçeleri:

*Kayen HETA Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. ve/veya Kayı Holding A.Ş. adına düzenlenmiş, başlangıç tarihi 11.08.2020 olan bir(1) yıl süreli, 520091022851 poliçe numaralı geniş kapsamlı makine kırılması ve kar kaybı sigorta poliçesi bulunmaktadır.

*Kayen HETA Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. adına düzenlenmiş, başlangıç tarihi 11.08.2020 olan bir(1) yıl süreli, 320091014801-5 poliçe numaralı işveren mali sorumluluk sigortası bulunmaktadır.

3.9 Değerlemesi Yapılan Projeler İle İlgili Olarak, 29/6/2001 Tarih ve 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Uyarınca Denetim Yapan Yapı Denetim Kuruluşu (Ticaret Unvanı, Adresi vb.) ve Değerlemesi Yapılan Gayrimenkul İle İlgili Olarak Gerçekleştirdiği Denetimler Hakkında Bilgi

Söz konusu değerlendirme HES için yapılmış olup bu şık ile ilgisi bulunmamaktadır.

3.10 Eğer belirli bir projeye istinaden değerlendirme yapılıyorsa, projeye ilişkin detaylı bilgi ve planların ve söz konusu değerlerin tamamen mevcut projeye ilişkin olduğuna ve farklı bir projenin uygulanması durumunda bulunacak değerlerin farklı olabileceğine ilişkin açıklama

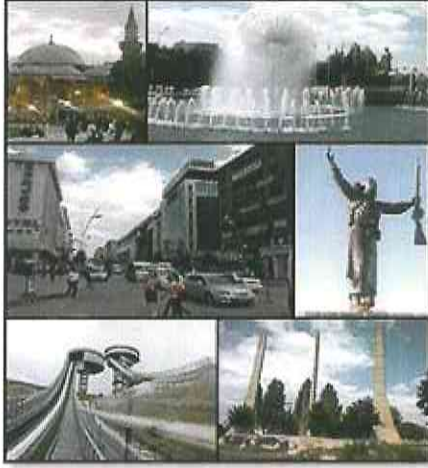
Söz konusu değerlendirme HETA ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM SAN. ve TİC. A.Ş.'ye ait Bağbaşı HES projesi için yapılmıştır. Farklı bir proje değerlemesi yapılmamıştır.

3.11 Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi

Söz konusu değerlendirme HES projesi için yapılmış olup bu şık ile ilgisi bulunmamaktadır.

4. SANTRALİN FİZİKİ ÖZELLİKLERİ

4.1 Santralin Bulunduğu Bölgenin Analizi ve Kullanılan Veriler



Erzurum, Türkiye'nin 81 ilinden biridir. Erzurum ovasının güneydoğu kenarında, bu ova ile Palandöken dağının temas sahasında kurulmuş olan Erzurum şehri, 758.279 [nüfusu ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin en büyük üçüncü ilidir. Denizden yüksekliği yaklaşık 1900 m olan Erzurum, tarihin ilk dönemlerinden beri yerleşim yeridir. Şehir, tarihî eserleri ve kış sporları tesisleriyle de tanınır. Yüz ölçümü bakımından Türkiye'nin en büyük dördüncü ili olan Erzurum'da, temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olup şehir son yıllarda kış turizmiyle de öne çıkmaktadır. Soğuk iklimi sebebiyle sanayisi gelişmemiştir. 25.005 km² yüz ölçümüne sahip il arazisinin %15,17'si tarımsal amaçlı olarak kullanılabilir konumdadır.

Erzurum'un, çevresi dağlarla çevrilidir. Erzurum yüksek bir yaylanın güneybatı bölümünde yer alır. Şehir merkezi Palandöken dağlarının Batı ve Güney kısım eteğinde kuruludur. Şehrin batısı ve kuzeyi açık, ova görünümündedir. Erzurum il geneli dağlarla çevrilidir. Erzurum yüz ölçümünün; %64'ü dağlık, % 20'si plato ve %12'si yaylalardan oluşmaktadır. Erzurum ilinin bir bölümü Karadeniz Bölgesindedir. Diğer bir bölümü ise Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır. Anadolu'da deniz seviyesinden 1959 metre yükseklikteki tek büyük yerleşim yeridir.. Yerleşme alanı yer yer 2000 metreye kadar yükselen bir ova üzerinde bulunur. Bölge kuzeyde Dumlupınar, güneyde Palandöken Dağları ile çevrilidir. Erzurum'dan geçen İpek Yolu ve verimli ovaları bölgenin tarih boyunca yerleşme alanı olarak seçilmesinde önemli rol oynamıştır.

İlin kuzeyinde Rize ve Artvin, kuzeydoğusunda Ardahan, batısında Bayburt ve Erzincan, doğusunda Kars ve Ağrı, güneyinde Bingöl ve Muş bulunmaktadır. 20 ilçesi vardır. Bu ilçelerin 8 tanesi Karadeniz Bölgesinde geri kalan 12 ilçe ise Doğu Anadolu Bölgesinde bulunur. Karadeniz Bölgesinde yer alan ilçeler: İspir, Narman, Oltu, Olur, Pazaryolu, Şenkaya, Tortum, Uzundere. Yine Aziziye ilçesinin Ovacık kesimi Karadeniz Bölgesinde yer alır. Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan ilçeler ise: Aşkale, Aziziye, Çat, Hınıs, Horasan, Karayazı, Karaçoban, Köprüköy, Palandöken, Pasinler, Tekman, Yakutiye'dir.

Türkiye 'nin en yüksek ve en soğuk illerinden biri olan Erzurum'da sert kara iklimi hüküm sürmektedir. Genel olarak kışlar çok soğuk ve karlı; yazlar ise çok sıcak ve kurak geçer. Hemen hemen yılın 2-3 ayı bölge karla örtülüdür. Yaz özellikle kendini Haziran ayı ve Temmuz ayı ortalarına kadar hissettirir. Yağış miktarı m² ye 460 mm dir. Bölgede eriyen karlarla akarsular beslenir.

İlin Karadeniz Bölgesi'nde yer alan kuzey kesimleri haricindeki büyük kısmı Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alır ve karasal iklime sahiptir. Erzurum rakımının fazlalığı ve kar yağışının yoğun olması (Yılın 70 günü kar yerde kalır) güneş ışınlarının uzaya tekrar geri yansımaya sebep olur. Bu yüzden Erzurum, Türkiye'nin en çok güneş gören illerinden biri olmasına rağmen, en soğuk illerindendir. Yazın sıcaklık +35 dereceyi görürken kışın sıcaklık -30 dereceye kadar iner.

Erzurum, ilkbahar başlangıcında karların erimesiyle birlikte yeşile bürünmeye başlar. Ağustos ayı başlarında kuru rüzgâr esintileri ağaç yapraklarını ve ekinleri sarartır. Ağustos ayı sonları ve Eylül ayında Erzurum çevresi sapsarı bozkır görünümündedir. Daha önceki dönemlerde yüz ölçümünün %9 u orman ve fundalık olan, sarıçam ve meşe ağaçlarının yetiştiği Erzurum bu açıdan günümüzde oldukça eksiktir.

Erzurum'un ekonomisini genel olarak tarım - hayvancılık ve sanayi - ticaret unsurları oluşturmaktadır. Sanayi siciline kayıtlı 69 kuruluş vardır. 2 tane organize sanayi bölgesi vardır. Bölgenin geçmiş dönemlerde de ipek yolu üzerinde olması, şehrin ekonomi alanında gelişmesini sağlamakta birlikte ticari anlamdaki önemini de ortaya koymaktadır. 1957 yılında Erzurum'da kurulmuş olan Atatürk

Üniversitesi, şehirde ticari anlamda da canlılık sağlamaktadır. Erzurum, Türkiye'nin ve Doğu Anadolu bölgesinin en önemli ticaret merkezlerinden biridir. Bölgede, Oltu ilçesinde çıkarılan ve yarı kıymetli maden özelliğinde olan Oltu taşı ve bu taştan yapılan özel aksesuarlar, takı ve benzeri eşyalar bölge insanı ve esnafı için geçim kaynağıdır. Daha önceleri bölgede mevcut olup, Palandöken dağı kış spor tesisleri ile sınırlı olan kış turizmi, özellikle son yıllarda önemli kazanımlar elde etmiş ve bölge geneline yeni altyapı ve tesisler olarak dağılmıştır. Bu özelliği ile Türkiye sınırlarını aşarak alanında dünyanın sayılı merkezlerinden biri haline gelmiştir. Spor tesislerinin bölge turizmine ve ekonomisine önemli katkıları söz konusudur.

Erzurum İl Nüfusu: 758.279 (2020 sonu). İlin yüz ölçümü 25.005 km²'dir. İlde km²'ye 30 kişi düşmektedir. (Yoğunluğun en fazla olduğu ilçe: 260 kişi ile Palandöken'dir). İlde yıllık nüfus %0,50 oranında azalmıştır. Nüfus artış oranı en yüksek ve en düşük ilçeler: Tortum (%19,44)- Pazaryolu (-%3,70). 04 Şubat 2021 TÜİK verilerine göre 20 ilçe ve belediye, bu belediyelerde toplam 1184 mahalle bulunmaktadır.

Erzurum İli Sınırları İçerisinde Yer Alan Hidroelektrik Enerjisi Santralleri

İşletmedeki HES'ler			
Santral Adı	İlçe	Firma	Güç
Arkun Barajı ve HES	İspir	Enerjisa Elektrik	245 MW
Ayvalı Barajı ve HES	Oltu	Özdoğan Enerji	122 MW
Güllübağ Barajı ve HES	İspir	Yıldırım Enerji	96 MW
Erzurum Özlüce HES	İspir	Aksu Grup	36 MW
Erzurum Aksu HES	İspir	Borusan EnBW Enerji	27 MW
Tortum HES	Uzundere	EOAŞ	26 MW
Yedigöller HES	İspir	Borusan EnBW Enerji	22 MW
Kuzgun Barajı ve HES	İspir	Zorlu Enerji	21 MW
Sırakonaklar HES	İspir	2M Enerji Üretim	18 MW
Çayırözü HES	İspir	Hidro Lider Elektrik	17 MW
Tuzlaköy ve Serge HES	Oltu	Peker Enerji	17 MW
Alabalık HES		Delta Yatırım Holding	16 MW
Yazyurdu HES	İspir	İlcan Elektrik	15 MW
Bağbaşı HES		Kayı Enerji	14 MW
Yeni hayat HES	Olur	Ortaköy Elektrik Üretim	13 MW
Büyükbahçe HES	Tortum	Kayı Enerji	12 MW
Kaletepe HES	Tortum	Kayı Enerji	11 MW
Esendurak HES		Meral Elektrik Üretim	9,33 MW
Yanıköprü HES	İspir	Elbi Enerji	9,20 MW
Tuana HES	Aşkale	Aşkale Elektrik Üretim	7,39 MW
Havva HES		Verusa Holding	7,19 MW
İncebel HES	Pasinler	Biem Enerji Üretim	6,93 MW
Gelinkaya HES		Akfen Enerji	6,87 MW
Çayhan HES		Ovit Enerji	6,19 MW
Oltu HES	Oltu	Silen Elektrik Üretim	6,11 MW
Dumlu HES		Enerse Enerji	3,98 MW
Karasu 1 HES		Aquila Hydropower Invest	3,84 MW
Karasu 2 HES		Aquila Hydropower Invest	3,08 MW

ÖZET: Erzurum, İşletmedeki HES'ler : 28 santral, 798 MWe

Yapım Aşamasındaki Hidroelektrik Santraller			
Santral Adı	İlçe	Firma	Güç
Rıdvan HES	Cebecikent	Elektrik Üretim	10 MW
ÖZET: Erzurum, Yapım Aşamasındaki Hidroelektrik Santraller : 1 santral, 10 MWe			
Ön Lisans Alan Hidroelektrik Santraller			
Santral Adı	İlçe	Firma	Güç
Büyükdere Regülatörü ve HES	Pazaryolu	Doğanay Elektrik Üretim	13 MW
ÖZET: Erzurum, Ön Lisans Alan Hidroelektrik Santraller : 1 santral, 13 MWe			
Planlanan Hidroelektrik Santraller			
Santral Adı	İlçe	Firma	Güç
Aksu Barajı ve HES			130 MW
Olur HES	Olur		60 MW
İspir Barajı ve HES	İspir		54 MW
Söylemez HES			36 MW
Hunut I-II-III HES			34 MW
Zümrüt I-II-III-IV HES			24 MW
Yıldırım Regülatörü ve HES		Oballar Elektrik	24 MW
Göze Regülatörü ve HES	Tekman	Öz Hitit Enerji	17 MW
Çayağan HES			16 MW
Bayraktar HES			12 MW
Elmalı HES			11 MW
Mert HES	Köprüköy		10 MW
Çayırozü Reg. ve HES			10 MW
Tortum HES	TORTUM	Ergöz Elektrik	7,99 MW
MTN Hidroelektrik Santrali	Tortum		7,82 MW
Taç HES			7,20 MW
İlıcasu 1-2 HES	Hınıs	İşıl Enerji	6,36 MW
Pınar HES	Tekman	Erhes Enerji Üretim	6,30 MW
ÖZET: Erzurum, Planlanan Hidroelektrik Santraller : 18 santral, 474 MWe			

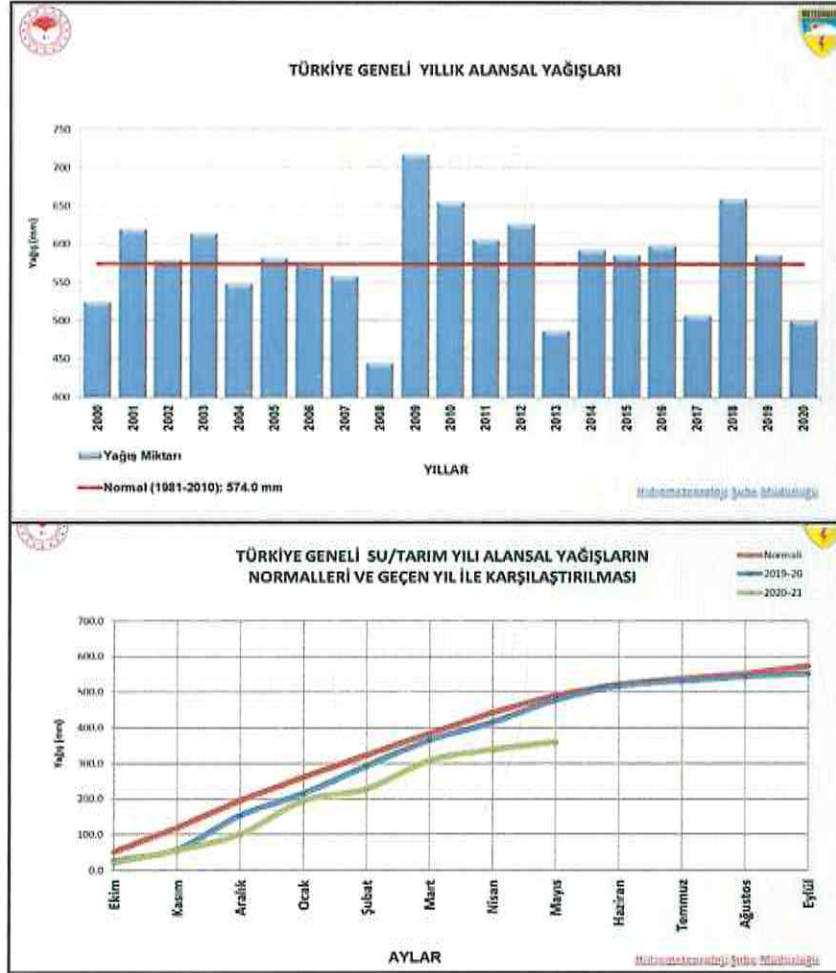
Erzurum ilinin elektrik santrali kurulu gücü 908 MWe'dir. Erzurum'daki 36 elektrik santrali ile yılda yaklaşık 1.934 GWh elektrik üretimi yapılmaktadır.

Erzurum İline Ait İklim Verileri

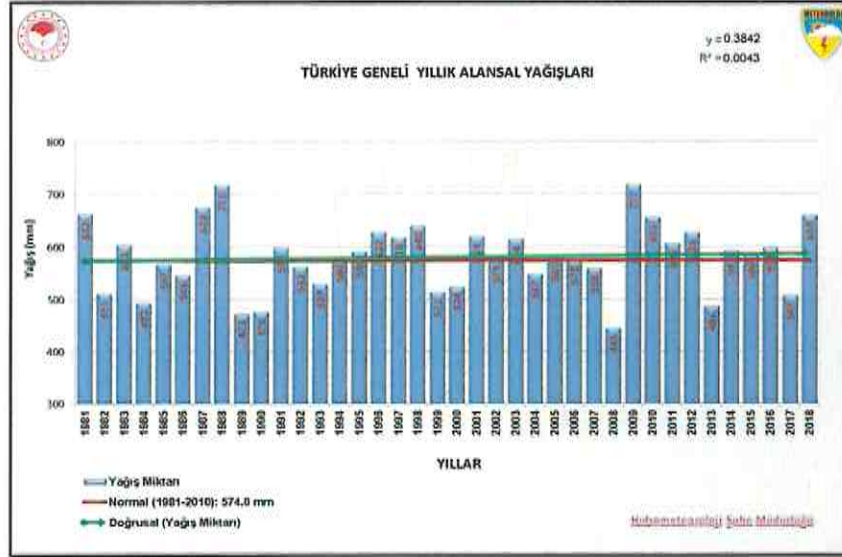
ERZURUM	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm Periyodu (1929 - 2020)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	-9,2	-7,7	-2,5	5,3	10,7	14,8	19,1	19,5	14,8	8,2	1,1	-5,8	5,7
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	-4,0	-2,3	2,6	10,9	16,9	21,8	26,5	27,2	22,7	15,2	6,8	-1,0	11,9
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-14,0	-12,6	-7,1	0,0	4,4	7,3	11,1	11,2	6,4	1,8	-3,8	-10,3	-0,5
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	3,3	4,3	5,1	6,3	7,9	10,2	11,3	10,7	9,1	6,9	4,9	3,1	6,9
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	9,3	9,7	12,1	15,3	18,2	12,6	7,9	6,6	6,4	10,3	9,7	9,8	128,1
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	21,8	26,8	34,9	53,7	74,1	48,9	26,9	18,0	24,4	47,2	33,1	22,4	432,2
En Yüksek Sıcaklık (°C)	0,0	10,6	21,4	26,5	29,6	32,2	35,6	36,5	33,3	27,0	20,7	14,0	36,5
En Düşük Sıcaklık (°C)	-36,0	-37,0	-33,2	-22,4	-7,1	-5,6	-1,8	-1,1	-6,8	-14,1	-24,3	-37,2	-37,2
En yüksek ve en düşük sıcaklıkların gerçekleşme tarihini görmek için fare imlecini değerlerin üstüne getiriniz.													
Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı					Günlük En Hızlı Rüzgar					En Yüksek Kar			
04.08.2006 59.6 mm					16.04.1974 30.6 m/sn					23.02.2004 110.0 cm			

Kaynak: Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü

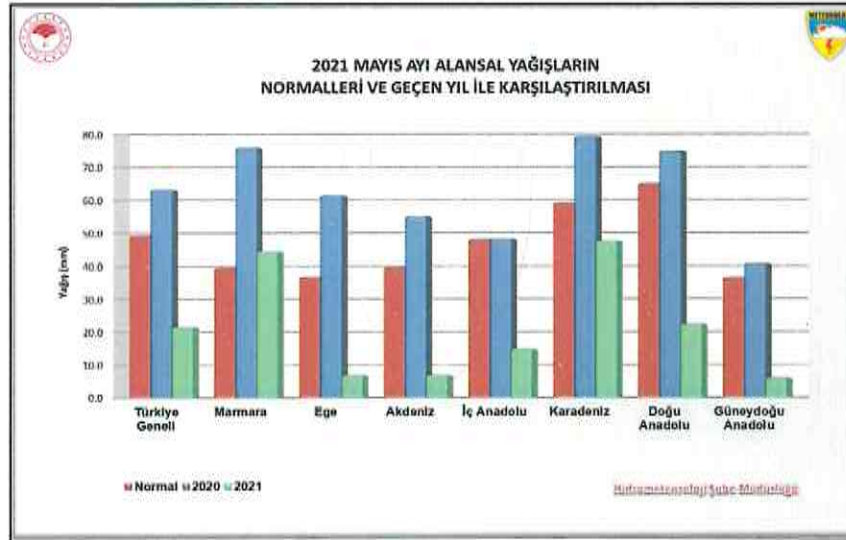
Türkiye Geneli Bazı Yağış Verileri



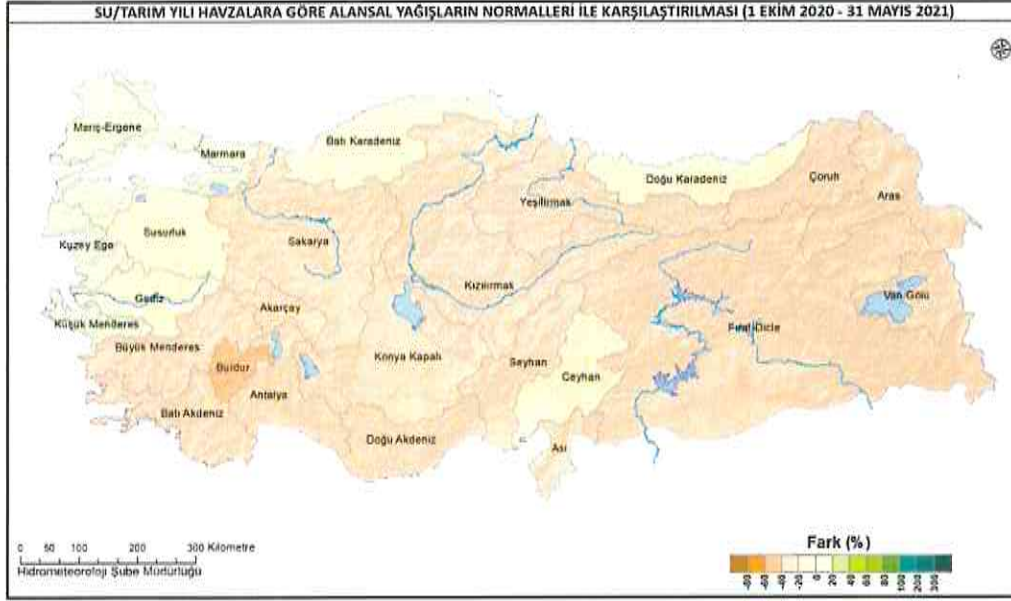
Kaynak: Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü



Kaynak: Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü



Kaynak: Hidrometeoroloji Şube Müdürlüğü



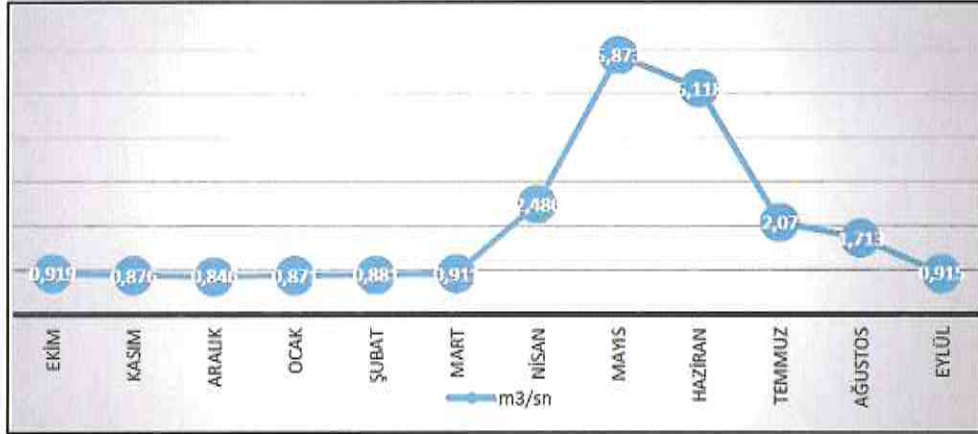
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Su/Tarım yılı Havzalara göre alansal yağışların normalleri ile karşılaştırılmasını gösteren grafiğe ilişkin olarak 01.10.2020 ve 31.05.2021 tarihleri arasında alansal yağışların değerlendirme konusu Bağbaşı Hidroelektrik Santrali'nin konumlu olduğu Çoruh Havzası'nda yaklaşık olarak %15-20 arasında azaldığı görülmektedir.

Santralin Yer Aldığı Katıklı Çayı Hakkında Bazı Bilgiler

Çoruh oluğunun güneyinde, Tortum Çayı'nın kollarından birini oluşturan Katıklı Çayı kabaca batı-doğu yönünde uzanan bir ana kol, bu kola kuzey ve güneyden katılan yan kollardan oluşmaktadır. Batı doğu yönlü uzanan Mescit silsilesini kuzeyden takip eden Çoruh nehri ile bu silsileyi bir müddet güneyden takip ettikten sonra Tortum Çayı tarafından direne edilen Katıklı Çayı makro ölçekte Çoruh Havzası su toplama sahasında yer almaktadır. 21,900 km²'lik Çoruh Havzası'nın 478,1 km² ile Katıklı Çayı Havzası % 2,1'ini oluşturmaktadır.

Katıklı Çayı'nın debisi aylara ve mevsimlere göre değişmekte olup ortalama en yüksek akım değerleri yağmur suları ve kar erimeleri ile beslenmenin zirve yaptığı ilkbahar aylarında ölçülmektedir. Mart sonlarına doğru sıcaklıkların artması ile kış boyunca yerde kalan karlar erimeye başlar. Nisan- Mayıs ayları yörede yağmur mevsimi olarak anılır. Sahaya yağmur şeklinde düşen yağış hem doğrudan yüzeysel akışa geçerek hem de kar örtüsünün erime hızını artırarak akım değerlerinin yükselmesine katkı sağlar. Sıcaklıkların artması ve yağışa ek olarak bu mevsimde sıklaşan meltem rüzgarları da vadi ile vadiyi çevreleyen yamaçlar arasında sıcaklığın taşınmasında önemli bir rol oynayarak kış boyunca biriken kar örtüsünün hızla erimesine katkıda bulunur. Bu şartlara bağlı olarak Katıklı Çayı'nın debisi 6,873 m³/sn ile mayıs ayında zirve yapmaktadır. Katıklı Çayı debisi Haziran ayından itibaren yağışların azalması ve sulamaya bağlı olarak azalma eğilimine girer. Bu eğilim sonbahar ayları boyunca devam eder ve aralık ayında 0,846 m³/sn ile minimum seviyeye iner.



Katık Çayı'nın Ayalara Göre Akımın Değişimi (Kaynak: DSI)

Katıklı Çayı ve kollarının kaynağını aldığı tepeler ile vadi tabanları arasında yer yer 2000 m ye varan yükselti farkları görülmektedir. Akarsuyun aşındırma gücünü artıran yüksek eğim değerleri nedeniyle havzayı oluşturan akarsu ağının kaynağa yakın bölümlerinde V profilili tabansız vadiler görülmektedir (Fotoğraf 1.5). Kaynak kısmında derine aşındırmaya bağlı olarak gelişen dar ve derin vadiler, ağza doğru eğimin azalmasına bağlı olarak yamaçların daha çok işlendiği geniş tabanlı vadilere dönüşmektedir. Vadinin genişliği Uzunkavak Mahallesi'nden itibaren tedrici olarak artarak Bağbaşı Deresi ile birleştiği kısımda 1,5 km'ye ulaşır.

Sahanın jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri nehir tipi HES'lerin kurulum aşamasında yatırımları bu yöreye çeken başlıca faktörlerdir. Çünkü, zemin az arızalı ise regülatörden santrale su taşıyan iletim hattı daha az maliyetle ve güvenli bir şekilde konuşlandırılabilir. Ancak iletim hattının geçirileceği zemin fazla arızalı ve yamaçlar geçici akarsularla fazlaca işlenmiş ise iletim hattının boyu uzar ve tünel gibi maliyeti artırıcı yapılara ihtiyaç duyulur. Akarsuyun kurulu olduğu yatağında eğim değerlerini yüksek olması sade ve arızasız arazilerde suyun düşü için bırakılacağı kota kısa 20 mesafelerde ulaşılmasını sağlayacağı için zaman, emek ve maliyet açısından olumlu katkı yapar. Bağbaşı ve Büyükbahçe HES'lerin kurulu olduğu bölümde Katıklı Çayı'nın yükseltisi 1363 m olup, ortalama eğim durumu %3-12 (orta eğimli) arasında değişmektedir.

Sahada yükseltiye ek olarak eğim değerleri de kısa mesafelerde büyük değişiklikler göstermektedir. Havzada eğimin bu denli değişiklik göstermesi birçok coğrafi unsur üzerinde olumlu veya olumsuz etkileriyle hissedilmektedir. Havzada eğim değerlerinin yüksek olması enerji üretimi için ihtiyaç duyulan düşüye kısa mesafelerde ulaşma imkânı tanımaktadır. Enerji üretimi için ihtiyaç duyulan düşüye kısa mesafelerde ulaşılması ise iletim hattının boyunu kısaltırken zaman, emek ve sermayeden tasarruf edilmesini sağlamaktadır.

4.2 Mevcut Ekonomik Koşulların, Gayrimenkul Piyasasının Analizi, Mevcut Trendler ve Dayanak Veriler İle Bunların Gayrimenkulün Değerine Etkileri

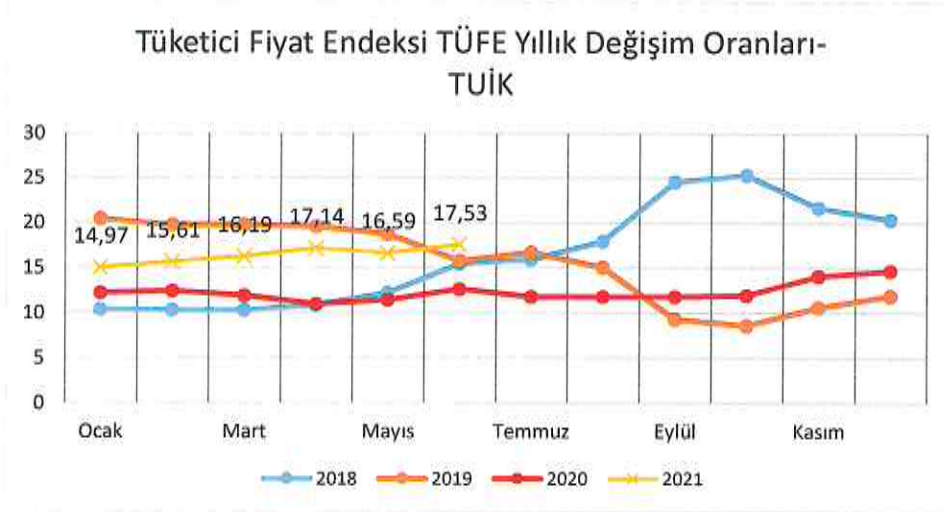
Bazı Ekonomik Veriler ve İstatistikler

Δ Nüfus;

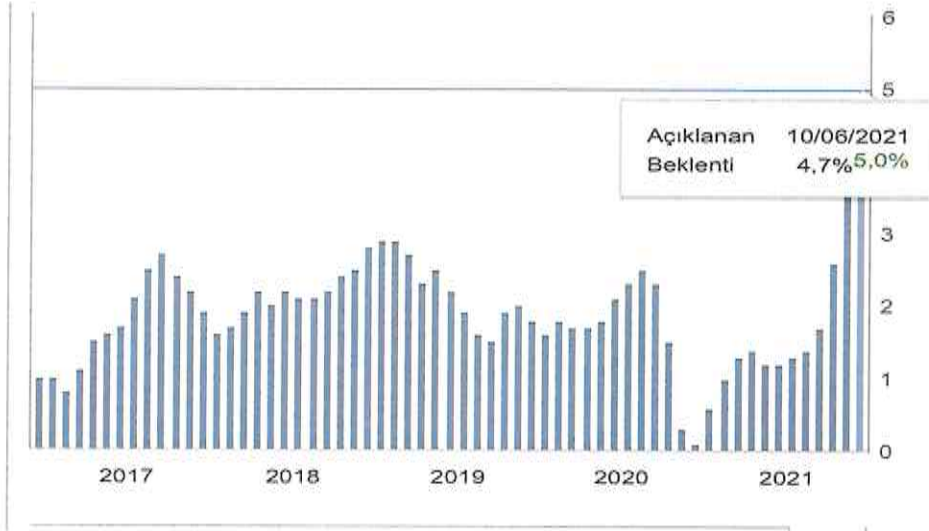


Türkiye'de ikamet eden nüfus, 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla bir önceki yıla göre 459 bin 365 kişi artarak 83 milyon 614 bin 362 kişiye ulaşmıştır. Erkek nüfus 41 milyon 915 bin 985 kişi olurken, kadın nüfus 41 milyon 698 bin 377 kişi olmuştur. Diğer bir ifadeyle toplam nüfusun %50,1'ini erkekler, %49,9'unu ise kadınlar oluşturmaktadır. (TÜİK)

Δ TÜFE/Enflasyon Endeksleri;

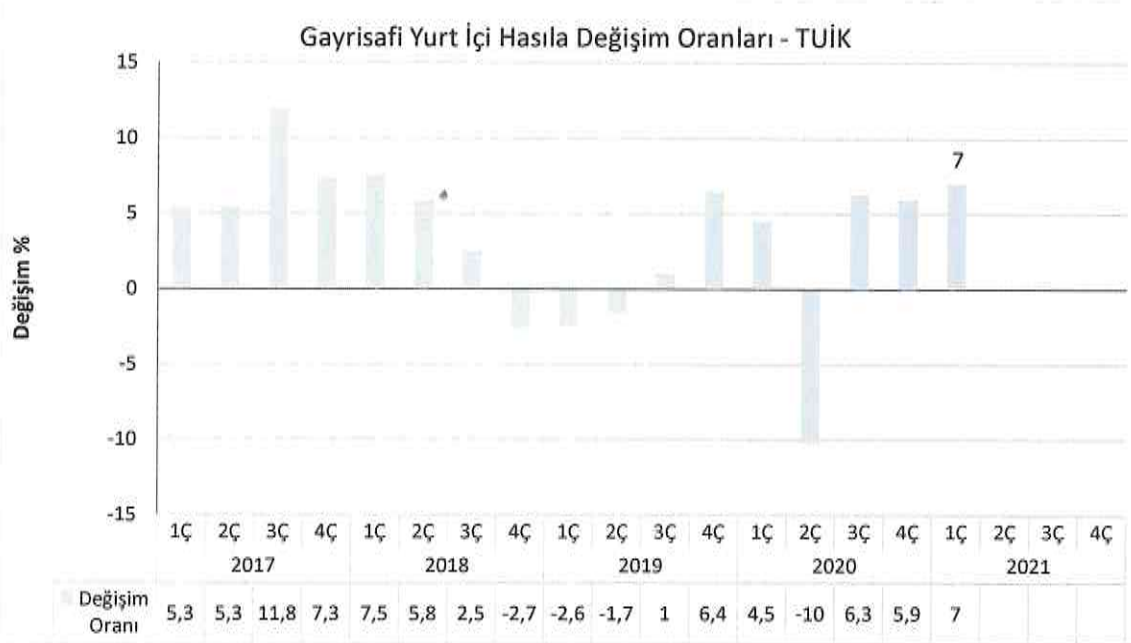


Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan rakamlara göre enflasyon oranı Mayıs ayında bir önceki aya göre %0,89, bir önceki yılın aynı ayına göre %16,59 artmıştır. (TÜİK.)



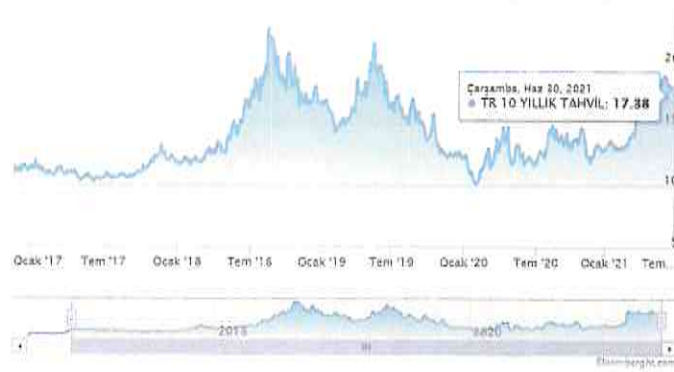
A.B.D son 5 yıllık tüketici fiyat endeksi grafiği ve oranları yukarıdaki gibidir. 2020 yılı itibariyle enflasyon oranı yıllık bazda Nisan ayına kadar ortalama 2,3 seviyelerinde iken Nisan ayı ile birlikte ciddi düşüş göstermiş olup, bu oran %0,5 altına kadar inmiştir. 2021 Ocak ayında %1,7 olan enflasyon oranı bu aydan itibaren sürekli artış göstererek Mayıs ayı itibariyle %5 seviyesine gelmiştir.

Δ GSYİH/Büyüme Endeksleri;

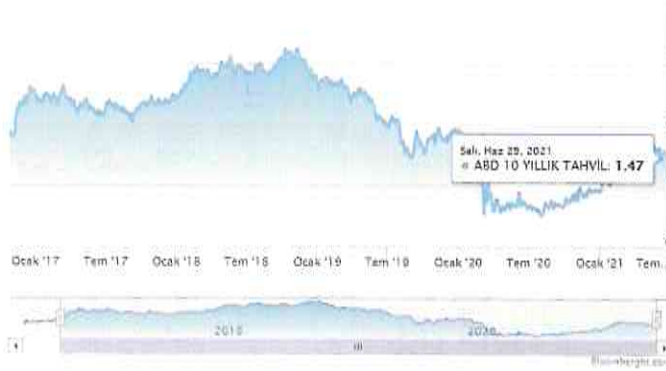


Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) 2021 yılı birinci çeyreğinde %7,0 artmıştır. 2021 yılı birinci çeyreğinde bir önceki yıla göre zincirlenmiş hacim endeksi olarak; bilgi ve iletişim faaliyetleri %18,1, diğer hizmet faaliyetleri %14,4, sanayi %11,7, tarım %7,5, hizmetler %5,9, mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri %5,3, kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri %3,7, finans ve sigorta faaliyetleri %2,9, inşaat %2,8 ve gayrimenkul faaliyetleri %2,4 artmıştır. (TÜİK)

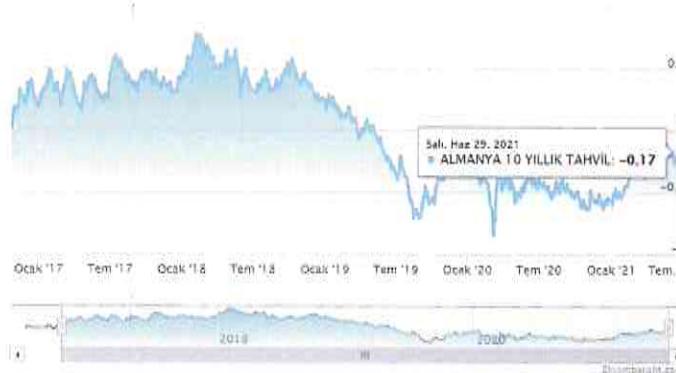
Δ TR ve USD ile EURO 10 Yıllık Devlet Tahvili Değişimi;



Yaklaşık son 10 yıllık dönemde TR 10 yıllık DİBS olan tahvil oranları ortalama 10% seviyelerinde seyrederken 2018 yılı 2.çeyreğiyle birlikte artışa geçerek 20% ve üzeri seviyelere kadar ulaşmıştır. Haziran 2021 itibariyle ortalama %17,38 seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

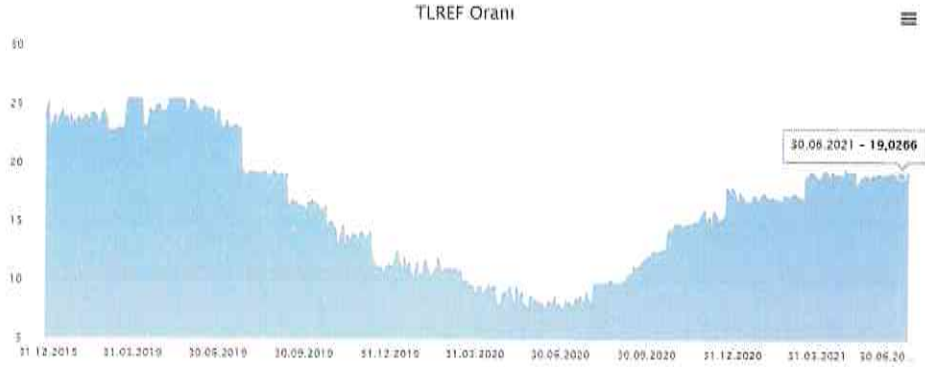


Yaklaşık son 10 yıllık dönemde USD 10 yıllık DİBS olan tahvil oranları ortalama 2% seviyelerinde seyrederken 2019 yılı son çeyreğiyle birlikte ciddi düşüşe geçerek 1,5% ve altı seviyelere inmiş Mart 2020 itibariyle günümüze kadar ortalama 0,6% ya kadar gerilemiştir. Haziran 2021 itibariyle ortalama 1,47% seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

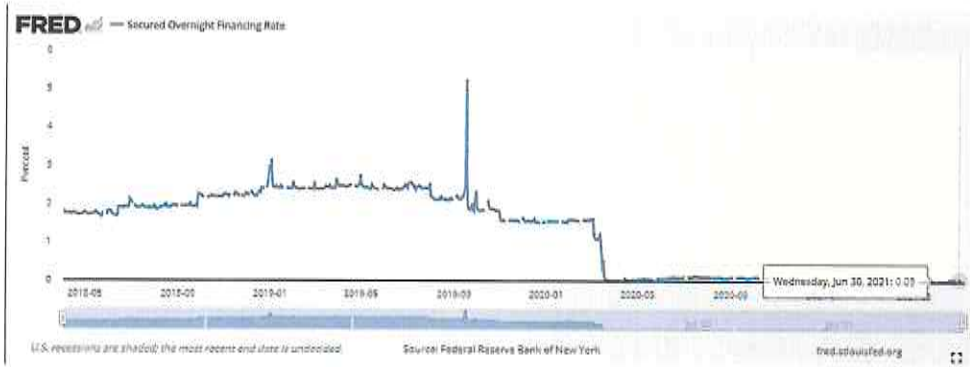


2019 yılı Mayıs ayı ile birlikte Euro 10 yıllık Alman Tahvili ise 0'ın altına inmiş olup günümüzde de seyrini negatif yönlü sürdürmektedir. Haziran 2021 itibariyle ortalama -0,17% seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

LIBOR Faiz Oran Değişimi;

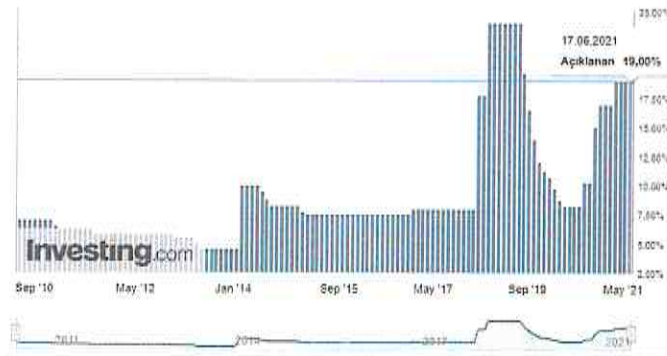


TBB tarafından yayımlanan Türk Lirası Referans Faiz Oranları uygulamasıyla hazırlanmış yukarıdaki grafik yıllara göre TR Libor faiz oranlarını göstermektedir. TR 12 aylık Libor faizi oranı 30.06.2021 itibariyle alış %19,02 seviyesindedir. 2020 yılında görüldüğü üzere TR yıllık Libor faiz oranı Ağustos sonrası %10 üstünde seyrine devam etmektedir.



ICE tarafından yayımlanan USD Referans Faiz Oranları uygulamasıyla hazırlanmış yukarıdaki grafik yıllara göre USD Libor faiz oranlarını göstermektedir. USD 12 aylık Libor faizi oranı 30.06.2021 itibariyle 0,5% seviyesindedir. 2020 yılında görüldüğü üzere USD Libor faiz oranı Mayıs itibariyle 0,5% altında seyrine devam etmektedir.

Δ TCMB ve FED Faiz Oran Değişimi;



Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından açıklanan son verilere göre faiz oranı 19,00% dur. 2010-2018 yılları arasında ortalama 5,0% - 7,5% aralığında değişen bu oran 2018 Mayıs ayı itibariyle 20,00% seviyesi üzerlerine kadar çıkmış, 2020 itibariyle 10,00% altına düşmüş Eylül 2020'de tekrar artışa geçerek rapor tarihi itibariyle %19,00 dur.



A.B.D Merkez Bankası FED tarafından açıklanan son verilere göre faiz oranı 0,25% tir. 2017 – 2019 itibariyle 2,50% seviyelerine kadar çıkmışken, faiz oranı 2020 itibariyle kademeli düşerek 0,50% altında seyrine devam etmektedir.

Δ Bankaların Vadeli Mevduat Döviz Faiz Oran Değişimi;

Günümüz itibariyle TCMB tarafından belirlenen azami mevduat faiz oranlarında USD için 1 yıla kadar 0,01% - 10,00% aralığındadır. Türkiye’de bulunan kamu ve özel bankalar dahilinde ise 1 yıllık (anapara kısıtları dahilinde) USD mevduat faizi ise 0,5% ile 2,00% aralığında uygulanmaktadır.

(T.C. Ziraat Bankası A.Ş. 365 gün üzeri için 0,85%, Vakıflar Bankası T.A.O 365 gün üzeri için 0,05% ve T.Halk Bankası A.Ş. 1,25%-2,00% civarı uygulamaktadır.)

Δ Eurobond Oranları;

SGMK Günlük Bülten														2020/05/21
Türk Eurotahvilleri														İŞ YATIRIM
Borç Tesvili Açılışın Özetleri														
Tahvil	Emisyonun	Kupon	Vade	İlk Bono	Bonoların	Alınan	Bakiye	Bakiye	Alınan	Bakiye	Alınan	Bakiye	Bakiye	
				(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	(Milyar TL)	
USD Cinsinden														
Devlet Eurotahvilleri														
XS1020942099	EXORTU 5.21	5.00	23/09/21	500	100.771	100.400	101.052	1.35	2.80	0.37	200.000	-0.12	0.15	0.227 Sr Unsecured
US000123BY01	TURKEY 5.125 22	5.13	23/03/22	1.000	102.266	101.977	102.652	1.37	2.38	1.61	200.000	-0.04	1.52	0.714 Sr Unsecured
XS1094378208	EXORTU 4.25 23	4.25	18/09/22	500	101.559	101.209	101.509	1.22	3.22	2.64	200.000	0.25	5.31	1.165 Sr Unsecured
US000123BZ27	TURKEY 6.25 22	6.25	20/09/22	2.500	104.239	103.502	104.556	1.65	2.80	2.48	200.000	0.12	2.85	1.176 Sr Unsecured
US000123CA06	TURKEY 3.25 23	3.25	23/03/23	1.500	100.020	99.776	100.263	0.38	3.38	3.03	200.000	0.61	5.77	1.654 Sr Unsecured
XS1094378207	EXORTU 5.375 23	5.38	24/09/23	500	103.035	102.601	103.480	1.00	4.18	3.70	200.000	0.23	6.42	2.146 Sr Unsecured
US000123CP01	TURKEY 7.25 23	7.25	23/12/23	2.000	108.132	107.768	108.477	0.16	3.92	3.64	200.000	0.37	3.72	2.273 Sr Unsecured
XS1017720911	EXORTU 8.25 24	8.25	24/01/24	500	105.792	105.616	105.960	3.60	4.64	4.51	200.000	0.50	4.60	2.248 Sr Unsecured
US000123CF53	TURKEY 5.75 24	5.75	23/03/24	2.500	103.994	103.663	104.324	1.58	4.31	4.06	200.000	0.56	4.47	2.478 Sr Unsecured
XS1014460350	EXORTU 6.125 24	6.13	03/09/24	500	103.633	103.476	103.791	0.50	4.80	4.68	200.000	-0.02	6.48	2.565 Sr Unsecured
US000123CV04	TURKEY 6.35 24	6.35	10/09/24	2.250	105.177	104.820	105.527	2.49	4.66	4.43	200.000	0.50	3.69	2.749 Sr Unsecured
US000123CW08	TURKEY 6.6 24	6.60	14/11/24	2.500	103.031	102.668	103.394	0.73	4.73	4.50	200.000	0.67	4.50	3.031 Sr Unsecured
US000123AW05	TURKEY 7.375 25	7.38	05/02/25	3.250	108.415	108.121	108.703	2.39	4.58	4.71	2.000	0.70	2.76	3.080 Sr Unsecured
US000123CX09	TURKEY 4.25 25	4.25	13/02/25	2.000	98.366	98.000	98.731	1.28	4.85	4.63	200.000	0.90	5.25	3.338 Sr Unsecured
US000123CZ16	TURKEY 6.375 25	6.38	14/10/25	2.500	104.590	104.404	104.376	1.35	5.18	4.97	200.000	0.75	3.60	3.600 Sr Unsecured
US000123DB31	TURKEY 4.75 26	4.75	20/01/26	1.750	98.636	98.304	98.877	2.05	5.15	5.03	200.000	0.97	3.93	3.933 Sr Unsecured
US000123DJ75	TURKEY 4.25 26	4.25	14/04/26	1.500	96.336	95.950	96.781	0.91	5.22	5.02	200.000	1.04	5.39	4.224 Sr Unsecured
XS0232876108	EXORTU 5.75 26	5.75	08/07/26	750	95.441	95.226	95.555	0.02	5.91	5.85	200.000	0.00	4.08	4.208 Sr Unsecured
US000123CM19	TURKEY 6.875 26	6.88	09/10/26	3.000	95.141	94.744	95.338	1.11	5.37	5.19	200.000	0.86	5.52	4.535 Sr Unsecured
US000123DL22	TURKEY 6.27	6.00	24/09/27	3.250	102.495	102.014	102.797	1.60	5.58	5.43	200.000	1.03	4.70	4.742 Sr Unsecured
US000123CP36	TURKEY 5.125 28	5.13	17/02/28	2.000	97.364	97.072	97.626	1.91	5.66	5.55	200.000	1.32	5.81	6.428 Sr Unsecured
US000123CO19	TURKEY 6.125 28	6.13	24/10/28	3.000	101.608	101.400	102.216	1.14	5.85	5.75	200.000	1.20	4.67	5.786 Sr Unsecured
US000123CT57	TURKEY 7.625 29	7.63	20/04/29	3.000	100.815	100.304	110.236	1.33	6.10	5.97	200.000	1.74	4.10	5.875 Sr Unsecured
US000123AL40	TURKEY 11.875 29	11.88	15/01/29	1.500	128.574	128.062	129.066	5.48	6.09	5.97	1.000	1.32	2.06	5.853 Sr Unsecured
US000123CV43	TURKEY 5.25 30	5.25	13/03/30	2.000	95.230	94.768	95.672	1.58	6.03	5.89	200.000	1.09	5.68	6.734 Sr Unsecured
US000123DA67	TURKEY 5.95 31	5.95	15/01/31	2.250	95.340	94.923	95.756	3.45	6.24	6.12	200.000	1.84	6.02	6.020 Sr Unsecured
US000123DC14	TURKEY 5.875 31	5.88	25/06/31	1.750	97.457	97.040	97.873	0.08	6.28	6.16	200.000	1.79	7.42	8.120 Sr Unsecured
US000123AT75	TURKEY 6.34	6.00	14/02/34	1.500	112.591	112.178	113.094	3.04	6.80	6.48	2.000	1.65	4.48	7.507 Sr Unsecured
US000123AV55	TURKEY 6.875 36	6.88	17/03/36	2.750	101.385	100.907	101.770	1.29	6.77	6.63	2.000	1.69	3.85	9.035 Sr Unsecured
US000123BD58	TURKEY 7.25 38	7.25	05/03/38	1.500	105.202	104.803	105.571	2.34	6.76	6.60	2.000	1.88	4.68	9.974 Sr Unsecured
US000123DG48	TURKEY 6.75 40	6.75	30/05/40	2.000	98.358	97.840	98.891	0.55	6.96	6.85	100.000	1.57	3.09	10.461 Sr Unsecured
US000123BH14	TURKEY 6.41	6.00	14/01/41	3.000	90.502	90.300	91.344	2.73	6.91	6.81	200.000	2.24	4.83	10.684 Sr Unsecured
US000123G040	TURKEY 6.875 43	6.88	16/04/43	3.000	80.001	79.690	80.762	1.02	6.55	6.50	200.000	2.36	2.52	12.071 Sr Unsecured
US000123CG37	TURKEY 6.625 45	6.63	17/02/45	3.000	95.258	94.831	95.605	2.47	7.07	7.00	200.000	2.43	3.73	11.285 Sr Unsecured
US000123CM05	TURKEY 5.75 47	5.75	11/05/47	3.500	65.799	65.469	66.129	0.30	8.97	8.91	200.000	2.54	4.18	12.273 Sr Unsecured

Yukarıdaki tabloda gösterilen veriler ışığında ve bu verilerin geriye dönük yıllardaki getirilerinin ortalaması dikkate alınarak eurobond oranı % 6,5 olarak belirlenmiştir.

Δ TCMB Döviz Kurları;

30.06.2021 Günlü Saat 15:30'da Belirlenen Gösterge Niteliğindeki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kurları

Indicative Exchange Rates Announced at 15:30 on 06/30/2021 by the Central Bank of Turkey
Bülten No: 2021/123

Döviz Kodu Currency Code	Birim Unit	Döviz Cinsi Currency	Döviz Alış Forex Buying	Döviz Satış Forex Selling	Etkeltil Alış Basketin Buying	Etkeltil Satış Basketin Selling
USDTRY	1	ABD DOLARI	8.6803	8.6859	8.6742	8.7099
AUDTRY	1	AVUSTRALYA DOLARI	0.5825	0.5848	0.5723	0.5841
INRTRY	1	DANIMARKA KRONU	1.3823	1.3831	1.3854	1.3864
EURTRY	1	EURO	10.3249	10.3420	10.3177	10.3590

30.06.2021 tarihli TCMB gösterge niteliğindeki döviz kuru 1 USD=8,6803 TL olarak raporda alınmıştır.

Δ Türkiye’de Gayrimenkul ve İnşaat Sektörü;

2018 yılında yaşadığımız kur dalgalanması ve buna bağlı gelişmeler karşısında başta ekonomik anlamda alınan YEP kararları ardından yapılan düzenlemeler ile dengelenme 2019 yılında önemli ölçüde sağlanmış görünmekteydi. Yıllık GSYH, zincirlenmiş hacim endeksi olarak, 2019 yılında bir önceki yıla göre yüzde 0,9 artmıştır. Ancak sektörel bazda bakıldığında, finans ve sigorta faaliyetleri toplam katma değeri yüzde 7,4, kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri yüzde 4,6, diğer hizmet faaliyetleri yüzde 3,7 ve tarım sektörü yüzde 3,3 artarken, inşaat sektörü yüzde 8,6, mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri ise yüzde 1,8 azalmıştır. İnşaat sektöründe görülen bu sert düşüş 2018 yılından itibaren kendisini gösteren talep eksikliği, maliyet artışı ve yüklenicilerin yaşadığı nakit akış sorunlarından kaynaklanmış görülmektedir. İnşaat sektörü cari fiyatlar ile 2019 yılında GSYH içinde yüzde 5,4 bir paya sahip olurken gayrimenkul sektörü yüzde 6,7 oranında paya sahip olmuştur. İki sektör GSYH’nın yüzde 12,1 oranında bir büyüklüğe ulaşmışlardır.

2020 yılının ilk çeyreği GSYH sonuçları henüz açıklanmamasına rağmen sektördeki genel eğilimin anlaşılması açısından satış rakamları incelendiğinde daha pozitif bir sonuç olacağı öngörülmektedir. İnşaat ve Gayrimenkul sektörü 2019 yılının sonunda yakaladığı ivmeyi 2020 yılını ilk üç aylık diliminde de sürdürmüş görünmektedir. 2019 yılı ilk çeyreği ile 2020 yılının aynı dönemi incelendiğinde toplam konut satışlarında yüzde 3,4 oranında artış yaşanmıştır. Söz konusu dönemde ikinci el satışlarda görülen yüzde 119 düzeydeki artış pazarda yer alan konutların talep gördüğünü işaret etmektedir. Öte yandan arz da kendisini şartlara göre ayarlamaya devam etmiş görünmektedir. 2019 yılı birinci çeyreği ile 2020 yılı birinci çeyreği arasında yapı ruhsat sayısında yüzde 23,4 düzeyinde gerileme gerçekleşmiştir. Diğer yandan gerek sektör gerek ekonomi açısından dikkatle izlenmesi gereken önemli bir noktada ipotekli satışlarda yaşanan gelişmedir. Aynı dönem itibarıyla ipotekli konut satışları yüzde 90 düzeyinde artış kaydetmiştir. Bu süreç içerisinde faizlerde yaşanan düşüş ve bunun kredi maliyetlerine etkisi ipotekli satışları oldukça olumlu etkilemiş görünmektedir.

Diğer pek çok ekonomide olduğu gibi, Türkiye’de de inşaat sektörü, genel ekonomi açısından bir öncü gösterge olmanın yanında büyümenin itici gücünü oluşturma özelliğini de taşıyor. İnşaat sektöründeki ivmelenme ve yavaşlama genel ekonomiye göre daha önce gerçekleşiyor. Bununla birlikte, son dönemlerdeki yavaşlama haricinde sektörün yüksek büyüme temposuyla genel ekonomik büyümeye hem doğrudan hem de dolaylı olarak en önemli katkı yapan sektörlerden biri olduğu görülüyor.

Türk inşaat sektörünün uzun dönemli eğilimlerine baktığımızda genel ekonomideki dalgalanmalara en duyarlı sektörlerden biri olduğu söylenebilir. İnşaat sektöründeki büyüme eğilimi bir bakıma GSYH’nın öncü göstergesi durumundadır.

Ülkemiz genelinde son yıllarda artan gayrimenkul stoğu; gerekli piyasa düzeltmeleri, faiz oranındaki değişim ve enflasyondaki yaşanan pozitif düşüşle birlikte azalış eğilimine girmiştir. Artan inşaat maliyetleri sebebi ile yaşanan değer artışları da piyasanın ekonomi içerisinde uygun bir trend yakalaması ve stok azaltma ihtiyacına beklenen cevabı vererek değerlerde düşüş yaşanarak piyasada beklenen rakamlara gelmiştir. Bunun yanı sıra 2019 yılı yabancıya gayrimenkul satışında özellikle konut satışında patlama yaşanan bir yıl olmuştur. 2020 yılı 2.çeyreğiyle birlikte konut kredi faizlerinde yaşanan tarihi düşüşle birlikte özellikle sıfır konutlarda satış rakamları çok hızlı bir seviyeye ulaşmıştır.

Δ Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektörü ve Hidroelektrik Enerjisi Hakkında;

➤ 2020 Yılı Elektrik Piyasasında Gerçekleştirilen Lisans İşlemleri (Adet)

Lisans Tipi	Lisans Başvurusu	Lisansın Verilmesi	Lisansın Sonu Ermesi/Erdirilmesi	Lisans İptali	Dönem Sonu Yürürlükteki Lisans Sayısı
Dağıtım Lisansı	-	-	-	-	21
İletim Lisansı	-	-	-	-	1
OSB Dağıtım Lisansı	5	4	-	-	181
OSB Üretim Lisansı	-	-	-	-	3
Ön Lisans	170	175	169	-	321
Piyasa İşletim Lisansı	-	-	-	-	2
Tedarik Lisansı	10	13	9	1	217
Üretim Lisansı	150	186	52	1	1.782
Toplam	335	378	230	2	2.528

➤ 2020 Yılı Sonu İtibariyle Elektrik Piyasası Ön Lisans ve Üretim Lisansı Dağılımı

Kaynak Türü	Ön Lisans		Üretim Lisansı	
	Lisans Sayısı	Lisansa Derg Edilen Kurulu Güç (MWe)	Lisans Sayısı	Lisansa Derg Edilen Kurulu Güç (MWe)
Hidrolik	91	3.807,57	778	33.838,84
Rüzgar	87	3.688,44	262	11.429,76
Jeotermal	10	350,80	63	1.803,63
Biyokütle	126	743,64	242	1.759,57
Güneş			38	1.488,81
İthal Kömür	1	800,00	13	11.766,80
Yerli Kömür	3	519,83	27	13.761,89
Kömür			17	1.629,56
Fuel-oil			24	1.054,51
Doğal Gaz	3	810,75	279	26.846,70
Uranyum			1	4.800,00
Diğer Termik			38	889,81
Genel Toplam	321	10.721,03	1.782	111.070,00

➤ 2020 Yılı Sonu İtibariyle Kaynak Bazında Kurulu Güç ve Üretim Değerleri

KAYNAK TÜRÜ	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)	ORAN (%)	TOPLAM ÜRETİM* (GWh)	ORAN (%)
HİDROLİK	30.983,90	32,3	78.114,95	25,6
DOĞAL GAZ	26.041,93	27,2	69.277,54	22,7
LİNYİT	10.119,92	10,6	38.163,85	12,5
İTHAL KÖMÜR	8.986,85	9,4	62.466,47	20,5
RÜZGAR	8.832,40	9,2	24.680,83	8,1
GÜNEŞ	6.667,42	7,0	11.242,48	3,7
JEOTERMAL	1.613,19	1,7	9.929,41	3,3
BIYOKÜTLE	1.115,59	1,2	5.501,94	1,8
TAŞ KÖMÜRÜ	810,77	0,8	3.415,83	1,1
ASFALTİT	405,00	0,4	2.222,88	0,7
FUEL OİL	305,93	0,3	313,04	0,1
NAFTA	4,74	0,0	0,00	0,0
LNG	1,95	0,0	0,00	0,0
MOTORİN	1,04	0,0	1,00	0,0
TOPLAM	95.890,61	100,00	305.330,21	100,00

*Lisanslı ve lisanssız santraller dâhil edilmiştir.

➤ Lisanslı Kurulu Güç ve Puant Talep

- ✓ 2020 yılında lisanslı kurulu güç geçen yıla oranla %4,8 artarak 89.067,14 MW olmuştur.
- ✓ 2019-2020 yıllarında lisanslı kurulu gücün kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2019 Değeri (MW)	Pay (%)	2020 Değeri (MW)	Pay (%)	2019-2020 Değişimi (%)
DOĞAL GAZ	25.936,72	30,5	25.639,26	28,8	-1,1
BARAJLI	20.619,42	24,3	22.925,03	25,7	11,2
LİNYİT	10.101,03	11,9	10.119,92	11,4	0,2
İTHAL KÖMÜR	8.966,85	10,6	8.986,85	10,1	0,2
RÜZGAR	7.520,28	8,9	8.761,57	9,8	16,5
AKARSU	7.877,23	9,3	8.050,23	9,0	2,2
JEOTERMAL	1.514,69	1,8	1.613,19	1,8	6,5
BIYOKÜTLE	724,62	0,9	1.031,88	1,2	42,4
TAŞ KÖMÜR	810,77	0,9	810,77	0,9	0,0
GÜNEŞ	169,69	0,2	409,80	0,5	141,5
ASFALTİT KÖMÜR	405,00	0,5	405,00	0,5	0,0
FUEL OİL	305,93	0,4	305,93	0,3	0,0
NAFTA	4,74	0,0	4,74	0,0	0,0
LNG	1,95	0,0	1,95	0,0	0,0
MOTORİN	1,04	0,0	1,04	0,0	0,0
Genel Toplam	84.959,96	100,0	89.067,14	100,0	4,8

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik dahil) 2019 yılı sonu itibariyle toplam kurulu güç içerisindeki payı %45,4 iken 2020 yılında %48'e yükselmiştir. Toplam termik kurulu gücün oranı ise 2019 yılında %54,6 iken 2020 yılında %52'ye düşmüştür. Puant talep ise %1,2 artarak 49.851,9 MW olarak gerçekleşmiştir.

➤ Lisanslı Üretim

- ✓ 2020 yılında lisanslı elektrik üretim miktarı, 2019 yılına göre %0,1 azalarak 294.084,7 GWh olmuştur.
- ✓ 2019-2020 yıllarında lisanslı elektrik üretiminin kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2019 Değeri (GWh)	Pay (%)	2020 Değeri (GWh)	Pay (%)	2019-2020 Değişimi (%)
HİDROLİK	88.850,20	30,2	78.087,88	26,6	-12,1
DOĞAL GAZ	56.522,70	19,2	69.277,54	23,6	22,6
İTHAL KÖMÜR	60.381,30	20,5	62.466,47	21,2	3,5
LİNYİT	46.893,70	15,9	38.163,85	13,0	-18,6
RÜZGAR	21.636,30	7,4	24.561,36	8,4	13,5
JEOTERMAL	8.929,70	3,0	9.929,41	3,4	11,2
BİYOKÜTLE	4.266,30	1,4	5.228,50	1,8	22,6
TAŞ KÖMÜR	3.518,90	1,2	3.415,83	1,2	-2,9
ASFALTLI KÖMÜR	2.324,00	0,8	2.222,88	0,8	-4,4
GÜNEŞ	194,40	0,1	416,98	0,1	114,5
FUEL OİL	732,90	0,2	313,04	0,1	-57,3
MOTORİN	1,00	0,0	1,00	0,0	-0,1
Genel Toplam	294.251,30	100,0	294.084,73	100,0	0,1

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (hidrolik dahil) toplam lisanslı elektrik üretimi içerisindeki payı 2019 yılında %42,1 iken 2020 yılında %40,2 olmuştur. Toplam termik kurulu gücün oranı ise 2019 yılında %57,9 iken 2020 yılında %59,8 olarak gerçekleşmiştir.

➤ Lisanssız Kurulu Güç

- ✓ 2020 yılında lisanssız kurulu güç geçen yıla oranla %8,1 artarak 6.823,47 MW olmuştur. Bu miktarın %91,71'ini güneş enerjisine dayalı santraller oluşturmaktadır.
- ✓ 2019-2020 yıllarında lisanssız kurulu gücün kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2019		2020	
	Kurulu Güç (MW)	Oran (%)	Kurulu Güç (MW)	Oran (%)
Güneş	5.825,46	92,33	6.257,61	91,71
Doğal gaz	328,66	5,21	402,67	5,90
Biyokütle	75,67	1,20	83,71	1,23
Rüzgar	70,83	1,12	70,83	1,04
Hidrolik	8,65	0,14	8,65	0,13
Genel Toplam	6.309,27	100,00	6.823,47	100,00

➤ Lisanssız Üretim

- ✓ 2020 yılında lisanssız üretim miktarı 2019 yılına göre %14,4 oranında artarak 11.245.481,50 MWh olmuştur. Bu miktarın %96,27'si güneş enerjisinden elde edilmiştir.
- ✓ 2019-2020 yıllarında lisanssız üretimin kaynak bazında gelişimi aşağıda gösterilmiştir:

Kaynak Türü	2019		2020	
	İhtiyaç fazlası olarak sisteme verilen enerji miktarı (MWh)	Oran (%)	İhtiyaç fazlası olarak sisteme verilen enerji miktarı (MWh)	Oran (%)
Güneş	9.425.911,41	95,90	10.825.501,82	96,27
Biyokütle	255.486,63	2,60	273.446,13	2,43
Rüzgar	113.558,01	1,16	119.466,89	1,06
Hidrolik	34.437,65	0,35	27.066,66	0,24
Genel Toplam	9.829.393,70	100,00	11.245.481,50	100,00

İthalat ve İhracat

- *2020 yılında elektrik ithalatı geçen yıla göre %14,6 azalarak 1,89 TWh olarak gerçekleşmiştir.
- *Elektrik ihracatı ise geçen yıla göre %10,9 azalarak 2,48 TWh olarak gerçekleşmiştir.

Yekdem

- *2020 yılında YEK Destekleme Mekanizmasından (YEKDEM) faydalanan santral sayısı 821'e ulaşmış olup bu katılımcıların işletme gücü 21.146,1 MW'tır.
- *2020 yılında YEKDEM katılımcılarının üretimleri, 2019 yılına kıyasla %4,2 azalarak 73,48 TWh olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın %40,4'ü hidroelektrikten, %28,3'ü rüzgardan elde edilmiştir.
- *2020 yılında YEKDEM ortalama fiyatı 2019 yılına kıyasla %27,2'lik artışla 630,4 TL/MWh olmuştur.
- *2020 yılında YEKDEM ek maliyeti, faturalanan birim enerji miktarı başına YEKDEM kullanıcılarına ağırlıklı ortalama PTF'ye ilaveten ödenen tutar, geçen yıla kıyasla %42,9 artarak 108,5 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Piyasa Açıklığı

- *2020 yılı için serbest tüketici limiti 1.400 kWh olarak belirlenmiş olup, bu limite karşılık gelen talep tarafında teorik piyasa açıklık oranı %96,8 olarak hesaplanmıştır.
- *Serbest tüketicilerin 2020 yılı tüketimi 135,10 TWh olarak gerçekleşmiştir. Fiili piyasa açıklığı 2019 yılında %44 iken 2020 yılında bu oran %58,3'e yükselmiştir.
- *2020 yılı sonunda serbest tüketici sayısı 2019 yılı sonuna göre %215 artarak 1 milyon 15 bine yükselmiştir. Bu sayı toplam tüketici sayısının %2,4'üne karşılık gelmektedir.

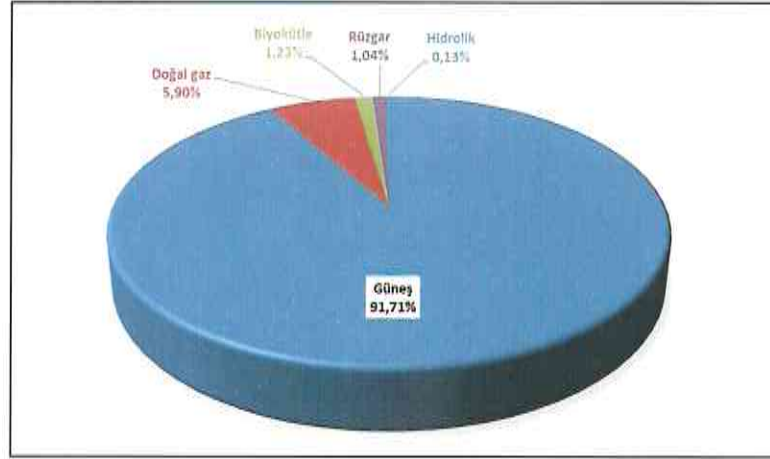
İletim

- *2020 yılı sonu itibariyle iletim sisteminde 1.214 adet trafo merkezi, 210.920 MVA kapasiteli 2.327 adet trafo bulunmaktadır.
- *2020 yılı sonu itibariyle iletim hatlarının uzunluğu 71.098 km'dir.
- *2020 yılında iletim şirketi tarafından 3,40 milyar TL yatırım yapılmıştır.
- *2020 yılında iletim sistemi kayıp oranı ise %1,9 olarak gerçekleşmiştir.

Dağıtım

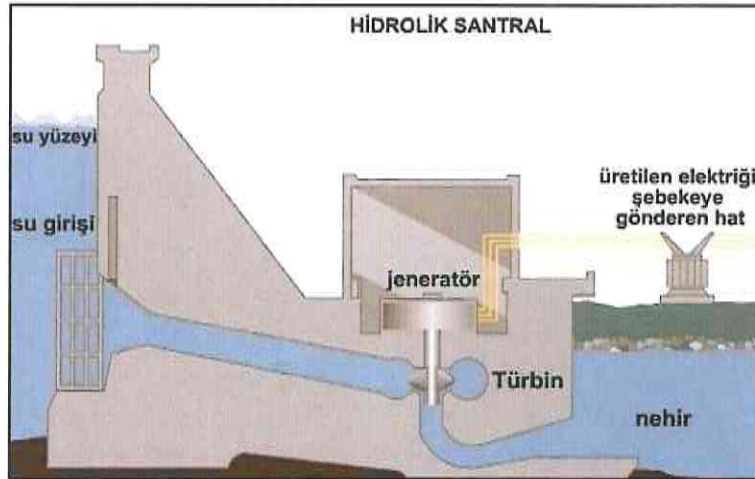
- *2020 yılı sonu itibariyle dağıtım sistemini kullanan tüketici sayısı 46,07 milyon olmuştur. En yüksek tüketici sayısına sahip bölgeler 5,2 milyon ile Boğaziçi, 4,4 milyon ile Başkent dağıtım bölgeleri olmuştur.
- *2020 yılı sonu itibariyle dağıtım şirketlerinin bölgelerindeki toplam faturalanan tüketim miktarı 177,39 TWh olarak gerçekleşmiştir. En yüksek tüketim miktarına sahip bölgeler 23,94 TWh ile Boğaziçi, 16,13 TWh ile Toroslar dağıtım bölgeleri olmuştur.
- *En yüksek kayıp oranları %46,3 ile Dicle, %44,6 ile Vangölü ve %20,6 ile Aras bölgelerinde gerçekleşmiştir.
- *En düşük kayıp oranları %5,4 ile Ayedaş, %5,6 ile Trakya, %5,9 ile Uludağ dağıtım bölgelerinde gerçekleşmiştir.
- *2020 yılı sonu itibariyle elektrik dağıtım sektöründe 57.624 kişi istihdam edilmiştir. Bunlardan 24.099 adedi dağıtım şirketi kadrolu personeli olarak, 33.525 adedi de taşeron firma personeli olarak görev yapmaktadır.
- *2020 yılı sonu itibariyle dağıtım sisteminde 177.102 MVA gücünde 499.736 adet trafo bulunmaktadır.
- *2020 yılı sonu itibariyle dağıtım hatlarının uzunluğu 1.204.979 km'dir. Bu rakamın 967.378 km'sini havai hatlar, 237.601 km'sini de yeraltı hatları oluşturmaktadır.
- *2020 yılında dağıtım şirketleri tarafından cari fiyatlarla 8,8 milyar TL yatırım yapılmıştır. En yüksek yatırım harcamaları 1,1 milyar TL ile Başkent ve 1,0 milyar TL ile Toroslar bölgelerinde gerçekleşmiştir.

2020 Yılı Sonu İtibariyle Lisanssız Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı(%)



Hidroelektrik Enerjisi Hakkında;

Hidroelektrik enerjisi, hidroelektrik santrallerinden (HES) sağlanır. Rüzgâr ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Akan suyun gücünü elektrığe çevirirler. Hızla akan su içindeki enerji miktarını suyun akış ya da düşüş hızı belirler. Akarsu ya da nehirde akan su, büyük oranda enerjiyi de beraberinde taşımaktadır. Öte yandan su çok yüksek bir noktadan düşürüldüğünde de aynı, hatta fazlası oranında enerji sağlanır. İki şekilde de kanal ya da borular içine alınan su, türbinlere doğru akar, elektrik üretimi için pervane gibi kolları olan türbinlerin dönmesini sağlar. Türbinler jeneratörlere bağlıdır ve mekanik enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi ile enerji üretilmiş olur.



Hidroelektrik enerjinin üretildiği hidroelektrik santralleri (HES) kendi aralarında sınıflandırılır. Bu sınıflandırma;

- Depolama yapılarına,
- Düşümlere,
- Kurulu güçlerine,
- Ulusal elektrik sisteminin yükünü karşılama durumlarına,
- Baraj gövdesinin tipolojisine ve santral binasının konumuna göre sınıflara ayrılır.

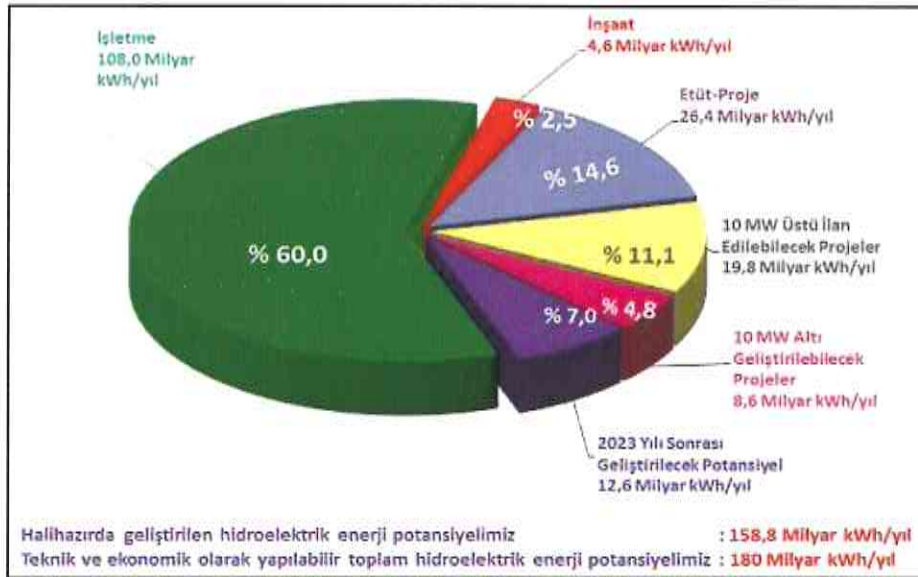
Hidroelektrik Santral Çeşitleri

Su Tutma Tesisleri: Barajlar kurularak büyük çaplı bir su rezervuarı elde edilir. Hidroelektrik santralden en yaygın yararlanma biçimi baraj kurulumu şeklinde yapılır. Barajdaki türbinlerden geçen su sayesinde elektrik enerjisi üretilir.

Pompalama Tesisleri: Kurulan barajların alt kısmında ikinci bir su rezervuarı olarak pompalama tesisleri kurulur. Pompalama tesisleri su tutma tesisleri ile büyük benzerlikler gösterir. İleriki zamanlarda kullanılmak üzere depolanan su gerek duyulduğunda üst rezervuara pompalanabilir.

Akarsu Tesisleri: Doğal su debisinden elde edilen elektrik enerjisidir. Akarsuyunun bir kısmı türbinlerden geçer. Baraj kurulumu söz konusu değildir.

Hidroelektrik Enerjisi Türkiye Potansiyeli



Şekil: 2020 yıl sonu itibariyle Türkiye’de Hidroelektrik Enerji Potansiyeli Gelişim Durumu(DSİ)

PROJELERİN AŞAMASI	İnşa Eden (Kamu / Özel Sektör)	Adet	Kurulu Güç (MW)	Enerji Üretim Potansiyeli (GWh/yıl)	Üretim Oranı (%)
İŞLETME	DSİ	68	13.766	48.952	27,2
	Özel Sektör	646	17.625	59.053	32,8
	TOPLAM	714	31.391	108.005	60,0
İNŞAAT	DSİ	2	700	2.569	1,4
	Özel Sektör	35	579	2.009	1,1
	TOPLAM	37	1.279	4.578	2,5
ETÜT-PROJE	Özel Sektör	204	7.343	20.758	11,5
	Özel Sektör (Tabloda İlanda Olanlar)	6	277	922	0,5
	DSİ (Önlisans-Planlama)	42	1.574	4.704	2,6
	TOPLAM	252	9.194	26.384	14,6
İŞLETME + İNŞAAT + ETÜT - PROJE POTANSİYELİ		1.003	41.864	138.967	77,1
10 MW Üstü İlan Edilebilecek Projeler		241	6.123	19.832	11,1
2023 YILINA KADAR GELİŞTİRİLECEK POTANSİYEL		1.244	47.987	158.799	88,2
10 MW Altı Geliştirilebilecek Projeler		613	2.594	8.570	4,8
2023 YILI SONRASI GELİŞTİRİLECEK POTANSİYEL		-	4.419	12.631	7,0
TOPLAM POTANSİYEL		1.857	55.000	180.000	100,0

Tablo: 2020 yıl sonu itibariyle Türkiye’de Hidroelektrik Enerji Potansiyeli Gelişim Durumu(DSİ)

4.3 Değerleme İşlemini Olumsuz Yönde Etkileyen veya Sınırlayan Faktörler

Değerleme tarihi itibarıyla süreç tamamlanana kadar geçen sürede, değerlendirme işlemini olumsuz etkileyen veya sınırlayan herhangi bir faktör olmamıştır.

4.4 Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi

Söz konusu taşınmazlar HES nitelikli olup bu şık ile ilgisi bulunmamaktadır.

4.5 Santralin Fiziki, Yapısal, Teknik ve İnşaat Özellikleri

Δ Santral Özellikleri;

Değerleme konusu Bağbaşı Hidroelektrik Santrali; Erzurum İli, Tortum İlçesi, Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyans Mevkii yer almakta olup 14,00 MWm / 13,60 MWe güce sahiptir. Halihazırda kurulu olan tesis; Katıklı Çayı üzerinde 1.355,00 m kre kotunda Bağbaşı Regülatörü, yaklaşık 1.716,25 m uzunluğunda basıncı iletim hattı, yaklaşık 1.987 m uzunluğunda iletim tüneli, 8.525,23 m uzunluğunda basıncı iletim hattı, yaklaşık 84 m uzunluğunda sifon-1, yaklaşık 147 m uzunluğunda sifon-2, yükleme havuzu yaklaşık 325,70 uzunluğunda cebri boru ve 1.151 m kuyruksuyu kotunda HES ünitelerinden oluşmaktadır.

Proje Yapıları ve Yerleşim Yerlerine Yakınlıkları

Sifon-1	425 m	Yetiriz Mahallesi
İletim tüneli-2	425 m	Yetiriz Mahallesi
Basıncı iletim hattı-1 (UPVC Boru)	450 m	Çalık Mahallesi
Sifon-2	375 m	Çalık Mahallesi
Basıncı iletim hattı-2 (UPVC Boru)	200 m	Çalık Mahallesi
İletim tüneli-3	500 m	Çalık Mahallesi
Basıncı iletim hattı-3 (UPVC Boru)	250 m	Sağ Mahallesi
İletim tüneli-4	375 m	Dap Mahallesi
Basıncı iletim hattı-4 (UPVC Boru)	750 m	Eskadıl Mahallesi

Bağbaşı Hidroelektrik Santralinde bulunan yapılar ve yapılara ilişkin teknik bilgiler aşağıda verilmiştir.

Bağbaşı HES Projesi Genel Özellikleri

Proje Adı	: Bağbaşı Regülatörü ve HES
Baraj / Regülatör Tipi	: Dolugövde
Kret Kotu (m)	: 1355.40 m
Maksimum Su Kotu (m)	: 1356.30 m
Normal Su Kotu (m)	: 1355.30 m
Talveg Kotu (m)	: 1353.50 m
Santral Kuyruksuyu Kotu(m)	: 1151.00 m

Bağbaşı Regülatörü ve HES Erzurum İli Tortum İlçesi'ne 25 km mesafede Pehlivanlı Mahalle'si Derekapı yerleşmesinde yer almaktadır. HES sahası 41°15'00"- 41°29'00" doğu boylamları ve 40°21'00"- 40°30'00" kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Sahaya ulaşım Tortum ve İspir ilçelerini bağlayan yol

üzerinden sağlanmaktadır. Bağbaşı HES daha önce belediye statüsünde olan Serdarlı, Bağbaşı ve Pehlivanlı Mahalleleri üzerinde yayılış göstermektedir. Bağbaşı HES'in toplam kurulu gücü 13.60 MW olup, yıllık eklektik üretimi 37 GWH olarak öngörülmektedir.

Bağbaşı HES kapsamında inşa edilen tesisler Bağbaşı regülatörü, çökeltim havuzu, iletim hattı (basıncı ve basıncı), 3 adet iletim tüneli, yükleme havuzu, cebri boru, acil tahliye kanalı, santral binası, bina içerisinde 2 adet türbin ve trafolar ile kuyruk suyu kanalıdır.

Regülatör Yapısı

Bağbaşı HES'in regülatör yapısı Büyükbahçe HES'in kuyruk suyu çıkış sahasına inşa edilmiştir. Bu kısımda akarsuyun talveg kotu 1352 m'dir. Regülatör yapısı inşa edilirken Katıklı Çayının yüz yıllık taşkın debisi olan 88.42 m³/sn göz önünde bulundurulmuştur. Akarsuyun debi artışındaki bu yükseliş dikkate alınarak taşkın esnasında regülatör önünde birikecek olan suyun çevreye taşarak yerleşim yerlerine, tarım arazilerine ve regülatör yapısına zarar vermeden güvenli bir şekilde dere yatağına aktarılabilmesi için regülatör kotu 1358.30 m seçilmiştir. Regülatör yapısı üzerinde inşa edilen kapaklar bu dönemde açılarak su eni 20.20 m uzunluğunda ve 15.50 m genişliğinde olan enerji kırıcı havuza aktarılarak hızı azaltılır. Regülatör yapısı üzerinde akarsuyun taşıdığı büyük boyutlardaki malzemelerin çökeltme havuzuna girişini engellemek için 13 m uzunluğunda, 1.20 m yüksekliğinde ızgara sistemi oluşturulmuştur. Katıklı Çayının kar erimeleri ve yağışla beslenmenin maksimum seviyeleri gördüğü nisan-haziran döneminde debi artışına bağlı olarak taşıdığı unsurların boyutu da büyümektedir. Bu dönemde büyük unsurların çökeltme havuzuna girişi ızgaralarla önlenir ve set önünde biriken unsurlar herhangi bir taşkına yol açmaması için santral görevlileri tarafından gün içinde belirli aralıklarla temizlenmektedir.

Regülatör yapısı üzerinde ara kesitle olan ekosistem bütünlüğünü sağlamak için 1.50 m genişliğinde basamaklı şekilde birbiri ardına dizilmiş havuzculardan inşa edilmiş balık geçidi yer almaktadır. Regülatör yapısı ile by-pass edilen ara kesitte sediman taşınımı sağlamak için ise bir adet 2 m genişliği 1.50 m yüksekliğinde çakıl geçidi inşa edilmiştir.

Can Suyu

Su kullanım antlaşmasına göre Bağbaşı HES'ten yatağa yıllık ortalama 3,490 m³/sn su bırakılmaktadır. Bu miktar akım değerinin yüksek olduğu ve tarımsal üretimin yoğunlaştığı nisan-temmuz ayları arasında artarken, diğer aylarda 0,400 m³/sn seviyesinde gerçekleşmektedir. Yıl içinde yağış ve kar erimeleri nedeniyle debinin arttığı mayıs ayında yatağa bırakılan can suyu miktarı 2,080 m³/sn ile maksimum değere ulaşmaktadır. Haziran'da 1,500 m³/sn'ye düşen can suyu miktarı, temmuz ayında 0,530 m³/sn'ye, ağustos ayında ise 0,400 m³/sn'ye kadar düşürülmektedir.

Çökeltim Havuzu

Regülatör yapısından hemen sonra alınan suyun bünyesine katarak taşıdığı daha küçük unsurların eğimin ve akış hızının minimum değerlere düşmesi sonucu biriktirilmesi için 6.60 m genişliğinde 37 m uzunluğunda iki ünitenden oluşan çökeltim havuzu inşa edilmiştir. Bu üniteler ile çeşitli boyutlarda unsurların iletim hattını tıkama ve türbinlere zarar verme gibi üretim sürecinde sorunların oluşmasının önüne geçerek üretimde devamlılık amaçlanmıştır.

İletim Hattı

Regülatör yapısıyla üretim için gerekli olan su yataktan alındıktan sonra 12,453 km uzunluğunda bir hat ile santral binasına ulaşmaktadır. Basıncılı ve basınçsız olmak üzere ikiye ayrılan hat üzerinde üç adette iletim tüneli yer almaktadır. Su regülatörden alındıktan sonra toplam uzunluğu 1.716 m olan basınçlı iletim hattı iletilmiştir. Bu hat içinde iletim, çapları 2.00 ile 2.20 m arasında değişen CTP tipli boru ile sağlanmıştır. Sonra hat boyunca topoğrafyanın kırıklı, heyelanlı ve tünel için yol inşa edilemeyecek kadar yüksek eğimli olduğu yerler göz önünde bulundurularak çapı 3.00 m ve toplam uzunlukları 1.619 m olan 3 tünele (birinci tünel 223 m, ikinci tünel 883 m, üçüncü tünel 513 m) aktarılmıştır.

Yükleme Havuzu

Yükleme havuzu 10 m genişliğinde, 4 m derinliğinde ve 42.40 m uzunluğunda inşa edilmiştir. Toplam 5.000 m³ su tutma kapasitesine sahiptir. Bağbaşı HES'in yükleme havuzunun kapasitesi Büyükbahçe HES'in 1/5'i kadardır. Bu durumun temel nedeni Büyükbahçe HES'te üretim tamamlandıktan sonra dere yatağına bırakılan suyun hemen başka bir regülatör yapısıyla Bağbaşı HES'te üretim için yataktan alınmasıdır. Üretimin eş güdümlü yapılması suyun Bağbaşı HES'te büyük miktarlarda depolanması zorunluluğunu ortadan kaldırmıştır. Böylece zaman, emek, sermayeden tasarruf edilmiş ve çevre tahribatı bir miktarda olsa önlenmiştir.

Cebri Boru ve Acil Tahliye Kanalı

Cebri boru yükleme havuzuyla türbinler arasındaki bağlantıyı sağlayan ve düşü miktarına paralel olarak eğim doğrultusunda ivme kazanan suyun basıncına karşı mukavemet gösterecek St 52 tipinde 14 mm çelikten yapılmış hattır. Çapı 1.80 m, uzunluğu ise 325.70 m'dir.

Acil tahliye kanalı üretim esnasında meydana gelebilecek herhangi bir aksaklık veya arıza durumunda suyun türbinlere ve santral binasına zarar vermeden güvenli bir şekilde dere yatağına aktarılmasını sağlamak için tedbir amaçlı inşa edilmiş betonarme kapalı kutu kanalıdır.

Santral Binası

Bağbaşı HES santral binası 40 m uzunluğunda, 21 m genişliğinde ve 26 m yüksekliğinde inşa edilmiştir. Santral toplam kurulu gücü 13.60 MW olup, yıllık toplam 37.16 GWH elektrik üretebilecek kapasiteye sahiptir. Binada üretim için iki adet türbin, iki adet genaratör, iki adet transformatör, iç ihtiyaç trafosu gibi üniteler mevcuttur.

Regülatör yapısında 1355.40 m'den başlayan iletim hattı tünellerde 0.0008, geriye kalan kısımda ise 0,006 eğimle bu güzergahı takip ederek 12.453 m uzunluğa sahip olan hattı 4 m'lik bir irtifa kaybıyla tamamlamıştır. Hattın sona erdiği yerde yükleme havuzunun taban kotu 1351.25 m'dir. Santralde suyun türbine girdiği kısımla yükleme havuzu arasındaki net düşü ise 188.75 m'dir.

Kuyruk Suyu

Kuyruk suyu çıkış tüneli 4.5 m genişliğinde ve yaklaşık 10 m uzunluğunda inşa edilmiştir.

4.6 Varsa, Mevcut Yapıyla veya İnşaata Devam Eden Projeye İlgili Tespit Edilen Ruhsata aykırı Durumlara İlişki Bilgiler

Söz konusu parseller üzerinde bulunan HES projesi yasal izinlere uygun olarak yapılmıştır.

4.7 Ruhsat Alınmış Yapılarda Yapılan Değişikliklerin 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 21.nci Maddesi Kapsamında Yeniden Ruhsat Alınmasını Gerekçendirir Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Büyükbahçe HES bünyesinde yer alan yapılar Planlı Alanlar Yönetmeliğinin ilgili maddelerine istinaden yapı ruhsatına tabi değildir.

4.8 Gayrimenkulün Değerleme Tarihi İtibariyle Hangi Amaçla Kullanıldığı, Gayrimenkul Arsa veya Arazi İse Üzerinde Herhangi Bir Yapı Bulunup Bulunmadığı ve Varsa, Bu Yapıların Hangi Amaçla Kullanıldığı Hakkında Bilgi

Rapora konu santral değerlendirme tarihi itibariyle elektrik enerjisi üretimi için kullanılmaktadır. Gayrimenkul arsa ve arazi değil, farklı parseller üzerinde kurulu Hidroelektrik Santrali bulunmaktadır.

5. KULLANILAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

UDS Tanımlı Değer Esası – Pazar Değeri:

➤ Pazar değeri, bir varlık veya yükümlülüğün, uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda, istekli bir satıcı ve istekli bir alıcı arasında, tarafların bilgili ve basiretli bir şekilde ve zorlama altında kalmaksızın hareket ettikleri, muvazaasız bir işlem ile değerlendirme tarihi itibarıyla el değiştirmesinde kullanılması gerekli görülen tahmini tutardır. Pazar değerinin tanımı aşağıdaki kavramsal çerçeveye uygun olarak uygulanması gerekir:

(a) “Tahmini tutar” ifadesi muvazaasız bir pazar işleminde varlık için para cinsinden ifade edilen fiyat anlamına gelmektedir. Pazar değeri, değerlendirme tarihi itibarıyla, pazarda pazar değeri tanımına uygun olarak makul şartlarda elde edilebilecek en olası fiyattır. Bu fiyat, satıcı tarafından makul şartlarda elde edilebilecek en iyi ve alıcı tarafından makul şartlarda elde edilebilecek en avantajlı fiyattır. Bu tahmin, özellikle de satışla ilişkili herhangi bir tarafça sağlanmış özel bedeller veya imtiyazlar, standart olmayan bir finansman, sat ve geri kirala sözleşmesi gibi özel şartlara veya koşullara dayanarak artırılmış veya azaltılmış bir tahmini fiyatı veya sadece belirli bir malike veya alıcıya yönelik herhangi bir değer unsurunu kapsamaz.

(b) “El değiştirmesinde kullanılacak” ifadesi, bir varlığın veya yükümlülüğün değerinin, önceden belirlenmiş bir tutar veya gerçek satış fiyatından ziyade tahmini bir değer olduğu duruma atıfta bulunur. Bu fiyat değerlendirme tarihi itibarıyla, pazar değeri tanımındaki tüm unsurları karşılayan bir işlemdeki fiyattır;

(c) “Değerleme tarihi itibarıyla” ifadesi değer belirlenmesinin belirli bir tarih itibarıyla belirlenmesini ve o zamana özgü olmasını gerektirir. Pazarlar ve pazar koşulları değişebileceğinden, tahmini değer başka bir zamanda doğru veya uygun olmayabilir. Değerleme tutarı, pazarın durumunu ve içinde bulunduğu koşulları başka bir tarihte değil sadece değerlendirme tarihi itibarıyla yansıtır;

(d) “İstekli bir alıcı arasında” ifadesi alım niyetiyle harekete geçmiş olan, ancak zorunlu kalmış olmayan bir alıcı anlamına gelmektedir. Bu alıcı her fiyattan satın almaya hevesli veya kararlı değildir. Bu alıcı, var olduğunun kanıtlanması veya tahmin edilmesi mümkün olmayan, sanal veya varsayımsal bir pazardan ziyade mevcut pazar gerçeklerine ve mevcut pazar beklentilerine uygun olarak satın alır. Var olduğu kabul edilen bir alıcı pazarın gerektirdiğinden daha yüksek bir fiyat ödemeyecektir. Varlığın mevcut sahibi ise pazarı oluşturanlar arasında yer almaktadır.

(e) “İstekli bir satıcı” ifadesi ise belirli fiyattan satmaya hevesli veya mecbur olmayan, ya da mevcut pazar tarafından makul görülmeyen bir fiyatta ısrar etmeyen bir satıcı anlamına gelmektedir. İstekli satıcı, fiyat her ne olursa olsun, varlığı uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda açık pazarlarda, pazar şartlarında elde edilebilecek en iyi fiyattan satmak istemektedir. Varlığın asıl sahibinin gerçekte içinde bulunduğu koşullar, yukarıda anılan şartlara dâhil değildir, çünkü istekli satıcı varsayımsal bir maliktir.

(f) “Muvazaasız bir işlem” ifadesi, fiyatın pazarın fiyat seviyesini yansıtmamasına veya yükseltmesine yol açabilecek, örneğin ana şirket ve bağlı şirket veya ev sahibi ve kiracı gibi taraflar değil, aralarında belirli ve özel bir ilişki bulunmayan taraflar arasında yapılan bir işlem anlamına gelmektedir. Pazar değeri işlemlerinin, her biri bağımsız olarak hareket eden ilişkisiz taraflar arasında yapıldığı varsayılır.

(g) “uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda” ifadesi, varlığın pazara çıkartılarak en uygun şekilde pazarlanması halinde pazar değeri tanımına uygun olarak elde edilebilecek en iyi fiyattan satılmış olması anlamına gelmektedir. Satış yönteminin, satıcının erişime sahip olduğu pazarda en iyi fiyatı elde edeceği en uygun yöntem olduğu kabul edilir. Varlığın pazara çıkartılma süresi sabit bir süre olmayıp, varlığın türüne ve pazar koşullarına göre değişebilir. Burada tek kriter, varlığın yeterli sayıda pazar katılımcısının dikkatini çekmesi için yeterli süre tanınması gerekliliğidir. Pazara çıkartılma zamanı değerlendirme tarihinden önce gerçekleşmelidir,

(h) "Tarafların bilgili ve basiretli bir şekilde hareket etmeleri" ifadesi, istekli satıcının ve istekli alıcının değerlendirme tarihi itibarıyla pazarın durumu, varlığın yapısı, özellikleri, fiili ve potansiyel kullanımları hakkında makul ölçülerde bilgilenmiş olduklarını varsaymaktadır. Tarafların her birinin bu bilgiyi, işlemde kendi ilgili konumları açısından en avantajlı fiyatı elde etmek amacıyla basiretli bir şekilde kullandıkları varsayılır. Basiret, faydası sonradan anlaşılan bir tecrübenin avantajıyla değil, değerlendirme tarihi itibarıyla pazar şartları dikkate alınarak değerlendirilir. Örneğin fiyatların düştüğü bir ortamda önceki pazar seviyelerinin altında bir fiyattan varlıklarını satan bir satıcı basiretsiz olarak kabul edilmez. Bu gibi durumlarda, pazarlarda değişen fiyat koşulları altında varlıkların el değiştirildiği diğer işlemler için geçerli olduğu gibi, basiretli alıcılar veya satıcılar o anda mevcut en iyi pazar bilgileri doğrultusunda hareket edeceklerdir.

(i) "Zorlama altında kalmaksızın" ifadesi ise taraflardan her birinin zorlanmış olmaksızın veya baskı altında kalmaksızın bu işlemi yapma niyetiyle harekete geçmiş olmasıdır.

➤ Pazar değeri kavramı, *katılımcıların* özgür olduğu açık ve rekabetçi bir pazarda pazarlık edilen fiyat olarak kabul edilmektedir. Bir varlığın pazarı, uluslararası veya yerel bir pazar olabilir. Bir pazar çok sayıda alıcı ve satıcıdan veya karakteristik olarak sınırlı sayıda *pazar katılımcısından* oluşabilir. Varlığın satışa sunulduğunun varsayıldığı pazar, teorik olarak el değiştiren *varlığın* normal bir şekilde el değiştirdiği bir pazardır.

➤ Bir *varlığın* pazar değeri onun en verimli ve en iyi kullanımını yansıtır. En verimli ve en iyi kullanım, bir varlığın potansiyelinin yasal olarak izin verilen ve finansal olarak karlı olan en yüksek düzeyde kullanımıdır. En verimli ve en iyi kullanım, bir *varlığın* mevcut kullanımının devamı ya da alternatif başka bir kullanım olabilir. Bu, bir *pazar katılımcısının* varlık için teklif edeceği fiyatı hesaplarken varlık için planladığı kullanıma göre belirlenir.

➤ Değerleme girdilerinin yapısının ve kaynağının, sonuçta *değerleme amacı* ile ilgili olması *gereken* değer esasını yansıtmaması *gerekir*. Örneğin, pazar değerini belirlemek amacıyla, pazardan türetilmiş veriler kullanılmak şartıyla, farklı yaklaşımlar ve yöntemler kullanılabilir. Pazar yaklaşımı tanım olarak pazardan türetilmiş girdileri kullanır. Gelir yaklaşımını kullanarak pazar değerini belirlemek için, *katılımcılar* tarafından benimsenen girdilerin ve varsayımların kullanılması *gerekli görülmektedir*. Maliyet yaklaşımını kullanarak pazar değerini belirlemek için, eşdeğer kullanıma sahip bir varlığın maliyetinin ve uygun aşınma oranının, pazar esaslı maliyet ve aşınma analizleriyle belirlenmesi *gerekli görülmektedir*.

➤ Değerlemesi yapılan *varlık* için mevcut verilere ve pazarla ilişkili koşullara göre en geçerli ve en uygun değerlendirme yönteminin veya yöntemlerinin tespit edilmesi *gerekir*. Uygun bir şekilde analiz edilmiş ve pazardan elde edilmiş verilere dayanması halinde, kullanılan her bir yaklaşımın veya yöntemin, pazar değeri ile ilgili bir gösterge sağlaması *gerekli görülmektedir*.

➤ Pazar değeri bir *varlığın*, pazardaki diğer alıcıların elde edemediği, belirli bir malik veya alıcı için değer ifade eden niteliklerini yansıtmaz. Böyle avantajlar, bir *varlığın* fiziksel, coğrafi, ekonomik veya yasal özellikleriyle ilişkili olabilir. Pazar değeri, belirli bir tarihte belirli bir istekli alıcının değil, herhangi bir istekli bir alıcının olduğunu varsaydığından, buna benzer tüm değer unsurlarının göz ardı edilmesini gerektirmektedir.

Değerleme Yöntemleri

Değerleme yaklaşımlarının uygun ve değerlendirilen varlıklarının içeriği ile ilişkili olmasına dikkat edilmesi gerekir. Aşağıda tanımlanan ve açıklanan üç yaklaşım değerlemede kullanılan temel yaklaşımlardır. Bunların tümü, fiyat dengesi, fayda beklentisi veya ikame ekonomi ilkelerine dayanmaktadır. Temel değerlendirme yaklaşımlarına aşağıda yer verilmektedir:

(A) Pazar Yaklaşımı (B) Gelir Yaklaşımı (C) Maliyet Yaklaşımı

Bu temel değerleme yaklaşımlarının her biri farklı, ayrıntılı uygulama yöntemlerini içerir.

Bir varlığa ilişkin değerleme yaklaşımlarının ve yöntemlerinin seçiminde amaç belirli durumlara en uygun yöntemin bulunmasıdır. Bir yöntemin her duruma uygun olması söz konusu değildir. Seçim sürecinde asgari olarak aşağıdakiler dikkate alınır:

(a) değerleme görevinin koşulları ve amacı ile belirlenen uygun değer esas(lar)ı ve varsayılan kullanım(lar)ı, (b) olası değerleme yaklaşımlarının ve yöntemlerinin güçlü ve zayıf yönleri, (c) her bir yöntemin varlığın niteliği ve ilgili pazardaki katılımcılar tarafından kullanılan yaklaşımlar ve yöntemler bakımından uygunluğu, (d) yöntem(ler)in uygulanması için gereken güvenilir bilginin mevcudiyeti.

5.1 Pazar Yaklaşımı

Δ Pazar Yaklaşımını Açıklayıcı Bilgiler, Konu Gayrimenkulün Değerleme İçin Bu Yaklaşımın Kullanılma Nedenleri

Pazar yaklaşımı *varlığın*, fiyat bilgisi elde edilebilir olan aynı veya karşılaştırılabilir (benzer) *varlıklarla* karşılaştırılması suretiyle gösterge niteliğindeki değer belirlendiği yaklaşımı ifade eder. Aşağıda yer verilen durumlarda, pazar yaklaşımının uygulanması ve bu yaklaşıma önemli ve/veya anlamlı ağırlık verilmesi gerekli görülmektedir: (a) değerleme konusu varlığın değer esasına uygun bir bedelle son dönemde satılmış olması, (b) değerleme konusu varlığın veya buna önemli ölçüde benzerlik taşıyan varlıkların aktif olarak işlem görmesi ve/veya (c) önemli ölçüde benzer varlıklar ile ilgili sık yapılan ve/veya güncel gözlemlenebilir işlemlerin söz konusu olması.

Karşılaştırılabilir pazar bilgisinin varlığın tipatip veya önemli ölçüde benzeriyle ilişkili olmaması halinde, *değerlemeyi gerçekleştirenin* karşılaştırılabilir *varlıklar* ile değerleme konusu *varlık* arasında niteliksel ve niceliksel benzerliklerin ve farklılıkların karşılaştırmalı bir analizini yapması *gerekir*. Bu karşılaştırmalı analize dayalı düzeltme yapılmasına genelde ihtiyaç duyulacaktır. Bu düzeltmelerin makul olması ve *değerlemeyi gerçekleştirenlerin* düzeltmelerin gerekçeleri ile nasıl sayısallaştırdıklarına raporlarında yer vermeleri *gerekir*.

Pazar yaklaşımında genellikle her biri farklı çarpanlara sahip karşılaştırılabilir varlıklardan elde edilen pazar çarpanları kullanılır. Belirlenen aralıktan uygun çarpanın seçimi niteliksel ve niceliksel faktörlerin dikkate alındığı bir değerlendirmenin yapılmasını gerektirir.

Δ Fiyat Bilgisi Tespit Edilen Emsal Bilgileri ve Bu Bilgilerin Kaynağı

Rapora konu varlık, hidroelektrik santrali olup gelir getiren bir mülktür. Bu denli özel tesislerin piyasada satılık vb ilan veya pazardan kolay ulaşılabilecek satış rakamları bulunmamaktadır. Bu sebeple karşılaştırma analizi yapabilmek için son 6-7 yıllık dönemi kapsayan ve Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından ihale edilerek satışı ilgili tarihlerde gerçekleşen ve özelleşen bazı santraller için aşağıdaki tablo düzenlenmiştir. Tabloda sadece tarihe dayalı USD bazlı enflasyon düzeltmesi yapılmıştır.

Bir HES için elektrik üretim potansiyelini belirleyen birden çok teknik ve kendine ait faktör vardır. Bu ve santralin gelir getirici bir varlık olması sebebi ile değerlemede Pazar yaklaşımı esas alınmamıştır.

Pazar yaklaşımı tablosunda ÖİB satış/devir tarihlerine göre TL veya USD karşılığı sonuçlanan ihaleler neticesinde santrallerin kurulu güçlerine ve buna karşılık yıllık ortalama ürettikleri elektrik miktarlarına göre oranlar hesaplanmış ve ortalama veri olarak Pazar yaklaşımına konu edilmiştir.

Aşağıda detayları verilen ve oluşturulan tabloda hesaplanan verilere göre Pazar yaklaşımı neticesinde ulaşılan ve takdir edilen değer 13.153.000,00 USD ve TCMB 30.06.2021 tarihli döviz kuru karşılığı yaklaşık 114.172.000,00-TL (Yüz On Dört Milyon Yüz Yetmiş İki Bin Türk Lirası) dır.

S.No	Santral (HES) Adı	Kurulu Güç (Mw)	Yıllık Ortalama Üretim (Kwh)	Muht. Başlı Ortalama Üretim (Kwh)	Şehir	Ölç. Saati/Ortalama Tarih	Gerçekleşen Tutar (TL)	TCMB Döviz Alın Kuru	Hesaplanan Tutar (USD)	USD/Mwh	USD/Kwh
1	İğalar (Visara)	1.04	2.500.000	2.403.846	Trabzon-Alçasbat	10.11.2014	84.208.880,00	82,27	\$1.850.000,00	\$1.778.846,35	\$0,74
2	Kayaklı	2,56	8.200.000	3.203.125	Kütahya-Gediz	1.11.2014	822.729.010,00	82,21	\$10.300.000,00	\$4.022.437,50	\$1,26
3	Dere ve Irlaz	1,84	2.875.000	1.753.048	Konya	29.12.2014	85.541.520,00	83,32	\$2.300.000,00	\$1.402.430,02	\$0,40
4	Gömen	10,80	49.000.000	4.056.004	Çanakkale	25.12.2018	865.160.000,00	85,29	\$12.311.522,00	\$1.101.465,00	\$0,29
5	Telima	12,50	42.000.000	3.360.000	Malatya	2.01.2019	857.500.000,00	85,28	\$10.888.089,00	\$971.047,12	\$0,36
6	Gülpilav	2,25	7.000.000	3.111.111	İsparta	26.12.2018	88.620.000,00	85,19	\$1.816.836,00	\$718.593,78	\$0,23
7	Dinar-2	3,00	13.500.000	4.500.000	Afyonkarahisar	27.02.2019	88.001.000,00	85,29	\$1.811.077,00	\$603.690,39	\$0,11
8	Pettitçe	18,50	76.000.000	4.806.061	Muğla	31.03.2016	8128.025.000,00	82,86	\$44.836.100,00	\$2.717.320,30	\$0,69
9	Manavgat	48,00	150.000.000	3.125.000	Antalya	4.04.2016	8270.000.000,00	82,82	\$131.219.633,00	\$2.733.742,35	\$0,87
10	Doğankent (Kırıltı-Tenim)	74,50	310.000.000	4.161.074	Giresun	29.04.2016	81.235.100.000,00	82,81	\$435.204.203,00	\$5.841.667,96	\$1,40
11	Karacabören 1-2	78,40	240.000.000	3.061.234	Burdur	22.06.2016	8525.000.000,00	82,90	\$177.684.240,00	\$2.266.180,61	\$0,74
12	Kadınık 1-2	120,00	420.000.000	3.333.333	Mersin	15.07.2016	8864.100.000,00	82,89	\$208.862.104,00	\$2.471.921,46	\$0,71
13	Ganlurfa	51,00	128.000.000	2.509.894	Zanlıurfa	1.09.2017	8247.000.000,00	83,60	\$98.601.384,00	\$1.345.124,78	\$0,34
14	Azıgüzel ve Kemar	110,00	214.000.000	1.845.455	Aydin-Denizli	5.05.2017	8324.100.000,00	83,54	\$91.478.732,00	\$831.624,84	\$0,43
15	Almus ve Köhürce	117,00	403.000.000	3.444.444	Tekir	8.08.2017	8750.500.000,00	83,53	\$212.636.351,00	\$1.817.404,71	\$0,53
16	Yenice	37,89	108.000.000	2.771.180	Ankara	15.12.2017	8180.400.000,00	83,83	\$34.000.470,00	\$897.346,79	\$0,32
17	Buçah, Değirmendere, Karaca, Kızıroğlu	8,20	25.500.000	3.108.756	Hatay-Kahramanmaraş-Osmaniye	29.12.2017	820.540.000,00	83,81	\$8.814.807,00	\$977.427,68	\$0,31
18	Meneket ve Kılavuzlu	178,00	636.000.000	3.587.416	Kahramanmaraş	9.03.2018	81.276.000.000,00	83,81	\$335.000.000,00	\$1.882.022,47	\$0,53
19	Manys	20,25	41.000.000	2.024.891	Balıkesir	27.04.2018	864.300.000,00	84,07	\$15.810.957,00	\$760.789,00	\$0,39
20	Çine	49,26	50.000.000	1.090.847	Aydın	22.04.2019	8120.500.000,00	83,79	\$20.804.199,00	\$449.723,28	\$0,42
21	Ankay 1-2	4,20	12.700.000	3.023.810	Sivas	22.10.2020	811.900.000,00	87,22	\$1.565.086,95	\$372.642,13	\$0,12
Ortalama Veriler		45,23	129.489.398	3.054.849					\$91.261.711,81	\$2.017.810,30	\$0,65

Rapora konu santralde:

Santral Adı:	Bağbaşı HES
Kurulu Güç Mw:	13,6
Ortalama Yıllık Üretim Kwh:	20.235.000

Pazar Yaklaşımına Göre Tahmini Edilen Değer:

USD/Kwh Üretim Çarpanı	0,65	→	0,65 USD/Kwh x 20.235.000 Kwh	→	\$13.152.750,00
------------------------	------	---	-------------------------------	---	-----------------

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Su/Tarım yılı Havzalara göre alansal yağışların normalleri ile karşılaştırılmasını gösteren grafiğe ilişkin olarak 01.10.2020 ve 31.05.2021 tarihleri arasında alansal yağışların değerlendirme konusu Bağbaşı Hidroelektrik Santrali'nin konumlu olduğu Çoruh Havzası'nda yaklaşık olarak %15-20 arasında azaldığı görülmektedir. Ayrıca Su Politikaları Derneği tarafından hazırlanan rapora göre HES'lerdeki üretim su yılının başladığı 2020'nin Ekim ayından itibaren son 7 ayda bir önceki yılın aynı dönemine göre her ay sürekli azalmıştır. Yağışlardaki azalmanın etkisi ile Kasım ayından itibaren nehir tipi HES'lerin üretimlerinin, ortalama değer altına indiğinin belirtildiği raporda, "2020 Kasım ayında barajlı HES'lerin üretiminin toplam üretim içindeki payı bir önceki yılın yüzde 16 olan değerinden yüzde 10'a gerilemiştir.

Bu nedenle rapora konu santralde üretim lisansına derç edilen üretim miktarı ile gerçekleşen üretim arasında çok fark olduğu tespit edilmiştir. Yukarıdaki tabloda yer alan santrallerden USD/kwh üretim çarpanı tespit edilerek Pazar Yaklaşımı ile 13.153.000,00 USD ve TCMB 30.06.2021 tarihli döviz kuru karşılığı yaklaşık 114.172.000,00-TL (Yüz On Dört Milyon Yüz Yetmiş İki Bin Türk Lirası) değer takdir edilmiştir.

5.2 Maliyet Yaklaşımı

Δ Maliyet Yaklaşımını Açıklayıcı Bilgiler, Konu Santralin Değerleme İçin Bu Yaklaşımın Kullanılma Nedeni

Maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değer belirlendiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, bir varlığın cari ikame maliyetinin veya yeniden üretim maliyetinin hesaplanması ve fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma paylarının düşülmesi suretiyle gösterge niteliğindeki değer belirlenmektedir.

Aşağıda yer verilen durumlarda, maliyet yaklaşımının uygulanması ve bu yaklaşıma önemli ve/veya anlamlı ağırlık verilmesi gerekli görülmektedir: (a) katılımcıların değerlendirme konusu varlıkla önemli ölçüde aynı faydaya sahip bir varlığı yasal kısıtlamalar olmaksızın yeniden oluşturabilmesi ve varlığın, katılımcıların değerlendirme konusu varlığı bir an evvel kullanabilmeleri için önemli bir prim ödemeye razı olmak durumunda kalmayacakları kadar, kısa bir sürede yeniden oluşturulabilmesi,

(b) varlığın doğrudan gelir yaratmaması ve varlığın kendine özgü niteliğinin gelir yaklaşımını veya pazar yaklaşımını olanaksız kılması ve/veya (c) kullanılan değer esasının temel olarak ikame değeri örneğinde olduğu gibi ikame maliyetine dayanması.

Belli başlı üç maliyet yaklaşımı yöntemi bulunmaktadır: (a) ikame maliyeti yöntemi: gösterge niteliğindeki değer eşdeğer fayda sağlayan benzer bir varlığın maliyetinin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntem. (b) yeniden üretim maliyeti yöntemi: gösterge niteliğindeki değer varlığın aynısının üretilmesi için gerekli olan maliyetin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntem. (c) toplama yöntemi: varlığın değerinin bileşenlerinin her birinin değeri toplanarak hesaplandığı yöntemdir.

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

Aşağıda hesaplanan maliyet değeri, HES projesinin piyasa değerini göstermemektedir. Alınan veriler, KAYEN HETA Elektrik Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.'nin tarafımıza gönderdiği ve Santralin ilk kurulum maliyetlerinde satın alma-üretim masraflarına ait muhasebe kayıtlarından oluşmaktadır.

Söz konusu HES için maliyet yöntemi analizine göre muhasebe kaydında bulunan yazılım, araç, vb kalemler dışında kalan unsurlar ile yeniden yapım değeri toplamı kuruluş yılı itibarıyla ~98.685.000,00 TL'dir. Detaylı tablo aşağıda sunulmuştur.

Belirli muhasebe kod ve alt kodlarınca listeye alındığı tarih itibarıyla Haziran 2021 tarihine enflasyon düzeltmesi uygulandığında toplam maliyet rapor tarihi itibarıyla yaklaşık 198.715.000,00 TL olmakta ve TCMB 30.06.2021 Döviz kuru karşılığı ise yaklaşık 22.893.000,00 USD bulunmaktadır. Bu değerlendirme yöntemi, HES'in gelir getirici bir mülk olması, tesisin bulunduğu dönem içinde yeniden üretim maliyetine etki edebilecek dinamik ve statik birçok fonksiyonel etkenin oluşu gibi sebeplerden ötürü seçilmemiş olup bilgi amaçlı düzenlenmiştir. Santralin günümüz piyasasındaki değeri gelir yöntemi baz alınarak takdir edilmiştir.

MALİYET KALEMLERİ	MALİYET TUTARI(TL)
APD 165 A MODEL JENARATÖR	24.948,35 ₺
APD 165 A MODEL JENARATÖR	29.750,00 ₺
7,5 KW 380 VOLT DALGIÇ POMPA	1.880,00 ₺
400 KVA 33/04 TRANSFORMATÖR E.N.H.	157.002,00 ₺
250KVA 33/04 TRANSFORMATÖR E.N.H.	66.000,00 ₺
8 MVA TRANSFORMATÖR E.N.H.	432.572,00 ₺
TRİBÜN-JENARATÖR	8.174.147,07 ₺
TRİBÜN-JENARATÖR	31.194,76 ₺
CEBRI-ÇELİK BORU VE EKİPMANLARI	1.296.992,38 ₺
DİREK VE DİĞER ENH MLZ.(ENERJİ İLETİM)	351.765,53 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	79.872.841,79 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	34.658,00 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	174.000,00 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	90.000,00 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	325.434,47 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	768.256,69 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	35.500,00 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	4.330,27 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	5.674,42 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	212,27 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	1.949,22 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	281,75 ₺
BAĞBAŞI HES (İNŞAAT YAPIM)	26.480,08 ₺
PVC BORU VE DİĞ.MALZ. (TÜNEL SU OLUKLARI)	1.956.943,79 ₺
PVC BORU VE DİĞ.MALZ. (TÜNEL SU OLUKLARI)	2.738.614,20 ₺
SİRAL KAYNAKLI ÇELİK BORU	168.104,50 ₺
SİRAL KAYNAKLI ÇELİK BORU	416.952,43 ₺
CTP BORU İMALATI	1.467.398,74 ₺
SMART AGİ SİSTEM (AGİ İSTASYONU)	30.000,00 ₺
TOPLAM MALİYET	98.683.884,71 ₺

5.3 Gelir Yaklaşımı

Δ Gelir Yaklaşımını Açıklayıcı Bilgiler, Konu Santralin Değerlemesi İçin Bu Yaklaşımın Kullanılma Nedeni

Gelir yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, gelecekteki nakit akışlarının tek bir cari değere dönüştürülmesi ile belirlenmesini sağlar. Gelir yaklaşımında varlığın değeri, varlık tarafından yaratılan gelirlerin, nakit akışlarının veya maliyet tasarruflarının bugünkü değerine dayanılarak tespit edilir. Aşağıda yer verilen durumlarda, gelir yaklaşımının uygulanması ve bu yaklaşıma önemli ve/veya anlamlı ağırlık verilmesi gerekli görülmektedir:

- (a) Varlığın gelir yaratma kabiliyetinin katılımcının gözüyle değeri etkileyen çok önemli bir unsur olması, (b) Değerleme konusu varlıkla ilgili gelecekteki gelirin miktarı ve zamanlamasına ilişkin makul tahminler mevcut olmakla birlikte, ilgili pazar emsallerinin varsa bile az sayıda olması.

→ İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) Yöntemi:

İNA yönteminde, tahmini nakit akışları değerlendirme tarihine indirgenmekte ve bu işlem *varlığın* bugünkü değeriyle sonuçlanmaktadır. Gelirlerin getirisi kapitalizasyonu (indirgemesi) olarak ta nitelendirilmektedir. Uzun ömürlü veya sonsuz ömürlü *varlıklarla* ilgili bazı durumlarda, İNA, *varlığın* kesin tahmin süresinin sonundaki değeri temsil eden devam eden değeri içerebilir.

Diğer durumlarda, *varlığın* değeri kesin tahmin süresi bulunmayan bir devam eden değer tek başına kullanılarak hesaplanabilir. İNA yönteminin temel adımları aşağıdaki şekildedir:

- (a) değerlendirme konusu varlığın ve değerlendirme görevinin niteliğine en uygun nakit akışı türünün seçilmesi (örneğin, vergi öncesi veya vergi sonrası nakit akışları, toplam nakit akışları veya öz sermayeye ait nakit akışları, reel veya nominal nakit akışları vb.), (b) nakit akışlarının tahmin edileceği en uygun kesin sürenin varsa belirlenmesi, (c) söz konusu süre için nakit akış tahminlerinin hazırlanması, (d) (varsa) kesin tahmin süresinin sonundaki devam eden değer değerlendirme konusu varlık için uygun olup olmadığının; daha sonra da, varlığın niteliğine uygun devam eden değer belirlenmesi, (e) uygun indirgeme oranının belirlenmesi, (f) indirgeme oranının varsa devam eden değer de dâhil olmak üzere, tahmini nakit akışlarına uygulanması şeklindedir.

→ Direkt (Doğrudan) Kapitalizasyon Yöntemi:

Tüm risk veya genel kapitalizasyon oranının, temsili tek bir dönem gelirine uygulandığı yöntemdir. Gayrimenkulün o dönem için (yıl) üreteceği net gelirin, güncel gayrimenkul piyasası koşullarına göre oluşan bir kapitalizasyon oranına bölünerek, taşınmaz değeri hesaplanır. Bu kapitalizasyon oranı, birbirine emsal gayrimenkullerde satış ve gelir seviyeleri arasındaki ilişkiyle belirlenebilir. Burada Net Gelir kavramına dikkat edilmelidir. Tüm kaynaklardan elde edilecek gelirleri içeren mülkün potansiyel brüt gelir ve bundan beklenen boşluk/kayıpların arındırıldığı efektif brüt gelir sonrasında da efektif brüt gelirin faaliyet giderleri ile diğer harcamalardan arındırılması ile net faaliyet gelir elde edilmelidir. Potansiyel Brüt Kira Geliri: Gayrimenkulün kiralanabilir tüm birimlerinin kiraya verildiği ve kira bedellerinin kayıtsız olarak tahsil edildiği durumlardaki elde edilen gelir tutarıdır.

- Toplam yıllık potansiyel gelir / Kapitalizasyon oranı = Değer

Δ Nakit Giriş ve Çıkışlarının Tahmin Edilmesinde Kullanılan Emsal Bilgileri, Bu Bilgilerin Kaynağı ve Yapılan Diğer Varsayımlar

1. Tesisin lisansa işlenen öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı 37.160.000 kWh olup tesisten temin edilen son 4 yıllık verilere göre 2017 yılında 18.333.243 kWh, 2018 yılında 23.847.410 kWh, 2019 yılında 20.288.810 kWh, 2020 yılında 17.490.700 kWh elektrik üretmiştir. Son yıllarda üretimin düştüğü görülmektedir. Geçmiş dönem verileri ve yağışlardaki düzensizlik dikkate alındığında yıllık ortalama 20.235.000 kWh elektrik üretebileceği öngörülmektedir. Hesaplama 20.235.000 kWh/Yıl üzerinden yıllara yaygın sabit üretim miktarı ortalaması ile yapılmıştır. Tesisin tam kapasiteyle çalışması durumunda 2 adet türbin bulunan santralde yıl içerisinde her bir türbinin sadece 1 haftalık süreç için bakım-onarım işlemine tabi tutulduğu ve diğer türbinin üretime devam ettiği ve bu şekilde toplam elektrik üretiminde yaklaşık %3 oranında bir kayıp yaşanacağı tespit edilmiştir. Fakat yağışlardaki azalmanın etkisi ile tesisin üretim yapmadığı zamanlarda düşünülerek verim kaybı hesaplamada dikkate alınmamıştır. Nakit akışı tablosunda üretim bu durum göz önüne alınarak belirlenmiştir.

KAPASİTE FAKTÖRÜ HESAPLAMASI

	Üretilen Elektrik Miktarı Kwh/Yıl	KF
2017	18.333.243,00	14,95%
2018	23.847.410,00	19,45%
2019	20.288.810,00	16,54%
2020	17.490.700,00	14,26%
2021		

Kurulu Güç Mwm	14,00
KF	Yıllık Üretim / (Kurulu Güç * 365 * 24 saat/gün)

Ortalama Projeksiyon	20.235.600,00	16,50%
-----------------------------	---------------	---------------

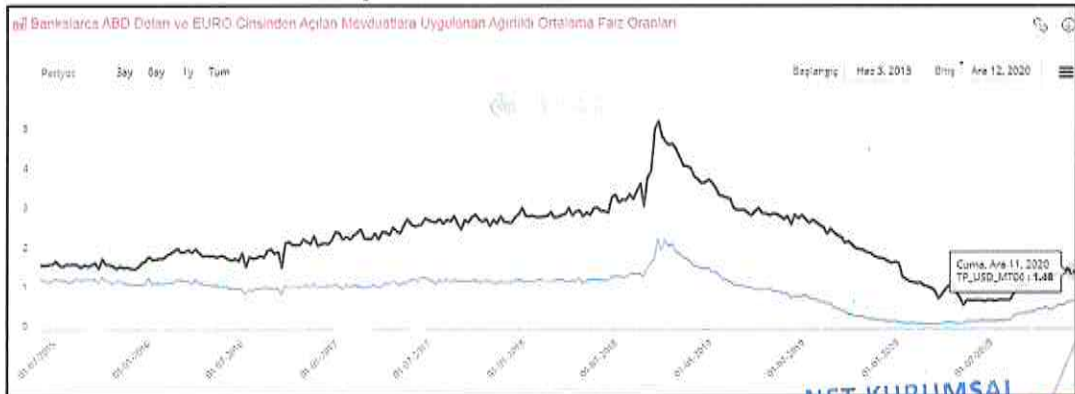
2. Büyükbahçe HES, Devlet alım garantisi YEKDEM kapsamında olup işletmeden temin edilen verilere göre elektrik satış fiyatları 2016-2026 yıllarında arasında 7,30 USD Cent kWh tir. 2027 yılı itibarıyla takip eden yılların hepsi için ortalama ve sabit olmak üzere üretim bedeli 0,65 USD/Kwh (6,5 USD Cent/Kwh) kabulüyle hesaplama yapılmıştır. Bu kabul, 2055 yılında sona erdirilen tablo için toplamda 35 yıl üzerinden sabit bir ortalama olarak piyasaya satılacak bir satış öngörüsü olup, piyasaya satış gerek devlete gerekse de ikili anlaşmalara bağlı olarak yapılacağı düşünülmektedir. Bu bedel kabulünde günümüz itibarıyla serbest piyasada elektrik fiyatlarının (ptf – piyasa takas fiyatı) ortalamasının 4,5-5 USD Cent/kWh civarında gerçekleşmesi de dikkate alınarak ilerleyen yıllarda bu fiyatın nüfus artışı, dijitalleşme, ekonomik büyüme, vb majör etkenler çerçevesinde elektriğe olan talebin artması önemli rol oynamaktadır. Ayrıca döviz kurundaki değişikliklerin elektrik fiyatına yansıtılması durumu, ülkemizin elektrikte dışa bağımlılığı azaltarak hatta tam tersine elektrik ihraç etme hedefi gibi konularda göz önüne alındığında, ileri ki yıllarda oluşacak piyasa satış fiyatının şu an ki Ptf rakamlarından yüksekte kalacağı ön görülmektedir. Hidroelektrik santrallerinin elektrik üretim piyasaya sattığı zaman aralıklarının, gün öncesi piyasasında elektrik satış rakamının en yüksek olduğu (Güneş enerjisi santrallerinin ürettiği elektrik, piyasada elektrik talebinin en çok olduğu ve satış rakamının da en yüksek olduğu saatlerdedir.) saatler dışında kalması da diğer yenilenebilir enerji santralleri ile kıyaslandığında beklenen satış rakamındaki artış oranının kıyasla düşük olmasına sebep olmaktadır.
3. Tesislerin faaliyetini sürdürebilmesi için katlandıkları maliyet kalemleri firmadan temin edilmiş olup veriler bulunduğu dönemdeki güncel USD kuruna göre çevrilmiştir. Tüm bu santraller için son 5 yıllık dönemdeki Opex tutarları ilgili yıldaki ortalama döviz kuruna göre hesaplanmış, sonuç olarak ise yıllık ortalama 240.000 USD tutarında bir işletme maliyeti hesaba dahil edilmiştir. Bu giderler; santrallerin personel, güvenlik, sigorta, sarf ve önemli bir kalem olan bakım-onarım ile diğer çeşitli giderler gibi maliyetlerini içermektedir.

- İşletme gideri haricinde ise dağıtım bedeli, gider olarak ayrıca hesaplanmıştır. Dağıtım bedeli, EPDK tarafından her 3 ayda bir güncellenerek onaylanan tarife esasına göre alınmıştır. Değerleme tarihi itibarıyla içinde bulunulan dönem için geçerli olan 1 Nisan 2021 tarihinden itibaren uygulanacak tarifiede Lisanslı Tesisler için 2,7220 Kr/kWh olarak belirlenmiştir. Hesaplama bu fiyat baz alınmıştır.
4. Tarafımıza verilen muhasebe kaydına istinaden, projeksiyon dönemi boyunca yıllık ve sabit olacak şekilde kalan amortisman, değerleme tarihi itibarıyla geçerli döviz kuru üzerinden USD bazında hesaplanarak tabloya dahil edilmiştir.
 5. Kurumlar vergisi oranı 2021 yılı için %25, 2022 yılı için %23 ve devam eden yıllar için sabit ortalama %20 olarak alınmıştır.
 6. Nakit akışı, santralin lisans yürürlük tarihi itibarıyla 49 yıllığına elektrik üretip satma hakkı almasından itibaren hesaplanmış, 2016 yılından itibaren 39 yıllığına geçen toplam süre sonuna kadar nakit akışı oluşturulmuştur. Böylelikle 2021 yılı itibarıyla 2055 yılı son olmak üzere kalan 35 yıl üzerinden hesaplama yapılmış ve yaklaşık bir artık değer hesaplanarak bugünkü toplam değere ulaşılmıştır. Artık değer, (Terminal, Devam Eden Değer) santralin elektrik üretim lisansının, elektrik üretme ve üretilen elektriği satma hakkı doğrultusunda işletme süresi boyunca (ve lisans süresinin muhtemel uzatılması) yasal kullanım hakkından kaynaklı bir bedel olarak hesaplama katılmıştır. Kapitalizasyon oranı %6,5 (0,065) olarak alınmış ve süre sonrası artık değer hesabı yapılmıştır.
 7. Hidroelektrik enerjisinden elektrik üretimi yıl boyunca 24 saat esasına göre yapılabildiğinden nakit akışları buna göre oluşturulmuştur. Her yıl dönem sonu toplamı ifade etmektedir.
 8. Tesisin kazancının USD bazlı olması sebebi ile tablo tamamen USD bazında hazırlanmış, USD'nin etkileyeceği parametreler ön görüşüyle oranlar hesaplanmıştır. Türk Lirası cinsinden değer, rapor tarihi itibarıyla kur esas alınarak belirlenmiştir. Döviz kurundaki değişimler değerde radikal farklılıklar yaratabilecektir.
 9. Kullanılan veriler ve oluşan nihai değer KDV hariç değerdir.

Δ İndirgeme/İskonto Oranının Nasıl Hesaplandığına İlişkin Ayrıntılı Açıklama ve Gerekçeler

Nakit akışında kullanılan indirgeme oranı yıllara sabit olarak %6,5 olarak alınmıştır. Nakit akışı tablosu USD bazında yapılması sebebiyle, bu oran belirlenirken uzun vadede (2043, 2045 ve 2047) USD cinsinden ihraç edilen Eurobond getirisinin (sabit kupon faizi+risk) son 5 yıllık yaklaşık ortalaması %6,5 alınmıştır. Eurobond getirileri ülke risk primi ile doğrudan ilişkilidir.

Enerji ihtiyacının artması, Hidroelektrik enerjisi santrallerinin kullanım ve teknik ömürlerinin uzun olması, işletme giderlerinin düşük olması, üretimdeki hammadde/girdinin ise özellikle su miktarına (maliyet gerektirmeyen) bağlı olması, enerji talebinin artması, enerji piyasasında devlet alım garantisinin olması ve bu garanti sonrasında enerji piyasası için günün koşullarında yeni garanti ve kazanım tutarlarının piyasa şartlarında belirlenecek olması, birim kazancın USD bazlı olması gibi durumlar sebebi ve aşağıda yapılan risk açıklamaları nedeni ile rapora konu santral için ayrıca bir risk primi eklenmemiştir. Kur, enflasyon vb riskleri de içermesi ve ihraç eden ülkenin risk primi ile doğru orantılı olması sebebiyle hesaba dahil edilen indirgeme oranı uzun vade hesaplanan tabloda USD cinsinden eurobond olarak alınmıştır.



Elektrik üretimi yatırımlarındaki en sık rastlanan risk unsurları; fiyat riski, talep riski, hammadde/yakıt tedarik riski, finansal risk, teknoloji tedariki riski, performans riski, düzenleyici risk, rekabet riski, jeopolitik risk, iletim/dağıtım/şebeke riski, dengeleme riski, çevresel uyum riski ve sosyal kabul edilebilirlik riski olarak tanımlanabilir. Bahsedilen bu riskler, yenilenebilir enerji yatırımları ve HES bağlamında değerlendirildiğinde; çevresel uyum riski ve sosyal kabul edilebilirlik riski taşımadığı söylenebilir zira yenilenebilir enerjinin desteklenmesinin temel nedenlerinden birisi de çevreyle olan uyumdur ve bu yüzden pek çok paydaş, yatırımcı ve kullanıcı tarafından desteklenmektedir. Öte yandan özellikle sabit fiyattan alım garantilerinin olduğu durum göz önüne alındığında herhangi bir talep veya fiyat riski söz konusu değildir. Çünkü hem fiyatlarda ciddi bir oynaklık yoktur hem de devlet üretilen elektriğin tamamını almayı taahhüt eder. Ayrıca artan elektrik tüketimi ve elektriğe olan ihtiyacın artması sebebiyle elektrik için yeterli hatta fazlasıyla bir talep oluştuğu/oluşacağı da görülmektedir. Bunula beraber yenilenebilir enerji yatırımlarında HES için herhangi bir hammadde/yakıt tedarik riski de bulunmamaktadır. Hammadde, yağışa bağlı olarak kullanılan sudur. Özel bir maliyete katlanılmamaktadır. Her ne kadar doğal gaz ve petrol gibi kaynaklara dayalı elektrik üretimi için jeopolitik risk bulunsun da, yenilenebilir enerjiye dayalı HES elektrik üretiminde böyle bir riskten söz edilmemekte aksine HES için jeopolitik fayda sağlanmaktadır. HES teknolojisi geçmiş yıllarda zor karşılanmış olsa da günümüzde birçok teknolojik çalışmalar, teknoloji ve ar-ge üretim tesisleri bulunmakta ve gelişmektedir. Bu sebeple teknoloji tedarik riski güvenilir düzeyde kalmaktadır. Finansal risk ise Türkiye’de sadece yenilenebilir enerji yatırımlarında değil her endüstride yatırımlarda karşılaşılan önemli risklerdendir. Kur, faiz ve enflasyon gibi ekonomik parametrelerde yaşanan olumsuz değişikliklerin elektrik üreticilerinin nakit akımlarını sektöre uğratabilecek bir risktir ancak, Türkiye’de sabit fiyattan alım garantilerinin Amerikan Doları cinsinden verilmesi, TL bazında enflasyondan ve radikal faiz değişikliklerinden etkilenmemesi finansal riski bir nebze de olsa azaltmaktadır. Yağış miktarındaki oynaklık önemli bir büyüklükte riski içermesine rağmen HES yer seçimleri, santralin teknolojik ve mekanik şekilde performansı artırıcı yönde düzenlenmesi, yeni teknolojilerle verim kaybının düşürülmesi ise üreticinin istenilen zamanda ve ortalama miktarda elektrik üretmesine imkan tanımakta böylece olası performans riskinin önüne geçilmektedir. İletim/dağıtım/şebeke riski ise mevcutta lisans, bağlantı anlaşma sahipleri için herhangi bir risk taşımamaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisleri dengeleme birimi olma yükümlülüğünden muaftırlar. Bu da, dengeleme riskinin ortadan kalkması anlamına gelmektedir. Elektrik üreticisinin piyasada fazla sayıda rakiple karşılaşmasından ötürü katlanacağı maliyetlerin yükselmesi ve kârının azalması ise rekabet riski olarak tanımlanmakta ancak Türkiye’de HESler için istenilen üretim miktarlarına ulaşılmaması, daha çok elektrik arzının oluşması için düzenlemeler yapılması, enerjide yurtdışına bağımlılığın azaltılması istenmesi ise bu riski etkisiz kılmaktadır. Türkiye’de geçmiş yıllara nazaran yenilenebilir enerji yatırımları için bürokratik süreçlerin uzunluğu ve karmaşıklığının önüne geçilmiş, daha profesyonel bir yönetim sağlanmıştır. Hatta Aralık 2020 başında değişiklik yapılan kanunda ve alınan kurul kararında bu gelişmelerin olumlu yönde etkisi piyasada görülmektedir. Bu sebeple düzenleyici yani otorite riskinin bulunmadığı aksine desteklerin ve yeni olumlu düzenlemelerin yapıldığı söylenebilir.

Δ Gelir Yaklaşımı İle Ulaşılan Sonuç

Gelir yaklaşımında yukarıda belirtilen veriler, kabul ve varsayımlar altında oluşan nakit akışları indirgenmiş ve nihai olarak bir değere ulaşılmıştır. Ulaşılan değer rapor tarihi itibarıyla piyasa değerini yansıtmaktadır. Sonuç olarak rapora konu 1 adet ve 14,00 MWm / 13,60 MWE kurulu güce sahip Büyükbahçe Hidroelektrik Enerjisi Santrali için takdir edilen piyasa değeri 13.837.000,00 USD olup, değerlendirme tarihi itibarıyla TCMB Döviz kuru 1\$: 8,6803 TL ile düzeltilmiş olarak 120.110.000,00 TL (Yüz Yirmi Milyon Yüz On Bin Türk Lirası) dır.

▲ İndirgenmiş Nakit Akışı Tablosu / DCF Table

Project Name	Year	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. High-Speed Rail Project (Phase 1)	2021	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
2. Urban Infrastructure Upgrade	2022	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200
3. Rural Development Initiative	2023	140	210	280	350	420	490	560	630	700	770	840	910	980	1050	1120	1190	1260	1330	1400
4. Smart City Pilot Program	2024	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600
5. Green Energy Transition	2025	180	270	360	450	540	630	720	810	900	990	1080	1170	1260	1350	1440	1530	1620	1710	1800
6. Digital Literacy Campaign	2026	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
7. Water Conservation Program	2027	220	330	440	550	660	770	880	990	1100	1210	1320	1430	1540	1650	1760	1870	1980	2090	2200
8. Air Quality Improvement	2028	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040	2160	2280	2400
9. Waste Management System	2029	260	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600
10. Public Transport Expansion	2030	280	420	560	700	840	980	1120	1260	1400	1540	1680	1820	1960	2100	2240	2380	2520	2660	2800
11. Affordable Housing Initiative	2031	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100	2250	2400	2550	2700	2850	3000
12. Digital Skills Training	2032	320	480	640	800	960	1120	1280	1440	1600	1760	1920	2080	2240	2400	2560	2720	2880	3040	3200
13. Renewable Energy Research	2033	340	510	680	850	1020	1190	1360	1530	1700	1870	2040	2210	2380	2550	2720	2890	3060	3230	3400
14. Urban Green Spaces	2034	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800	1980	2160	2340	2520	2700	2880	3060	3240	3420	3600
15. Digital Privacy Protection	2035	380	570	760	950	1140	1330	1520	1710	1900	2090	2280	2470	2660	2850	3040	3230	3420	3610	3800
16. Smart Agriculture Initiative	2036	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000
17. Digital Health Services	2037	420	630	840	1050	1260	1470	1680	1890	2100	2310	2520	2730	2940	3150	3360	3570	3780	3990	4200
18. Sustainable Tourism Development	2038	440	660	880	1100	1320	1540	1760	1980	2200	2420	2640	2860	3080	3300	3520	3740	3960	4180	4400
19. Digital Security Enhancement	2039	460	690	920	1150	1380	1610	1840	2070	2300	2530	2760	2990	3220	3450	3680	3910	4140	4370	4600
20. Smart Waste Recycling	2040	480	720	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400	2640	2880	3120	3360	3600	3840	4080	4320	4560	4800
21. Digital Accessibility Program	2041	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
22. Smart Urban Planning	2042	520	780	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600	2860	3120	3380	3640	3900	4160	4420	4680	4940	5200
23. Smart Infrastructure Development	2043	540	810	1080	1350	1620	1890	2160	2430	2700	2970	3240	3510	3780	4050	4320	4590	4860	5130	5400
24. Smart City Integration	2044	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800	3080	3360	3640	3920	4200	4480	4760	5040	5320	5600
25. Smart Urban Mobility	2045	580	870	1160	1450	1740	2030	2320	2610	2900	3190	3480	3770	4060	4350	4640	4930	5220	5510	5800
26. Smart Urban Development	2046	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000
27. Smart Urban Planning	2047	620	930	1240	1550	1860	2160	2460	2760	3060	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060
28. Smart Urban Development	2048	640	960	1280	1600	1920	2220	2520	2820	3120	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120
29. Smart Urban Planning	2049	660	990	1320	1650	1980	2280	2580	2880	3180	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180
30. Smart Urban Development	2050	680	1020	1360	1700	2040	2340	2640	2940	3240	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240
31. Smart Urban Planning	2051	700	1050	1400	1750	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300
32. Smart Urban Development	2052	720	1080	1440	1800	2160	2460	2760	3060	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360
33. Smart Urban Planning	2053	740	1110	1480	1850	2220	2520	2820	3120	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420
34. Smart Urban Development	2054	760	1140	1520	1900	2280	2580	2880	3180	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480
35. Smart Urban Planning	2055	780	1170	1560	1950	2340	2640	2940	3240	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540
36. Smart Urban Development	2056	800	1200	1600	2000	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600
37. Smart Urban Planning	2057	820	1230	1640	2050	2460	2760	3060	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660
38. Smart Urban Development	2058	840	1260	1680	2100	2520	2820	3120	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720
39. Smart Urban Planning	2059	860	1290	1720	2150	2580	2880	3180	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480	6780
40. Smart Urban Development	2060	880	1320	1760	2200	2640	2940	3240	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540	6840
41. Smart Urban Planning	2061	900	1350	1800	2250	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	6900
42. Smart Urban Development	2062	920	1380	1840	2300	2760	3060	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660	6960
43. Smart Urban Planning	2063	940	1410	1880	2350	2820	3120	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720	7020
44. Smart Urban Development	2064	960	1440	1920	2400	2880	3180	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480	6780	7080
45. Smart Urban Planning	2065	980	1470	1960	2450	2940	3240	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540	6840	7140
46. Smart Urban Development	2066	1000	1500	2000	2500	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	6900	7200
47. Smart Urban Planning	2067	1020	1530	2040	2550	3060	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660	6960	7260
48. Smart Urban Development	2068	1040	1560	2080	2600	3120	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720	7020	7320
49. Smart Urban Planning	2069	1060	1590	2120	2650	3180	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480	6780	7080	7380
50. Smart Urban Development	2070	1080	1620	2160	2700	3240	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540	6840	7140	7440
51. Smart Urban Planning	2071	1100	1650	2200	2750	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500
52. Smart Urban Development	2072	1120	1680	2240	2800	3360	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660	6960	7260	7560
53. Smart Urban Planning	2073	1140	1710	2280	2850	3420	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720	7020	7320	7620
54. Smart Urban Development	2074	1160	1740	2320	2900	3480	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480	6780	7080	7380	7680
55. Smart Urban Planning	2075	1180	1770	2360	2950	3540	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540	6840	7140	7440	7740
56. Smart Urban Development	2076	1200	1800	2400	3000	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800
57. Smart Urban Planning	2077	1220	1830	2440	3050	3660	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660	6960	7260	7560	7860
58. Smart Urban Development	2078	1240	1860	2480	3100	3720	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720	7020	7320	7620	7920
59. Smart Urban Planning	2079	1260	1890	2520	3150	3780	4080	4380	4680	4980	5280	5580	5880	6180	6480	6780	7080	7380	7680	7980
60. Smart Urban Development	2080	1280	1920	2560	3200	3840	4140	4440	4740	5040	5340	5640	5940	6240	6540	6840	7140	7440	7740	8040
61. Smart Urban Planning	2081	1300	1950	2600	3250	3900	4200	4500	4800	5100	5400	5700	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100
62. Smart Urban Development	2082	1320	1980	2640	3300	3960	4260	4560	4860	5160	5460	5760	6060	6360	6660	6960	7260	7560	7860	8160
63. Smart Urban Planning	2083	1340	2010	2680	3350	4020	4320	4620	4920	5220	5520	5820	6120	6420	6720	7020	7320	7620	7920	8220
64. Smart Urban Development	2084	1360	2040	2720	3400	4080	4380	4680												

5.4 Diğer Tespit ve Analizler

Δ Takdir Edilen Kira Değerleri

Değerleme çalışmasına konu Bağbaşı HES için kira tespiti yapılmamıştır.

Δ Üzerinde Proje Geliştirilen Arsaların Boş Arazi ve Proje Değerleri

Bağbaşı HES 'in üzerinde bulunduğu arazilere proje geliştirme yapılmamıştır.

Δ En Verimli ve En İyi Kullanım Değeri Analizi

Söz konusu santralin mevcut durumu ve alınan yasal izinler doğrultusunda en verimli kullanım şeklinin HES olacağı kanaatine varılmıştır.

Δ Müsterek veya Bölünmüş Kısımların Değerleme Analizi

Söz konusu taşınmazlar üzerinde HES olup bölünmüş kısım değerlendirme analizi yapılmamıştır.

6. ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

6.1 Farklı Değerleme Yöntemleri ile Analiz Sonuçlarının Uyumlaştırılması ve Bu Amaçla İzlenen Metotların ve Nedenlerinin Açıklanması

Rapora konu Hidroelektrik Santrali'nin değerlendirme çalışmasında Pazar, Maliyet ve Gelir Yöntemi ayrı ayrı analiz edilmiştir. Maliyet yaklaşımı, müşteriden edinilen ve ilgili tarihteki muhasebe kayıtları esasına göre, Pazar yaklaşımı ise son birkaç yıl içinde satışı gerçekleşen santrallerden edinilen bilgiye göre yapılmıştır. Pazar ve Maliyet yaklaşımlarının neden değerlemede esas alınmayacağı raporun ilgili kısımlarında bahsedilmiştir. Santralin gelir getirmesi ve faaliyet şeklinin de buna dayanması sebebi ile değer takdirinde Gelir Yöntemi esas alınmıştır.

6.2 Asgari Husus ve Bilgilerden Raporda Yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri

Değerleme çalışması için gerekli tüm asgari husus ve bilgilere raporda yer verilmiştir.

6.3 Yasal Gerekleri Yerine Getirilip Getirilmediği ve Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Eksiksiz Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş

İlgili kurumlarda yapılan araştırma ve incelemeler neticesinde, HES için alınması gereken tüm yasal belge ve bilgilerin mevcut olduğu, yasal gerekliliklerin de yerine getirildiği görülmüştür. Değerleme tarihi itibarıyla de herhangi bir yasal kısıt, karar vb olumsuzluğunun bulunmadığı bilgileri edinilmiştir.

6.4 Varsa, Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazın Üzerindeki Takyidat ve İpotekler ile İlgili Görüş

Konu Hidroelektrik Santralin, santral binasının konumlu olduğu parselin maliki ile santralin halihazırdaki işleticisi olan Kayen Heta Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. arasında bir bağ bulunmamaktadır. Santral binasının kurulu olduğu parsel gerçek kişi adına kayıtlıdır. Proje alanı içerisinde kalan şahıs adına kayıtlı taşınmazların kamulaştırma ve tesciline ilişkin davaların devam ettiği öğrenilmiştir. Raporun 3.2 bulunan tapu kaydı santral binasının konumlu olduğu gerçek kişi adına kayıtlı özel mülktür. Dolayısıyla tapu kaydının konulma sebebi santral binasının yerini temsil etmesindendir. Takyidatlar raporun 3.3. bölümünde açıklanmıştır.

6.5 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

Söz konusu santralin devrine ilişkin bu maddede belirtildiği üzere herhangi bir sınırlama veya kısıtlama bulunmamaktadır.

6.6 Değerleme Konusu Arsa veya Arazi ise, Alımından İtibaren beş Yıl Geçmesine Rağmen Üzerinde Proje Geliştirilmesine Yönelik Herhangi Bir Tasarrufta Bulunup Bulunmadığına Dair Bilgi

Değerleme konusu taşınmaz arsa veya arazi değildir, parseller üzerinde rapor içerisinde bilgileri detaylı şekilde verilen izinleri alınmış, HES nitelikli tesis bulunmaktadır.

6.7 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 santrale ait yapılardan Hazine ve Maliye adına kayıtlı taşınmazlar üzerine kurulu olanlar için 49 yıl süreli üst hakkı tesis edilmiştir. Üst hakkı için değerlendirme çalışması yapılmamış olup santrale değer takdir edilmiştir.

6.8 Gayrimenkulün Tapudaki Niteliğinin, Fiili Kullanım Şeklinin ve Portföye Dahil Edilme Niteliğinin Birbiriyle Uyumlu Olup Olmadığı Hakkında Görüş İle Portföye Alınmasında Herhangi Bir Sakınca Olup Olmadığı Hakkında Görüş

Değerleme konusu Hidroelektrik Enerjisi Santrali olup taşınmazın bu şıkla ilgisi bulunmamaktadır. (GYO işlemi olmaması sebebi ile portföy ile ilgili bir durum bulunmamaktadır.)

7. SONUÇ

7.1 Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi

Müşteri talebi üzerine; Erzurum İli, Tortum İlçesi, Pehlivanlı(Derekapı) Mahallesi, Evliyans Mevkiinde bulunan 14,00 MWm / 13,60 MWe güce sahip, Bağbaşı Hidroelektrik Santralının piyasa değerinin tespitine yönelik SPK mevzuatı kapsamında asgari unsurları içeren bu değerlendirme raporu tarafımızca hazırlanmıştır.

Yapılan araştırmalarda göre özel mülkiyete konu parsellerde kamulaştırma işlemlerinin devam ettiği öğrenilmiştir.

Tarafımızca işleme alındığı tarihteki değerlendirme konusu santralin mevcut durum piyasa değer tespiti; santralin mahallinde yapılan inceleme ve araştırma ile resmi kurum ve kuruluşlardan edinilen bilgi, izin ve onaylar, müşteriden edinilen bilgi ve belgeler, ulusal ve uluslararası düzeydeki çalışma ve veriler ile değerlemeye etki edecek faktörler göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Değerleme tarihi itibarıyla, santralin tüm yasal izinlerinin alındığı görülmüş tesisin faal olarak çalıştığı gözlemlenmiştir.

Santralin gelir sağlayan bir proje olması sebebi ile değerlemede Gelir Yöntemi esas alınmıştır.

Santralin mevcut durumu, Enerjisi piyasası, ekonomik veriler ve yasal onayları dikkate alındığında satış kabiliyetinde herhangi bir olumsuzluk gözükmemektedir.

Santralin geçmiş dönem üretim verileri (yıl bazında), bulundukları konumun yıllık bazda ortalama alacağı rüzgâr miktarları ve mevcut hali üzerine santralin üretim verimini artırıcı Ar-Ge vb benzeri çalışmalar dikkate alınarak toplam yıllık ortalama üretim miktarı üzerinden yıllara yaygın bir projeksiyon yapılmıştır.

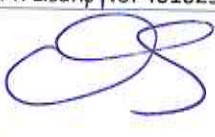
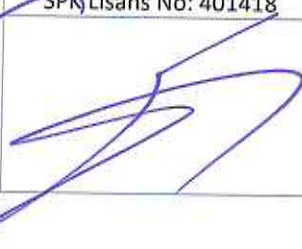
Ülke dinamikleri ve ekonomisi ile uluslararası piyasalarda yaşanacak ciddi ve radikal değişiklikler ayrıca yaşanabilecek doğal afetler, döviz cinsinde yaşanabilecek ciddi değişimler gibi durumlar rapor içeriğinin ve nihai sonucun değişmesine yol açabilecektir. Bu durumda değerlemenin yenilenmesi önerilmektedir.

7.2 Nihai Değer Takdiri

Santrale değer takdir edilirken, rapor içerisinde ilgili maddelerde belirtilen olumlu ve olumsuz tüm etkenler dikkate alınmıştır. Yapılan incelemeler neticesinde ulaşılan veriler ve kullanılan yöntemlerin sonuçları anlamlı şekilde neticelenmiştir.

Değerlemeye konu 14,00 MWm/13,60 MWe kurulu güce sahip Bağbaşı Hidroelektrik Santralinin 30.06.2021 değerleme tarihi itibarıyla mevcut piyasa değeri 13.837.000,00-USD karşılığı 120.110.000,00-TL yazıyla Yüz Yirmi Milyon Yüz On Bin Türk Lirası olarak takdir edilmiştir. (%18 KDV Dahil: 141.729.800 TL)

1. Tespit edilen bu değerler taşınmazın peşin satışına yöneliktir.
2. Nihai değer, KDV Hariç değeri ifade eder.
3. İş bu rapor, ekleriyle bir bütündür.
4. Nihai değer takdiri, raporun içeriğinden ayrı tutulamaz.
5. Değerleme tarihi itibarıyla TCMB Döviz Kuru 1\$:8,6803 TL dir.

Mehmet AKBALIK Değerleme Uzmanı SPK Lisans No: 911340	Özge Soner (Mak. Müh.) Değerleme Uzmanı SPK Lisans No: 401029	Raci Gökcehan SONER Değerleme Uzmanı SPK Lisans No: 404622	Erdeniz BALIKÇIOĞLU Sorumlu Değerleme Uzmanı SPK Lisans No: 401418
			

8. UYGUNLUK BEYANI

Hazırlanan rapor için aşağıdaki maddelerin doğruluğunu beyan ederiz;

- Raporda sunulan bulgular sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde doğrudur.
- Rapor edilen analiz, fikir ve sonuçlar, sadece belirtilen varsayımlar ve koşullarla sınırlıdır.
- Rapor, tarafsız ve önyargısız profesyonel analiz, fikir ve sonuçlardan oluşmaktadır.
- Raporun konusunu oluşturan santral ile mevcut veya potansiyel hiçbir menfaaımız ve ilgimiz bulunmamaktadır.
- Bu raporun konusunu oluşturan santral veya ilgili taraflarla ilgili hiçbir önyargımız bulunmamaktadır.
- Uzman olarak vermiş olduğumuz hizmet karşılığı ücret, raporun herhangi bir bölümüne bağlı değildir.
- Değerleme ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştirilmiştir.
- Değerleme Uzman(lar)ı mesleki eğitim şartlarına haiz bulunmaktadır.
- Değerleme Uzmanı(lar)ı, gayrimenkulün yeri ve rapor içeriği konusunda deneyim sahibidir.
- Rapor konusu mülk, kişisel olarak denetlenmiş ve ilgili resmi kurumlarda gerekli incelemeler yapılmıştır.
- Rapor içeriğinde belirtilen Değerleme Uzmanı/Değerleme Uzmanlarının haricinde hiç kimsenin bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımı bulunmamaktadır.
- Çalışma, iş gereksinimlerinin kapsamına uygun olarak geliştirilmiş ve Uluslararası Değerleme Standartları'na uygun olarak raporlanmıştır.

→ İş bu rapor, müşteri talebine özel olarak hazırlanmıştır. İlgilisi ve hazırlanış amacı dışında 3. şahıslar tarafından kullanılamaz, kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

9. RAPOR EKLERİ

Δ Tapu, Takyidat Belgeleri,

Δ Sözleşme ve Sigorta Poliçesi ve Diğer Yasal Belgeler

Δ SPK Lisans Belgeleri ve Mesleki Tecrübe Belgeleri

TAPU KAYITLARI

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	129/24
Taşınmaz Kimlik No:	26782262	AT Yüzölçümü(m2):	316.73
İl/İlçe:	ERZURUM/TORTUM	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Tortum	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	PEHLIVANLI (DEREKAPI) M	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	EVLİYANS	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	9/830	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	BAHÇE

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. maddesine göre belirtme. (Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. Maddesine Göre Belirtme)	(SN:7901809) ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU VKN:	Tortum - 20-04-2011 15:17-494	-

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
319546970	(SN:55754312) NECİP KOP : MEHMET Oğlu	-	1/1	316.73	316.73	Kişİ Kimlik Bilgilerinin Düzeltİlmesi (Hissede) 12-11-2015 1380	-

ÜRETİM LİSANSI



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

ÜRETİM LİSANSI

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

Lisans No : EÜ/6620/03595
Tarih : 23/11/2016

Bu Lisans, Kayen Heta Enerji Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'ne, Erzurum il'inde kurulacak olan Bağbaşı Regülatörü ve Hidroelektrik Santrali üretim tesisinde 29/01/2015 tarihli ve EÜ/4440-1/03221 numaralı üretim lisansı kapsamında geçen süre dikkate alınarak 23/11/2016 tarihinden itibaren, 38 (otuzsekiz) yıl, 7 (yed) ay süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 23/11/2016 tarihli ve 6620 sayılı Kararı ile verilmiştir.

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

Mustafa YILMAZ
Başkan

**EPDK ÜRETİM LİSANSI SORGULAMA
SONUÇLARI**

Lisans Durumu	Lisans No	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Ünvan	Vergi No	İşletim Adresi	İlçe	İl	Telefon	Tesis Türü	Yakıt Türü	Bölge Adı	Tesis Adı	Tesis İl	Tesis İlçesi	Kurulu Gücü (MW)	Kurulu Gücü (MW)	İşletimdeki Kapasite (MW)	İşletimdeki Kapasite (MW)
Yürürlükte	EÜ/6620/03595	23.11.2016	22.06.2055	KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	5370531475	Esenlepe Gezeleciler Sitesi Yazanlar sok. No:21 Esenlepe 34304	ŞİŞLİ	İSTANBUL	0224 246 82 00	Hidroelektrik			Bağbaşı Reg. ve HES	ERZURUM	TORTUM	14	13,6	14	13,6

Toplam Mekanik Kapasite (MWm)	14
Toplam Elektriksel Kapasite (MW)	13,6
Toplam İşletimdeki Kapasite (MWm)	14
Toplam İşletimdeki Kapasite (MW)	13,6

**İŞYERİ AÇMA ve
ÇALIŞTIRMA
RUHSATI**

T.C.
ERZURUM/TORTUM
BELEDİYE BAŞKANLIĞI

İŞYERİ AÇMA VE ÇALIŞTIRMA RUHSATI

ADI SOYADI :KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
İŞYERİNİN ÜNVANI :BAŞBAŞI REGÜLATÖRÜ VE HES
FAALİYET KONUSU :ELEKTRİK ÜRETİMİ
İŞYERİNİN ADRESİ :PEHLİVANLI MAHALLESİ TORTUM/ ERZURUM
ADA PAFTA PARSEL :129 Ada 1-2-3-4-5-6-12 parsel 130 Ada 19-20 parsel
İŞYERİNİN SINIFI :2. Sınıf Gayri Sahlı Müessese
RUHSAT TARİHİ VE NOSU: 07.06.2017-2017/3

14.07.2005 Tarih 2005/9027 Sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulan İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına ilişkin yönetmelik kapsamında hazırlanarak 06.06.2017 tarih ve 452804 nolu Banka dekontu karşılığında 735.50 TL Harç alınarak düzenlenmiştir.



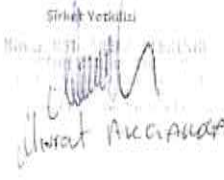
Hüsnü ÇAKMAK
Belediye Başkanı

SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI

DAĞITIM SİSTEMİ KULLANIM ANLAŞMASI

Tarih: 08 / 12 / 2016

Bu anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kamuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen BAĞBAŞI REG. VE HES tesisin/tesislerin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuatı uyarınca dağıtım sistemini kullanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	Dağıtım Şirketi: ARAS Elektrik Dağıtım A.Ş.	Kullanıcı: (BAĞBAŞI REG. VE HES) Kuyun Heta Enerji, Elektrik, Çevre, Sanayi ve Ticaret A.Ş. Lisans No: EÜ/6620/03595 Lisans Tarihi: 23/11/2016
Kamuni Adresleri	Sükrüpaşa Mah. Şişli Köyü Yolu Üzeri Plk: 25050 <u>ÜSKÜDAR</u>	Gazeteciler Sitesi Yazanlar Sok. No:21 <u>Esenyurt/Sisli/İSTANBUL</u>
Temsile Yetkili Kişiler	 Muharrem KAHAN ARAS EDAS Sistem İşletme Koordinatörü  Yusuf Vahit DİLİB ARAS EDAS Genel Müdür Yardımcısı	 Şirket Yetkilisi Muharrem KAHAN ARAS EDAS Sistem İşletme Koordinatörü

Bu anlaşma, genel hükümleri içeren birinci bölümü (13 maddeli ve 6 sayfa) ve özel hükümleri ve ekleri içeren ikinci bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.

(*)Kullanıcı: Bu anlaşmada, dağıtım sistemini kullanan üretim faaliyeti gösteren tüzel kişiler ve toptan şirketlerini ifade eder.

Bu belge, 08/12/2016 tarihinde
İmzalandı.
Tarih: 08/12/2016
Yer: Üsküdar

YURT DIŞINDA KAYITLI ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ									
UYRANI A/01/01		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ							
VİZEYİ ÇIKARILDI		Yatırımcı Kuruluş No: 2) Kuruluşun 200000 TL'lik sermayesi							
VİZEYİ İZİNLENDİ		1) 200000 TL							
Yatırımcı Kuruluş No: 2) Kuruluşun 200000 TL'lik sermayesi		1) 200000 TL							
GİRİŞ NO		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		MİKTARI		MİKTARI (KVA)		TOPLAM Tutar (TL)	
1		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
2		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
3		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
4		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
5		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
6		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
7		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
8		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
9		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
10		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
11		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
12		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
13		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
14		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
15		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
16		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
17		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
18		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
19		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
20		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
21		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
22		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
23		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
24		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
25		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
26		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
27		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
28		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
29		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
30		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
31		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
32		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
33		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
34		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
35		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
36		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
37		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
38		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
39		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
40		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
41		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
42		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
43		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
44		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
45		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
46		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
47		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
48		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
49		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
50		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
51		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
52		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
53		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
54		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
55		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
56		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
57		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
58		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
59		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
60		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
61		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
62		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
63		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
64		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
65		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
66		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
67		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
68		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
69		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
70		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
71		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
72		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
73		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
74		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
75		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
76		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
77		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
78		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
79		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
80		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
81		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
82		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
83		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
84		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
85		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
86		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
87		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
88		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
89		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
90		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
91		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
92		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
93		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
94		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
95		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
96		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
97		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
98		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
99		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
100		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
101		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
102		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
103		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
104		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
105		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
106		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
107		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
108		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
109		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
110		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
111		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
112		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
113		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
114		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK ENERJİ SAĞLAYICI VE TEKNİK HİZMETLER ŞİRKETİ		2		200000		200000	
115		KAYITLI HİTTA ENERJİ ELEKTRİK EN							

Sira N8 23. - Tamam 6 Adet.
 Gekken 1. Adet - 208302.20.09.2011 - HAWKAL

Kalan	5 Adet.
Gekken	2. Adet.
Kalan	3. Adet
Gekken	3. Adet 225933.05.10.2011 - HAWKAL

Sira N8 16. Unkte 1-2 = 2. Set.
 unkte 1. 1. Set 12. Adet.
 Gekken 1-2-4-5-6-7-8-10-11. Adet = 242932.20.09.2011 - HAWKAL
 Kalan: 2-3-12. Adet
 2. unkte 1. Set, 12. Adet.
 Gekken = 3-4-5-6-7-8-10-11. Adet. = 242932.20.09.2011 - HAWKAL
 Kalan: 1-2-3-12 Adet
 1. unkte 1. Set, 12. Adet, Gekken 2. Adet =
 2. unkte, 1. unkte, 1. Set, 12. Adet, Gekken 1-2. Adet
 2. unkte,
 1. unkte.

Sira N8 14. 1 Set, 2. Adet.
 Gekken 1. Adet, 242932.20.09.2011 - HAWKAL
 Kalan 1. Adet
 Gekken 1. Adet 225933.05.10.2011 - HAWKAL

45	Güç ve kuvvet kablosu	1	Sat	70.044,80	70.044,80		
46	Orta gerilim ve kuvvet istasyon ekipmanları ile kablolama	1	Sat	218.850,00	218.850,00		
47	Orta gerilim (31 - 36) KV-120 A-25 KA modül şalt kesici	1	Adet	13.133,00	13.133,00		
48	Orta gerilim (31 - 36) KV-250 A-15 KA modül kesici	5	Adet	7.330,81	63.440,45		
49	Orta gerilim (31 - 36) KV-400 A-10 KA modül kesici	2	Adet	3.532,25	7.064,50		
50	Orta gerilim (31 - 37) KV-400 A-10 KA şalt kesici	1	Adet	6.726,84	6.726,84		
51	Orta gerilim (31 - 36) KV şalt kesicisi (jeneratör kesici)	1	Sat	147.275,00	147.275,00		
52	Kablolama (örnekli güç ve kuvvet) - Orta gerilim (31 - 36) KV XLPE kablo, 1000 V kuvvet kabloları ve kumanda kabloları	10.000	Metre	17,29	172.600,00		
53	Kablolama (örnekli güç ve kuvvet) - Orta gerilim (31 - 36) KV XLPE kablo, 1000 V kuvvet kabloları ve kumanda kabloları	1	Sat	405.800,00	405.800,00		
54	BAKIMCILAR YATIRIM TECHİZATI (Ekipmanları ile bakımı kumanda - Denetim Hava Tankı, Yürütme, Kuvvet, Vardır)	1	Sat	88.500,00	88.500,00		
55	BAKIMCILAR YATIRIM TECHİZATI (Ekipmanları ile bakımı kumanda - Denetim Hava Tankı, Yürütme, Kuvvet, Vardır)	1	Sat	88.500,00	88.500,00		
56	BAKIMCILAR YATIRIM TECHİZATI (Ekipmanları ile bakımı kumanda - Denetim Hava Tankı, Yürütme, Kuvvet, Vardır)	1	Sat	88.500,00	88.500,00		
57	Kaynak Makinesi	1	Adet	2.011,05	2.011,05		
58	Vardır	2	Adet	65.231,00	130.462,00		
59	Yardımcı tesisler için çeşitli kesicilerde güç kabloları	1.000	Metre	120,00	120.000,00		
60	Çeşitli tesislerde marjinali güç borusu	1.000	Metre	11,00	11.000,00		
61	Ana Transformatörler Hissesi	2	Adet	30.775,00	70.000,00		
GENEL TOPLAM					16.439.440,00		

Net Kurumsal Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.

KDV istisnası Mükrehi
16.439.440,00 - TL'dir.

Aşağıda sıra numaranın belirlenmesi
Yatırım Maliyet Mükrehi ve Teşvikat
Kapsamında olup, KDV istisnasından
yararlanılmıyorsa, 10, 11 ve 16
(her bir kısmı)

31/01/2012



419 km. 2. kısım
Harun Özalp ÇEREN
Tic. Sic. No: 256696
Daire Başkanı
21/1/12

NET KURUMSAL
GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.

NET KURUMSAL
GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Emniyet Mh. Sınır Sk.No:171 Yeşil Mahalle/ANK.
Tel:0312 467 00 61 Fax:0312 467 00 34
Maltepe V.D. 631 054 93 89 Tic.Sic.No:256696
www.netgd.com.tr Sermaye:1.200.000,00.-TL
Mersis No: 0631054938900019



GENEL YERLEŞİM PLANI

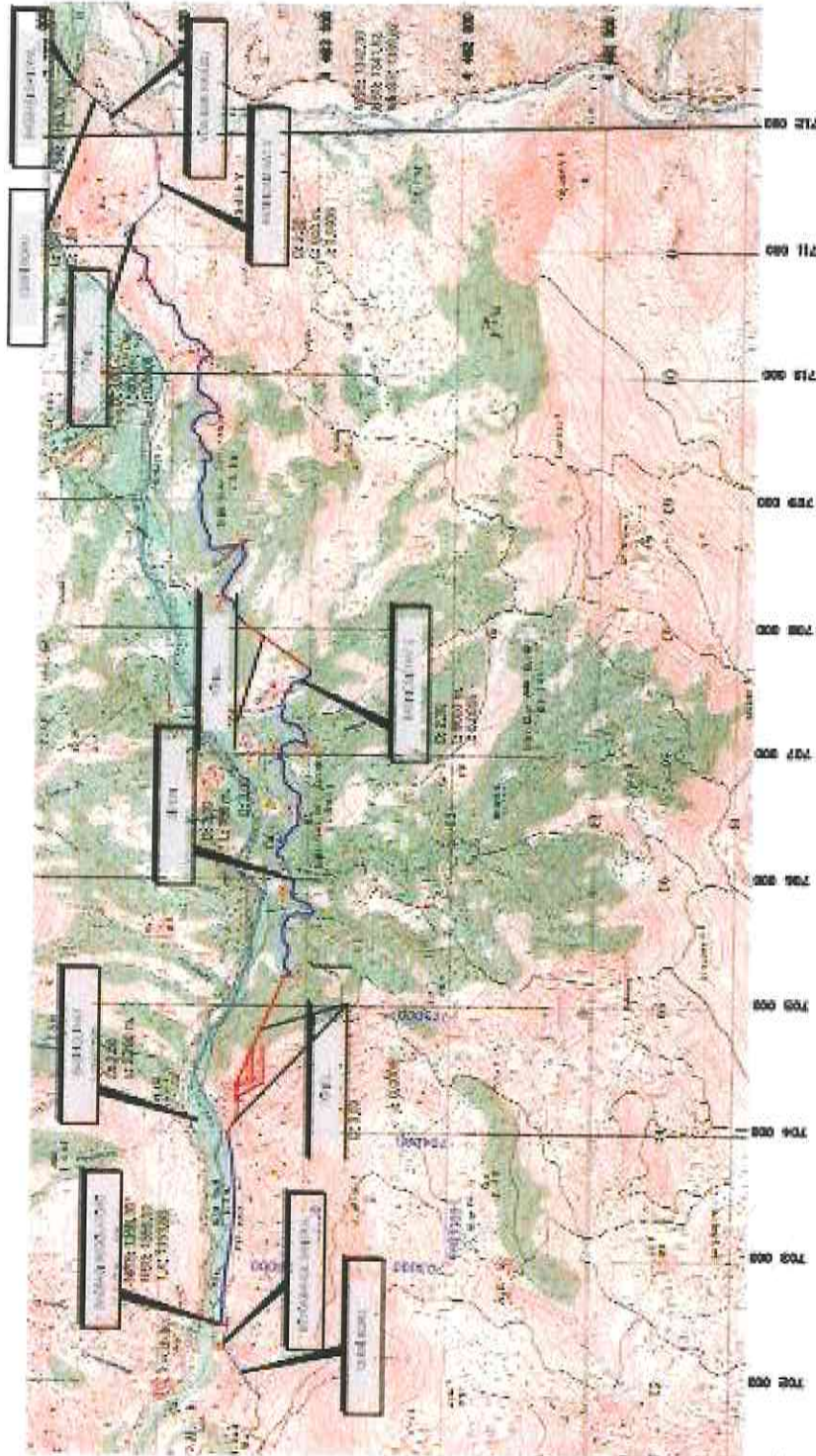
Sample No.	Sample Description	Sample Weight (g)	Sample Volume (ml)
1	Sample 1	10.0	10.0
2	Sample 2	10.0	10.0
3	Sample 3	10.0	10.0
4	Sample 4	10.0	10.0
5	Sample 5	10.0	10.0
6	Sample 6	10.0	10.0
7	Sample 7	10.0	10.0
8	Sample 8	10.0	10.0
9	Sample 9	10.0	10.0
10	Sample 10	10.0	10.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	1.1.46	1.1.47	1.1.48	1.1.49	1.1.50	1.1.51	1.1.52	1.1.53	1.1.54	1.1.55	1.1.56	1.1.57	1.1.58	1.1.59	1.1.60	1.1.61	1.1.62	1.1.63	1.1.64	1.1.65	1.1.66	1.1.67	1.1.68	1.1.69	1.1.70	1.1.71	1.1.72	1.1.73	1.1.74	1.1.75	1.1.76	1.1.77	1.1.78	1.1.79	1.1.80	1.1.81	1.1.82	1.1.83	1.1.84	1.1.85	1.1.86	1.1.87	1.1.88	1.1.89	1.1.90	1.1.91	1.1.92	1.1.93	1.1.94	1.1.95	1.1.96	1.1.97	1.1.98	1.1.99	1.1.100
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

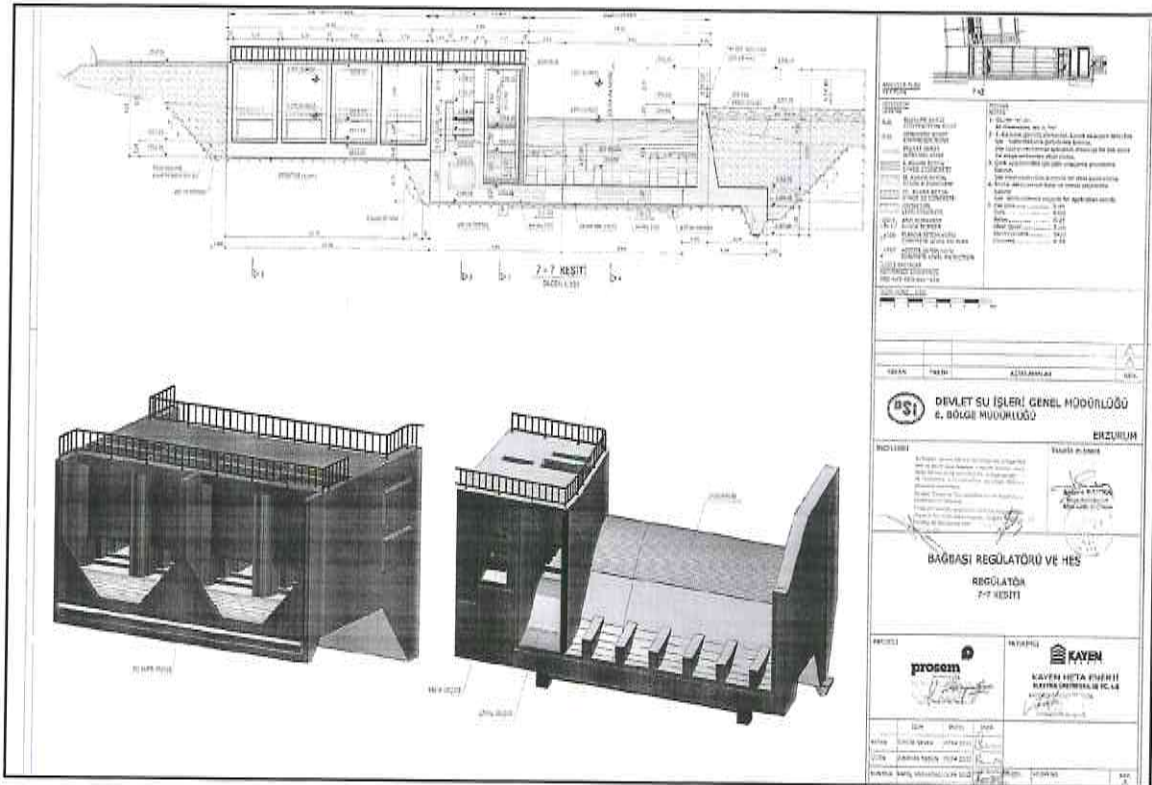
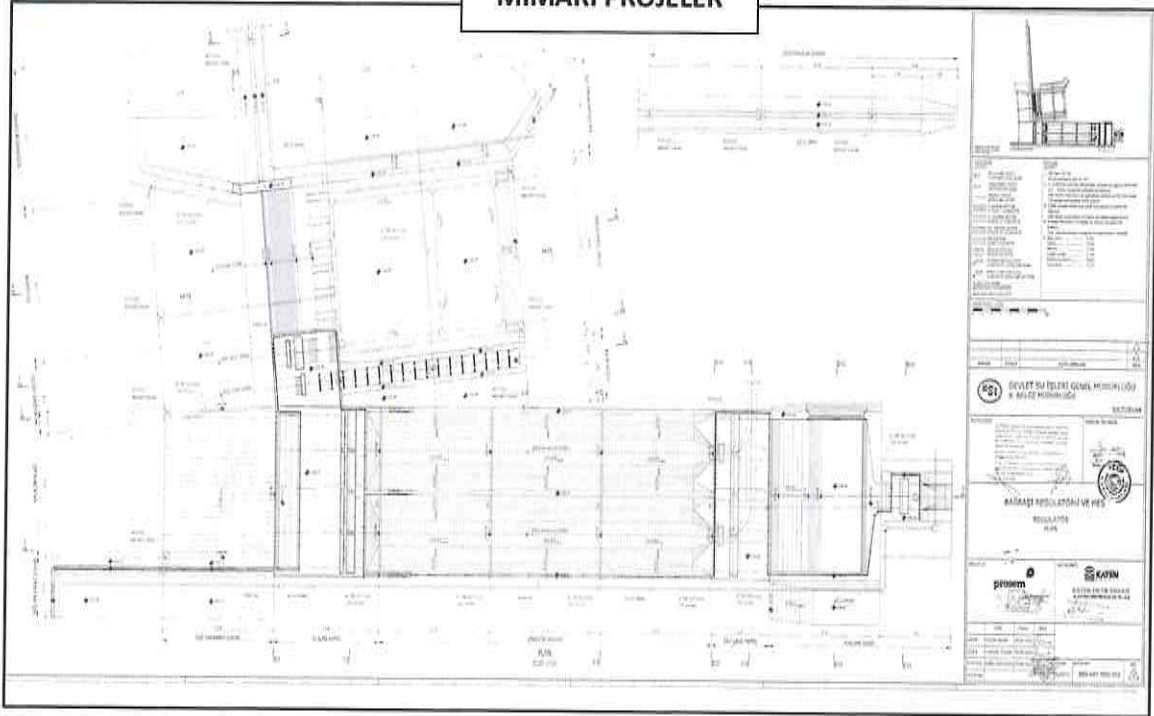
[illegible]

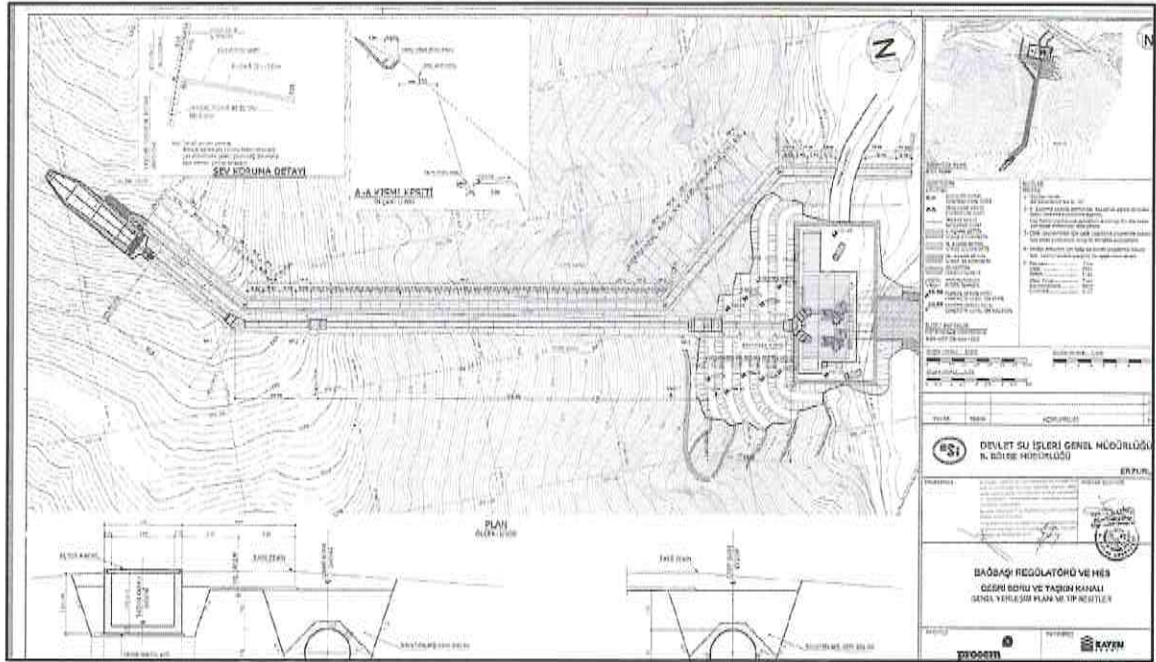
Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	



BY THE COURT:

**BAZI YAPILARA AİT
MİMARİ PROJELER**





KAMULAŞTIRMA İŞLEMİNİ İLİŞKİN BİLGİLERİ GÖSTERİR TABLO

KAYEN HETA ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
BAĞBAŞI REGÜLATÖRÜ VE HES
KAMULAŞTIRILACAK TAŞINMAZLAR LİSTESİ

Tahmini Bedel: 1.845.504,81
Acele El Koyma: 622.919,43
1.222.585,38

Genel Durum	Toplam
Tescil Kararı verilen taşınmazlar	29
Bozma sonrası devam eden Davalar (Bedel Yürütmeye devam eden taşınmazlar)	4
Davanın Reddine karar verilenler	78
Kamulaştırmasız el Alma Davaları	11
Uzlaşma Sağlanan taşınmaz	1

SIRA NO	KAMULAŞTIRILAN TAŞINMAZIN ESAS NO	BOZMA SONRASI ESAS NO	ESKİ ESAS NO	TORTU M ASLİYE HUKUK 10. MADDE ESAS NO:	TORTU M ASLİYE HUKUK 27. MADDE ESAS NO:	İL	ADA NO	PARSEL NO	MALİKLERİ			TAŞINMAZ ALANIN YÜZÖLÇÜMÜ (m ²)	27.MADDE KAMULAŞTIRMA BEDELİ	10. MADDE TOPLAM BEDEL	NOTLAR	TESCİL DAVA MASRAFLARI	TAHMINİ KAMULAŞTIRMA BEDELİ	
									ADI SOYADI	BABA ADI	HİSSE ORANI							
1				2011410	2011113	ERZURUM	554	13	HAKKI ESER	HÜSEYİN	1/2	ÇAYIR	1782,93	23.955,23	62.091,60		2.441,50	79.519,08
4				2011414	2011117	ERZURUM	529	3	GÖLSÖM KARANAM	KARİP	TAM	TARLA	494,12	12.007,01	28.723,71		2.441,50	38.791,63
5				2011415	2011118	ERZURUM	520	4	TOLUN ERDOĞLU	KARİP	TAM	TARLA	860,42	27.181,72	62.245,65		2.441,50	71.706,98
6				2011417	2011120	ERZURUM	520	6	HASHANIM GÖLER	HALİL	TAM	TARLA	415,28	7.356,88	21.595,63		2.441,50	24.893,92
7				2011418	2011121	ERZURUM	529	7	MEHMET ÖZMURAT	İSMAIL	1/2	BAHÇE	143,00	2.941,49	8.961,13		2.441,50	10.445,97
8				2011419	2011122	ERZURUM	529	8	MUSTAFA KARTAL	ŞARAN	TAM		BAHÇE	228,17	6.170,16	20.434,13		2.441,50
9				2011420	2011123	ERZURUM	529	9	GÖLSÖM KÖKSAL	YUSUF	1/2	BAHÇE	1428,03	46.205,08	87.451,68		2.441,50	109.829,29
10				2011421	2011124	ERZURUM	529	10	YUSUF ERDOĞLU	KARİP	TAM	BAHÇE	1482,25	38.340,58	103.957,28		2.441,50	116.820,60
11				2011422	2011125	ERZURUM	529	11	MEHMET ÖZMURAT	İSMAIL	1/2	BAHÇE	883,12	31.361,18	63.818,25		2.441,50	73.596,36
12				2011423	2011126	ERZURUM	529	12	GÖLSÖM KÖKSAL	YUSUF	1/2		ARSA	49,40	850,05	2.356,70		2.441,50
13				2011424	2011127	ERZURUM	529	13	YUSUF ERDOĞLU	OSMAN	1/2	ARSA	65,56	1.071,64	3.427,13		2.441,50	3.251,34
14				2011425	2011128	ERZURUM	529	14	KARİP ERDOĞLU	OSMAN	1/2		BAHÇE	659,23	14.387,49	33.116,18		2.441,50
15				2011426	2011129	ERZURUM	529	15	MEHMET ÖZMURAT	İSMAIL	1/2	BAHÇE	270,48	4.773,66	12.510,92		2.441,50	14.424,48
16				2011427	2011130	ERZURUM	529	16	HASHANIM GÖLER	HALİL	TAM	BAHÇE	301,85	4.490,64	17.381,12		2.441,50	20.019,74
17				2011428	2011131	ERZURUM	529	17	MEHMET KARTAL	ŞARAN	TAM	BAHÇE	922,89	28.955,06	71.779,63		2.441,50	82.758,93
18				2011430	2011133	ERZURUM	530	2	MUSTAFA KARTAL	ŞARAN	TAM	BAHÇE	35,28	573,02	2.312,21		2.441,50	2.695,79
19				2011431	2011134	ERZURUM	530	3	GÖLSÖM KÖKSAL	YUSUF	1/2	BAHÇE	144,90	2.485,37	9.626,49		2.441,50	11.693,95
20				2011432	2011135	ERZURUM	530	4	KARİP ERDOĞLU	OSMAN	1/2		BAHÇE	271,31	3.072,26	16.848,06		2.441,50
21				2011433	2011136	ERZURUM	530	5	MEHMET ÖZMURAT	İSMAIL	1/2	BAHÇE	215,33	3.148,25	12.489,34		2.441,50	15.629,61
22				2011434	2011137	ERZURUM	531	1	GÖLSÖM KÖKSAL	YUSUF	1/2		BAHÇE	499,12	14.582,02	41.782,64		2.441,50
23				2011435	2011138	ERZURUM	541	1	KARİP ERDOĞLU	OSMAN	1/2	BAHÇE	29,01	678,78	2.015,98		2.441,50	2.324,38
24				2011437	2011140	ERZURUM	542	2	GÖLSÖM KÖKSAL	OSMAN	1/2		BAHÇE	788,57	21.722,33	45.196,02		2.441,50
25				2011438	2011141	ERZURUM	542	3	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM	BİTKİLİ BİTOLAR VE ARSA	70,54	2.092,75	8.723,33		2.441,50	7.766,32
26				2011439	2011142	ERZURUM	537	1	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM		ARSA	70,54	2.092,75	8.723,33		2.441,50
27				2011440	2011143	ERZURUM	537	2	AYŞE POLAT	MEHMET	VİŞT.	BAHÇE	41,55	1.478,73	3.988,46		2.441,50	4.292,13
								İSMAİL POLAT	ALİ									
								FADİME KÜÇÜKALP	ALİ									
								ESME KARTAL	ALİ									
								HADİCE POLAT	ALİ									
									MUSTAFA POLAT	ALİ								
28				2011441	2011144	ERZURUM	540	1	AYŞE POLAT	MEHMET	TAM	BAHÇE	7,14	302,88	102,98		2.441,50	441,56
29				2011442	2011145	ERZURUM	544	1	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM	BAHÇE	375,14	8.000,09	29.887,38		2.441,50	31.022,42
30				2011443	2011146	ERZURUM	544	2	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM	BAHÇE	149,24	4.354,31	12.458,60		2.441,50	14.848,84
31				2011444	2011147	ERZURUM	544	3	BERKAT GÜNEY	AHMET	TAM	BAHÇE	189,47	6.305,02	13.050,70		2.441,50	15.826,18
32				2011445	2011148	ERZURUM	544	4	MEHMET ALİ GÜNEY	ÖNER	TAM	BAHÇE	170,28	6.112,30	18.438,28		2.441,50	19.525,06
33				2011446	2011149	ERZURUM	544	5	FAHRETTİN GÜNEY	ÖMER	TAM	BAHÇE	339,00	4.300,65	15.342,29		2.441,50	17.777,31
34				2011448	2011151	ERZURUM	544	7	KASIM KORKMAZ	HEMİTULLAH	TAM	BAHÇE	104,637	2.610,93	8.160,00		2.441,50	8.412,98
35				2011450	2011153	ERZURUM	544	10	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM	BAHÇE	75,36	2.830,19	6.812,98		2.441,50	7.569,31
36				2011451	2011154	ERZURUM	544	11	BAKUR BULUT	İBRAHİM	VİŞT.	BAHÇE	70,23	1.856,89	5.537,20		2.441,50	6.384,24
								VAHİT BULUT	İBRAHİM									
								HELMİYE BULUT	İBRAHİM									
								ALİPTE BULUT	İBRAHİM									
37				2011452	2011155	ERZURUM	544	12	ZEHİRİYE ÖZGEN	AHMET	TAM	BAHÇE	53,69	1.700,84	3.395,09		2.441,50	3.911,55
38				2011453	2011156	ERZURUM	544	13	ABDÜL ÖZMURAT	AHMET	TAM	BAHÇE	40,20	1.010,57	3.430,07		2.441,50	3.884,73
39				2011454	2011157	ERZURUM	544	14	FERİDİYE ARÇAY	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	12,18	453,07	1.748,00		2.441,50	2.016,88
40				2011455	2011158	ERZURUM	544	17	TEMELE ARÇAY	MUSTAFA ALİ	TAM	BAHÇE	228,80	7.778,89	21.243,79		2.441,50	24.493,24
41				2011456	2011159	ERZURUM	544	18	ZEHİRİYE ÖZGEN	AHMET	1/2	BAHÇE	272,10	6.450,58	11.297,80		2.441,50	13.028,02
								ABDÜL ÖZMURAT	AHMET	1/2								
42				2011457	2011160	ERZURUM	544	19	MEHMETİN GÜNEY	AHMET	TAM	BAHÇE	34,31	450,2	8.978,95		2.441,50	3.686,42
43				2011458	2011161	ERZURUM	544	30	TEPEKİ ÖZGEN	TEPEKİ	TAM	BAHÇE	32,49	435,65	3.301,52		2.441,50	2.853,96
44				2011459	2011162	ERZURUM	544	31	ABDÜL ÖZMURAT	AHMET	TAM	BAHÇE	64,00	1.700,68	5.175,79		2.441,50	8.792,02
45				2011460	2011163	ERZURUM	544	32	SAHİNE BULUT	AHMET	TAM	BAHÇE	30,32	738,27	2.267,00		2.441,50	3.041,03
46				2011462	2011165	ERZURUM	544	33	SAHİNE BULUT	AHMET	TAM	BAHÇE	108,85	4.611,40	11.147,18		2.441,50	12.962,23
47				2011463	2011166	ERZURUM	544	34	ÖZMAN ÖZGEN	HALİL	TAM	BAHÇE	45,64	1.830,31	4.777,30		2.441,50	3.508,04
48				2011464	2011167	ERZURUM	544	35	TEPEKİ ÖZGEN	TEPEKİ	TAM	BAHÇE	230,14	9.207,08	23.787,00		2.441,50	27.492,40
49				2011465	2011168	ERZURUM	544	27	FERİDİYE ARÇAY	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	68,16	828,2	3.196,70		2.441,50	3.629,55
50				2011466	2011169	ERZURUM	544	28	ÖZMAN ÖZGEN	HALİL	TAM	BAHÇE	60,37	2.750,31	7.722,29		2.441,50	8.033,49
51				2011467	2011170	ERZURUM	544	29	MURAT ÖZGEN	HALİL	TAM	BAHÇE	25,00	850,33	2.972,55		2.441,50	3.427,29
52				2011468	2011171	ERZURUM	545	3	FATMA ZEHRA	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	138,06	4.881,40	12.454,31		2.441,50	14.329,32
53				2011471	2011174	ERZURUM	545	7	ALİ BULUT	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	193,01	7.484,63	21.898,20		2.441,50	24.001,00
54				2011473	2011175	ERZURUM	545	8	ÖZGÜR BULUT	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	61,38	2.767,60	6.374,48		2.441,50	7.340,80
55				2011474	2011177	ERZURUM	545	10	KASIM BULUT	HANCI	TAM	BAHÇE	281,74	3.441,54	18.602,54		2.441,50	21.482,09
56				2011475	2011176	ERZURUM	545	11	HADİCE ÖZGEN	ALİ	TAM	BAHÇE	178,15	8.038,97	18.670,08		2.441,50	18.697,60
57				2011476	2011178	ERZURUM	545	12	HÜSEYİN ÖZGEN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	55,60	1.022,93	4.682,01		2.441,50	4.671,81
58				2011477	2011180	ERZURUM	545	15	ÖZMAN ZEHRA	KASIM	1/2	BAHÇE	250,45	4.874,71	16.349,32		2.441,50	18.061,35
								ÖZMAN ZEHRA	KASIM	1/2								

58		2011478	2011181	ERZURUM	545	14	FATMA OPLAK	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	101,48	2.888,58	7.493,60	2.441,50	8.640,18
59		2011479	2011182	ERZURUM	545	15	HAKKI BÖRÜKMAZ	ÖZMAN	TAM	BAHÇE	295,08	5.373,28	18.005,40	2.441,50	21.797,17
60		2011480	2011183	ERZURUM	545	16	TURAN ZİREK	BASİM	TAM	BAHÇE	186,15	5.373,13	15.727,71	2.441,50	18.133,42
61		2011481	2011184	ERZURUM	545	20	AHMET GÖZE	ALİ	TAM	BAHÇE	248,61	7.768,16	19.557,80	2.441,50	22.848,38
62		2011482	2011185	ERZURUM	545	21	HATİP ZİREK	FATMA	TAM	BAHÇE	171,32	6.510,28	16.916,00	2.441,50	19.028,89
63		2011483	2011186	ERZURUM	545	22	ÖZKARMA ZİREK	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	160,58	6.587,48	16.503,76	2.441,50	18.734,10
64		2011484	2011187	ERZURUM	545	26	MURAT ZİREK	NECİP	TAM	BAHÇE	297,08	7.184,55	22.323,50	2.441,50	25.356,80
65		2011485	2011188	ERZURUM	545	28	ABDULLAH BULUT	AHMET	TAM	ARSA	128,42	3.029,58	8.004,02	2.441,50	10.356,80
66		2011486	2011189	ERZURUM	545	29	SÜLEYMAN BULUT	SABAN	TAM	BAHÇE	46,75	1.144,35	3.871,41	2.441,50	4.463,02
67		2011487	2011190	ERZURUM	545	30	ABDULLAH BULUT	AHMET	TAM	ARSA	61,30	1.206,30	4.000,18	2.441,50	4.612,08
68		2011488	2011192	ERZURUM	545	31	FATMA ZİREK	MEHMET	TAM	BAHÇE	56,75	700,67	4.072,93	2.441,50	4.689,03
69		2011489	2011195	ERZURUM	545	3	AGIYE ÖZMURAT	AHMET							
70		2011491	2011195	ERZURUM	545	3	ZÖRE ÖZMURAT	İSMAIL	V.İST.	BAHÇE	129,38	3.728,88	7.120,22	2.441,50	8.215,71
71		2011493	2011197	ERZURUM	545	7	MURAT GÖZE	HALL	TAM	BAHÇE	54,67	500,45	1.503,14	2.441,50	2.085,44
72		2011496	2011200	ERZURUM	545	37	TEMELE AKÇAY	MEHMET ALİ	TAM	BAHÇE	38,81	730,77	4.227,05	2.441,50	4.672,02
73		2011497	2011201	ERZURUM	545	38	İBRAHİM AKÇAY	MEHMET ALİ	TAM	BAHÇE	33,64	881,89	2.821,13	2.441,50	2.006,76
74		2011499	2011203	ERZURUM	545	3	ÖRSÜN GÖRÜZ	MEHMET	TAM	BAHÇE	626,43	16.844,58	26.377,33	2.441,50	40.736,05
75		2011510	2011214	ERZURUM	120	18	İKAR CAHİR YASARMA DERİNGİ	ÖZMAN	TAM	BAHÇE	582,57	11.244,20	63.476,18	2.441,50	73.076,14
76		2011516	2011220	ERZURUM	120	24	İBRAHİM KÖR	MEHMET	TAM	BAHÇE	318,73	10.021,40	26.347,43	2.441,50	44.213,28
77		2011528	2011232	ERZURUM	120	12	AYDÖ YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	70,11	2.369,07	36.347,43	2.441,50	2.729,49
78		2011533	2011238	ERZURUM	120	18	ÖMER ERAT	HÜSEYİN	TAM	BAHÇE	235,62	13.400,56		2.441,50	19.497,72
112	201928	2011547	2011150	ERZURUM	544	8	İBRAHİM ÖZLER	HÜSEYİN	TAM	BAHÇE	208,78	6.007,18	22.204,41	2.441,50	25.003,97
113	20172	2011570	2011173	ERZURUM	545	0	ALİ ALTUN	MEHMET	TAM	BAHÇE	202,22	12.815,19	32.272,78	2.441,50	37.202,22
114	20172	2011573	2011178	ERZURUM	545	0	ALİ ALTUN	MEHMET	TAM	BAHÇE	65,70	3.945,79	8.194,93	2.441,50	10.638,27
115	20172	2011585	2011188	ERZURUM	545	27	ALİ ALTUN	MEHMET	TAM	BAHÇE	208,81	4.206,35	15.600,05	2.441,50	18.321,32
116	20171	2011518	2011210	ERZURUM	120	23	İBRAHİM KAPLAN	MUSTAFA	TAM	BAHÇE	252,19	3.532,01		2.441,50	3.411,48
117	201752	2011527	2011221	ERZURUM	120	11	BELKEH YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	243,81	7.321,56		2.441,50	9.045,14
118	201751	2011531	2011235	ERZURUM	120	15	ALİ KAPLANOĞLU	ÖZMAN	TAM	BAHÇE	101,17	2.600,97	12.327,23	2.441,50	14.212,80
119	201946	2011536	2011240	ERZURUM	120	20	ÖZMAN KESKİN	SABAN	TAM	BAHÇE	191,48	4.384,64		2.441,50	5.869,57
120	201928	2011516	2011110	ERZURUM	529	5	YÖKCAN ÖZLER	KARİM	TAM	YARLA	1138,03	37.298,81		2.441,50	50.156,00
121	201924	2011582	2011108	ERZURUM	545	8	HÜSEYİN GİRİCİ	MEHMET	TAM	BAHÇE	277,82	8.424,41	23.054,67	2.441,50	37.216,47
122	2019318	2011521	2011228	ERZURUM	130	4	MEZİREH YALÇIN	VERHİ	TAM	BAHÇE	178,64	8.717,07	23.716,28	2.441,50	37.345,23
79		2011499	2011194	ERZURUM	545	38	KEREM ERDOĞLU BİLAL ERDOĞLU HATİCE ERDOĞLU MEHMET ERDOĞLU PİRRET ERDOĞLU SALİH ERDOĞLU AYDIN ERDOĞLU MURAT ERDOĞLU	ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN ÖZMAN	V.İST.	BAHÇE	16,33	256,57	1.587,70		
80		2011429	2011132	ERZURUM	530	1	MEHMET ÖZMURAT HÜSEYİN ÖZMURAT	İSMAIL İSMAIL	İ2 İ2	BAHÇE	11,57	209,06	776,32		
81		2011436	2011139	ERZURUM	541	2	MEHMET KARTAL	SABAN	TAM	BAHÇE	18,25	380,33	1.180,09		
82		2011449	2011152	ERZURUM	544	8	HZAMİTİN GÖNÜY	AHMET	TAM	BAHÇE	10,20	203,31	1.084,14		
83		2011481	2011184	ERZURUM	544	26	ZEHARİCE GÖK AGIYE ÖZMURAT SALİH BULUT	AHMET AHMET AHMET	İ3 İ3 İ3	BAHÇE	16,20	630,81	1.400,81		
84		2011489	2011172	ERZURUM	545	3	FATMA ZİREK	MEHMET	TAM	BAHÇE	5,10	71,00	726,45		
85		2011484	2011168	ERZURUM	545	8	ÖZMAN GÖZE	HALL	TAM	BAHÇE	6,93	224,92	676,34		
86		2011495	2011169	ERZURUM	545	30	İBRAHİM AKÇAY	MEHMET ALİ	TAM	BAHÇE	11,74	253,41	872,02		
87		2011498	2011202	ERZURUM	540	30	TEMELE AKÇAY	MEHMET ALİ	TAM	BAHÇE	6,96	67,02	476,57		
88		2011501	2011205	ERZURUM	422	8	SABİR DAĞDİBİ	HANCI	TAM	BAHÇE	148,13	3.025,79	4.309,96		
89		2011502	2011203	ERZURUM	422	9	MEHMET TOĞUL	ZİREK	TAM	BAHÇE	885,49	27.750,87	33.790,30		
90		2011503	2011207	ERZURUM	422	10	SAPRİYE TOĞUL CANER TOĞUL MEHMET TOĞUL İLHAM TOĞUL MUHÜR TOĞUL NEZARİ TOĞUL	ÖZMAN ZİREK ZİREK ZİREK ZİREK ZİREK	V.İST.	BAHÇE	264,25	9.514,30	13.770,30		
91		2011504	2011208	ERZURUM	377	34	MEHMET ÖLÜK	HAFİZE ÇİMER	TAM	BAHÇE	958,62	17.175,16	21.528,84		
92		2011505	2011209	ERZURUM	364	2	MEHMET ÖLÜK	HAFİZE ÇİMER	TAM	YARLA	1108,04	14.091,88	16.077,59		
93		2011506	2011210	ERZURUM	384	19	YUSUF TOPRAK NİCAR TOPRAK	İBRAHİM İBRAHİM	İ2 İ2	YARLA	1339,02	3.328,88	5.508,30		
94		2011507	2011211	ERZURUM	384	3	MEHMET BAKI ÖLÜK AGIYE TOPRAK BİCHARİN AKGÖY SİMEH YİĞİT ZEMİNE BÜKÜN FATİME GÜLLÜLÜ AYDÖ ÖLÜK	ALİ ALİ ALİ ALİ ALİ ALİ ALİ	V.İST.	YARLA	448,37	7.776,48	8.062,00		

95			2011/508	2011/212	ERZURUM	208	225	KÜREYBİ ÇAMLI	KARIP	TAM	TARLA	403,41	1.297,20	1.700,61	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
96			2011/508	2011/213	ERZURUM	208	2	MERHET AKKÖRÜK	KURTAFA	TAM	TARLA	7872,67	17.202,05	17.202,05	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
97			2011/511	2011/215	ERZURUM	120	10	MUSTAFA YALÇIN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	186,08	8.921,88	20.548,74	Ölümüne ÇAMA
98	201/50	2011/514	2011/216	ERZURUM	120	22	ÖZMAN KARLAH	AHMET	TAM	BAHÇE	876,54	27.059,42	68.983,08	Ölümüne ÇAMA	
99	201/50	2011/518	2011/222	ERZURUM	120	2	MUSTAFA YALÇIN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	207,72	7.483,91	30.414,26	Ölümüne ÇAMA	
100	201/50	2011/520	2011/224	ERZURUM	120	3	AHMET YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	271,73	5.934,00	26.422,43	Ölümüne ÇAMA	
101	201/50	2011/522	2011/226	ERZURUM	120	8	MERHET YALÇIN	VEHİBİ	TAM	BAHÇE	262,64	6.056,90	30.013,58	Ölümüne ÇAMA	
102	201/51	2011/524	2011/228	ERZURUM	120	9	SARIM YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	387,88	5.172,44	16.400,50	Ölümüne ÇAMA	
103	201/51	2011/526	2011/230	ERZURUM	120	10	HEZEH YALÇIN	VEDİHİ	TAM	BAHÇE	287,42	7.337,44	31.555,72	Ölümüne ÇAMA	
104	201/51	2011/530	2011/234	ERZURUM	120	14	ÖZMAN KARLAH	AHMET	TAM	BAHÇE	75,72	1.156,89	7.302,42	Ölümüne ÇAMA	
105	201/51	2011/533	2011/237	ERZURUM	120	17	MUSTAFA YALÇIN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	130,28	4.583,72	17.415,18	Ölümüne ÇAMA	
106	201/51	2011/534	2011/238	ERZURUM	120	18	MERHET YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	641,51	20.888,34	101.888,84	Ölümüne ÇAMA	
111	201/534	2011/525	2011/512	2011/515	ERZURUM	529	1	TOSUN EROĞLU	KARIP	1/3		21,12	488,62	1.116,30	İstisna sonrası Bedel yinelenen deva devaıdır
								TÖRKAN GÜLER	KARIP	1/3	TARLA				
								GÜLSÖM KARAHAN	KARIP	1/3					
107	201/534	201/528	2011/500	2011/504	ERZURUM	546	1	TOSUN EROĞLU	KARIP	TAM	TARLA	871,21	13.222,41	88.328,89	İstisna sonrası Bedel yinelenen deva devaıdır

108	201/504	201/501	2011/512	2011/516	ERZURUM	129	30	ZARIF YALÇIN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	2.139,17	80.401,88	181.003,46	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
109	201/505	201/510	2011/523	2011/527	ERZURUM	130	7	YUSUF YALÇIN	İBRAHİM	TAM	BAHÇE	363,88	8.425,31	40.714,09	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
110	201/506	201/513	2011/525	2011/528	ERZURUM	128	8	MERHET YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	173,87	4.366,16	18.499,09	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
123	201/502	2011/513	2011/517	2011/521	ERZURUM	128	21	İBRAHİM KARLAH	AHMET	TAM	BAHÇE	278,42	4.743,17	27.601,28	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
124	201/504	2011/517	2011/521	2011/525	ERZURUM	130	1	HEZEH YALÇIN	VEHİBİ	TAM	BAHÇE	103,44	4.771,12	20.108,02	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
125	201/506	2011/519	2011/523	2011/527	ERZURUM	130	3	MERHET YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	113,88	2.808,18	13.281,38	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
126	201/514	2011/509	2011/523	2011/527	ERZURUM	130	13	MERHET YALÇIN	ALİ	TAM	BAHÇE	71,84	2.001,01	9.750,24	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
127	201/516	2011/522	2011/526	2011/530	ERZURUM	130	18	HEZEH YALÇIN	VEHİBİ	TAM	BAHÇE	85,40	3.204,41	11.157,07	Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile
128	201/517	2011/524	2011/528	2011/532	ERZURUM	130	22	ALİ EROĞLU	KARIP	TAM	BAHÇE	16,41			Ölümüne Kararı ve/veya Malıya İhtisaplı Arıza Tesçile

GENEL SAHA GÖRSELLERİ



SANTRAL BİNASI





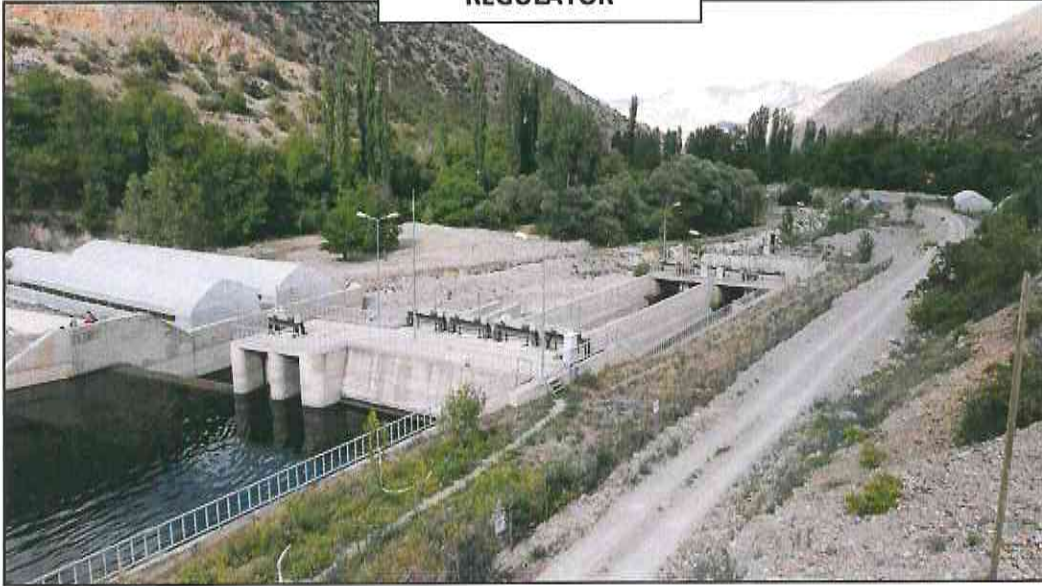
TÜRBİNLER



YÜKLEME HAVUZU



REGÜLATÖR



İLETİM HATTI





TSPAKB TÜRKİYE SERMAYE PİYASASI
ARACI KURULUŞLARI BİRLİĞİ

Tarih : 04.08.2010

No : 401418

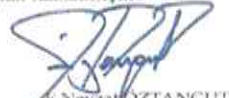
GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

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

Erdeniz BALIKÇIOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.


İlker ARIKAN
GENEL SEKRETER


E.Nevzat ÖZTANGUT
BAŞKAN

TSPAKB TÜRKİYE SERMAYE PİYASASI
ARACI KURULUŞLARI BİRLİĞİ

Tarih : 11.03.2009

No : 401029

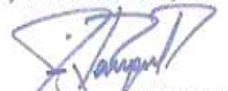
GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

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

Özge ÖZTÜRK

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.


İlker ARIKAN
GENEL SEKRETER


E.Nevzat ÖZTANGUT
BAŞKAN



Tarih : 13.07.2015

No : 404622

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

Raci Gökcehan SONER

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.


Levent MANLIOĞLU
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ


Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR



Düzenlenme Tarihi: 10.08.2020

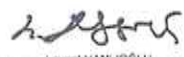
Belge No: 911340

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

MEHMET AKBALIK

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.


Levent MANLIOĞLU
LİSANSLAMA SİYAY VE SİCİL MÜDÜRÜ


Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 02.08.2019

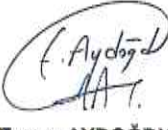
Belge No: 2019-01.1374

Sayın Erdeniz BALIKÇIOĞLU

(T.C. Kimlik No: 29039108440 - Lisans No: 401418)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerleme 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: 02.08.2019

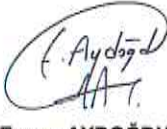
Belge No: 2019-01.1376

Sayın Özge SONER

(T.C. Kimlik No: 21404539132 - Lisans No: 401029)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerleme 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: 27.02.2019

Belge No: 2019-01.1066

Sayın Raci Gökcehan SONER

(T.C. Kimlik No: 43933302186- Lisans No: 404622)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerleme 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

Şinasi BAYRAKTAR
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 13.08.2020

Belge No: 2019-01.3399

Sayın Mehmet AKBALIK

(T.C. Kimlik No: 20800721448 - Lisans No: 911340)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerleme 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