



NET KURUMSAL GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.

Hidroelektrik Enerjisi Santrali (HES) Değerleme Raporu

Kalecik Hidroelektrik Santrali, Artvin

28,06 Mwm/27,50 Mwe



Özel 2023 - 1645

Aralık, 2023

NET KURUMSAL GAYRİMENKUL
DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Emniyet Mh. Sınır Sk. No:17/1 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0312 467 00 33 Fax:0312 467 00 34
www.netgd.com.tr Sermaye:14.000.000,00 TL
Tic.Sic.No:256698 Mersis No:0631054938900019
Maltepe Vergi Dairesi 631 054 9389



Talep Sahibi	METGÜN ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
Raporu Düzenleyen	Net Kurumsal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.
Rapor Tarihi	29.12.2023
Rapor Numarası	Özel 2023-1645
Raporun Konusu	Hidroelektrik Santrali Piyasa Değer Tespiti
Değerleme Konusu ve Kapsamı	Artvin İli, Çoruh Havzası, Karçal Deresi (Berta suyunun yan kolu) üzerinde yer alan 28,06 Mwm/27,50 Mwe kurulu güce sahip Kalecik Hidroelektrik Santralinin mevcut durum değerinin Türk Lirası cinsinden tespiti.

➤ İş bu rapor, Yetmiş (70) 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.

İÇİNDEKİLER

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. ANA GAYRİMENKULÜN VE SANTRALİN YASAL DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER.....	8
3.1 Santralin Yeri, Konumu, Tanımı ve Çevre Teşekkülü Hakkında Bilgiler	8
3.2 Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazın Tapu Kayıtları	9
3.3 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmaz İle İlgili Herhangi Bir Takyidat veya Devredilmesine İlişkin Herhangi Bir Sınırlama Olup Olmadığı Hakkında Bilgi	9
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	9
3.5 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmazın ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumuna İlişkin Bilgiler	9
3.6 Santral İçin Alınmış Durdurma Kararı, Yıkım Kararı, Riskli Yapı Tespiti Vb Durumlara Dair Açıklamalar	9
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.....	9
3.8 Gayrimenkuller ve Gayrimenkul 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	9
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	10
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	10
3.11 Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi.....	10
4. SANTRALİN FİZİKİ ÖZELLİKLERİ	10
4.1 Santralin Bulunduğu Bölgenin Analizi ve Kullanılan Veriler	10
4.2 Mevcut Ekonomik Koşulların, Gayrimenkul Piyasasının Analizi, Mevcut Trendler ve Dayanak Veriler İle Bunların Gayrimenkulün Değerine Etkileri	11
4.3 Değerleme İşlemini Olumsuz Yönde Etkileyen veya Sınırlayan Faktörler	17

4.4	Varsa, Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikası Hakkında Bilgi	17
4.5	Santralin Fiziki, Yapısal, Teknik ve İnşaat Özellikleri	17
4.6	Varsa, Mevcut Yapıyla veya İnşaatı Devam Eden Projeyle İlgili Tespit Edilen Ruhsata aykırı Durumlara İlişki Bilgiler	18
4.7	Ruhsat Alınmış Yapılarda Yapılan Değişikliklerin 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 21.nci Maddesi Kapsamında Yeniden Ruhsat Alınmasını Gerektirir Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi	18
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.	18
5.	KULLANILAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ	19
5.1	Pazar Yaklaşımı	21
5.2	Maliyet Yaklaşımı	22
5.3	Gelir Yaklaşımı	25
5.4	Diğer Tespit ve Analizler	32
6.	ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	32
6.1	Farklı Değerleme Yöntemleri ile Analiz Sonuçlarının Uyumlaştırılması ve Bu Amaçla İzlenen Metotların ve Nedenlerinin Açıklanması	32
6.2	Asgari Husus ve Bilgilerden Raporda Yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri	32
6.3	Yasal Gereklere Yerine Getirilip Getirilmediği ve Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Eksiksiz Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş	32
6.4	Varsa, Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazın Üzerindeki Takyidat ve İpotekler İle İlgili Görüş	32
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	32
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	32
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	32
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	33
7.	SONUÇ	33
7.1	Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi	33
7.2	Nihai Değer Takdiri	34
8.	UYGUNLUK BEYANI	35
9.	RAPOR EKLERİ	35

YÖNETİCİ ÖZETİ

<u>Talep Sahibi</u>	METGÜN ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
<u>Rapor No ve Tarihi</u>	Özel 2023-1645 / 29.12.2023
<u>Değerleme Konusu ve Kapsamı</u>	Bu rapor, müşteri talebi üzerine belirtilen kayıta bulunan Hidroelektrik Santralinin değerlendirme tarihindeki piyasa koşulları ve ekonomik göstergeler doğrultusunda güncel piyasa değeri tespitine yönelik olarak, SPK mevzuatı kapsamında kullanılmak üzere, ilgili tebliğde belirtilen esaslar çerçevesinde hazırlanmıştır.
<u>Santralin Açık Adresi</u>	Alabalık Köyü Cevizli Mevkii Cevizli Küme Evler No:1/1 Merkez / Artvin Koordinatlar : E:41.24163 B: 42.10194
<u>Tapu Kayıt Bilgisi</u>	Artvin İli, Merkez İlçesi, Alabalık Köyü. (Santral Binası)
<u>Fiili Kullanımı (Mevcut Durumu)</u>	Mevcut durumda Hidroelektrik Santrali olarak kullanılmaktadır.
<u>İmar Durumu</u>	Kalecik HES santral binası ve regülatörü için; İl Genel Meclisi'nce onaylanan 1/1000 ölçekli İmar Planı'na göre HES in kurulu olduğu alan "Enerji Üretim Alanı" içerisinde kalmaktadır.
<u>Kısıtlılık Hali (Yıkım vb olumsuz karar, zabıt, tutanak, dava veya tasarrufa engel durumlar)</u>	Konu santralin herhangi bir kısıtlılık durumu bulunmamaktadır.
<u>Piyasa Değeri</u>	1.158.231.000,00 - TL (39.344.489,00-USD)
<u>KDV Dahil Piyasa Değeri</u>	1.389.877.200,00-TL
<u>Açıklama</u>	Hidroelektrik Santrali yerinde görülmüş olup değerlendirme sürecini olumsuz etkileyecek bir durum oluşmamıştır. Değerleme tarihi itibarıyla, risk yaratacak herhangi bir unsur bulunmamaktadır.
<u>Raporu Hazırlayanlar</u>	Mehmet AKBALIK – SPK Lisans No: 911340 Özge SONER - SPK Lisans No: 401029 Raci Gökcehan SONER – SPK Lisans No: 404622
<u>Sorumlu Değerleme Uzmanı</u>	Erdeniz BALIKÇIOĞLU – SPK Lisans No: 401418

1. RAPOR BİLGİLERİ

1.1 Değerleme Tarihi, Rapor Tarihi ve Rapor Numarası

Söz konusu işlemin değerlendirme çalışmalarına 18.12.2023 itibarıyla başlanmış, 28.12.2023 tarihinde tamamlanmış olup rapor tanzimi 29.12.2023 tarihinde Özel 2023-1645 rapor numarasıyla nihai rapor olarak hazırlanmıştır.

1.2 Değerlemenin Amacı

Bu rapor, Metgün Enerji Yatırımları Anonim Şirketi'nin talebi üzerine; Artvin İli, Çoruh Havzası, Karçal Deresi (Berta suyunun yan kolu) üzerinde yer alan 28,06 Mw/27,50 Mwe kurulu güce sahip Kalecik 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

Metgün Enerji Yatırımları A.Ş. ile Net Kurumsal Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. arasında 18.12.2023 tarihinde 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 daha önce 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 : 14.000.000,00 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 : METGÜN ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
Şirket Adresi : Huzur Mah. Maslak Ayazağa Cad. Metgün Binası No:2 İç kapı No:3 34475
Sarıyer / İSTANBUL
Şirket Amacı : -
Sermayesi : 28.914.911,14 TL
Halka Açıklık : -
Telefon : 0 312 358 20 10 Pbx
E-Posta : info@metgun.com

2.3 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Varsa Getirilen Sınırlamalar

Metgün Enerji Yatırımları A.Ş.'nin talebi üzerine; Artvin İli, Çoruh Havzası, Karçal Deresi (Berta suyunun yan kolu) üzerinde yer alan 28,06 Mwm/27,50 Mwe kurulu güce sahip Kalecik 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 olup, asgari unsurlar çerçevesinde müşterinin değerlemesini talep ettiği tapu bilgilerine istinaden değerlendirme raporunun hazırlanarak müşteriye ıslak imzalı şekilde teslim edilmesidir.

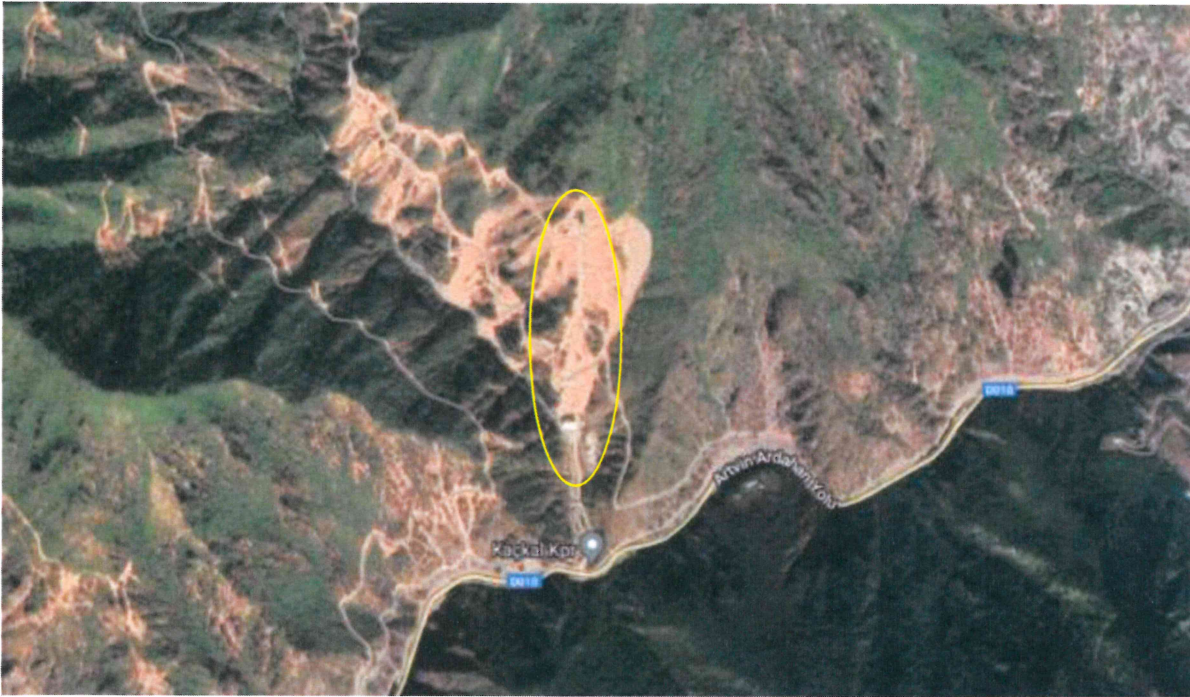
3. ANA GAYRİMENKULÜN VE SANTRALİN YASAL DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER

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

Değerleme konusu santral Metgün Enerji Yatırımları A.Ş. tarafından işletilmektedir. Santral binası Artvin İli, Merkez İlçesi, Alabalık köyü sınırları içerisinde, Artvin – Şavşat yolu üzerinde sol kısımda Artvin il merkezine yaklaşık 30 km mesafede konumlanmaktadır.

Koordinatlar

Kalecik HES Santral Binası E:41.24163 B: 42.10194



3.2 Santralin Kurulu Olduğu Taşınmazın Tapu Kayıtları

Kalecik HES projesi orman arazisi üzerinde üst hakkı tesisi ile kurulmuştur. Malik adına üst hakkı dışında herhangi bir tapu bulunmamaktadır.

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

Parseller orman müdürlüğü adına kayıtlı olup müşteri bilgisi dahilinde takyidat belgesi/bilgisi alınmamıştır.

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

Söz konusu santralin tapu kayıtları, imar durumu ve hukuki durumunda son üç yıl içerisinde herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır.

3.5 Santralin Üzerinde Kurulu Olduğu Taşınmazın ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumuna İlişkin Bilgiler

Kalecik HES santral binası ve regülatörü için; İl Genel Meclisi'nce onaylanan 1/1000 ölçekli İmar Planı'na göre HES in kurulu olduğu alan "Enerji Üretim 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

Söz konusu santral ile ilgili herhangi bir sözleşme bulunmamaktadır.

3.8 Gayrimenkuller ve Gayrimenkul 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

Rapora konu Kalecik HES ile ilgili müşteri tarafından tarafımıza verilen evraklar aşağıdaki detaylı olarak belirtilmiştir.

*EÜ/1952-3/1387 numara ile EPDK tarafından, Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne Artvin İlinde kurulacak olan Kalecik HES üretim tesisinde 29/01/2009 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 29/01/2009 tarihli ve 1952-3 sayılı Kararı ile verilmiştir.

Lisans Durumu	İmar Durumu	İmar Durumu Açıklaması	Lisans No	Regülasyon Tarih: 2	İmar Tarih: 2	Tesis Etiketleri					
Yürürlükte			EÜ/1952-3/1387	29.01.2009	29.01.2008	Tesis Adı	İl	İlçe	Tesis Türü	Kapasite Tutarı	Kapasite Türü (Mw)
						KALECİK HES	ARTVİN	MERKEZ	İ hidroelektrik	Ana Kaynak	28.06
											27.5
											28.06
											27.5

*Konu santralin 25,812 Mwm / 25,634 Mwe lik kısmı için geçici kabul tutanağı 31.10.2017 tarihinde imzalanmıştır. Ayrıca 2 x (1,124 Mwm/0,933 Mwe) ilave güç artışı için 04.01.2020 tarihinde geçici kabul tutanağı imzalanmıştır.

* 03/07/2018 tarihli, 729826 belge nolu Sanayi Sicil Belgesi bulunmaktadır.

*04.03.2019 tarihinde şirket ile DSİ Genel Müdürlüğü arasında su kullanım hakkı anlaşması imzalanmıştır.

*03.01.2019 tarihinde ilgili şirket ile TEİAŞ arasında iletim sistem kullanım anlaşması imzalanmıştır.

*Konu santral projesine ait 09.07.2015 tarih ve 3931 sayılı karar ile ÇED olumlu belgesi verilmiştir.

*Tesise ait sigorta poliçeleri mevcuttur.

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 değer tamamen mevcut projeye ilişkin olduğuna ve farklı bir projenin uygulanması durumunda bulunacak değer farklı olabileceğine ilişkin açıklama

Söz konusu değerlendirme Kalecik HES projesi için yapılmıştır. Farklı bir proje değerlendirme 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

Artvin, Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde yer alan, Karadeniz'e kıyısı bulunan bir ildir. İl, Türkiye'nin Gürcistan'la olan sınırında yer alan kuzeydoğu köşesidir. Doğusunda Ardahan ili, güneyinde Erzurum ili ve batısında Rize ili vardır.

2022 Yılı verilerine göre nüfusu 169.403'dür. Bu nüfusun %62,4'ü şehirlerde yaşamaktadır. İlın yüzölçümü 7.436 km²'dir. İlde km²'ye 23 kişi düşmektedir. (Bu sayı merkez ilçede 30'dur.) İl merkezinin denizden yüksekliği: 530 m.'dir.

Coğrafi ve kültürel yapısıyla Anadolu'nun diğer bölgelerinden keskin çizgilerle ayrılır. Yüzey şekilleri çok engebelidir. İklim çeşitliliği fazladır. İlın en önemli akarsuyu, 1956 yılına kadar adını veren Çoruh Nehri'dir. Artvin boğalarıyla meşhur bir il olup simgesi boğadır. Artvin il topraklarının yaklaşık %55'ini ormanlık alanlar kaplamıştır. Murgul'da bakır madeni vardır. Tarihte genellikle Livane ve Çoruh adıyla bilinir. Artvin il nüfusunu Gürcüler, Hemşinliler, Ahıska Türkleri ve Lazlar oluşturur.

Millî parklarıyla ünlüdür. Şavşat ilçesinde bulunan Karagöl Sahara Millî Parkı içerisinde bulunan Şavşat-Karagöl ve Borçka-Karagöl turistik yerlerden bazılarıdır. Efeler-Gorgit Tabiatı Koruma Alanı esas olmak üzere Camili yöresi Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü tarafından biyosfer rezerv alanı olarak belirlenen Türkiye'deki tek bölgedir ve bir dünya mirası olarak görülmektedir.

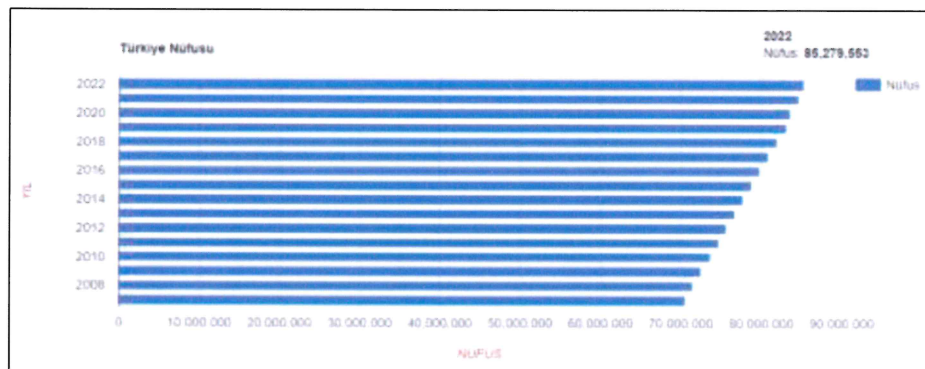
Artvin'in iklimi Türkiye'de Karadeniz iklimidir. Kıyı kesimlerinde ılık ve yağışlı iklim tipi egemendir. Artvin merkezinin de ılık ve yağışlı bir iklim tipi vardır. İlın yüksek kesimleri diğer Karadeniz Bölgesi illerinde de olduğu gibi kışları kar yağışlıdır. Sahil kesiminde örneğin Hopa'da en soğuk ay ortalaması 8,4 °C, en sıcak ay ortalaması 22 °C'dir ve bugüne dek sıcaklığın 18 Ocak 1964 ve 2 Şubat 1967 günlerinde -4,8 °C'ye düştüğü, 4 Haziran 1966'da 42,2 °C'ye yükseldiği saptanmıştır. Ancak bütün yıl yağışlı ve serindir. Artvin'in genelinde görülen Türkiye'de Karadeniz iklimi, Şavşat'ın, Ardanuç'un ve merkez ilçenin rakımı yüksek olduğu yerlerde kışları daha sert geçer. Bu bölümde ise en soğuk ay ortalaması 3,4 °C, en sıcak ay ortalaması ise 21,1 °C olup, bugüne dek en düşük sıcaklık 14 Ocak 1950'de -16,1 °C, en yüksek sıcaklık ise 18 Ağustos 1961'de 43 °C olarak saptanmıştır.

[illegible]

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

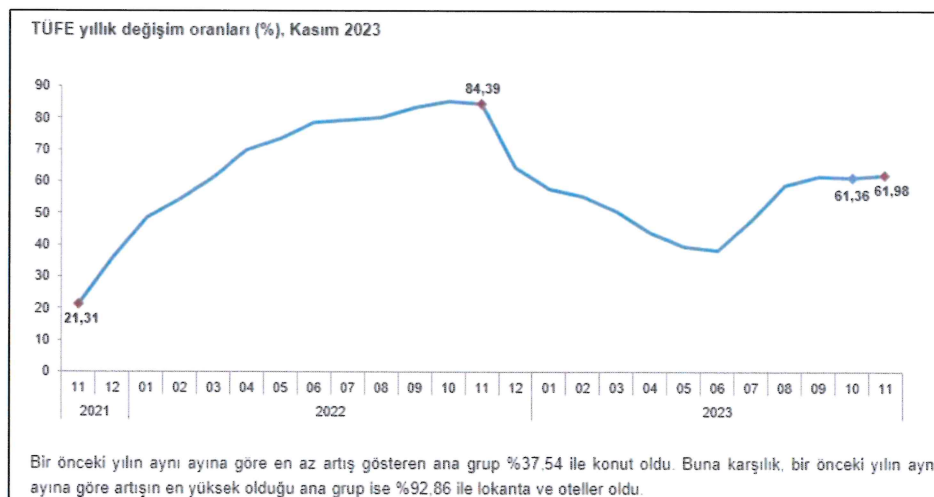
Bazı Ekonomik Veriler ve İstatistikler

Δ Nüfus;

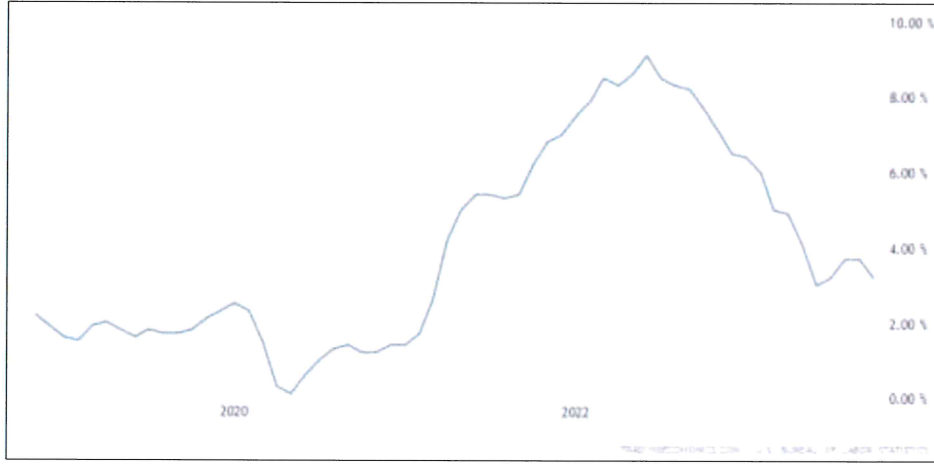


Türkiye'de ikamet eden nüfus, 31 Aralık 2022 tarihi itibarıyla bir önceki yıla göre 599 bin 280 kişi artarak 85 milyon 279 bin 553 kişiye ulaştı. Erkek nüfus 42 milyon 704 bin 112 kişi olurken, kadın nüfus 42 milyon 575 bin 441 kişi oldu. Diğer bir ifadeyle toplam nüfusun %50,1'ini erkekler, %49,9'unu ise kadınlar oluşturdu.

Δ TÜFE/Enflasyon Endeksleri;

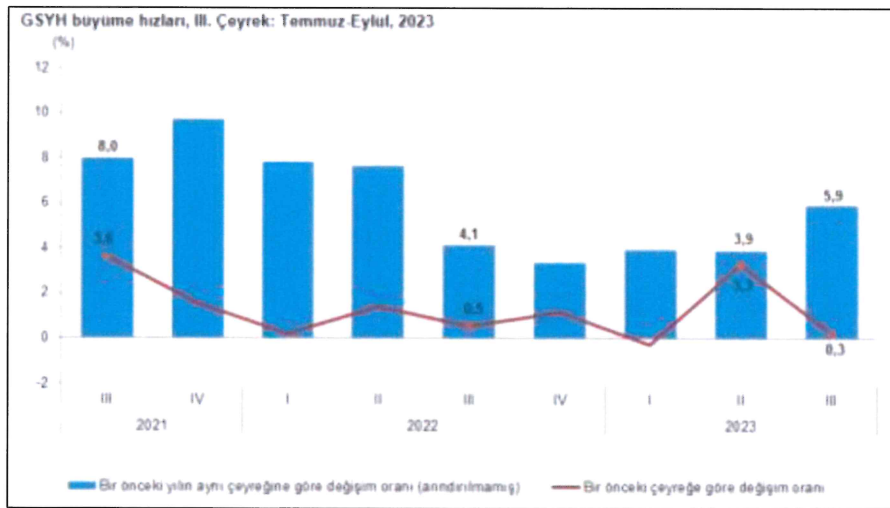


TÜFE'deki (2003=100) değişim 2023 yılı Kasım ayında bir önceki aya göre %3,28, bir önceki yılın Aralık ayına göre %60,09, bir önceki yılın aynı ayına göre %61,98 ve on iki aylık ortalamalara göre %53,40 olarak gerçekleşti. Bir önceki yılın aynı ayına göre en az artış gösteren ana grup %37,54 ile konut oldu. Buna karşılık, bir önceki yılın aynı ayına göre artışın en yüksek olduğu ana grup ise %92,86 ile lokanta ve oteller oldu. Ana harcama grupları itibarıyla 2023 yılı Kasım ayında bir önceki aya göre en az artış gösteren ana grup %-0,31 ile giyim ve ayakkabı oldu. Buna karşılık, 2023 yılı Kasım ayında bir önceki aya göre artışın en yüksek olduğu ana grup ise %11,17 ile konut oldu. İşlenmemiş gıda ürünleri, enerji, alkollü içkiler ve tütün ile altın hariç TÜFE'deki değişim, 2023 yılı Kasım ayında bir önceki aya göre %2,53, bir önceki yılın Aralık ayına göre %64,09, bir önceki yılın aynı ayına göre %67,27 ve on iki aylık ortalamalara göre %57,56 olarak gerçekleşti. (TUIK)



A.B.D son 5 yıllık tüketici fiyat endeksi grafiği ve oranları yukarıdaki gibidir. 2020 yılı itibarıyla 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 %9,1 seviyelerine kadar gelmiştir. 2022 Temmuz itibarı ile tekrar düşüş eğilimine girmiş olup günümüz itibarıyla %3,6 seviyesine gelmiştir.

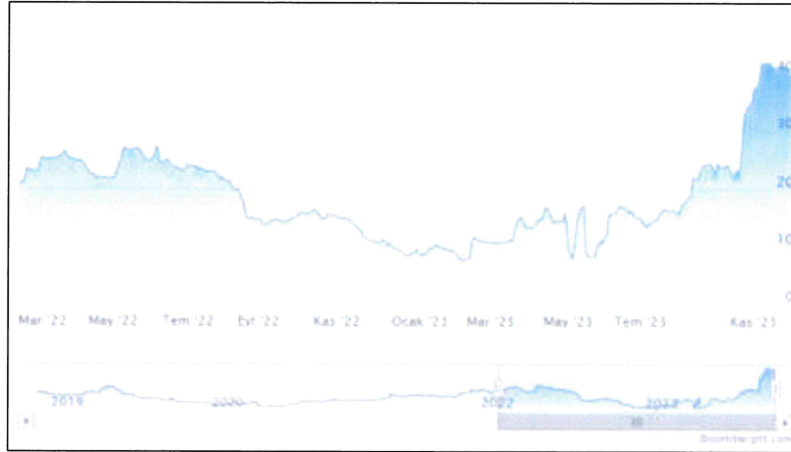
Δ GSYİH/Büyüme Endeksleri;



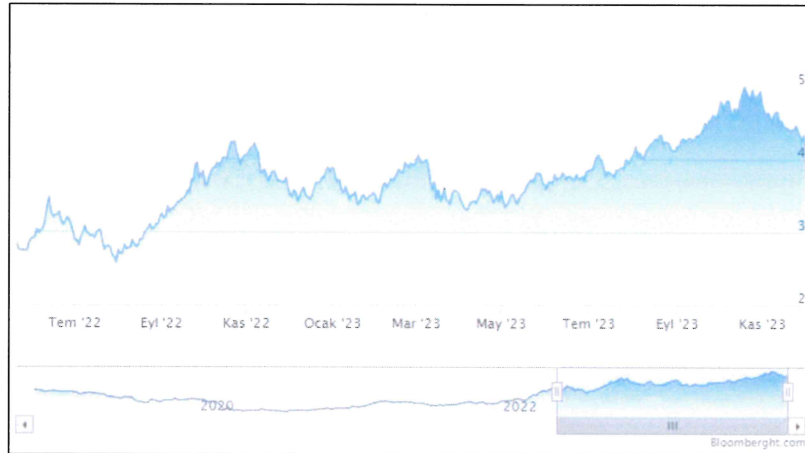
GSYH 2023 yılı üçüncü çeyrek ilk tahmini; zincirlenmiş hacim endeksi olarak, bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %5,9 arttı. Üretim yöntemiyle Gayrisafi Yurt İçi Hasıla tahmini, 2023 yılının üçüncü çeyreğinde cari fiyatlarla bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %79,8 artarak 7 trilyon 681 milyar 432 milyon TL oldu. GSYH'nin üçüncü çeyrek değeri cari fiyatlarla ABD doları bazında 295 milyar 815 milyon

olarak gerçekleşti. Yerleşik hane halklarının nihai tüketim harcamaları 2023 yılının üçüncü çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre zincirlenmiş hacim endeksi olarak %11,2 arttı. Devletin nihai tüketim harcamaları %5,3, gayrisafi sabit sermaye oluşumu ise %14,7 arttı. Mal ve hizmet ithalatı, 2023 yılının üçüncü çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre zincirlenmiş hacim endeksi olarak %14,5, ihracatı ise %1,1 arttı. İşgücü ödemeleri, 2023 yılının üçüncü çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %117,2 arttı. Net işletme artışı/karma gelir %50,7 arttı. İşgücü ödemelerinin cari fiyatlarla Gayrisafi Katma Değer içerisindeki payı geçen yılın üçüncü çeyreğinde %26,1 iken, bu oran 2023 yılında %32,2 oldu. Net işletme artışı/karma gelirin payı ise %55,0 iken %47,0 oldu. (TUIK)

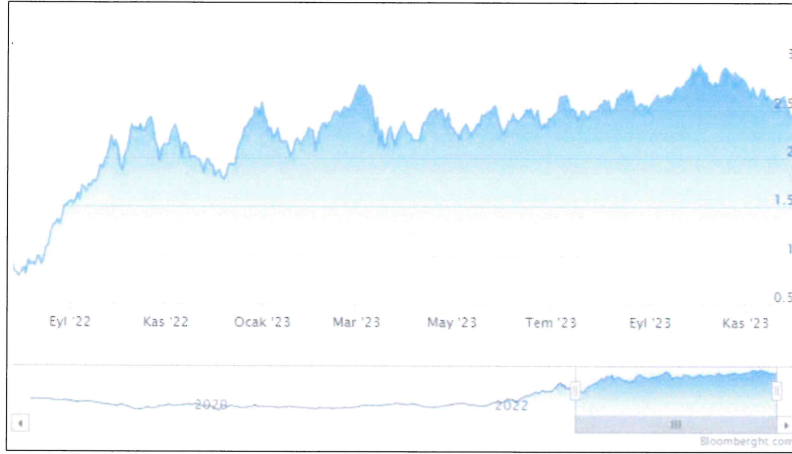
Δ TR ve USD ile EURO 10 Yıllık Devlet Tahvili Değişimi;



Yaklaşık son 10 yıllık dönemde TR 10 yıllık DİBS olan tahvil oranları ortalama %10 seviyelerinde seyredirken 2021 yılı 3. çeyreğiyle birlikte artışa geçmiş, 2022 1. çeyreği itibari ile %27 seviyelerine ulaşmıştır. Bu dönemden sonra düşüş eğilimine girmiş, Ocak 2023 dönemi itibari ile tekrar yükseliş trendine geçerek rapor tarihi itibariyle %25,50 seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

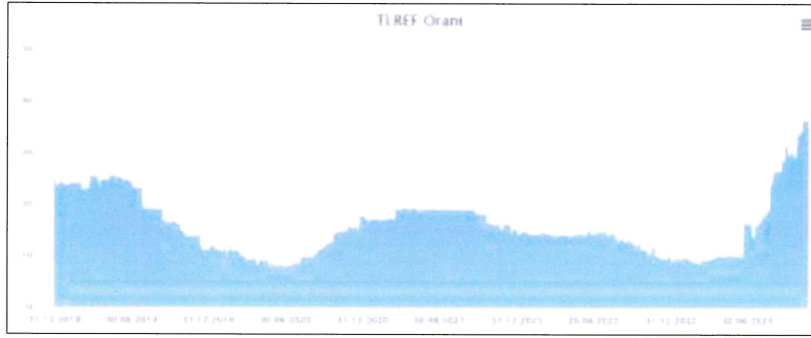


Yaklaşık son 10 yıllık dönemde USD 10 yıllık DİBS olan tahvil oranları ortalama %2 seviyelerinde seyredirken 2019 yılı son çeyreğiyle birlikte ciddi düşüşe geçerek %1,5 ve altı seviyelere inmiş, Ağustos 2020 itibariyle %0,6'ya kadar gerilemiştir. Bu süreçten sonra artış göstererek devam etmiş ve rapor tarihi itibariyle %4,20 seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

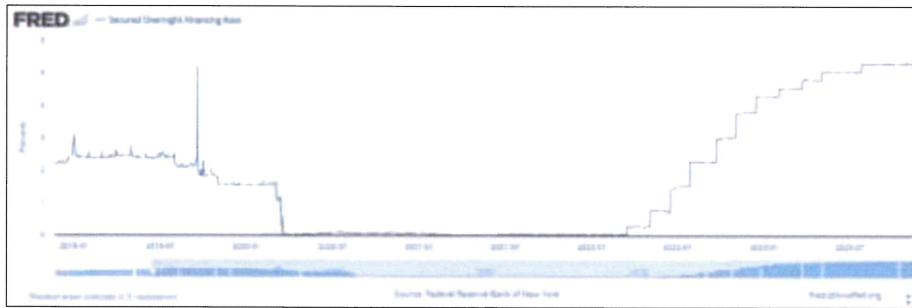


2019 yılı Mayıs ayı ile birlikte Euro 10 yıllık Alman Tahvili ise 0'ın altına inmiş olup 2021 ve 2022 yılında pozitif yönde devam etmiştir. Artış son dönemlerde dalgalı bir şekilde devam etmekte olup rapor tarihi itibarıyla ortalama %2,35 seviyelerindedir. (Grafik: Bloomberght.com)

A Referans Faiz Oran Değişimi:

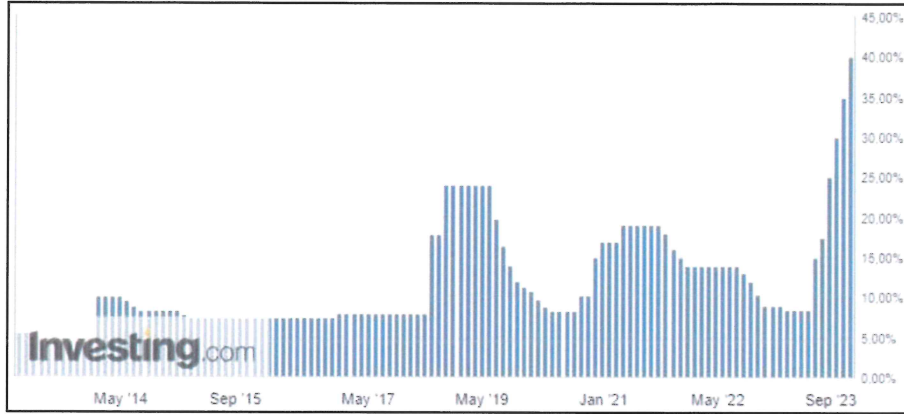


Borsa İstanbul tarafından yayımlanan Türk Lirası Referans Faiz Oranları uygulamasıyla hazırlanmış yukarıdaki grafik yıllara göre TR referans faiz oranlarını göstermektedir. 2023 yılında görüldüğü üzere TR yıllık referans faiz oranı 2023 yılı ilk yarısında %10 düzeyinde iken rapora tarihi itibarı ile %42 civarındadır.

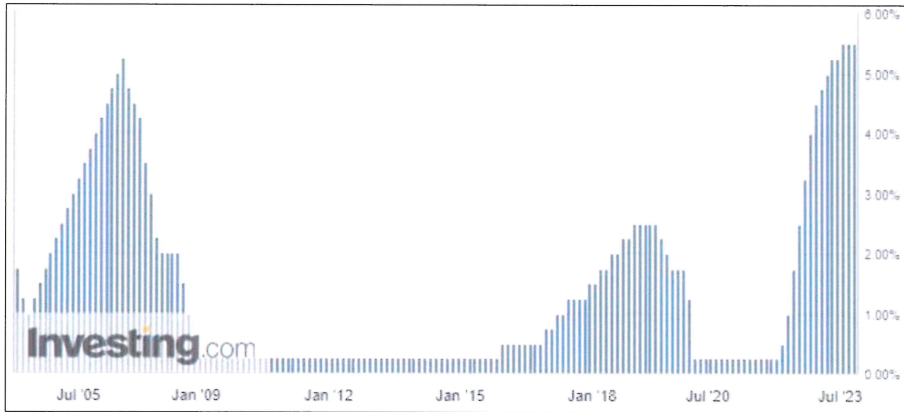


ICE tarafından yayımlanan USD Referans Faiz Oranları uygulamasıyla hazırlanmış yukarıdaki grafik yıllara göre USD referans faiz oranlarını göstermektedir. USD 12 aylık referans faiz oranı 30.06.2021 itibarıyla %0,5 seviyesindedir. 2022 yılında görüldüğü üzere USD referans faiz oranı Nisan ayından itibaren artışa geçmiş ve rapor tarihi itibarı ile %5,33 seviyesine yükselmiştir.

Δ TCMB ve FED Faiz Oran Değişimi;



Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından açıklanan faiz oranı 2010-2018 yılları arasında ortalama %5,0 - %7,5 aralığında değişmekte iken 2018 Mayıs ayı itibarıyla %20,00 seviyesi üzerlerine kadar çıkmış ve 2019 Haziran ayına kadar bu seviyelerde seyrini sürdürmüştür. 2019 Temmuz ayından itibaren düşüş eğilimi ile %8,50 seviyelerine gerilemiştir. Bu tarihten itibaren artış eğilimi ile 2021 Ağustos ayına kadar %19,00 seviyelerine gelmiştir. 2021 Eylül ayı itibarı ile düşüşe geçmiş olup Haziran ayına kadar %8,50 seviyelerine gelmiştir. Haziran ayından itibaren gerçekleştirilen ekonomi politikalarındaki değişiklikler ile birlikte %40 seviyesine gelmiştir.



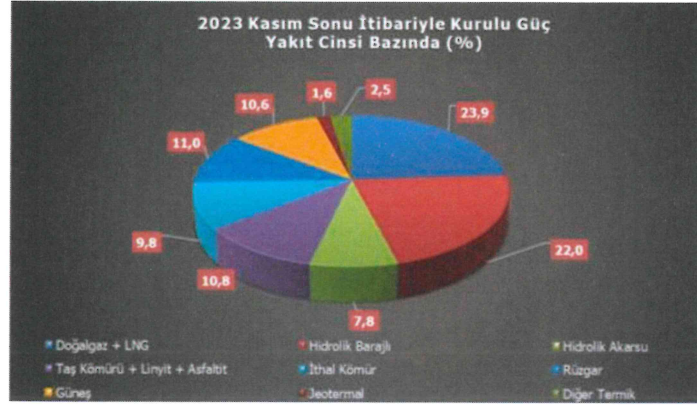
A.B.D Merkez Bankası FED tarafından açıklanan son verilere göre faiz oranı %5,00 tir. 2017 – 2019 itibarıyla %2,50 seviyelerine kadar çıkmışken, faiz oranı 2022 itibarıyla kademeli düşerek %0,50 altına gelmiştir. Mart ayı itibarıyla tekrar artışa geçmiş olup günümüz itibarı ile %5,50 seviyesindedir.

Δ Türkiye’de Elektrik Enerji Sektörü Hakkında;

2020-2040 dönemi için yapılan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu çalışmasının sonuçlarına göre elektrik tüketiminin baz senaryoya göre, 2025 yılında 370 TWh, 2040 yılında ise 591 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir.

2022 yılında elektrik üretimimizin, %34,6'sı kömürden, %22,2'si doğal gazdan, %20,6'sı hidrolik enerjiden, %10,8'i rüzgardan, %4,7'si güneşten, %3,3'ü jeotermal enerjiden ve %3,7'si diğer kaynaklardan elde edilmiştir. 2023 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücü 106.152 MW'a ulaşmıştır.

2023 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla kurulu gücümüzün kaynaklara göre dağılımı; %29,8'i hidrolik enerji, %23,9'u doğal gaz, %20,5'i kömür, %11'i rüzgâr, %10,6'sı güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,6'sı ise diğer kaynaklar şeklindedir.



Ayrıca Ülkemizde elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2023 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla 13.035'e (Lisanssız santraller dâhil) yükselmiştir. Mevcut santrallerin 755 adedi hidroelektrik, 68 adedi kömür, 363 adedi rüzgâr, 63 adedi jeotermal, 344 adedi doğal gaz, 10.950 adedi güneş, 492 adedi ise diğer kaynaklı santrallerdir.

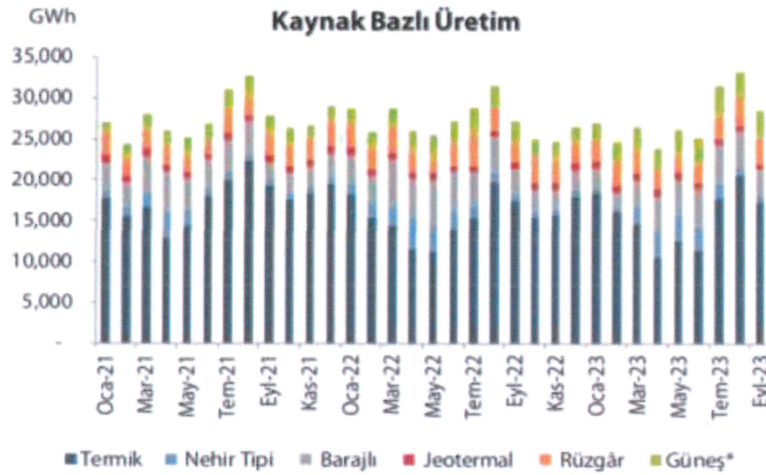
KAYNAK	SANTRAL ADEDİ	KURULU GÜÇ (MW)
Akras	642	8.311
Asfaltit Kömür	1	405
Atık Isı	165	389
Barajlı	100	23.285
Biyokütle	91	2.050
Doğalgaz	283	25.352
Fuel Oil	1	260
Güneş	9.553	11.205
İthal Kömür	1	10.374
Jeotermal	15	1.691
Linyit	258	10.194
LNG	2	2
Motorin	1	1
Nafta	5	5
Rüzgar	97	11.643
Taşkömür	841	841
Toplam	10.263	106.008

2023 Kasım Ayı Kurulu Güç Tablosu

Türkiye Sanayi Kalkınma Bankası'nın Ekim ayında yayınlanan aylık enerji bültenine göre Eylül ayında elektriğin % 60,9'u termik santrallerden üretilmiştir.

Ağustos ayı içerisinde üretilen elektriğin %62,1'ini sağlayan termik santraller, Eylül ayında toplam üretilen elektriğin %60,9'unu karşıladı. Elektrik santrallerinin kaynak bazlı kırılımı incelendiğinde ise, bir önceki ay %16,3'lük bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Eylül ayında toplam elektriğin %13,6'sını üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarının payı bir önceki aya göre 2,1 yüzde puan artarak %11,7'ye ulaştı. Jeotermal enerji santralleri ise üretilen toplam elektriğin %2,7'lik kısmını sağladı. 2022 yılı ortalaması %42,7 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2023 yılı Eylül ayında %39,1 seviyesinde gerçekleşti. İlgili dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin % 10,8'ine katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %2,8'ini karşıladı. Bununla birlikte rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinden elde edilen elektriğin toplam üretilen elektriğe oranı % 22,8 olarak kaydedildi.

Eylül ayında rüzgar santralleri elektrik üretim kapsamında en fazla elektrik üreten yenilenebilir enerji kaynağı olarak kayıtlara geçmiştir.



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 taşınmaz HES nitelikli olup bu şık ile ilgisi bulunmamaktadır.

4.5 Santralin Fiziki, Yapısal, Teknik ve İnşaat Özellikleri

Δ Santral Özellikleri;

Kalecik HES Projesi (Kurulu Güç: 28,06 Mwm/27,50 Mwe)

Havza	: Çoruh Havzası
Akarsu Adı / Ana Kol Adı	: Karçal Deresi (Berta suyunun yan kolu)
Ünite Kurulu Güç	: 2x (14,030 MWm / 13,750 MWe)
Tesis Toplam Kurulu Güç	: 28,06 Mwm/27,50 Mwe
Enerji Üretim Kaynağı	: Hidrolik
Öngörülen Ortalama Üretim	: 88.040.000 Kwh (Yıllık)

Konu HES'in bulunduğu bölge çoğunlukla imarsız/plansız alanda kalmakta olup İl Genel Meclisi'nce, HES için 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı onaylanmıştır.

Santral binasında elektrik altyapısı mevcut olup kentsel altyapı ve belediye hizmetleri yoktur. Aynı şekilde regülatör bölgesinde de kentsel altyapı bulunmamaktadır.

Santral ünitesinin bulunduğu araziler Orman Kadastrosunda olduğu için arazilerde tarımsal üretim yapılmamaktadır. Projelerin kurulu bulunduğu parseller Orman Müdürlüğü adına kayıtlı olup ilgili kurumdan kiralanmıştır.

Kalecik HES

Karçal Deresi'nin sol sahilinde yer almaktadır. 2 adet düşey eksenli Pelton tipinde türbin ve 2 set jeneratörü bulunmaktadır. Santral taban çevresi uzunluğu 31.70 m ve 18.60 m, yüksekliği çatı kotundan temel kotuna kadar 22.27 m'dir.

Cebri Boru

Cebri Boru 1 adet olup yaklaşık 689.55 m uzunluğundadır. Cebri Boru ortalama et kalınlığı 19.69 mm ve çapı 1.45 m'dir.

Yükleme Havuzu ve Cebri Boruya Su alma Yapısı

İletim Tüneli sonunda yer alan Yüklem Havuzu'nda normal su kotu 912.10 m, maksimum su kotu 911.93 m'dir. Su, yüklem havuzundan Cebri Boruya alınacaktır. Yüklem Havuzu 12.00 x 18.00 m boyutlarındadır.

Su Çevirme Yapısı ve Su İletim Hattı

Karçal deresi yan kolu üzerinde yapılacak Çevirme yapısı ve Su İletim hattı ile 8.25 lik yağış alanının suları Kalecik Regülatörü'ne çevrilecektir. İletim borusu uzunluğu 110 m, çapı 0.90 m'dir. Cehennem Regülatörü'nün normal su seviyesi 920.00 m, en yüksek su seviyesi ise 921.30 m'dir.

Kalecik Regülatörü, Su alma yapısı

Regülatör önündeki normal su seviyesi 915.50 m, en yüksek su seviyesi ise 917.45 m olacak şekilde inşa edilecektir. Su alma yapısı sol sahilde inşa edilecektir.

İletim Tüneli

Coanda tipli regülatörden alınan sular yaklaşık 80 m uzunluğundaki kanal ile iletim tüneline taşınmaktadır. İletim tüneli 4.50 m çapında düzenlenmiş modifiye atnalı kesitli tünel olup uzunluğu 5571.90 m dir. Tünel giriş taban kotu 909.45 m, çıkış taban kotu 908.89 m, eğimi 0,0001'dir. 8.80 /sn debide su hızı 0.72 m/sn olmaktadır.

Santral Binası

Dış Boyutları: CB. Su akışı yönünde 18.60 m - CB. Su akışına dik yönde 31.70m

Temelden Yüksekliği: 19.80 m

Temel Kotu: 532.30 m

İç Boyutları

Kuyruksuyu Kotu: 535.00 m

Kuyruksuyu Kanalı Genişliği: 4m

Türbin Eksen Kotu: 537.10 m

Çevre Düzenleme Kotu: 537.85 m

Montaj Alanı Kotu: 537.85 m

Rapor tarihi itibarıyla yapılan incelemelerde santralin faal olarak çalıştığı ve elektrik üretiminin devam ettiği tespit edilmiştir;

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

Söz konusu 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 Gerektirir Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Kalecik HES bünyesinde yer alan yapılar planlı alanlar yönetmeliğinin ilgili maddelerine istinaden yapı ruhsatına tabi değildir.

4.8 Gayrimenkulün Değerleme Tarihi İtibarıyla 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 parseller üzerinde hâlihazırda HES 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 arttırılmış 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 hesaplamak için planladığı kullanıma göre belirlenir.

➤ Değerleme girdilerinin yapısının ve kaynağının, sonuçta *değerleme amacı* ile ilgili olması *gerek* 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 değerlendirme yaklaşımlarının her biri farklı, ayrıntılı uygulama yöntemlerini içerir.

Bir varlığa ilişkin değerlendirme 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) değerlendirme görevinin koşulları ve amacı ile belirlenen uygun değer esas(lar)ı ve varsayılan kullanım(lar)ı, (b) olası değerlendirme 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) değerlendirme konusu varlığın değer esasına uygun bir bedelle son dönemde satılmış olması, (b) değerlendirme 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 tıpatıp veya önemli ölçüde benzeriyle ilişkili olmaması halinde, *değerlemeyi gerçekleştirenin* karşılaştırılabilir *varlıklar* ile değerlendirme 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 ulaşılabilir satış rakamları bulunmamaktadır. Bu sebeple karşılaştırma analizi yapabilmek için son 10 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 **39.000.000,00 USD** ve TCMB 29.12.2023 tarihli döviz kuru karşılığı yaklaşık **1.148.090.000,00-TL** dir.

S.No	Santral (HES) Adı	Kurulu Güç (Mwe)	Yıllık Ortalama Üretim (Kwh)	Mwe Baş Ortalama Üretim Kwh	Şehir	Ölçü Satış/Devir Tarihi	Gerçekleşen Tutar (TL)	TCMB Döviz Alış Kuru	Gerçekleşen Tutar (USD)	USD/Mwe	USD/Kwh
1	Kayaköy	2,56	8.200.000	3.203.125	Kütahya-Gediz	3.11.2014	\$22.729.010,00	\$2,21	\$10.300.000,00	\$4.023.437,50	\$1,26
2	Dere ve İvaz	1,64	2.875.049	1.753.049	Konya	29.12.2014	\$5.341.520,00	\$2,32	\$2.300.000,00	\$1.402.439,02	\$0,80
3	Gönen	10,60	43.000.000	4.056.604	Çanakkale	25.12.2018	\$65.160.000,00	\$5,29	\$12.311.529,00	\$1.161.465,00	\$0,29
4	Tohma	12,50	42.000.000	3.360.000	Malatya	2.01.2019	\$57.500.000,00	\$5,28	\$10.888.089,00	\$871.047,12	\$0,26
5	Sütlüler	2,25	7.000.000	3.111.111	İsparta	20.12.2018	\$8.620.000,00	\$5,33	\$1.616.836,00	\$718.593,78	\$0,23
6	Dinar-2	3,00	13.500.000	4.500.000	Afyonkarahisar	27.02.2019	\$8.001.000,00	\$5,29	\$1.511.077,00	\$501.692,33	\$0,11
7	Fethiye	16,50	76.000.000	4.606.061	Muşla	21.03.2016	\$128.025.000,00	\$2,86	\$44.836.100,00	\$2.717.339,39	\$0,59
8	Manavgat	48,00	150.000.000	3.125.000	Antalya	4.04.2016	\$370.000.000,00	\$2,82	\$131.219.633,00	\$2.733.742,35	\$0,87
9	Doğankent (Kürtül-Torun)	74,50	310.000.000	4.161.074	Giresun	29.04.2016	\$1.225.100.000,00	\$2,81	\$435.204.263,00	\$5.841.667,96	\$1,40
10	Karacaören 1-2	78,40	240.000.000	3.061.224	Burdur	22.06.2016	\$515.000.000,00	\$2,90	\$177.684.240,00	\$2.266.380,61	\$0,74
11	Kadınçık 1-2	126,00	420.000.000	3.333.333	Mersin	15.07.2016	\$864.100.000,00	\$2,89	\$298.862.104,00	\$2.371.921,46	\$0,71
12	Şanlıurfa	51,00	128.000.000	2.509.804	Şanlıurfa	1.03.2017	\$247.000.000,00	\$3,60	\$68.601.394,00	\$1.345.124,78	\$0,54
13	Adıgözel ve Kemer	110,00	214.000.000	1.945.455	Aydın-Denizli	5.05.2017	\$324.100.000,00	\$3,54	\$91.478.732,00	\$831.624,84	\$0,43
14	Almus ve Köklüce	117,00	403.000.000	3.444.444	Tokat	8.08.2017	\$750.500.000,00	\$3,53	\$212.636.351,00	\$1.817.404,71	\$0,53
15	Yenice	37,89	105.000.000	2.771.180	Ankara	15.12.2017	\$130.300.000,00	\$3,83	\$34.000.470,00	\$897.346,79	\$0,32
16	Suçatı, Değirmendere, Karapay, Kuzuculu	8,20	25.500.000	3.109.756	Hatay-Kahramanmaraş-Osmaniye	29.12.2017	\$30.540.000,00	\$3,81	\$8.014.907,00	\$977.427,68	\$0,31
17	Menzelet ve Kılavuzlu	178,00	635.000.000	3.567.416	Kahramanmaraş	9.03.2018	\$1.276.000.000,00	\$3,81	\$335.000.000,00	\$1.882.022,47	\$0,53
18	Menpaz	20,25	41.000.000	2.024.691	Balıkesir	27.04.2018	\$64.300.000,00	\$4,07	\$15.810.957,00	\$780.788,00	\$0,39
19	Çine	46,26	50.000.000	1.080.847	Aydın	22.04.2019	\$120.500.000,00	\$5,79	\$20.804.199,00	\$449.723,28	\$0,42
20	Ahişköy 1-2	4,20	12.700.000	3.023.810	Sivas	22.10.2020	\$11.300.000,00	\$7,22	\$1.565.096,95	\$372.642,13	\$0,12
21	Girivlik 2 Mercan	11,58	30.000.000	2.590.674	Erzincan	5.08.2022	\$135.500.000,00	\$17,93	\$7.557.000,00	\$652.590,67	\$0,25

Ortalama Veriler	45,73	140.798.810	3.063.746	\$91.533.473,71	\$2.001.606,69	\$0,65
------------------	-------	-------------	-----------	-----------------	----------------	--------

Rapora konu santrale ait;

Santral Adı:	KALECİK HES
Kurulu Güç Mwe:	27,5
Ortalama Yıllık Üretim Kwh:	60.000.000

Pazar Yaklaşımına Göre Tahdit Edilen Değer:

USD/Mwe Kurulu Güç Çarpımı	2.000.000	→	0,65 USD/Kwh x 60.000.000 Kwh	→	\$39.000.000,00	1 USD = 29,4382	\$1.148.089.800,00
USD/Kwh Üretim Çarpımı	0,65						

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 değerleme konusu varlıkla önemli ölçüde aynı faydaya sahip bir varlığı yasal kısıtlamalar olmaksızın yeniden oluşturabilmesi ve varlığın, katılımcıların değerleme 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

- * Maliyet yöntemi analizinde, firma tarafından iletilen 252-253 nolu hesap dökümlerine ait güncel tasnif edilmiş durağan varlık listesi dikkate alınarak, santrallerin ilk kurulum maliyetlerinden hareketle belirli oran ve usullerle değerin günümüze getirilmesini kapsayan yeniden kurulum maliyeti gösterilmektedir.
- * HES için ayrı ayrı ana başlıklarda Mekanik+Elektirik/Otomasyon ve İnşaat+Yapı kalemlerine ait alt maddeler halinde katılan ilk maliyetler bulunmaktadır. Toplam tutarlar Türk lirası ve ilgili yılda denk gelen USD \$ karşılığı şeklindedir.
- * Tesis için yeniden değerlendirme kısmındaki verilerden; Mekanik+Elektirik/Otomasyon kalemleri için faaliyete geçtiği yılın son ayı ile rapor tarihi 2023 yılının Aralık ayı arasında oluşan USD \$ Enflasyon Değişim Oranı (% 24,43) dikkate alınmıştır. Bu oran ABD Hükümeti resmi web sitesi olan data.bls.gov/cgi-bin/cpicalc.pl kurum sitesinden hem de OECD ve IMF resmi adreslerinden alınan veriler neticesinde belirlenmiştir.
- * Belirlenen değişim oranı ile ilk kurulum maliyetindeki Dolar değeri hesaba katılarak güncel tutara ulaşılmıştır.
- * Yeniden değerlendirme kısmındaki verilerden; İnşaat kalemleri için faaliyete geçtiği yılın son ayı ile rapor tarihi 2023 yılının Aralık ayı arasında oluşan TCMB Enflasyon değişim oranı dikkate alınmıştır. Bu oran TCMB sitesinden edinilen veriler neticesinde (% 467,91) belirlenmiştir.
- * Belirlenen değişim oranı ile ilk inşa maliyetindeki Türk Lirası değeri hesaba katılarak güncel tutara ulaşılmıştır. Kanaat getirilen Nihai değere ulaşmak için ise, bulunan güncel değere ilgili başlık altındaki kalemlerin hizmet/teknoloji/ürün açısından öngörülen bir artış oranı (%10) eklenmiştir. İnşaat maliyeti bugüne getirilirken enflasyon değişiminin esas alınma sebebi, yapılan araştırma ve incelemelerde yıllara göre yapı birim maliyetlerinin ve inşa maliyetlerindeki değişim oranı ile örtüşmesi ve bu rakamların da enflasyon altında kalmamasıdır.
- * Kamulaştırma maliyeti ikinci kısımdaki maliyet kaleminin içinde yer almaktadır.
- * Faaliyete 2017 sonunda geçen santralin yapım aşaması ve süreç içerisinde farklı tarihlerde oluşan maliyet kalemleri mizana 2017 sonunda ortalama USD \$ döviz kuru (1\$=~3,80 ₺) hesaplanarak Türk Lirasına dönüştürülmüştür.
- * Maliyet kalemleri, firmadan tarafımıza iletilen ve kendi muhasebe kayıtlarında tutulduğu şekli ile beyan edilen toplam tutarları yansıtmaktadır.

Aşağıda hesaplanan maliyet değeri, HES projesinin piyasa değerini göstermemektedir. Alınan veriler, Metgün Enerji Yatırımları A.Ş.'nin tarafımıza gönderdiği ve Santralin ilk kurulum maliyetlerinde Satınalma-üretim masraflarına ait muhasebe kayıtlarından oluşmaktadır.

Söz konusu Kalecik HES için 29.12.2023 itibarıyla maliyet yöntemi analizine göre yeniden yapım maliyet değeri (Yeniden Kurulum Değeri) toplamı yaklaşık **1.610.912.000,00 TL** olarak öngörülmüştür.

Mevcut santralin kurulum yılı da dikkate alınarak yaklaşık bir yıpranma ve amortisman oranı olarak % 20 ile güncel ve mevcut durum değeri takdir edilmiştir. Böylelikle amortisman (yıpranma) düşülerek ulaşılan ve takdir edilen mevcut durum maliyet değerinin yaklaşık **~1.288.730.000,00 TL** (~43.777.000 USD) olacağına kanaat getirilmiştir.

* Hesaplamalara ait tablo aşağıdadır.

METGÜN ENERJİ "252-253" HESAPLAR ÖZET VE YENİDEN YAPIM MALİYETİ TABLOSU											
HES	No	Açıklama	Mizan Giriş Tarihi	İlk Üretim/Alım/Kuruluş Maliyeti TL	İlgili Tarihteki USD (\$) Karşılığı	Döviz Değerine karşılık gelen Kur Çarpanı (\$)	İlgili Tarihteki Değişim Oranları	Değişime Giren Tutarlar	Oluşan Güncel Tutarlar	Artış Oran Düzeltmesi	Nihai Değer Takdiri
KALECİK HES	MEKANİK + ELEKTRİK / OTOMASYON						MEKANİK + ELEKTRİK / OTOMASYON İÇİN YENİDEN YAPIM MALİYETİ				
	1	ELEKTRİK/ELEKTROMEKANİK EKİPMAN	31.12.2017	22.797.939,00 ₺	\$5.999.457,63	\$3,80					\$8.211.637,64
	2										
	3										
	4										
	5						USD \$ Inflation Rate Of Change (bit.gov)	24,43%	\$5.999.457,63	10,00%	Ulaşılan Nihai Değer (\$)
	6						USD Enflasyon Değişim Oranı		\$7.465.125,13		29.4382 ₺
	7										29.12.2023 TCMB \$ Alış
	HES Elektromeekanik Ünite Kalemleri: Türbin, Jeneratör, Elektrik-Otomasyon, Cebri Boru, Vıncılar, Kapak- İğzara, Enerji Nakli Hattı, Güç - Trafo, Şalt Tesisi, Kelebek Vana, Pompa ve Diğer Mekanik Aksamlar										241.735.831,29 ₺
	TOPLAM:			22.797.939,00 ₺	\$5.999.457,63		Aralık 2017 - Aralık 2023	Değişime Giren Tutar (\$)	Oluşan Güncel Tutar	Mal/Hizmet Öngörülen Artış Oranı	Ulaşılan Nihai Değer (TL)
İNŞAAT / KAMUİLAŞTIRMA											
1	HES ALT VE ÜST YAPI (KAMUİLAŞTIRMA DAHİL)		31.12.2017	103.851.700,00 ₺	\$27.329.394,74	\$3,80					
2	ALT VE ÜST YAPI İLAVE		7.12.2021	112.816.179,00 ₺	\$8.258.871,08	\$13,66	CBRT Inflation Rate Of Change	462,17%			
3	ALT VE ÜST YAPI İLAVE		30.06.2022	132.427.408,00 ₺	\$7.948.824,01	\$16,66	TCMB Enflasyon Değişim Oranı	170,67%	1.140.980.127,16 ₺	20,00%	1.369.176.152,59 ₺
HES İnşaat/Kamuilaştırma Kalemleri: Cebri Boru İnşaatı, Santral Binası, Tünel, Vollar ve Köprü, Su Kanallı, Çöktürme Havuzu, Kuyruk Suyu Kanallı, Gövde Dolu Savak, Arazi, Bedelleri, Ek Kamuilaştırma Masrafları.											
TOPLAM:			349.095.287,00 ₺	\$43.537.089,83		Aralık 2017 - Aralık 2023		Değişime Giren Tutar (TL)	Oluşan Güncel Tutar	Hizmet/Teknoloji/Ürün Öngörülen Artış Oranı	Ulaşılan Nihai Değer (TL)
TOPLAM				371.893.226,00 ₺	\$49.536.547,46		29.12.2023 itibarıyla Nihai Değer (TL)	1.610.911.983,89 ₺		Nihai Değer (\$) / \$=29.4382 TL	\$54.721.823,48

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. Kalecik Santralinin günümüz piyasasındaki değeri **gelir yöntemi** baz alınarak takdir edilmiştir.

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 gelirin 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

- Santralin tam kapasitede ortaya çıkaracağı tahmini maksimum güç 88.040.000 Kwh olarak lisansına işlenmiştir. İlgili santral işletmecisinden temin edilen 5 yıllık verilere göre aşağıdaki tabloda gösterilen elektrik üretimleri gerçekleşmiştir. Geçmiş dönem verileri ve yağışlardaki düzensizlik dikkate alındığında, ayrıca lisansa derç edilen üretim gücü ile de kıyas yapıldığında yıllık ortalama **60.600.000 kWh** elektrik üretebileceği öngörülmektedir.

KAPASİTE FAKTÖRÜ HESAPLAMASI

Kalecik HES	Üretilen Elektrik Miktarı Kwh/Yıl	KF
2018	73.547.000	29,92%
2019	50.241.000	20,44%
2020	48.941.000	19,91%
2021	52.756.000	21,46%
2022	63.380.000	25,78%
2023	74.660.000	30,37%

Kurulu Güç Mwm	28,06
KF	Yıllık Üretim / (Kurulu Güç * 365 * 24 saat/gün)

Ortalama Projeksiyon	60.587.500,00	24,65%
-----------------------------	----------------------	---------------

- Kalecik HES, lisans tarihi 01/2009 ve üretime başlama tarihi ise 2018 yılıdır. Devlet alım garantisi YEKDEM kapsamı 2027 yılı itibarıyla sona erecektir. 2028 itibarıyla söz konusu tesiste üretilen elektrik piyasaya serbest şekilde satılabilecektir. Günümüz itibarıyla Epiaş gün öncesi piyasasında PTF (piyasa takas fiyatı) günlük ortalama bazında 75-80 USD/mWh civarında işlem görmektedir. Aşağıda aylık ve yıllık ortalama bazında gerçekleşen PTF rakamları yer almaktadır.

PTF Ortalamaları		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ortalama
2023	TL/Mwh	€ 3.431,49	€ 2.802,71	€ 2.126,22	€ 1.770,82	€ 1.907,28	€ 1.623,92	€ 1.977,40	€ 2.251,01	€ 2.006,84	€ 2.249,84	€ 2.114,25	€ 2.121,17	€ 2.198,58
	USD/Mwh	\$182,96	\$148,92	\$112,18	\$91,80	\$97,12	\$70,33	\$74,95	\$83,60	\$74,57	\$81,00	\$74,00	\$73,11	\$97,05
2022	TL/Mwh	€ 1.177,99	€ 1.404,50	€ 1.670,85	€ 1.830,56	€ 1.763,03	€ 2.340,14	€ 2.330,37	€ 3.066,55	€ 3.850,59	€ 3.470,02	€ 3.438,31	€ 3.720,26	€ 2.505,26
	USD/Mwh	\$87,27	\$103,15	\$114,65	\$124,73	\$112,94	\$138,01	\$134,15	\$170,33	\$210,84	\$186,97	\$184,99	\$199,66	\$147,31
2021	TL/Mwh	€ 297,72	€ 286,89	€ 311,41	€ 312,15	€ 360,59	€ 402,03	€ 518,37	€ 557,37	€ 520,86	€ 669,93	€ 830,96	€ 1.008,64	€ 506,41
	USD/Mwh	\$40,28	\$40,54	\$41,11	\$38,24	\$43,31	\$46,77	\$60,28	\$65,78	\$61,33	\$73,10	\$80,27	\$74,89	\$55,49
2020-2018	TL/Mwh													€ 256,91
	USD/Mwh													\$44,52
2017-2010	TL/Mwh													€ 256,91
	USD/Mwh													\$44,52

Referans: <https://seffaflik.epias.com.tr/transparency/piyasalar/gop/ptf.xhtm>

2023 yılı tüm günler bazında Ağırlık ortalaması PTF 2.237,38 TL/MWh, 97,97 USD/MWh olarak ölçülmüştür.

2022 yılı tüm günler bazında Ağırlık ortalaması PTF 2.528,12 TL/MWh, 148,81 USD/MWh olarak ölçülmüştür.

Belirlenen bu oran, global elektrik piyasalarındaki artış, döviz kurundaki değişkenlik ve ortaya çıkan elektrik ihtiyacı göz önünde bulundurulduğunda makul görünmektedir. Projeksiyon süresince ortalama elektrik birim fiyatı **114 USD/mWh** olmaktadır.

Bu birim bedel kabulünde, EPİAŞ tarafından açıklanan Piyasa Takas Fiyatı (PTF) verileri, USD ve TL bazında enflasyon tahminleri, Uluslararası yenilenebilir enerji ajansı verileri, ulusal ve uluslararası düzeyde enerji ekonomisi görünümü, elektrik arz ve talep dengesi, yenilenebilir enerji santralleri teşvik ve destekleri, karbon sıfır hedefi, yeşil mutabakat ve global düzeydeki iklim sözleşmeleri, dijitalleşme ve üretim bazından kaynaklı elektrik talep artışının beklentisi, nükleer enerjiye yönelik yapılan çalışmalar, döviz kurunun elektrik fiyatına yansımaları, global elektrik fiyatlarının artışı, fosil yakıt kaynaklı enerji üretiminin yüksek maliyeti ve ulaşımındaki zorluklar, enerji sübvansiyonları, enerjide dışa bağımlılığın azaltılması politikası, enerji arz güvenliği vb. bir çok içsel ve dışsal etkenler neticesinde alım garantisi süresi sonrası piyasada oluşan elektrik fiyatının İNA tablosundaki projeksiyon süresi sonuna dek her yıl sabit bir oranda (%2,0) artış olacağı kabulüyle hesaplamalar yapılmıştır. Bu artış oranı hem uzun vade ortalama USD bazında enflasyonun (%2,0-%2,50) hem ülkemiz yıllık enerji talebi Söz konusu santralde 2023 yılı gerçekleşen elektrik birim satış fiyatı da dikkate alınarak, İNA tablosunda

2024 yılı için **81,6 USD/mWh (0,0816 USD Cent/kWh)** takip eden yılların (lisans süresi boyunca kalan **34 yıl, 2057 yılı**) hepsi için ise her yıl ortalama **%2,0** artış olacak şekilde hesaplama yapılmıştır.

EPIAŞ tarafından tutulan veriler de incelendiğinde elektrik fiyatının pik yaptığı ve yüksek rakamlarla satıldığı dönemlerin genellikle yaz dönemleri ve gündüz saatleri olduğu görülebilmektedir. Bu haliyle Hidroelektrik Santralleri ise genellikle mevsimsel yağışların çok olduğu zaman dilimlerinde üretim potansiyellerini artırmaktadır. Piyasa Takas Fiyatı ortalamasında biraz daha alt seviyeden işlem görmeleri de normaldir. İçinde bulunduğumuz yıl dahil PTF aylık ve yıllık ortalama birim fiyatları TL ve USD bazında aşağıdaki gibidir.

Hidroelektrik santrallerinin elektrik üretip 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 güncel USD kuruna göre çevrilmiştir. Hem tarafımıza iletilen bilgi hem de edinilen geçmiş ve güncel veriler ışığında değerlemeye konu bu santral için yıllık ortalama **580.000 USD** civarında operasyonel gider kabul edilerek hesaplama başlatılmıştır. Bu gider kalemi İNA tablosunda, uzun vade ortalama USD bazlı enflasyon, USD/TRY döviz kuru değişimi, santralin yıpranma durumu, çalışan makine-ekipmanın gerek arıza gerek değişim durumu da dikkate alınarak her yıl sabit olacak şekilde **%1,50** oranında artırılmıştır. İlgili gider kalemleri genel olarak; Teknik Personel, Güvenlik, Sigorta, Genel Bakım-Onarım, Sarf Malzemeleri, Yazılım Sistemleri, Yönetim giderleri, Sistem kullanım ve işletim giderleri gibi giderlerden oluşmaktadır.

Santrallerde üretilen elektriğin tüketildiği noktaya taşınması için Dağıtım Bedeli altında bir maliyet oluşur ancak bu santral dağıtım anlaşması ile değil TEİAŞ ile yaptığı iletim sistemi sistem kullanım anlaşmasıyla iletim sistemine bağlıdır. Bu sebeple ayrıca bir dağıtım bedeli hesaplanmamış olup, TEİAŞ tarafından her yıl açıklanan sistem kullanım bedelleri geçerlidir. Tesisin yer aldığı ilin tarifi 11.bölge olup 2023 yılına ait bu bedeller aşağıdaki gibidir.

Tarife Bölgesi	Üretim		
	Sistem Kullanım		Sistem İşletim
	(TL MW-yıl)	(TL MWh)	(TL MWh)
11	160.463,64	59,92	33,33

Formül: Kurulu Güç (MWe)* Sistem Kullanım Bedeli (TL/MW-yıl) + Üretim Miktarı (MWe)* Sistem Kullanım Bedeli (TL/MW) + Üretim Miktarı (MWe)*Sistem İşletim Bedeli + (Kurulu Güç (MWe)* Sistem Kullanım Bedeli (TL/MW-yıl) + Üretim Miktarı (MWe)* Sistem Kullanım Bedeli (TL/MW) + Üretim Miktarı (MWe)*Sistem İşletim Bedeli)*İletim Ek Ücreti

Üretim miktarı bazında toplam sistem kullanım bedeli 2023 yılı için hesaplandığında 74.660,14 Mwh üretim için 11.431.682,00 TL bedel çıkmıştır. Bu ise "Ortalama Sistem Kullanım Bedeli" 15,3 Kr/Kwh olarak hesaplanmaktadır. 2024 yıl başlangıcı için ise Kasım 2023 TÜFE 12 aylık ortalamaya göre %53,4 ile oranlanarak yaklaşık 23,5 Kr/Kwh olarak kabul edilmiş ve hesaplamada kullanılmıştır.

Böylelikle yıllık ortalama 60.600.000 Kwh üretim miktarı kullanılan hesaplamada 14.241.000 TL, döviz karşılığı 483.759 USD sistem kullanım bedeli 2024 yılı için ön görülmüş olup, bunun dışındaki faaliyet giderleri de tarafımıza iletilen geçmiş yıl verileri dikkate alınarak 96.200 USD olarak İNA tablosunda Opex altında 580.000 USD üzerinden hesaplama yapılmıştır.

4. Tarafımıza verilen muhasebe kaydına istinaden, projeksiyon dönemi boyunca yıllık ve sabit olacak şekilde kalan amortisman, değerlendirme tarihi itibarıyla geçerli döviz kuru üzerinden USD bazında hesaplanarak tabloya dahil edilmiştir.

5. Kurumlar vergisi oranı 2024 yılı için %25 olarak belirlenmiş ve devam eden yıllar için sabit ortalama %20 olarak alınmıştır. Tesisin sanayi sicil belgesi olması sebebi ile uygulama gereği bu oranlardan %1 puanlık düşüş sağlanarak hesaplama yapılmıştır.
6. İndirgenmiş Nakit Akışı tablosu, santrale elektrik üretim faaliyeti göstermek üzere verilen lisans tarihi baz alınarak oluşturulmuş ve buna göre projeksiyon yılı belirlenmiştir. Santralin elektrik üretim lisansının, elektrik üretme ve üretilen elektriği satma hakkı doğrultusunda işletme süresi boyunca yasal kullanım hakkından kaynaklı bir bedel olarak Terminal Değer; süre sonunda faaliyetin sonlanmayacağı (üretim lisans süre uzatımı) kabulü ve ortalama üretimden verimi %15 düşülmüş ayrıca büyüme oranı USD bazlı enflasyon verisinin üzerine çıkmayacağı kabulüyle %1 alınarak hesaplanmıştır.
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 geçmiş ve içinde bulunduğumuz dönemde USD bazlı olması, ayrıca global enerji ve elektrik piyasasını belirleyen aktörlerin de USD bazında olması sebebi ile İNA tablosu USD bazında hazırlanmıştır. Ülkemizde elektrik fiyatlarını etkileyen faktörlerin döviz kuruna bağlı olması da USD bazlı bir nakit akışı oluşturulmasında önemli bir rol oynamıştır. Türk Lirası cinsinden değer, değerlendirme tarihi itibarıyla TCMB kuru esas alınarak belirlenmiştir. Döviz kurundaki değişimler değerinde radikal farklılıklar yaratabilecektir.
9. Kullanılan veriler ve oluşan nihai değer KDV hariç değerdir.

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

İndirgeme oranı belirlenirken Hazinesinin USD bazlı Eurobond Tahvil getirileri dikkate alınmıştır. Nakit akışında kullanılan indirgeme oranı 2024 yılı için %13,00, 2025 yılı için %12,50, 2026 yılı için %12,00, 2027 yılı için %11,50, 2028 yılı için %11,00, 2029 yılı ve takip eden yıllarda ise sabit %10,50 kabulüyle hesaplama yapılmıştır. Geçmiş ve günümüz koşulları değerlendirilerek uzun vadeye (2043-2045 tarihli) sahip Eurobond getirilerinin geçmiş dönemlerdeki Alış ve Satış getirileri ortalaması dikkate alınarak bu oran belirlenmiştir.

Bu orana ilave olarak azalan yağış miktarları, küresel ısınmadan kaynaklı olarak değişen hava şartları, ciddi mekanik sorunlar gibi etkenler dikkate alınarak yıllara göre değişen (%2,50 ila %3,50) oranlarda risk puanı eklenmiştir. Bu risk primi ise mevcut santralin baraj tipi olmaması sebebi ile üretim potansiyelini yakalayamaması ve yağış yoğunluğundan kaynaklı her geçen yıl üretimin ortalamada azalma riskini içermektedir. İleriki yıllarda Eurobond getiri oranının aşağı yönlü seyredeceği ve son 10 yıllık ortalamasını (%7,50-%8,00) yakalayacağı düşünüldükçe 2027 yılı sonrasında %10,5 olarak sabit bırakılmıştır.

Enerji santrallerindeki tesislerin tipi, çalışma şekli (Hidro, Biyo, Güneş, Rüzgâr vb.), kurulu gücü, Hidro için türbin sayısı ve lokasyonu gibi etkenler risk prim faktörünü olumlu/olumsuz yönde etkilemektedir.

Eurobond: Eurobond, birikimlerini yabancı para cinsinden yatırım araçlarında değerlendirmeyi tercih eden ve uzun vadeli yatırım yapmayı düşünen kişi ve kuruluşlara yönelik yatırım aracıdır. Devlet Hazineleeri tarafından ihraç edilen Eurobond'lar aksi belirtilmedikçe Devlet garantisi altındadır. Eurobond'lar faiz, ihracat, ülke, piyasa, kur, kredi ve likidite riski içermekte olup anapara garantisi bulunmamaktadır. Eurobond getirisi (faiz oranı), hem ihraç eden ülke veya kuruluşun mali ve ekonomik performanslarından, kredi notu ve risk priminden hem de uluslararası finansal piyasalardaki gelişmelerden etkilenmektedir.

SGMK Bülten Tarihi	Menkul Kodu	Vade Sonu	Kupon Oranı	Alış Getiri	Satış Getiri	Alış+Satış Ortalama Getirisi
28.12.2023	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	7,53%	7,44%	7,49%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	7,75%	7,67%	7,71%
26.06.2023	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	8,78%	8,67%	8,73%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	9,21%	9,10%	9,16%
3.03.2023	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	8,73%	8,61%	8,67%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	9,23%	9,11%	9,17%
30.12.2022	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	8,53%	8,41%	8,47%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	9,16%	9,04%	9,10%
30.06.2022	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	9,26%	9,14%	9,20%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	10,23%	10,10%	10,17%
11.04.2022	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	8,10%	8,01%	8,06%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	8,75%	8,63%	8,69%
6.03.2021	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	6,67%	6,59%	6,63%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	7,11%	7,04%	7,08%
17.06.2020	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	6,76%	6,69%	6,73%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	7,28%	7,21%	7,25%
31.12.2019	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	6,32%	6,27%	6,30%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	6,77%	6,72%	6,75%
5.01.2018	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	5,72%		5,72%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	5,95%		5,95%
24.04.2017	US900123CB40	16.04.2043	4,88%	5,68%		5,68%
	US900123CG37	17.02.2045	6,63%	5,86%		5,86%
USD cinsinden Eurotahviller						
Referans: www.isyatirim.com.tr						
Ortalama						7,66%

Enerji talebinin artıyor olması, Hidroelektrik enerji santrallerinin kullanım ve teknik ömürlerinin uzun olması, üretimdeki hammaddenin/girdinin ise özellikle su miktarına (ekstra maliyet gerektirmeyen) bağlı olması, enerji piyasasında devlet alım garantisinin olması ve bu garanti sonrasında enerji piyasası için günün koşullarında yeni garanti ve kazanım tutarlarının piyasa şartlarında belirlenecek olması, enerji piyasasının USD bazlı olması gibi durumlar sebebi ve aşağıda yapılan risk açıklamaları nedeni ile rapora konu santral için yukarıda bahsedilenin dışında ayrıca bir risk primi daha 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 getirileri baz alınarak işleme dahil edilmiştir.

Diğer taraftan, İNA hesaplamalarında genel kabul edilen indirgeme oranı, risksiz faiz oranı + risk primi karşılığıyla da desteklenmiştir. Risksiz faiz oranı olarak ABD 30 yıllık Tahvil oranı uzun vade ortalaması, risk primi olarak ta CDS primi uzun vade ortalaması dikkate alındığında Risksiz faiz oranı: %3,00-%3,50, CDS risk primi olarak %4,00-%4,50 seviyelerinde gerçekleştiği görülmektedir böylelikle uzun vadede ortalama %7,00-%8,00 aralığında indirgeme oranı belirlenebilmektedir. Buna ek olarak ise yukarıda bahsedilen ve enerji santralının tipi ve çalışma şekline bağlı olarak (azalan yağış miktarları, küresel ısınmadan kaynaklı olarak değişen hava şartları, ciddi mekanik sorunlar) dikkate alınarak yıllara göre değişen %2,50-%3,50 oranında ayrıca bir risk eklendiğinde ortalama uzun vade de %10,50 oranında risk primine ulaşılıyor.



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 27,5 Mwe (28,06 Mwm) kurulu güce sahip Hidroelektrik Enerjisi Santrali için takdir edilen piyasa değeri **39.344.489 USD** olup, değerlendirme tarihi itibarıyla TCMB Döviz kuru **1\$:29,4382 TL** ile düzeltilmiş olarak **1.158.231.000, -TL** dir.

İndirgenmiş Nakit Akışı Tablosu / DCF Table

Projeksiyon Periyodu (Üst Kuşak) Valuation Projection Period		Yıllar Years																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Yıllık Üretim Projesiyonu (Kwh) Annual Output Generation (Kwh)		60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000
Birim Fiyat (\$) Unit Price (\$)		\$0,073	\$0,073	\$0,073	\$0,073	\$0,088	\$0,090	\$0,092	\$0,094	\$0,096	\$0,098	\$0,099	\$0,101	\$0,103	\$0,106	\$0,108	\$0,110	\$0,112	\$0,114	\$0,117	\$0,119	\$0,121	\$0,124	\$0,126	\$0,129
Brüt Gelir Toplamı Total Gross Income		\$4.423.800	\$4.423.800	\$4.423.800	\$4.423.800	\$5.352.384	\$5.459.635	\$5.568.828	\$5.680.205	\$5.793.809	\$5.909.685	\$6.027.879	\$6.148.456	\$6.271.405	\$6.396.833	\$6.524.770	\$6.655.265	\$6.788.370	\$6.924.138	\$7.062.621	\$7.203.873	\$7.347.950	\$7.494.509	\$7.644.808	\$7.797.704
İhtisame Gideri OpEx Rate		\$580.000	\$588.700	\$597.531	\$606.493	\$615.591	\$624.825	\$634.197	\$643.710	\$653.366	\$663.166	\$673.114	\$683.210	\$693.459	\$703.860	\$714.418	\$725.135	\$736.012	\$747.052	\$758.258	\$769.631	\$781.176	\$792.894	\$804.787	\$816.859
Gider Toplamı Total Operating Expense		\$580.000	\$588.700	\$597.531	\$606.493	\$615.591	\$624.825	\$634.197	\$643.710	\$653.366	\$663.166	\$673.114	\$683.210	\$693.459	\$703.860	\$714.418	\$725.135	\$736.012	\$747.052	\$758.258	\$769.631	\$781.176	\$792.894	\$804.787	\$816.859
Amortisman Depreciation		\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738
Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç - PÖK Earnings Before Interest Taxes EBIT		\$3.619.063	\$3.610.363	\$3.621.532	\$3.592.569	\$4.512.255	\$4.610.073	\$4.709.894	\$4.811.757	\$4.915.706	\$5.021.781	\$5.130.027	\$5.240.488	\$5.353.209	\$5.468.235	\$5.586.614	\$5.705.393	\$5.827.621	\$5.952.349	\$6.079.625	\$6.209.504	\$6.342.037	\$6.477.278	\$6.610.021	\$6.752.845
Vergiler (14251 ve 920-1) Taxes		\$868.575	\$865.969	\$864.291	\$882.588	\$887.329	\$875.914	\$884.880	\$914.234	\$933.984	\$954.138	\$974.705	\$995.693	\$1.017.110	\$1.038.965	\$1.061.267	\$1.084.025	\$1.107.248	\$1.130.946	\$1.155.129	\$1.179.806	\$1.204.987	\$1.230.683	\$1.256.897	\$1.283.561
Vergi Sonrası Kazanç Earnings After Taxes		\$2.750.488	\$2.824.394	\$2.912.241	\$2.890.981	\$3.654.927	\$3.734.159	\$3.815.014	\$3.897.523	\$3.981.722	\$4.067.643	\$4.144.796	\$4.233.099	\$4.322.470	\$4.412.970	\$4.504.347	\$4.596.368	\$4.689.108	\$4.782.373	\$4.876.142	\$4.970.497	\$5.065.408	\$5.160.866	\$5.256.877	\$5.353.444
Nakit Akışı Cash Flow		\$2.975.225	\$3.149.131	\$3.141.978	\$3.134.718	\$3.879.664	\$3.958.897	\$4.039.751	\$4.122.261	\$4.206.469	\$4.292.380	\$4.380.060	\$4.469.333	\$4.560.837	\$4.654.008	\$4.749.085	\$4.846.126	\$4.945.111	\$5.046.140	\$5.149.234	\$5.254.436	\$5.361.767	\$5.471.333	\$5.583.147	\$5.722.884
İndirgenmiş Oran Discount Rate		13,00%	12,50%	12,00%	11,50%	11,00%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	
İndirgenmiş Nakit Akışı Discounted Cash Flow		\$2.632.942	\$2.488.202	\$2.396.398	\$2.328.145	\$2.302.392	\$2.174.706	\$2.080.254	\$1.854.544	\$1.712.601	\$1.581.523	\$1.460.478	\$1.348.698	\$1.246.475	\$1.150.152	\$1.062.125	\$980.836	\$905.769	\$836.447	\$772.430	\$713.314	\$658.721	\$608.307	\$564.337	\$521.099
Toplam Nakit Akışından Bugünkü Değer Net Present Value From Total Cash Flow		\$2.632.942	\$5.121.145	\$9.385.688	\$13.862.786	\$18.862.786	\$18.862.786	\$18.862.786	\$21.013.708	\$24.480.186	\$28.828.884	\$33.828.884	\$39.574.359	\$46.224.511	\$53.786.636	\$62.367.472	\$71.982.118	\$82.742.461	\$94.654.461	\$107.829.118	\$122.281.153	\$138.036.798	\$155.194.461	\$173.786.884	\$193.847.897

Yıllar Years	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
-----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Projeksiyon Periyodu (Üst Kuşak) Valuation Projection Period	Yıllar Years	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Yıllık Üretim Projesiyonu (Kwh) Annual Output Generation (Kwh)		60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000	60.600.000
Birim Fiyat (\$) Unit Price (\$)		\$0,131	\$0,134	\$0,137	\$0,139	\$0,142	\$0,145	\$0,148	\$0,151	\$0,154	\$0,157
Brüt Gelir Toplamı Total Gross Income		\$7.953.658	\$8.112.731	\$8.274.986	\$8.440.485	\$8.607.395	\$8.774.481	\$8.941.111	\$9.107.233	\$9.272.905	\$9.438.178
İhtisame Gideri Oñis Rate		\$829.112	\$841.548	\$854.172	\$866.984	\$879.989	\$893.189	\$906.587	\$920.185	\$933.984	\$947.988
Gider Toplamı Total Operating Expense		\$829.112	\$841.548	\$854.172	\$866.984	\$879.989	\$893.189	\$906.587	\$920.185	\$933.984	\$947.988
Amortisman Depreciation		\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738	\$224.738
Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç - PÖK Earnings Before Interest Taxes EBIT		\$6.899.809	\$7.046.445	\$7.196.077	\$7.348.764	\$7.504.369	\$7.663.555	\$7.825.787	\$7.991.330	\$8.160.252	\$8.332.622
Vergiler (1420-1) Taxes		\$1.310.964	\$1.388.825	\$1.367.255	\$1.396.265	\$1.425.868	\$1.456.075	\$1.486.899	\$1.518.353	\$1.550.448	\$1.583.198
Vergi Sonrası Kazanç Earnings After Taxes		\$5.588.845	\$5.707.620	\$5.828.822	\$5.952.499	\$6.078.501	\$6.207.479	\$6.338.887	\$6.472.977	\$6.609.804	\$6.749.424
Nakit Akışı Cash Flow		\$5.813.583	\$5.932.358	\$6.053.560	\$6.177.236	\$6.303.438	\$6.432.217	\$6.563.625	\$6.697.715	\$6.836.542	\$6.979.161
İndirgenmiş Oran Discount Rate		10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%
İndirgenmiş Nakit Akışı Discounted Cash Flow		\$479.057	\$442.393	\$408.535	\$377.268	\$348.395	\$321.731	\$297.107	\$274.368	\$253.369	\$233.978
Toplam Nakit Akışından Bugünkü Değer Net Present Value From Total Cash Flow		\$34.326.954	\$34.709.347	\$35.177.882	\$35.555.150	\$35.903.545	\$36.225.275	\$36.527.382	\$36.798.751	\$37.050.120	\$37.284.098

Nakit Akışı	\$1.510.000
İndirgenmiş Oran	\$0,157
Toplam Nakit Akışı	\$8.079.554

Nakit Akışı	\$947.998
İndirgenmiş Oran	\$947.998
Toplam Nakit Akışı	\$947.998

Nakit Akışı	\$0,00
İndirgenmiş Oran	\$0,00
Toplam Nakit Akışı	\$0,00

Nakit Akışı	\$7.131.556
İndirgenmiş Oran	\$1.354.996
Toplam Nakit Akışı	\$5.776.560

Nakit Akışı	\$5.776.560
İndirgenmiş Oran	\$5.776.560
Toplam Nakit Akışı	\$5.776.560

Nakit Akışı	\$2.000.931
İndirgenmiş Oran	\$2.000.931
Toplam Nakit Akışı	\$2.000.931

Sanal Toplam Güç Mem	28,06
Sanal Toplam Güç Mem	27,5

Tüm Ürün Çıkarım Piyasa Değeri	\$1.118.230.925,46
--------------------------------	--------------------

29.12.2023 TÜRK DÖVİZ KURU (USD)	429,4382
-------------------------------------	----------

USD Çıkarım Piyasa Değeri	\$19.344.481,44
1 Milyar Dolar	\$1.402.155,69

Yılın Değeri	\$17.284.097,74
Terminal Değeri	\$2.000.390,90

Nakit Akışı	\$0,114
-------------	---------

Sanal Toplam Güç Mem	28,06
Sanal Toplam Güç Mem	27,5

Tüm Ürün Çıkarım Piyasa Değeri	\$1.118.230.925,46
--------------------------------	--------------------

29.12.2023 TÜRK DÖVİZ KURU (USD)	429,4382
-------------------------------------	----------

USD Çıkarım Piyasa Değeri	\$19.344.481,44
1 Milyar Dolar	\$1.402.155,69

Yılın Değeri	\$17.284.097,74
Terminal Değeri	\$2.000.390,90

Nakit Akışı	\$0,114
-------------	---------

5.4 Diğer Tespit ve Analizler

Δ Üzerinde Proje Geliştirilen Arsaların Boş Arazi ve Proje Değerleri

Kalecik 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 Müşterek veya Bölünmüş Kısımların Değerleme Analizi

Söz konusu parseller 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 yıllar içinde özelleştirme ile 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 İle İlgili Görüş

Konu HES arazileri üst hakkı ile kurulmuş olup müşteri talebi doğrultusunda takyidat belgesi alınmamıştır.

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 Bulunulmadığına Dair Bilgi

Değerleme konusu taşınmaz arsa veya arazi değildir, parsel 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 santral arazileri Orman Müdürlüğü adına kayıtlı olup 06.07.2018 yılından itibaren geçerli olmak üzere 39 yıl 6 ay 23 gün süreli orman izni 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

Metgün Enerji Yatırımları A.Ş.'nin talebi üzerine; Artvin İli, Çoruh Havzası, Karçal Deresi (Berta suyunun yan kolu) üzerinde yer alan 28,06 Mwm/27,50 Mwe kurulu güce sahip Kalecik Hidroelektrik Santralinin mevcut durum değerinin Türk Lirası cinsinden tespitine yönelik SPK mevzuatı kapsamında asgari unsurları içeren bu değerleme raporu tarafımızca hazırlanmıştır.

Tarafımızca işleme alındığı tarihteki değerleme 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 yağış 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.

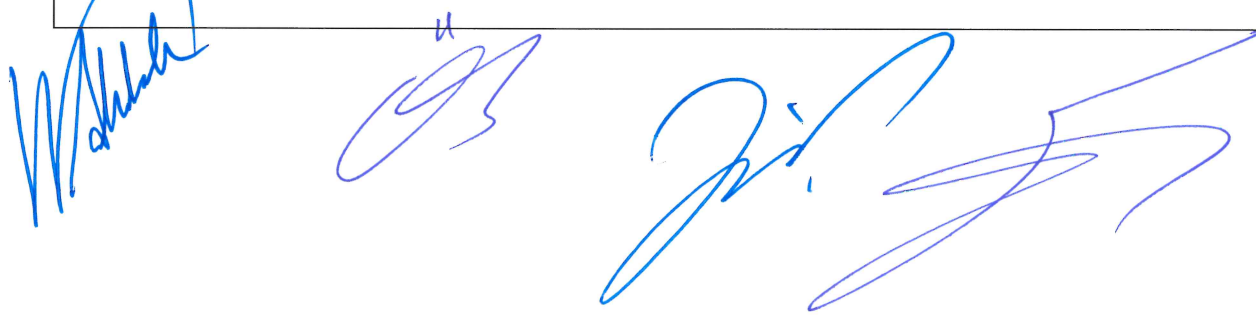
■ Değerlemeye konu 28,06 Mwm/27,50 Mwe kurulu güce sahip ve faal durumda olan **Kalecik Hidroelektrik Santrali** için 29.12.2023 değerlendirme tarihi itibarıyla takdir edilen mevcut piyasa değeri toplamı;

39.344.489,00 - USD karşılığı 1.158.231.000,00 - TL (Birmilyaryüzellisekizmilyonikiyüzotuzbirbin Türk Lirası)

(%20 KDV Dahil: 1.389.877.200,00 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\$:29,4382 TL dir.

Değerleme Uzmanı	Değerleme Uzmanı	Değerleme Uzmanı	Sorumlu Değerleme Uzmanı
Mehmet AKBALIK SPK Lisans No: 911340	Özge SONER (Makine Mühendisi) SPK Lisans No: 401029	Raci Gökcehan SONER Kontrolör SPK Lisans No: 404622	Erdeniz BALIKÇIOĞLU SPK Lisans No: 401418



8. UYGUNLUK BEYANI

Hazırlanan rapor için aşağıdaki maddelerin doğruluğunu beyan ederiz;

- Raporla 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 menfaatimiz ve ilgilimiz 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. İlgili ve hazırlanış amacı dışında 3. şahıslar tarafından kullanılamaz, kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

9. RAPOR EKLERİ

Δ EPDK Lisans Belgeleri,

Δ Diğer Yasal Belgeler, Saha Fotoğrafları

Δ SPK Lisans Belgeleri ve Mesleki Tecrübe Belgeleri



T.C.
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME
KURUMU

ÜRETİM LİSANSI

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

Lisans No : EÜ/1952-3/1387

Tarih : 29/01/2009

Bu Lisans, Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne, Artvin İli'nde kurulacak olan **Kalecik Hidroelektrik Santrali** üretim tesisinde 29/01/2009 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 29/01/2009 tarihli ve 1952-3 sayılı Kararı ile verilmiştir.

Hasan KÖKTAŞ
Başkan

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

ÖZEL HÜKÜMLER

1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler

Bu Lisans, Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne ait ve bilgileri aşağıda yer alan Kalecik HES üretim tesisi için verilmiştir:

İli	: Artvin
Bildirim adresi	: Maslak Mahallesi Büyükdere Cad. Metgün Plaza Sit. No:231/5 Sanyer/İstanbul
Tesis tipi	: Yenilenebilir, Hidrolik, Kanal tipi
Ünite sayısı	: 2 adet
Ünite kurulu güçleri	: 2x(14,030 MWm / 13,750 MWe)
Tesis toplam kurulu gücü	: 28,060 MWm / 27,500 MWe
Enerji üretim kaynağı	: Hidrolik
Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı	: 88.040.000 kWh
Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri	: 4628 sayılı Kanunun Geçici 14 üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi uyarınca Ardanuç Havza TM'nin OG barası
Tesis tamamlanma tarihi	: 02/09/2020 (İnşaat öncesi 22 ay, İnşaat dönemi 117 ay 3 Gün)

2- Lisansın yürürlüğe girmesi

Bu lisans, 29/01/2009 tarihinde yürürlüğe girer ve lisans sahibinin bu lisans kapsamındaki hak ve yükümlülükleri, lisansın yürürlük tarihinden itibaren geçerlilik kazanır.

3- Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler

<u>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Pay Oranı (%)</u>
- METGÜN Enerji Yatırımları A.Ş.	100
<u>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Pay Oranı (%)</u>
- Metin GÜNEŞ	85
- Selahattin ÇİMEN	15

4- Lisansın süresi

Bu lisans, yürürlük tarihinden itibaren 49 (kırkdokuz) yıl süreyle geçerlidir.

5- Proje yükümlülükleri

Lisans sahibi tüzel kişi, Su Kullanım Hakkı Anlaşması imzalayabilmeye Hak Kazanıldığına Dair Belge ve ekinde DSİ Genel Müdürlüğü tarafından öngörülen şartları yerine getirmekle mükelleftir.

6- Lisansla yapılan tadiller

Sıra	Tadilin
EÜ/1952-3/ 1387	1/3

No	Kapsamı	Tarihi ve Sayısı
1	*1-Üretim tesisine ilişkin bilgiler Ünite sayısı : 3 adet Ünite kurulu güçleri : 3x(8,85 MW_m / 8,5 MW_e) Tesis toplam kurulu gücü : 26,56 MW_m / 25,5 MW_e Enerji üretim kaynağı : Hidrolik Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 81.970.000 kWh Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri : Dikkaya civarında tesis edilecek TM, 33 kV, değiştirilmiştir.	26/10/2011-3474-26 (Kurul kararı)
2	Tesis tamamlanma tarihi : 29/01/2013 (İnşaat öncesi 16 ay, İnşaat dönemi 32 ay) Değiştirilmiştir.	28/02/2012-274 (Daire Başkanlığı Olur'u)
3	<u>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</u> <u>Hisse Oranı (%)</u> - AES-İC İçtaş Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. 99,9 <u>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</u> <u>Hisse Oranı (%)</u> - ES Enerji Limited Şirketi 50,9 - İC İbrahim Çeçen Yatırım Holding A.Ş. 48,9 - İbrahim ÇEÇEN (Çocukları Murat, Fırat, Serhat ve Mehmet Salih'in hisseleri dahil) 47,5 - AES Maastricht Holdings B.V. 50,4 - AES Corporation 50,9	27/06/2013-22703 (Daire Başkanlığı Olur'u)
4	Tesis tamamlanma tarihi : 29/01/2014 (İnşaat öncesi 22 ay, İnşaat dönemi 38 ay) Değiştirilmiştir.	21/01/2014- 2308 (Daire Başkanlığı Olur'u)
5	Bildirim adresi : Çetin Emeç Bulvarı 65. Sokak No:4 Bağat, Çankaya / ANKARA	13/02/2014- 5314 (Daire Başkanlığı Olur'u)
6	Tesis tamamlanma tarihi : 02/05/2014 (İnşaat öncesi 22 ay, İnşaat dönemi 41 ay 3 Gün) Değiştirilmiştir.	07/08/2014-5165/1 (Kurul Kararı)
7	*Ünite sayısı : 3 adet Ünite kurulu güçleri : 2x(10.390 MW_m / 9,897 MWe) + (4,740 MW_m / 4,514 MWe) Tesis toplam kurulu gücü : 25,520 MW_m / 24,308 MWe Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 71.150.000 kWh* değiştirilmiştir.	18/01/2017-3218 (Daire Başkanlığı Olur'u)
8	Tesis tamamlanma tarihi : 02/05/2017 (İnşaat öncesi 22 ay, İnşaat dönemi 77 ay 3 Gün) Değiştirilmiştir.	08/06/2017-7109-12 (Kurul Kararı)
9	3-Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler <u>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</u> <u>Pay Oranı (%)</u> - Kemal HALİL 100	11/04/2019-7774 (Daire Başkanlığı Olur'u)

	Değiştirilmiştir.	
10	1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler Bildirim adresi : Cinnah Caddesi 27/9 Çankaya-ANKARA Değiştirilmiştir	15/04/2019-8103 (Daire Başkanlığı Olur'u)
11	1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler Tesis tamamlanma tarihi : 02/05/2018 (İnşaat öncesi 22 ay. İnşaat dönemi 89 ay 3 Gün) *Ünite kurulu güçleri : 2x(12,906 MWm / 12,817 MWe) Tesis toplam kurulu gücü : 25,812 MWm / 25,634 MWe Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 81.720.000 kWh değiştirilmiştir.	05/09/2019- 8813-4 (Kurul Kararı)

№06954

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi:17/02/2022

24 Şubat 2023

KESİN İZİN TAAHHÜT SENEDİ
(Orman Kanununun 17 nci Maddesinin Üçüncü Fıkrasına İlişkin İzinler İçin)

Orbis Dosya No	: 06-02-21-00404	Dosya No	: 2014-8-200-007-00057 2014-8-200-180-00055 2014-8-200-182-00043 2014-8-200-190-00056 2018-8-200-176-00053 2018-8-200-184-00054
Talep No	: 2022-55421		
İzin Sahibi	: Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.		
TC Kimlik No/Vergi Kimlik No/MERSİS NO/DETSİS NO	: 2670523727		
İzin Konusu	Kalecik Reg. ve HES Projesi kapsamında 06.07.2018 tarih ve 152 nolu olur ile verilen izinde kısmi izin iptali yapılması talebi		
Orman Bölge Müdürlüğü	: Artvin	İli	: Artvin
Orman İşletme Müdürlüğü	: Artvin	İlçesi	: Merkez
Orman İşletme Şefliği	: Ortaköy	Köyü/Mevkii	: Alabalık
Bölme No	186,187,188,189,226,227,229,230,279,280,281,282,283,284,285,291,327,328,363,364,365,366,367		
İzin Alanı (m2)	49.187,17 m ²		
İzin Süresi	39 yıl 6 ay 23 gün		
İzin Başlangıç Tarihi	: 06.07.2018	İzin Bitiş Tarihi	: 29.01.2058
Olur Tarihi ve Sayısı	30.12.2022- 6785033		
Arazi İzin Bedeli	: 119.927,87 TL	(2022 Yılı Bedeli)(KDV hariç)	
Teminat	: Alınmayacaktır		

Not:Bedel bölümüne; bedelsiz izinlerde "bedelsizdir" ifadesi, bedellere tanınan kanuni istisnalar olması halinde ise bu husus ayrıca yazılacaktır. Arazi izin bedelinden ayrıca KDV alınacaktır.

6831 sayılı Orman Kanununun 17 nci maddesinin üçüncü fıkrası gereğince yukarıda belirtilen şekilde Devlet ormanı üzerinde kesin izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkililerince onaylanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerin ise noter onayını takiben hüküm ifade eder.

1- İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç altı ay içinde; bir defaya mahsus olmak üzere tahakkuk eden ağaçlandırma bedelini, orköl bedelini, erozyon bedelini, depolama bedelini ve her yıl alınacak olan arazi izin bedeline ait ilk yıl arazi izin bedelini ilgili hesaplarına yatırmadan, teminat ve onaylı/noter onaylı taahhüt senedini orman idaresine vermeden saha teslimi yapılmaz, çalışmalara müsaade edilmez. Aksi halde verilen izin resen iptal edilmiş sayılır. İzin dosyasındaki mevcut koordinatlarına göre saha teslim alınmadan yapılacak çalışmalar Orman Kanununa göre suç sayılacaktır.

2- İzin sahibi, izin sahasını izin verilmiş maksadı dışında kullanamaz, izin dosyasında mevcut ve izne konu projedeki tesisler dışında tesis yapamaz, her ne sebeple olursa olsun yapılacak olan tadilatı ve ek tesisler için izin almak, vaziyet/imar planına uymak ve izin verilen ek tesisler için yürürlükteki yönetmelik hükümlerine göre ayrıca belirlenecek bedelleri ödemek, onaylı/noter onaylı ek taahhüt senedi ve teminat vermek zorundadır. İzin sahasındaki izinsiz yapılaşmalar Orman Kanununa göre suç sayılacaktır.

3- Müteakip yıllara ait arazi izin bedelleri, BAK (Bedel Artış Katsayısı) oranında artırılmak suretiyle tespit edilerek bildirimle gerek kalmaksızın izin başlangıç tarihinde her yıl defaten tahsil edilir.

İzin sahibinin kesin izinden vazgeçtiğini ve faaliyetini durdurduğunu orman idaresine yazılı olarak bildirdiği durumlarda orman idaresince sahanın geri teslim alındığı tarihte tahakkuk etmiş olan yıllık bedelin tamamı tahsil edilir, devam eden yıllara ait bedel tahakkuk ettirilemez.

Ancak;

a) İzin sahibinin kesin izin başlangıç tarihinden itibaren bir yıl içinde vazgeçmesi nedeniyle iznin iptal edilmesi ve yatırılan bedellerin ve teminatın iptal edilmesi, izin verilen saha içinde hiçbir noktada çalışma yapılmaması halinde; izin verilen saha içinde hiçbir noktada çalışma yapılmaması

NO 06954

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi:17/02/2022

ve izin öncesi doğal yapının bozulmamış olmasının heyetçe düzenlenecek raporla tespiti ve doğa müdürlüğünün onayı ile arazi izin bedeli dışındaki bedeller ve teminat faizsiz olarak iade edilir.

b) Verilen kesin iznin her ne şekilde olursa olsun izin sahibinin kusur ve/veya ihmalinin bulunmadığı durumlar nedeniyle iptal edilmesi ve iptalini müteakip altı ay içinde izin sahibinin talep etmesi halinde; izin verilen sahada çalışma yapılmadığının, izin öncesi doğal yapının bozulmadığının heyetçe düzenlenecek raporla tespiti halinde, alınan tüm bedeller ve teminat faizsiz olarak iade edilir.

Kesin izin verilen sahanın bir kısmı üzerindeki iznin iptal edilmesi halinde alınan bedeller iade edilmez. Ancak arazi izin bedeli ve teminat yeni duruma göre güncellenir. İzin verilen alanın bir kısmının iptali halinde; iznin devam eden kısmı için arazi izin bedeli, kısmi iptalden önceki taahhüt senedinde belirtilen bedel üzerinden oranlanarak hesap edilir.

İzin süresinin bir yıldan az veya izin bitim tarihi belli olanlar için, arazi izin bedeli bu sürelere göre oranlanarak hesap edilir.

4- Bu taahhüt senedinde bahsedilen bedellerden zamanında ödenmeyenler için, izinlerin iptaline ilişkin hükümler saklı kalmak kaydıyla bildirimde gerek kalmaksızın 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanunun 51 inci maddesinde yer alan gecikme zammı oranında faiz uygulanır. Kısmen ödeme yapılması halinde yapılan ödeme öncelikle faize mahsup edilir.

5- Teminat, bu taahhüt senedine uygun çalışmayı temin etmek maksadıyla izin başlangıcında alınır.

Teminat olarak alınan değerler, teminat olarak kabul edilen değerler ile değiştirilebilir.

İznin, verilen sürenin dolması sebebiyle sona ermesi ve taahhüt senedi ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesi halinde teminat faizsiz olarak iade edilir. Yürürlükteki yönetmelik ve bu taahhüt senedi hükümlerine uygun davranılmadığının tespiti üzerine iznin iptali halinde ise teminat irat kaydedilir. İrat kaydedilen teminat borca mahsup edilmez.

6- Kesin izin, talep edilmesi halinde Bakanlıkça devir edilebilir. Devir alanın, devir eden adına olan ruhsat, lisans, tahsis, kira sözleşmesi gibi belgenin devrini alması, taahhüt senedi ve teminat vermesi zorunludur. Aksi halde devir edenin orman idaresine karşı sorumlulukları aynen devam eder.

İzin devir edilmesi halinde arazi izin bedeli güncellenir.

7- İzin sahasındaki ağaçların kesilmesi gerektiğinde bu ağaçlar mahalli orman idaresince usulüne uygun damgalandıktan sonra kesilecek ve değerlendirilecektir. İzinsiz ağaç kesilmesi, izin sahası içinde de olsa Orman Kanununa göre suç sayılır. İzin sahası içerisindeki tali ürünler orman idaresince usulüne göre değerlendirilir.

8- İzin sahasında inşaat atıkları/artıklar bulundurulmayacak ve ormana dökülmeyecektir. İşin sonunda şantiye tesisleri sökülerek kaldırılacak, varsa inşaat atıkları/artıkları ile birlikte orman sınırları dışına taşınacaktır. Aksi halde bu işlemler orman idaresince yaptırılır ve masrafları yüzde elli zamlı olarak izin sahibinden tahsil edilir.

9- İzin verilen tesisin inşaatı esnasında çıkan kazı fazlası malzeme için orman alanı içinde izin alınması zorunludur. Bu alana dışarıdan getirilecek herhangi bir malzeme dökülmeyecektir. Kazı fazlası malzeme alanı, kademeli kapatma planına uygun ve ağaçlandırmaya hazır halde orman idaresine teslim edilecektir.

10- Kazı fazlası ve katı atık bertaraf tesis izinlerinde depolama kısımları için kademeli kapatma planına uygun çalışılacaktır.

11- İzin sahibi; çevre kirliliğini önleyici her türlü tedbiri almak, ÇED belgesi kapsamında taahhüt edilen hususlara uymak zorundadır. İnşaat çalışmalarının sona ermesine müteakip kullanılmayacak alanlar usulüne uygun ağaçlandırılır.

12- İzin sahibi, kendisine teslim edilen orman alanında ve bitişindeki ormanların korunmasına, orman yangınlarına karşı gerekli önlemleri almaya ve orman idaresinin direktiflerine uymaya mecburdur. Bu konudaki kusur ve ihmalden dolayı muhtemel idare zararından orman idaresine karşı sorumlu olacaktır. İdarenin talebi halinde izin sahibi, her türlü makine ve emrinde çalışan işçi ile orman yangınlarının söndürülmesine yardımcı olacaktır.

13- İzin sahasında ve çevresindeki ormanlık alanlarda faaliyetinden dolayı doğacak her türlü zarardan izin sahibi sorumludur. Ayrıca, izin sahibiyle üçüncü kişi ya da kuruluşlar arasında sözleşmeye dayanarak yapılan faaliyetlerden üçüncü kişi de izin sahibiyle birlikte sorumludur.

14- İzin verilen orman sahası ve üzerindeki tesisler Tarım ve Orman Bakanlığının izni olmadan başka şahıs ve kurumlara devredilemez ve işletmeye verilemez, nakledilmeden kullanılamaz.

№ 06954

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi: 17/02/2022

24 Subat 2023

Ancak; Orman Kanununun 17 nci maddesinin üçüncü fıkrasına göre; sağlık, eğitim ve spor tesisi yapımı maksadıyla verilen izinlere konu asli tesislerin dışındaki kafeterya, kantin, otopark gibi yan ünitelerin kiralanmasının, aynı fıkra kapsamında diğer izinlere konu tesislerin tamamının veya bir bölümünün kiralanmasının veya özelleştirme uygulamaları kapsamında işletme hakkının devredilmesinin, yap-işlet-devret modeli ile yapılmasının izin sahibi tarafından talep edilmesi halinde heyetçe konu incelenir. İnceleme raporu düzenlenir. Uygun görülenlere mevzuata uygun olarak Bakanlıkça izin verilir.

Kiralanmasına izin verilmesi halinde izin sahibince; kiracı ile izin sahibi arasında imzalanan sözleşmenin noter onaylı bir sureti orman idaresine verilir, kira sözleşmesinde belirtilen tarihten itibaren kira bedelinin yüzde ellisi en geç bir ay içinde her yıl Genel Müdürlük özel bütçe hesabına yatırılır. Kira bedelinin aylık ödenmesi halinde aylık kira bedeli oniki ile çarpılır bulunan bedelin yüzde ellisi kira sözleşmesinde belirtilen ilk kira ödeme tarihinden itibaren en geç bir ay içinde ödenir. Ancak sağlık, eğitim, yükseköğretim kurumu ve spor tesisi yapımı maksadıyla verilen izinlere konu asli tesislerin dışındaki kafeterya, kantin, otopark gibi yan ünitelerin kiralanması halinde; harp, yangın, deprem, afet, salgın hastalık gibi mücbir sebeplerden kaynaklı kiralanan tesislerin işletilemediğinin belgelendirilmesi durumunda bu süreler için kira bedeli alınmaz.

Kira sözleşmesinin sona ermesi halinde en geç bir ay içinde orman idaresine bildirilir. İzin alınmadan kiralanması veya kira sözleşmesi sona erdiği halde bildirimde bulunulmaması durumunda doğacak her türlü hukuki ve mali yükümlülüklerden izin sahibi sorumlu olacaktır. Yükümlülüklerin yerine getirilmemesi halinde verilen kiralama izni resen iptal edilir.

Sağlık, eğitim ve spor tesisi yapımı maksadıyla verilen izinlere konu asli tesislerin kiralanmasına, işletme hakkının devredilmesine, yap-işlet-devret modeli ile yapılmasına izin verilmez.

Sağlık Bakanlığına sağlık tesisleri, Milli Eğitim Bakanlığına eğitim tesisleri için kamu özel iş birliği modeli çerçevesinde yapılması maksadıyla verilen izinlerde ilgili bakanlıklarca yüklenici adına üst hakkı tesisi talep edilmesi, yüklenici tarafından izinli alana ait cari yıl ağaçlandırma bedelinin yatırılması ve Hazine ve Maliye Bakanlığınca iznin bulunduğu bölge müdürlüğü sınırları içinde izin alanının en az iki katı kadar alanın ağaçlandırılmak üzere Genel Müdürlüğe tahsis edilmesi halinde izin sahibi bakanlıkça bildirilen yüklenici adına izin süresi ile sınırlı olmak kaydı ile üst hakkı kurulmasına Bakanlıkça izin verilir. Yüklenici, taahhüt senedi hükümlerinden orman idaresine karşı sorumlu olduğuna dair ek taahhüt senedi verir.

İzin verilen alanda izin sahibi ile üçüncü kişi veya kuruluşlar arasındaki sözleşmeye dayanarak yapılan faaliyetlerden izin sahibi üçüncü kişi ile birlikte sorumludur.

15- İzin sahasında izinsiz yapılaşmaların, proje ve maksat dışı tesis ve kullanımların olup olmadığı, gerektiğinde orman idaresi görevlilerince kontrol edilecektir. Kontrollerde izin sahibi, kiracı veya işleticiler orman idaresi görevlilerine gereken kolaylığı göstermek, istenen belgeleri ibraz etmek zorundadır.

16- İzin; izin süresinin dolması, izin sahibinin vazgeçmesi, izin sahibi gerçek kişi ise ölümü tüzel kişi ise tüzel kişiliğinin herhangi bir sebeple sona ermesi, kanun, yönetmelik ve bu taahhüt senedi hükümlerine aykırı davranılması, orman idaresince yapılacak yazılı ihtarla rağmen aykırı durumun giderilmemesi, izin verilmesine dayanak belgelerden en az birinin iptal edildiğinin tespiti halinde Bakanlıkça iptal edilir.

Ancak gerçek kişilerde izin sahibinin ölümü, altı ay içinde mirasçılarının talebi ile izin, kalan süre kadar mirasçılara veya temsilcileri adına yenilenebilir.

17- Kesin izin verilen alanda saha tesliminden itibaren üç yıl içinde yatırıma başlanmaması, bu Yönetmelik ve taahhüt senedi hükümlerine aykırı davranılması halinde kesin izin iptal edilerek ilgiliye tebliğ edilir. Ancak, yatırıma başlanma süresi Tarım ve Orman Bakanlığının uygun gördüğü zaruri hallerde Bakanlık onayı ile iki yıl daha uzatılabilir.

18- İzin herhangi bir şekilde sona ermesi halinde; her türlü bina ve tesisler çalışır durumda, eksiksiz ve bedelsiz olarak, yapılacak tebliğat tarihinden itibaren en geç üç ay içinde orman idaresine teslim edilir. Teslim işlemlerinden önce veya devir işlemleri sırasında tesislerin sökülmesi, yıkılması ve kullanılan malzemelerin kaçırılmasından izin sahibi sorumludur. Orman idaresinin teslim almak istemediği tesisler ise yapılacak tebliğatı takiben altı ay içinde izin sahibi tarafından sökülerek orman sınırları dışına çıkarılır. Aksi halde bu işlemler orman idaresince yaptırılır ve masraflar yüzde elli fazlası ile izin sahibinden tahsil edilir.

Kesin izin süresi izin sahibinin talebi halinde uzatılabilir. Süre uzatımında arazi izin bedeli güncellenir ve kesin izin süresi, uzatmalar dahil toplam kırkdokuz yıl geçemez. Ancak izin maksat

№ 06954

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi: 17/02/2022

24 Şubat 2023

ve şartlarına uygun olarak faaliyet gösteren hak sahiplerinin izin süreleri; yer, bina ve tesislerin rayiç değeri üzerinden belirlenecek yıllık rayiç bedelle doksan dokuz yıla kadar uzatılabilir. Tesislerin orman idaresine devir işlemleri bu süre sonunda yapılır.

19- İzin sahasında eski ve tarihi eserlere rastlandığında izin sahibince çalışmalar durdurularak, eserler kazı yerinde muhafaza edilir, mahalli orman idaresine ve mülki amirliğe haber verilir.

20- Talep sahasının bir bölümünün veya tamamının 6831 sayılı Kanunun 16 ncı maddesi, 17 nci maddesinin üçüncü fıkrası ve 18 inci maddesine göre verilen bir başka izin alanına isabet etmesi halinde daha önce verilen izin sahibinin muvafakatı aranır, muvafakat verilmemesi halinde İdarece resen izin verilebilir. Talep sahibince mevcut izinle ilgili gerekli tedbirler alınarak çalışılır. Talep sahibinden her türlü zarar ziyanından sorumlu olacağına dair ek taahhüt senedi alınır.

21- İzin verilen alanın bir bölümünün, zorunluluk halinde, yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesisleriyle Orman Kanununun 17 nci maddesinde yer alan tesislerin yapılması maksadıyla verilecek izin alanıyla kesişmesi ve izin sahibinin muvafakatı olmaması halinde mevcut izin faaliyetinin engellenmemesi için gerekli tedbirler talep sahibi tarafından alınması kaydıyla orman idaresi resen izin verilebilir. İzin sahibi hiçbir hak talebinde bulunamaz.

İzin verilen yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesis izinlerinin bir başka ruhsat sahibi tarafından kullanılmak istenmesi halinde izin faaliyetinin engellenmemesi şartıyla izin sahibinin muvafakatı aranır, muvafakat verilmemesi halinde orman idaresince, orman alanlarının en az zarar görmesi maksadıyla bu altyapı tesislerinin kullanılmasına müsaade edilebilir.

Pasa döküm alanı, atık barajı gibi altyapı tesisi izinlerinde biriktirilen atık ve artıkların kamu kurum ve kuruluşlarının kendi projelerinde kullanılmak üzere talep edilmesi halinde orman idaresi izin sahibinin muvafakatı aranmaksızın resen izin verir. Verilen bu yeni izin sebebi ile izin sahibi hiçbir hak talebinde bulunamaz.

İzin verilen tesis alanları ile yol, su, enerji nakil hattı gibi altyapı tesis alanlarından Tarım ve Orman Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarının proje ve faaliyetlerinde kullanılması ihtiyacı hasıl olduğunda orman idaresi, izin sahibinin muvafakatı aranmaksızın resen izin verir. Verilen bu yeni izin sebebi ile izin sahibi hiçbir hak ve bedel talebinde bulunamaz.

Tarım ve Orman Bakanlığı veya bağlı kuruluşlarının faaliyetleri sebebiyle karayolu istimlak sahalanının içerisinde boyuna ve enine geçiş talep etmeleri halinde, bu talep Karayolu Genel Müdürlüğüne herhangi bir bedel talep edilmeksizin karşılanacaktır.

22- Orman alanı dışındaki demiryolu, otoyol, Devlet ve il yolları ile su isale hatlarının yapımında zorunlu olarak ortaya çıkan kazı fazlası malzemenin depolanması maksadıyla verilen izinler hariç, Orman Kanununun 17 nci Maddesinin Üçüncü Fıkrasının Uygulanması Hakkında Yönetmelik'e göre verilen izne konu tesislerin inşaatı esnasında ormanlık alandan çıkan orman toprağını da içeren kazı fazlası malzemelerin depolanacağı izin alanlarına, izin alanı dışından getirilecek herhangi bir malzeme dökülemez.

23- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından düzenlenmiş ön lisansla birlikte diğer kurum ve kuruluşlardan alınması gereken izin, onay, ruhsat, muvafakat ve yürürlükteki yönetmelikte istenilen diğer belgelerle kesin izin için müracaat edilmesi halinde; Bakanlıkça kesin izin verilebilir. Bu durumda verilecek kesin iznin süresi üç yıldan fazla olamaz, sahada çalışma yapılmasına müsaade edilmez.

24- Lisanssız elektrik üretim tesisleri ile lisanslı güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesislerine orman sayılan alanlarda izin verilmez. Ancak Yönetmeliğin 4 üncü maddesi kapsamında ve turizm maksadıyla izin verilen bina ve tesislerin çatı ve cepheleri ile baraj ve gölet rezervuar alanları üzerinde ve rezervuarlı veya regülatörlü hidroelektrik üretim tesisleri sahalanı kapsamındaki şu yüzeylerine kurulan enerji üretim tesislerine izin verilebilir. İzin verilen alan üzerinde kurulacak lisanssız elektrik üretim tesisi izinlerinden Yönetmeliğin 7 nci maddesinin birinci fıkrasında belirtilen bedellerin tamamı alınır.

25- İzin verilen yollar umurun kullanımına açık tutulacaktır. İzin verilen yollar çevreye zarar vermeyecek şekilde ekskavatörle kullanılacaktır, yol yapımından çıkan malzeme ormana zarar vermeyecek şekilde izinli alanlara taşınacaktır. İzin sahibinin orman yollarından yararlanması halinde bu yollara verdiği zararlar izin sahibince karşılanır.

26- İzin sahibi, izin verilen sahada ve inşa edilen tesislerde her türlü güvenlik tedbirini almak zorunda olup, zarar görecekt üçüncü kişilere karşı sorumludur.

27- İhtilaf halinde; bu taahhüt senedi hükümlerine göre, bu taahhüt senedinde hüküm bulunmayan hallerde ise kanun, yönetmelik ve ilgili mevzuat hükümlerine göre hareket edilir.

№ 06954

T.Senedi No : 17.02.01
Güncelleme Tarihi: 17/02/2022

24 Şubat 2023

- 28- Bu taahhüt senedinin uygulanmasında doğacak ihtilaflarda izne konu sahanın bulunduğu yer mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.
- 29- Mevzuat değişikliği nedeniyle ortaya çıkabilecek yükümlülüklerden orman idaresi sorumlu tutulamaz.
- 30- Bu taahhüt senedindeki adres tebligat adresi olup izin sahibi adres değişikliklerini, değişikliği takip eden 10 iş günü içinde yazılı olarak orman idaresine bildirir. Aksi halde bu taahhüt senedinde yazılı adres tebligata esas adres kabul edilir.
- 31- İzin verilen alanın diğer kanunlar uyarınca izin, görüş, muvafakat alınması gereken yerlerden olması halinde izin sahibince gerekli izin, muvafakat ve görüşler alınarak çalışma yapılacaktır. Aksi halde doğacak her türlü sorumluluk izin sahibine aittir. Muvafakat ve görüşler idare tarafından talep edilmesi halinde ibraz edilecektir.
- 32- Bu taahhüt senedi; genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarına ait izinlerde kurum yetkilisince, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine ait izinlerde ise noterden her sayfası onaylanmış olarak bir takım halinde en geç tebligat tarihinden itibaren altı ay içerisinde orman idaresine verilecektir.
- 33- Bu taahhüt senedinde yazılı hususlara aynen uyulacağını kayıtsız ve şartsız olarak kabul ve taahhüt ederim.

Özel Hükümler : (İzinin yeri ve özelliğine göre orman idaresince gerekli görülen hususlar yazılacaktır.)

İşbu taahhüt senedi otuzüç (-33) genel, (....) özel maddeden ibarettir. / 02 /2023

İzin sahibinin

Adı Soyadı/Ünvanı : Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.
TC Kimlik/Vergi No : 2670523727
Adresi : Maslak Mah. Büyükdere Cad. No:231 Kat 5 Sarıyer/İstanbul
E-Posta Adresi : info@daglarenerji.com.tr
Telefon Numarası : 02123582010

**Mühür ve imza
(İzin sahibi)**

DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Maslak Mh. Büyükdere Cd. No: 231 Kat: 5
Sarıyer / İST. Maslak Mh. D. 367 652 312
Tel: 0212 358 2010 Fax: 0212 358 18 69
Mersis No: 0267 0523 7270 0012





T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Orman Genel Müdürlüğü-Artvin Orman Bölge Müdürlüğü
KESİN İZİN OLURU
BAKANLIK MAKAMINA



1. OLUR NO	55		
2. E-İZİN NO	52872	3. Dosya No:	520601
4. İzin Sahibi	DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.		
5. İzin Konusu	KALECİK REGÜLATÖRÜ VE HES PROJESİ KAPSAMINDA; SANTRALDEN BAĞLANTI NOKTASINA KADAR OLAN ENERJİ İLETİM HATTI ALTYAPI TESİSİ YAPIMI İÇİN İZİN OLURU VERİLMESİ.		
6. Orman Bölge Müdürlüğü	ARTVİN	9. İl	ARTVİN
7. Orman İşletme Müdürlüğü	ARDANUÇ-ORTAKÖY	10. İlçesi	MERKEZ-ARDANUÇ
8. Orman İşletme Şefliği	ARDANUÇ-ORTAKÖY	11. Köyü/Mevkii	ALABALIK-NALDÖKEN KÖYLERİ
12. Bölme No	ARDANUÇ:12-38-77-79-80-123-124-175-223-224-225-280-281-282-283-284-305 ORTAKÖY: 369-370-371-547		
13. İzin Alanı (m ²)	ARDANUÇ:123,281.43 m2 ORTAKÖY:15,480.88 m2 TOPLAM:138,762.31 m2		
14. İzin Süresi	29.01.2058	15. İzin Bitiş Tarihi	29/01/2058
16. Açıklama: DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. tarafından Kalecik Regülatörü ve HES projesi kapsamında santralden bağlantı noktasına kadar olan Enerji İletim Hattı altyapı tesisi yapımı için 138,762.31 m²'lik orman alanına 29/01/2058 tarihine kadar izin verilmesi talep edilmiştir. Talep yerinde incelenilmiş olup, ilgili Orman İşletme Müdürlüğü ile Bölge Müdürlüğü tarafından olumlu görüşle gönderilen 02.06.2014 tarihli izin raporu ve diğer eklerin incelenmesi sonucunda ve Genel Müdürlüğümüz Yetki Devri İmza ve İşbölümü Talimatı gereğince yukarıda mevkii, durumu, yüzölçümü ve kullanma amacı gösterilen orman parçasının, istenilen amaca uygun kullanılmasında kamu yararı ve zaruret bulunduğu kanaatine varılmıştır. Bu nedenle, belirtilen orman alanı üzerinde yerleşme ve çalışma esaslarını düzenleyen örneği ekli taahhütnamede yazılı koşullarla ve diğer kanun hükümleri saklı kalmak kaydıyla 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 17/3 ncü maddesi gereğince DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. adına 29/01/2058 tarihine kadar bedelli kesin izin verilmesini OLUR'lara arz ve teklif ederim.			
17. Teklif Edenin Adı Soyadı, Ünvanı, İmza, Tarih 18./06/2014 Nedim TUYLU İzin ve İrtifak Şube Müdürü V		18. Uygun Görenin Adı Soyadı, Ünvanı, İmza, Tarih 18./06/2014 M. Sinan ÖZKAYA Bölge Müdür Yardımcısı	
19. Onaylayanın Adı Soyadı, Ünvanı, İmza, Tarih OLUR 18./06/2014 Salih AKBAS Bakan a. Bölge Müdürü			
16/06/2014 Şube Mühendisi: Şenol AYDEMİR			

Ölçek : 1/5000
Kadastro : Artvin
Pafta : Merkez
F48-C1 : Alabalık

17 ve 18. MADDE İZİN GRUPLARI
Başvuru Sahibi : DAĞLAR ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
Orman Bölge Müd : Orman İşletim Müd : Orman İşletim Şefi
ARTVİN : Artvin : Ortaköy

Plan Başlığı : Kalecik Reg. ve HES Projesi Kesin Orman İzni
Talep Edilen Alan :
Vaziyet Planı :
Hazırlayan : Onay :
DAĞLAR ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
SİMAN ODABAŞ

06-02-21-00404 NOLU İZİN KAPSAMINDA KALECİK REG VE HES ESKİ VE YENİ İZİN ALANLAR ÇAKIŞIK ALAN CETVELİ									
	Olur No/Tarih	İzini Alan(m2)	Ek Alan(m2)	Tahsis Amacı Değişikliği ile Giden Alan(m2)	Giden Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği ile Gelen Alan(m2)	İzini Alan(m2)	Koordinat Revizye Alan(m2)	Revizye Sonrası Toplam Alan(m2)
Registatör		0.000							0.000
ARA TOPLAM		0.000							0.000
İletim Tüneli 1		8985.130						8985.130	8985.130
İletim Tüneli 2		12201.308						12201.308	12201.308
İletim Tüneli 3		7588.830						7588.830	7588.830
ARA TOPLAM		28775.268						28775.268	28775.268
İletim Kanalı 1		92.177						92.177	92.177
İletim Kanalı 2		419.451						419.451	419.451
ARA TOPLAM		511.629						511.629	511.629
Yükleme Havuzu		1153.235						1153.235	1153.235
ARA TOPLAM		1153.235						1153.235	1153.235
Cebri Boru ve Savak		3841.345						3841.345	3841.345
ARA TOPLAM		3841.345						3841.345	3841.345
Santral		3375.233					1496.693	1496.693	1496.693
ARA TOPLAM		3375.233					1496.693	1496.693	1496.693
Yol 1		4844.128					3323.840	3323.840	3323.840
Yol 2		10791.760					7363.996	7363.996	7363.996
Yol 3		18627.510					10766.132	10766.132	10766.132
Yol 4		109.641							109.641
ARA TOPLAM		34373.040					21354.060	21354.060	21354.060
TOPLAM		72029.748					22840.761	22840.761	22840.761





T.C.
ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Konu: "KALECIK REGULATORU VE
HİDROELEKTRİK SANTRALI (HES) (25,52
MWm/ 24,31 MWe) (Beton Santrali ve Kirma-Elleme
Tesisi Dahil)" Projesi ÇED Olumlu Kararı

DAĞITIMLI

Artvin İli, Merkez İlçesi, Karçal Deresi Alabalık Köyü Mevkii'nde, Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.
tarafından yapılması planlanan KALECIK REGULATORU VE HİDROELEKTRİK SANTRALI (HES)
(25,52 MWm/ 24,31 MWe) (Beton Santrali ve Kirma-Elleme Tesisi Dahil) projesi ile ilgili olarak
Bakanlığımıza Çevresel Etki Değerlendirme Süreç Yönetim Sisteminden sunulan ÇED Raporu, İnceleme Değerlendirme
Komisyonu tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

KALECIK REGULATORU VE HİDROELEKTRİK SANTRALI (HES) (25,52 MWm/ 24,31 MWe)
(Beton Santrali ve Kirma-Elleme Tesisi Dahil) hakkında ÇED Yönetmeliğinin 14. maddesi gereğince
Bakanlığımıza "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" Kararı verilmiş olup, Artvin Valiliği (Çevre ve
Şehircilik İl Müdürlüğü) tarafından kararın halka duyurulması gerekmektedir.

Söz konusu projeye ait Nihai ÇED Raporu ve eklerinde belirtilen hususlar ile 2872 sayılı Çevre
Kanununa istinaden yürürlüğe giren yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması, mer' i mevzuat uyarınca
ilgili karar/kararlıklardan gerekli izinlerin alınması ve ÇED Yönetmeliğinin 18. maddesi gereğince
yatırımın başlangıç, inşaat dönemine ilişkin izleme raporlarının Bakanlığımıza, projede yapılacak
Yönetmelikte tabii değişiklikler de Bakanlığımıza veya Artvin Valiliği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)
ne iletilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederim.

M. Mustafa SATILMIŞ
Bakan a.
Genel Müdür

Ek: ÇED Olumlu Belgesi

Barcode

T.C.
ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

ÇED OLUMLU BELGESİ

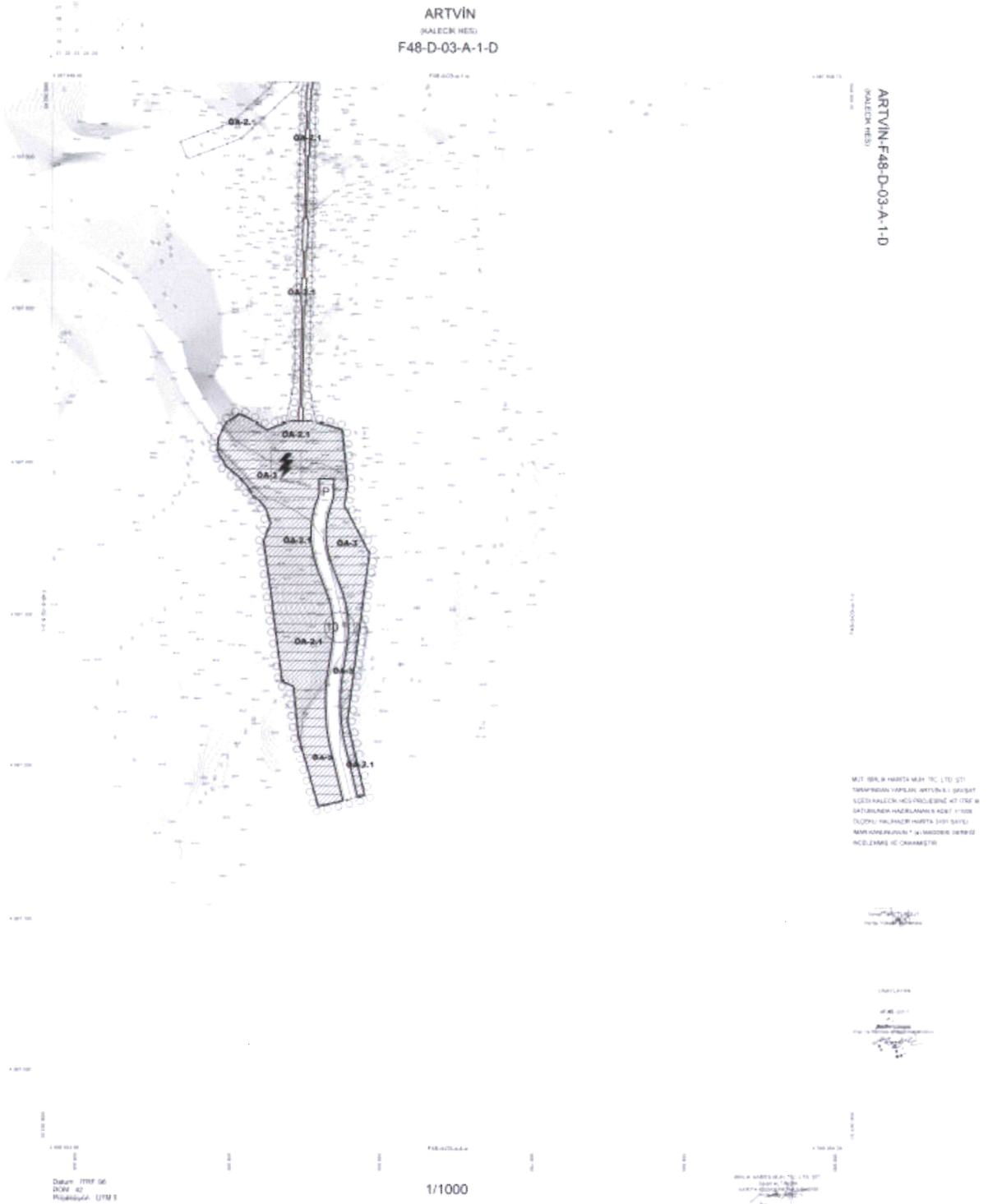
25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi
Yönetmeliği'nin 14. maddesi gereğince; "KALECIK REGULATORU VE HİDROELEKTRİK SANTRALI (HES)
(25,52 MWm/ 24,31 MWe) (Beton Santrali ve Kirma-Elleme Tesisi Dahil)" projesi hakkında "Çevresel Etki
Değerlendirmesi Olumlu" kararı verilmiştir.

M. Mustafa SATILMIŞ
Bakan a.
Genel Müdür

ASLİGİBİDİR

Kenan OCAK
Şube Müdürü V.

Karar Tarihi: 09.07.2015
Karar No: 3931
Proje Sahibi: DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Proje Yeri: Artvin İli, Merkez İlçesi, Karçal Deresi Alabalık Köyü
Kapasite: (25,52 MWm / 24,31 MWe)



T.C.
ARTVİN İL ÖZEL İDARESİ
İŞYERİ AÇMA VE ÇALIŞMA RUHSATI

Adı soyadı : Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.

İşyerinin unvanı : Kalecik Regülatörü ve Hidroelektrik Santrali

Faaliyet konusu : Enerji Üretimi

İşyerinin adresi : Alabalık Köyü /ARTVİN

İşyerinin bulunduğu yer : Ada no: - Pafta no: F48-D1 Parsel no: -

İşyerinin sınıfı : Gayrişihhi Müessese 2. Sınıf

İşyerinde yanıcı ve parlayıcı madde kategorisindeki sıvıların depolanması amacıyla bulunacak depoların hacmi*: 1.depo..... 2.depo..... 3.depo..... 4.depo..... 5.depo ..

İşyerinde yanıcı ve parlayıcı madde kategorisindeki sıvılardan depolanmasına izin verilenlerin sınıfı/sınıfları* :

Ruhsatın tarih ve sayısı : 08.09.2017 / RHT.08.00.2017.GSM2.8



14/7/2005 tarihli ve 2005/9207 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik kapsamında düzenlenmiştir.
*Akaryakıt, sıvılaştırılmış petrol gazı, sıvılaştırılmış doğal gaz ve sıkıştırılmış doğal gaz istasyonu niteliğindeki işyerleri için doldurulacaktır.

ISTANBUL
TICANBY GDBSI
FALIIYET MLCGSI
(SICH. KAVIT GUNETI)

TAMM. 6/01/2020

[illegible]

60. BİLİM VE SAĞLIK FAKÜLTESİ YAKARIDA İNŞAATI YAPILAN ÖZELİN TALİHİ
ÖZELİN YERLEŞİMİNE ÖZELİNİN YAKARIDA YAPILAN BİLİMSEL DEĞERLENDİRİLMİŞ

CHIEF SECRETARY
JAMES H. HARRIS
JAMES H. HARRIS - 1000

15264115041

*Bu belgeyi www.itn.org.tr adresimizden e-imza olarak alabilirsiniz



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
SANAYİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SANAYİ SİCİL BELGESİ

e-belge

Belge Tarihi : 03/07/2018	Belge No : 729826	Vergi/TC No : 2670523727	
İşyeri İşletme Ünvanı : DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ			
İşyeri Adresi : ALABALIK KÖYÜ CEVİZLİ MEVKİİ CEVİZLİ KÜME EVLER DIŞ KAPI NO: 1 /1/ MERKEZ / ARTVİN			
Vize Tarihi : 05/07/2022	Vize Dönemi Bitiş Tarihi : 03/07/2024		
Üretim Konusu			
ELEKTRİK ENERJİSİ (ELEKTRİK ENERJİSİ)			
Yukarıda hüviyeti yazılı işletme 24.04.1957 tarih ve 6648 sayılı Kanunun ikinci maddesi gereğince teskil edilmiş olup 2941 sayılı Seferberlik ve Savaş Hali Kanunu hükümleri gereğince Türk Silahlı Kuvvetlerine tahsis edildiği takdirde bu tahsisi taahhüt etmiş sayılır.			Belge Basım Tarihi : 03/01/2024
Bu belge düzenleniş tarihi itibarıyla belge iptali gerçekleşmediği sürece geçerli olup iki yılda bir vize ettirilmek zorundadır.		Sanayi Sicil Belgesi 1/1. sayfasıdır.	
İş bu e-belge ARTVİN Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü tarafından düzenlenmiş olup belge geçerliliği doğrulamak için yukarıdaki QRCode veya aşağıdaki link kullanılmalıdır. https://sanajisicil.sanayi.gov.tr/v?i=ukB%2F%2b%04x%2fwacEb8NwNoRWFEBz5b3c8vQlNI8V0kIkyluYbxVALBzvwkJs%2F8DagGxZ			

**NET KURUMSAL GAYRİMENKUL
DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.**
Emniyet Mh. Sımr Sk. No:171 Yenimahalle/ANKARA
Tet:0312 467 00 51 F: 0312 467 00 34
www.neticod.com.tr 0 800 000 00 19
Tic.Sic.No:256866 Mersis No:0631054339000011
Maltepe-Vağı Dağı 50.670 054 9389

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

GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

KALECİK HİDROELEKTRİK SANTRALI

(1 ve 2 no'lu Su Türbini-Generatör Gruplarında Her Bir Ünite İçin 1,124 MWm / 0,933 MWe Güç Artışı Olmak Üzere Toplam 2,248 MWm / 1,866 MWe Güç Artışı ile Tesisin İşletmedeki Kurulu Gücünün $2 \times (12,906 \text{ MWm} / 12,817 \text{ MWe}) = 25,812 \text{ MWm} / 25,634 \text{ MWe}$ Güçten $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ Güce Çıkarılması)

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 29/01/2009 - EÜ/1952-3/1387
TOPLAM ÜRETİM LİSANS GÜCÜ	: 28,060 MWm / 27,500 MWe
ÜNİTE LİSANS GÜÇLERİ	: $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe})$
GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: $2 \times (1,124 \text{ MWm} / 0,933 \text{ MWe})$
BU GEÇİCİ KABULLE ULAŞILAN GÜÇ	: 28,060 MWm / 27,500 MWe
GÜÇ ARTIŞI PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 31.12.2019 / 25207

OCAK 2020

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

Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin Artvin İli, Merkez İlçesi sınırları içerisinde "Üretim Tesisi" olarak kurduğu $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ lisans kurulu gücündeki Kalecik HES kapsamında yer alan 1 ve 2 no'lu su türbini-generatör gruplarında her bir ünite için $1,124 \text{ MWm} / 0,933 \text{ MWe}$ güç artışı olmak üzere toplam $2,248 \text{ MWm} / 1,866 \text{ MWe}$ güç artışı ile tesisin işletmedeki kurulu gücünün $2 \times (12,906 \text{ MWm} / 12,817 \text{ MWe}) = 25,812 \text{ MWm} / 25,634 \text{ MWe}$ güçten $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ güce çıkarılmasına ait;

GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

OCAK 2020

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

ARTVİN VALİLİĞİ'NE

31.12.2019 tarih ve 25207 sayılı yazımız ile güç artışı projeleri onaylanarak aynı tarihte şirkete gönderilen, **Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.**'nin Artvin İli, Merkez İlçesi sınırları içerisinde "Üretim Tesisi" olarak kurduğu $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ lisans kurulu gücündeki Kalecik HES kapsamında yer alan 1 ve 2 no'lu su türbini-generatör gruplarında her bir ünite için $1,124 \text{ MWm} / 0,933 \text{ MWe}$ güç artışı olmak üzere toplam $2,248 \text{ MWm} / 1,866 \text{ MWe}$ güç artışı ile tesisin işletmedeki kurulu gücünün $2 \times (12,906 \text{ MWm} / 12,817 \text{ MWe}) = 25,812 \text{ MWm} / 25,634 \text{ MWe}$ güçten $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ güce çıkarılmasına ait geçici kabul işlemini yapmak üzere T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 02.01.2020 tarih ve 65 sayılı emirleri gereğince toplanan heyetimiz, yapmış olduğu inceleme sonunda bu tesisin işletmeye açılmasında teknik bir sakınca bulunmadığı kanısına varmıştır. Kabulü yapılan tesislere gerilim uygulanacağından, can ve mal güvenliği bakımından gerekli önlemler alınmalıdır.

Saygılarımızla arz ederim. **04.01.2020**

Aslını Valiliğe vermek
üzere elden aldım.

04.01.2020

Azmi KÜÇÜKKELEŞ


Ayhan AKALIN
Geçici Kabul Kurulu Başkanı
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Temsilcisi

NOT:

- Bu geçici kabulle tesisin işletmedeki kurulu gücü $28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ güce ulaşmıştır.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili tüm mevzuatların gereği yasal yükümlülüklerini yerine getirmeyi **Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.** kabul ve taahhüt eder.
- "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği", "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği", "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" başta olmak üzere çevresel ve iş sağlığı ile ilgili diğer mevzuatın kapsamı T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının görev, yetki ve faaliyet alanı dışında olup mer'î mevzuat uyarınca gerekli olan tüm izinler ilgili kurum ve kuruluşlardan **Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.** tarafından alınacaktır.

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

Dağlar Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin Artvin İli, Merkez İlçesi sınırları içerisinde "Üretim Tesisi" olarak kurduğu $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ lisans kurulu gücündeki Kalecik HES kapsamında yer alan 1 ve 2 no'lu su türbini-generatör gruplarında her bir ünite için $1,124 \text{ MWm} / 0,933 \text{ MWe}$ güç artışı olmak üzere toplam $2,248 \text{ MWm} / 1,866 \text{ MWe}$ güç artışı ile tesisin işletmedeki kurulu gücünün $2 \times (12,906 \text{ MWm} / 12,817 \text{ MWe}) = 25,812 \text{ MWm} / 25,634 \text{ MWe}$ güçten $2 \times (14,030 \text{ MWm} / 13,750 \text{ MWe}) = 28,060 \text{ MWm} / 27,500 \text{ MWe}$ güce çıkarılmasına ait;

GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

Geçici kabul tarihi: 04/01/2020

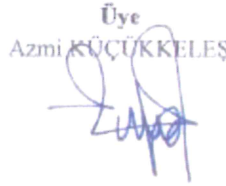
Bu tutanak sayfadandır.

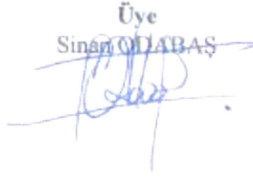
GEÇİCİ KABUL KURULU


Başkan
Ayhan AKALIN


Üye
Mustafa ŞAHİN


Üye
Tolga KANTEMÜR


Üye
Azmi KÜÇÜKKELEŞ


Üye
Sinan OĞUTBAŞ

..... yazılan tarih ve sayılı tezkereye yazılı kayıt
ve şartlarla onandı.

İLETİM SİSTEMİ SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI

TEİAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ

İLETİM SİSTEMİ SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI

Tarih: 03/01/2019

Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait **DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş./KALECİK HES** tesisinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca iletim sistemini kullanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

TARAFLAR	KANUNİ ADRESLERİ	TEMSİLE YETKİLİ KİŞİLER
TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Nasuh Akar Mahallesi Türk Ocağı Caddesi No:12 T Blok Çankaya / ANKARA	Murat OZAN Başkan
		Murat TOKAT Genel Müdür Yardımcısı V.
DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	Cinnah Caddesi No:27/9 Ankara	Kemal HALİL Genel Müdür

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

DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Adige Ma. 1523 Soka. No: 32 Artye-SAKARYA
Tel: 0264 312 27 30 Faks: 0264 319 22 30
Gumrahlı V.D. 2671523727
Mersis No: 0267 0023 7270 0012

1



KALECİK HİDROELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM TESİSİNİN SU KULLANIM HAKKI VE İŞLETME ESASLARINA İLİŞKİN ANLAŞMA

İşin konusu ve amacı

Madde 1-Elektrik Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde halen piyasada faaliyette gösteren veya gösterecek tüzel kişiler tarafından hidroelektrik enerji üretim tesisleri kurulması ve işletilmesine ilişkin olarak Artvin ili sınırları içerisinde elektrik enerjisi üretimi amacıyla inşa edilen/edilecek 26,56 MWm / 25,50 MWe kurulu gücündeki Kalecik hidroelektrik enerji üretim tesisine 14.05.2008 tarih ve 1605-3 sayılı EPDK Kurul Kararı ile üretim lisansı verilmesinin uygun bulunması nedeniyle düzenlenen ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanımı Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşma", Ankara 33. Noterliğince 24.10.2008 gün ve 22966 sayı ile tescil edilmiştir.

Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanımı Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşma'nın 4, 23 ve 27 inci maddelerinde; "Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" Ek-1 'de yapılan ve 18.08.2009 tarihli ve 27323 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan değişikliğe istinaden düzenlenen ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşmanın Ek Mukavelesi", Ankara 33. Noterliğince 18.05.2010 gün ve 09439 sayı ile tescil edilmiştir.

26.10.2011 tarihli ve 3474-26 sayılı EPDK Kurulu Kararı uyarınca Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin toplam kurulu gücünün 25,520 MWm / 24,308 MWe olarak tadil edilmesinin uygun bulunması nedeniyle düzenlenen ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşmanın Ek Mukavelesi", Ankara 33. Noterliğince 20.12.2011 gün ve 36355 sayı ile tescil edilmiştir.

21.02.2015 tarih ve 29274 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan "Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine istinaden ve EPDK'nın 18.01.2017 tarih ve 3218 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u uyarınca Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin, toplam kurulu gücünün 25,812 MWm / 25,634 MWe olarak tadil edilmesinin uygun bulunması nedeniyle düzenlenen ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanımı Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşma" Ankara 30. Noterliğince 24.02.2017 gün ve 02871 sayı ile tescil edilmiş olup bu çerçevede, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan, Ankara 33. Noterliğince 24.10.2008 gün ve 22966 sayı ile tescil edilmiş olan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşma", Ankara 33. Noterliğince 18.05.2010 gün ve 09439 sayı ile tescil edilmiş olan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşmanın Ek Mukavelesi", Ankara 33. Noterliğince 20.12.2011 gün ve 36355 sayı ile tescil edilmiş olan "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşmanın Ek Mukavelesi" hükümsüz kılınmıştır.

İşbu anlaşma, 21.02.2015 tarih ve 29274 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan "Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine istinaden ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 31.01.2019 tarih ve 8399-11 sayılı Kurul Kararı uyarınca Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin, toplam kurulu gücünün 28,060 MWm / 27,500 MWe olarak tadil edilmesinin uygun bulunması nedeniyle düzenlenmiştir.

Bu çerçevede; Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile Dağlar Enerji Elektrik Üretim Anonim Şirketi arasında imzalanan ve Ankara 30. Noterliğince 24.02.2017 gün ve 02871 sayı ile tescil edilen "Kalecik Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisinin Su Kullanım Hakkı ve İşletme Esaslarına İlişkin Anlaşma" hükümsüz kılınmıştır.

Tanımlar

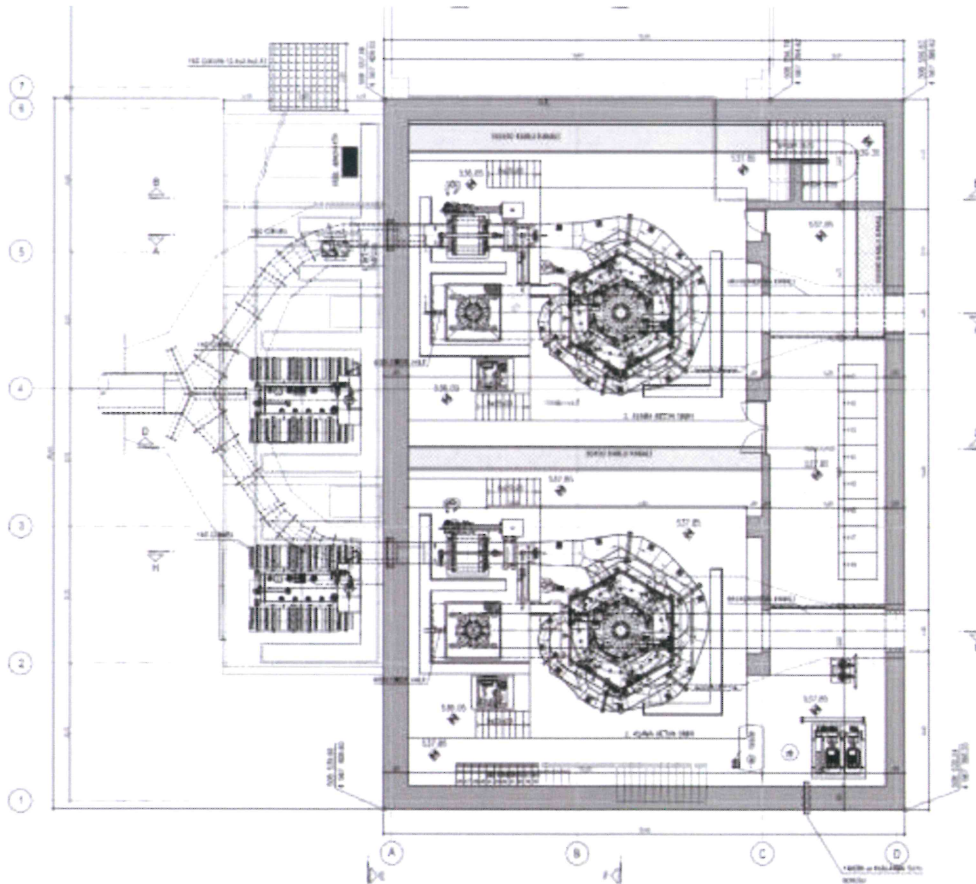
Madde 2-

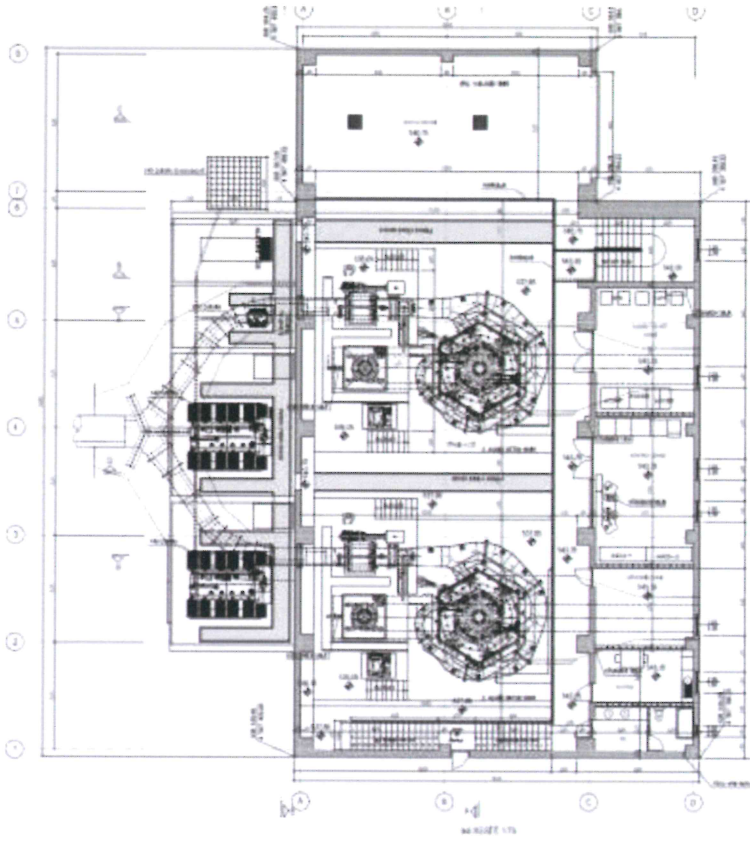
(1) Bu anlaşma 'da geçen;

- Bakanlık: DSI'nin bağlı olduğu bakanlığı,
- Belediye: İlgili Belediyeleri veya ilgili Büyükşehir Belediye Meclislerinin alacağı kararla yetki vermesi halinde kendisine bağlı Su ve Kanalizasyon İdarelerini,
- ÇED: Çevresel Etki Değerlendirmesini,

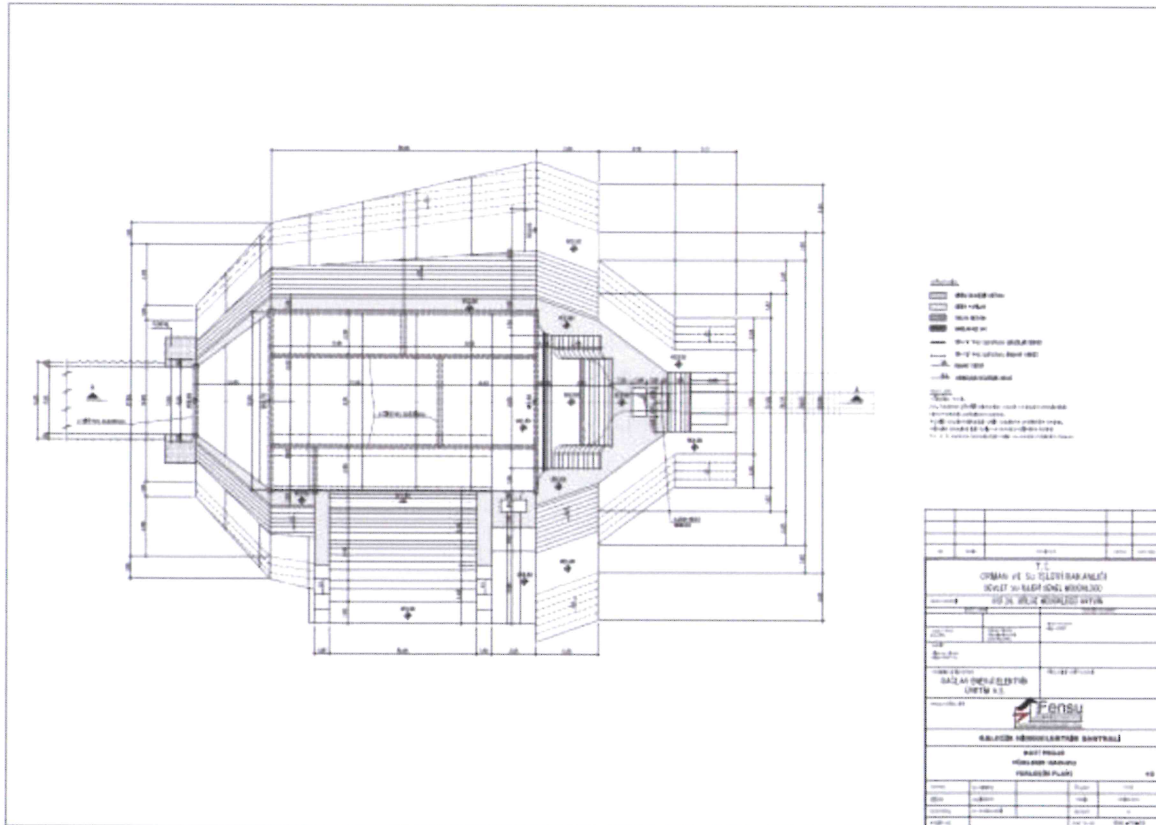
SANTRAL BİNASI PLANLAR

ÖLÇEKİ 1/50			
0 1 2 3 4 5 m			
			△
			△
			△
YAPAN	TARİHİ	AÇIKLAMA	REV.
 DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ XXVI. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ ARTVİN			
İNCELENDİ:		TASLAK OLUPUR	
KALECİK HİDROELEKTRİK SANTRALİ UYGULAMA PROJESİ SANTRAL BİNASI PLAN VE KESİTLERİ 2/10			
PROJE 		YAPILCI DAĞLAR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	
YAPAN	ADİ	TARİHİ	İZA
ÇİZEN	C. KESKİ	OCAK 2017	
KONTROL	M. SÖRKMAZ	OCAK 2017	
ARŞİV NO:		ÖLÇEK	1/75
		ÇİZİM NO	KAL-SAN-LGN-002
		REV.	00

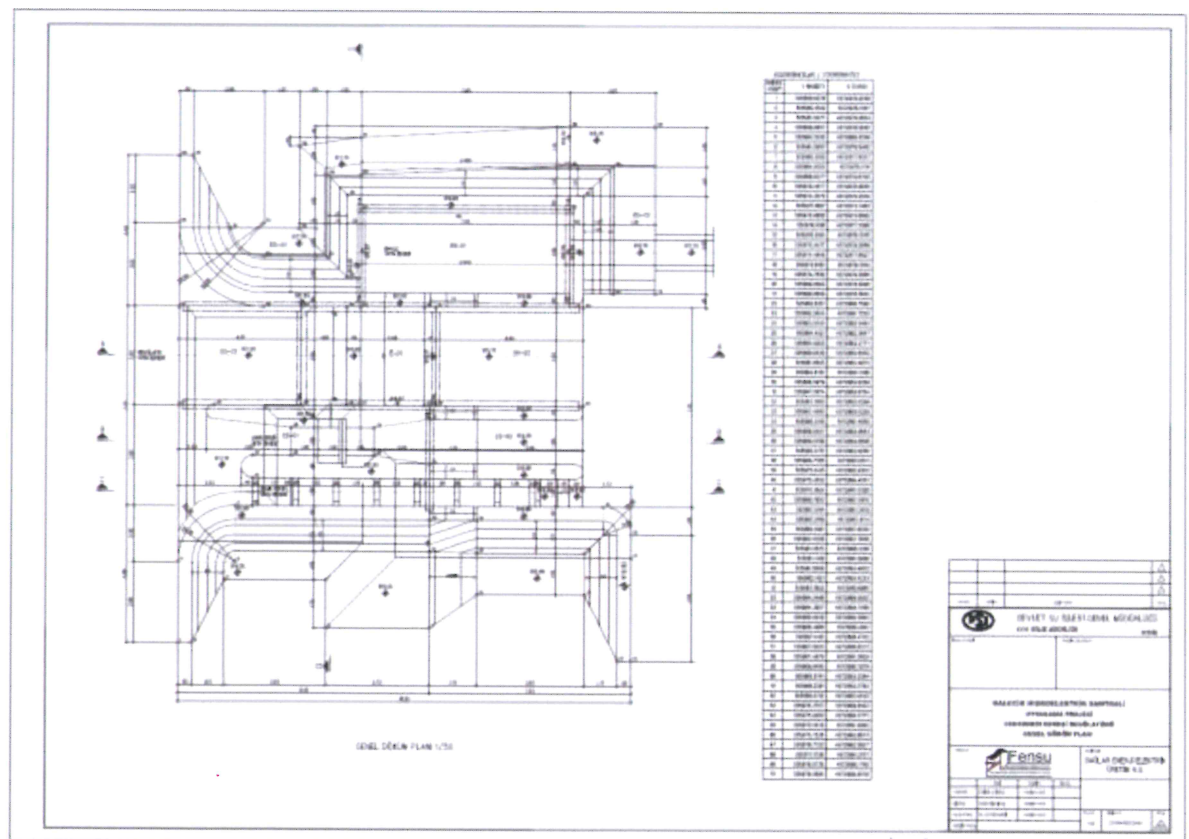
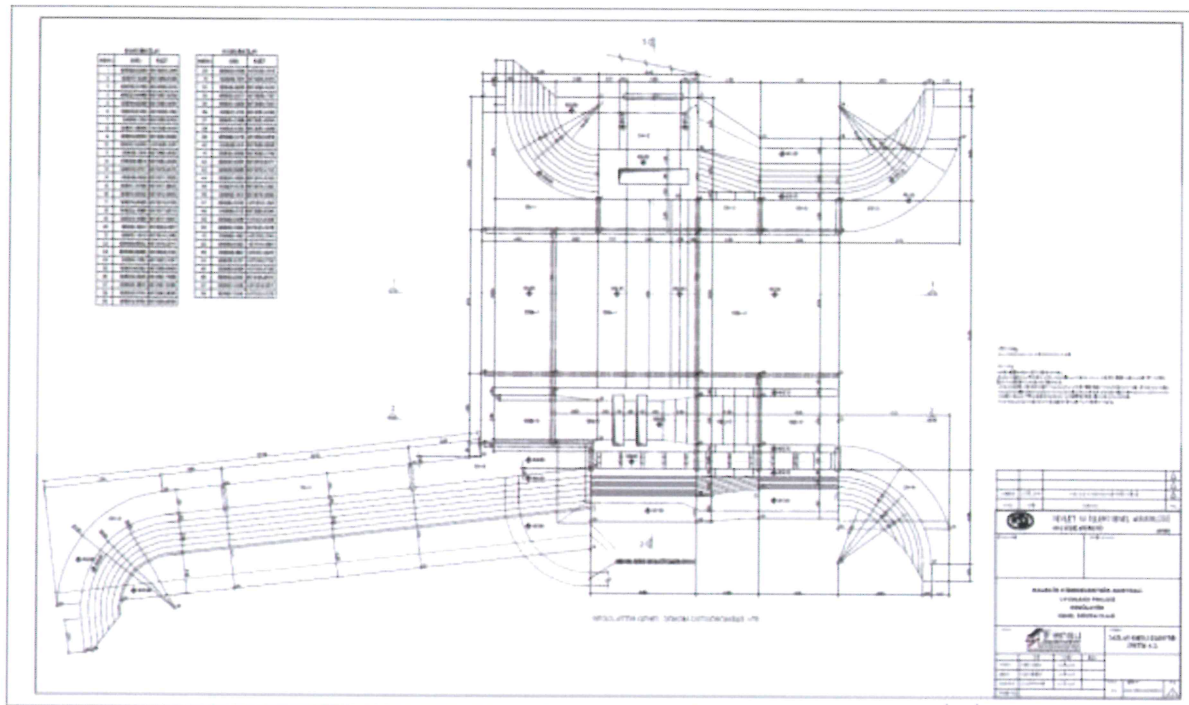




YÜKLEME HAVUZU

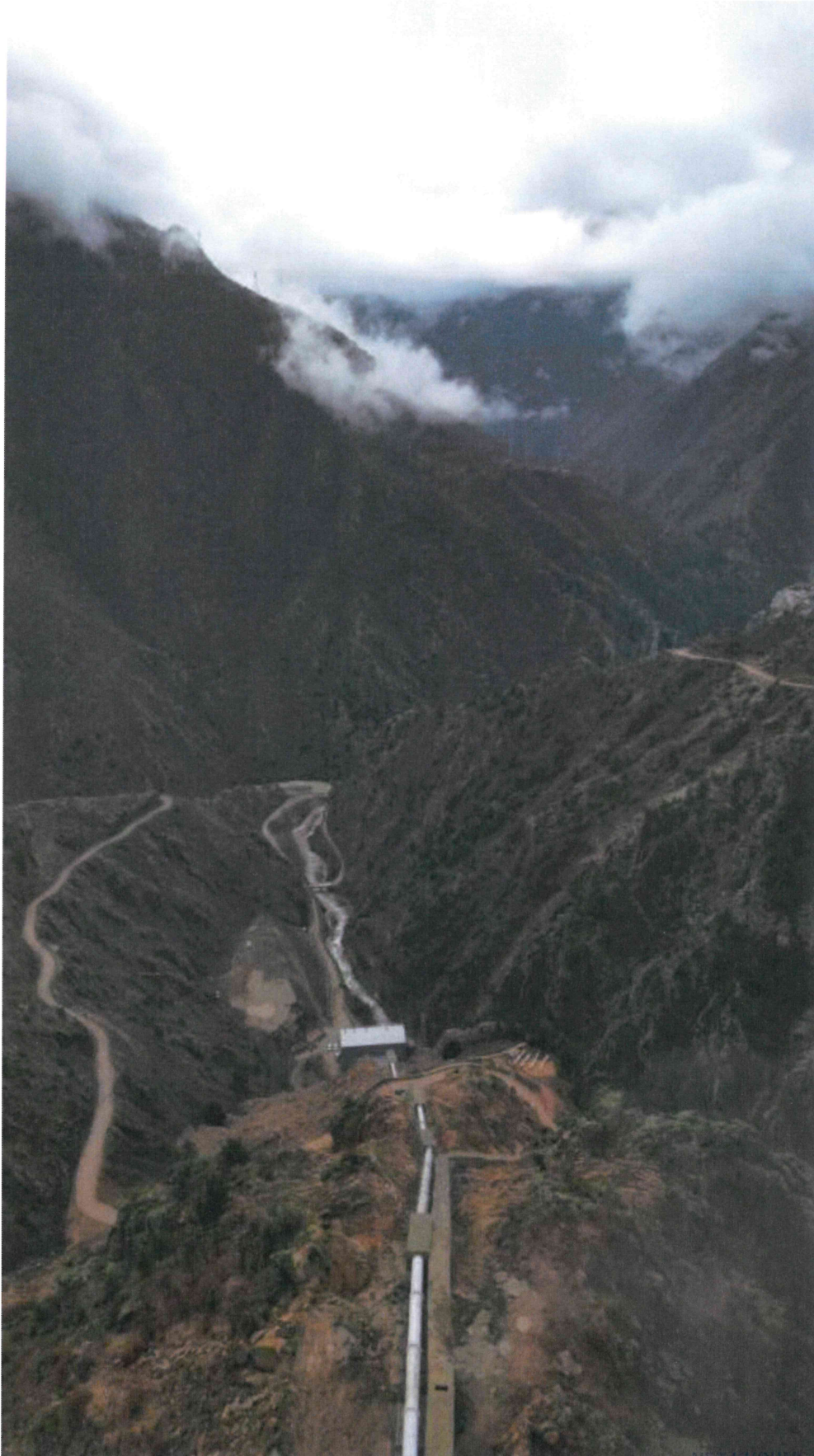


REGÜLATÖR



GENEL SAHA FOTOĞRAFLARI













TSPAKB TÜRKİYE SERMAYE PİYASASI
ARACI KURULUŞLARI BİRLİĞİ

Tarih : 04.08.2010

No : 401418

GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

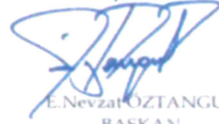
Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri: VIII, No:34 sayılı "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ"i uyarınca

Erdeniz BALIKÇIOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.



İlkyay 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.



İlkyay ARIKAN
GENEL SEKRETER



E.Nevzat ÖZTANGUT
BAŞKAN

 SPL
Sermaye Piyasası
Kuruluşu

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 Tebliğ"i (VII-128.7) uyarınca

Raci Gökcehan SONER

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.

 Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ

 Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR



 SPL
Sermaye Piyasası
Kuruluşu

 SPL
Sermaye Piyasası
Kuruluşu

Düzenlenme Tarihi: 10.08.2020 Belge No: 911340

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

MEHMET AKBALIK

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.

 Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ

 Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 02.08.2019

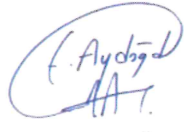
Belge No: 2019-01.1374

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

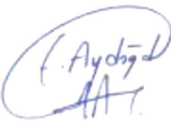
Belge No: 2019-01.1376

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

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

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

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU
Başkan