

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
2. ENERJİ YAPILARI.....	1
3. GÜNEŞ ENERJİSİ.....	2
3.1. Güneş Enerji Santralleri, Kullanım Alanları ve Yer Seçimi	2
3.2. Türkiye’de ve Antalya’da Güneş Enerjisi	2
4. PLANLAMA ALANI	5
4.1. Planlama Çalışmasının Amacı ve Lisansız Üretim Mevzuatı	5
4.2. Planlama Alanının Genel Durumu	5
4.3. Mekânsal Bilgileri ve Coğrafi Konumu	6
4.4. İklim ve Bitki Örtüsü	7
4.5. Deprem Durumu.....	9
4.6. Ulaşım Bağlantıları	10
4.7. Mevcut Çevre Düzeni Planı	11
4.8. Planlama Alanına İlişkin CED Görüşü	13
4.9. Mülkiyet Durumu	15
5. JEOLJİK DURUM	21
6. PLAN VE PLAN HÜKÜMLERİ.....	29
6.1. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	29
7. ÇAĞRI MEKTUPLARI.....	31
7.1. ÇAYIRBAŞI GES İçin Alınmış Çağrı Mektubu.....	31
7.2. TEZHİP GES İçin Alınmış Çağrı Mektubu	36
8. TEKNİK DEĞERLENDİRME RAPORU	41

1. GİRİŞ

Hem dünyada hem de ülkemizde sürekli artan nüfus sayısı ve gelişen teknoloji ile paralel olarak tüketim de çok hızlı bir şekilde yükselmektedir. Bu durumda, artan nüfusun da getirdiği yoğun tüketim ile mevcut enerji kaynaklarının belirli bir süre sonra tüm insanlığa yetmeyeceği açıktır. Bu sebeple yenilenebilir enerji konusunda hem çevremizi korumak amacı ile hem de dünya üzerindeki yaşamın uzun yıllar boyunca devam edeceğini düşünerek, şu anki yenilenemeyen enerji kaynaklarının yeterliliğini sağlayabilmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmemiz gerekmektedir.

2. ENERJİ YAPILARI

Enerji kaynakları başlıca 2 gruba ayrılırlar:

- Yenilenebilen (tükenmeyen) enerji kaynakları,
- Yenilenemeyen (tükenen) enerji kaynakları.

Yenilenebilen (tükenmeyen) enerji kaynakları; rüzgâr, su (hidrolik), güneş, jeotermal, gel-git, deniz akıntıları ve dalga enerjileridir. Yenilenemeyen (tükenen) enerji kaynakları: Fosil (kömür, linyit, petrol, doğal gaz), organik (odun, biogaz vb) ve inorganik (radyoaktif nükleer yakıt) kaynaklarıdır.

Tablo 1. Enerji Yapılarının Kaynak veya Yakıtı

	Enerji Yapıları	Kaynak veya Yakıtı
1	Güneş Enerjisi Santrali	Güneş
2	Rüzgâr Enerjisi Santrali	Rüzgar
3	Dalga Enerjisi Santrali	Okyanus ve Denizler
4	Biyokütle Enerjisi Santrali	Biyolojik Atıklar
5	Jeotermal Enerjisi Santrali	Yer altı suları
6	Hidroelektrik Enerji Santrali	Nehirler
7	Hidrojen Enerjisi Santrali	Su ve Hidroksitler
8	Nükleer Enerji Santrali	Radyoaktif maddeler
9	Termik Santral	Yakacaklar

3. GÜNEŞ ENERJİSİ

3.1. Güneş Enerji Santralleri, Kullanım Alanları ve Yer Seçimi

Güneş enerjisi santralleri, ısıtmadan soğutmaya ve elektrik üretiminde kontrollü olarak kullanılabilir. Alternatif olarak gün ışığı doğrudan suyun ısıtılmasında kullanılmaktadır. Güneş enerjisi teknolojileri; termal güneş sistemleri ve fotovoltaik sistemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Fotovoltaik (PV) hücreler yardımıyla gün ışığı doğrudan elektriğe çevrilir. Fotovoltaik paneller, pek çok ülkede ev ve işyerlerinin çatılarına monte edilebilmektedir. Başta Almanya ve ABD olmak üzere, pek çok ülkede de daha büyük ölçekte daha geniş kitlelerin kullanımına uygun sistemler inşa edilmektedir. Güneş termal güç santrallerinin tasarımında dikkate alınması gereken en önemli parametreler şunlardır:

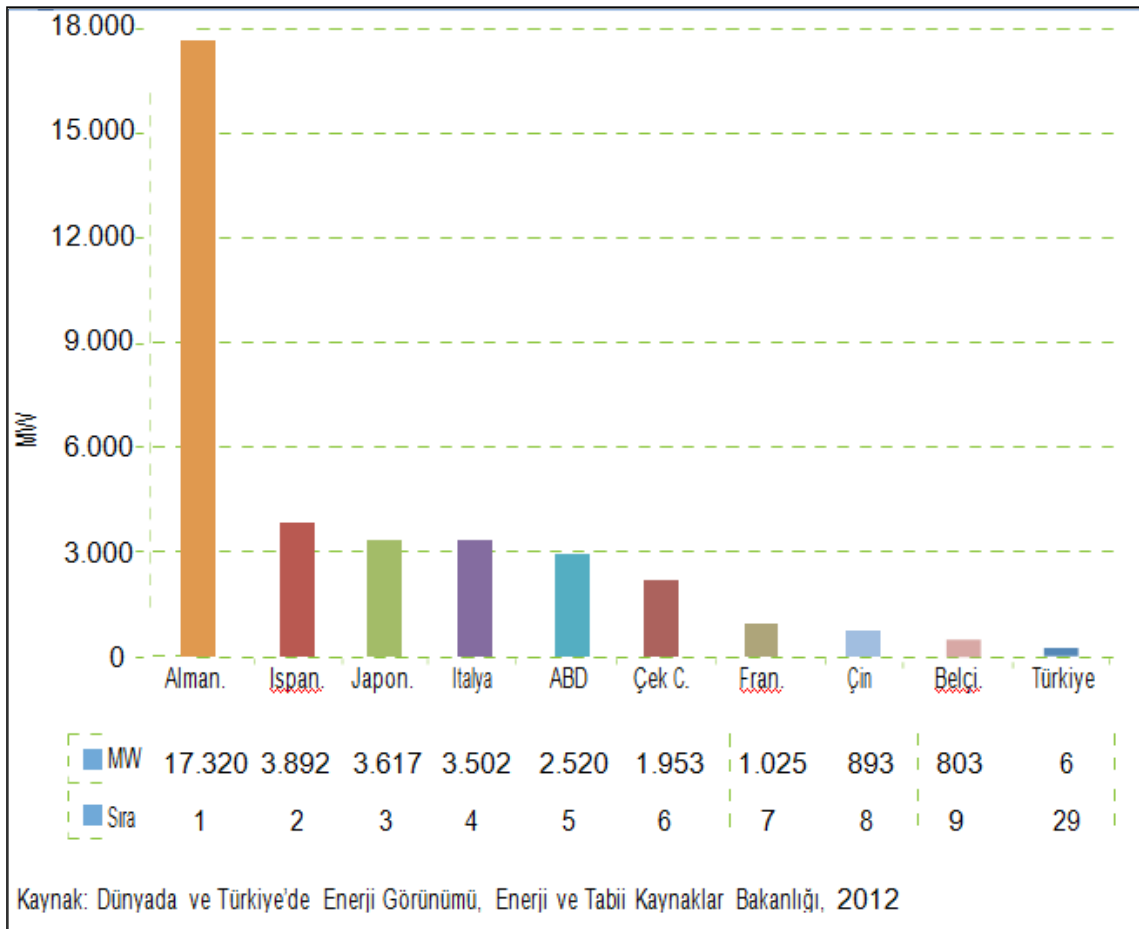
- ❖ Güneş enerjisi potansiyeli (Santral bölgesinin, yıllık en az 2000 saat güneşlenme süresine ve metrekare başına 1500 KWh'lık güneş enerjisi değerine sahip olması, 4 saatlik güneşlenme süresine sahip gün sayısının 150 den az olmaması gereklidir.)
- ❖ Eğimin çok fazla olmaması
- ❖ Arazi kullanımı ve arazi örtüsünün uygun olması
- ❖ Yerleşim, endüstri ve ulaşım ağına yakın olması
- ❖ Koruma alanları (kuş göç yolları, arkeolojik alanlar, vb.) üzerinde yer almaması.
- ❖ Elektrik hattına ve trafo merkezlerine yakınlık
- ❖ Yıllık yağış miktarının düşük olması
- ❖ Bulutsuz ve sisli bir atmosfere sahip olması
- ❖ Hava kirliliğinin olmaması
- ❖ Ormanlık ve ağaçlık bölgelerden uzak olması
- ❖ Rüzgâr hızının düşük olması

3.2. Türkiye’de ve Antalya’da Güneş Enerjisi

Yenilenebilir enerji kaynaklarından olan ve kaynak olarak güneş ışınlarını kullanan güneş enerjisi ile ilgili bilimsel çalışmalar, dünya üzerinde özellikle 1970’lerden sonra hız kazanmıştır. Dünya üzerinde güneş enerjisinden elektrik üretimi, hala diğer enerji kaynakları arasında düşük miktarda paya sahip olsa da, kaynağın büyüklüğü, bu tablonun gelecekte güneş enerjisi lehine değişeceğini göstermektedir. Bir yılda güneşten gelen enerji miktarının, kömür rezervlerinin 50 katına, petrol rezervlerinin ise 800 katına tekabül etmesi güneş enerjisinin potansiyel açısından

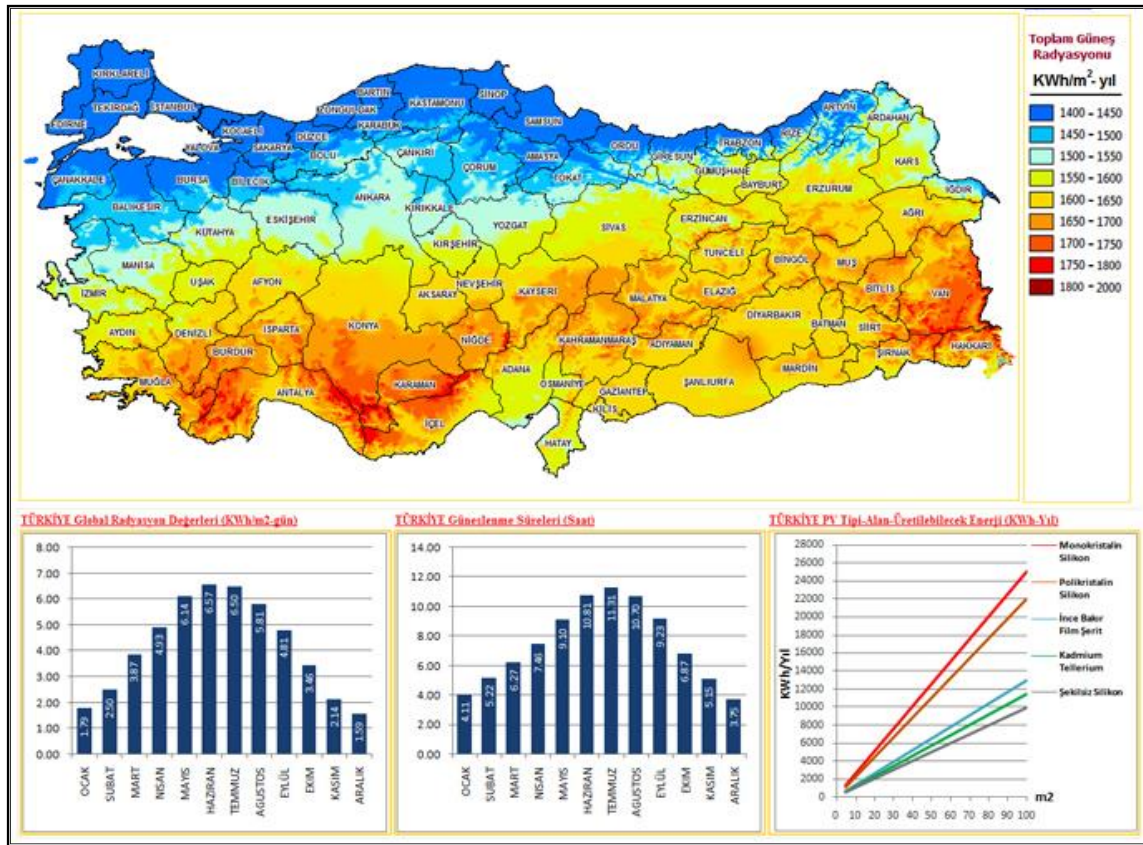
değerini vurgulamaktadır. Bununla beraber, Uluslararası Enerji Ajansı'nın, 2050 yılında küresel elektrik enerjisi üretiminin %11 gibi önemli bir oranının güneş enerjisinden sağlanacağını ön görmesi kalkınma politikaları açısından da önemli bir veri teşkil etmektedir. Dünya güneş enerjisi kapasitesinde öne çıkan ilk 10 ülke değerlendirildiğinde, Avrupa ülkelerinin ve özelde Almanya'nın bu alanda ağırlığı olduğu görülmektedir. Almanya %43.5 oranındaki payı ve kendisinden sonra gelen 7 ülkenin güneş enerjisinden elektrik üretme kapasitesinden daha fazla olan elektrik üretimi kurulu gücü ile liderliği elinde bulundurmaktadır.

Şekil 1. Ülkelerin MW Sıralaması



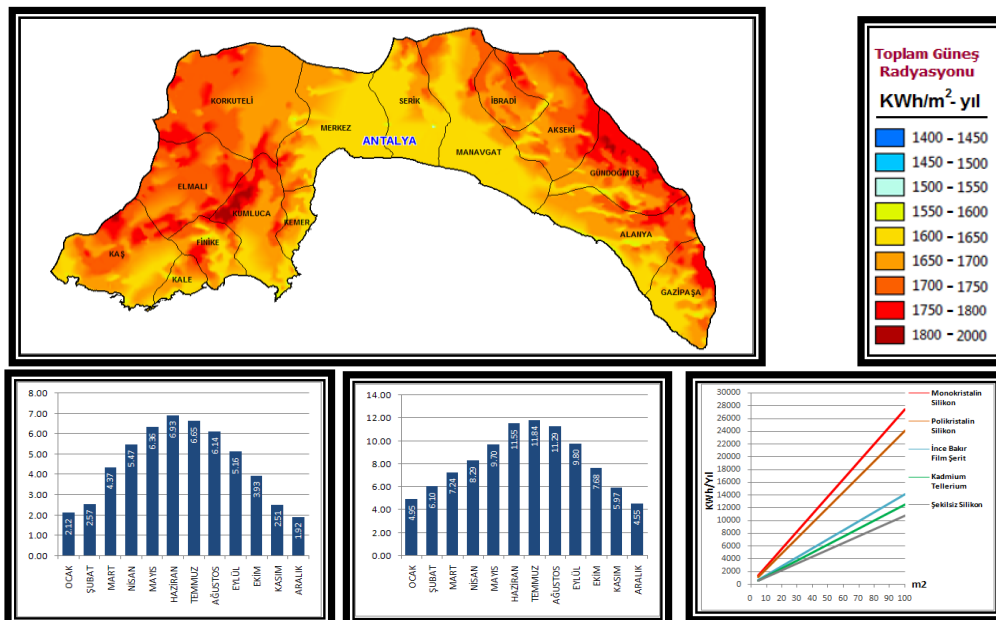
Bununla beraber, Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın yayımlamış olduğu dünya güneş enerjisi potansiyel haritası incelendiğinde, Türkiye'nin kapasite açısından kendisinden önde bulunan pek çok ülkeden daha fazla güneş enerjisi potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Harita 1. Türkiye’de İllere Göre KWh/m2-yıl Gösterimi



Akdeniz Bölgesi yıllık güneşlenme süresi 2.956 saat olarak Türkiye sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. En çok güneş enerjisi (Haziranda) 1.869 kWh/m² en az güneş enerjisi (Aralıkta) ise 476 kWh/m²'dir. Akdeniz Bölgesinde yer alan Antalya ilinin Güneş enerjisi potansiyel atlasında da görüldüğü üzere, merkez, Serik, Manavgat ilçeleri güneşten doğrudan etkilenen ilçeler olarak başta yer almaktadır.

Harita 2. Antalya’nın Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası



4. PLANLAMA ALANI

4.1. Planlama Çalışmasının Amacı ve Lisansız Üretim Mevzuatı

Enerji üretiminin yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması aynı zamanda ülke ekonomisine katkıda bulunmak ve enerjide dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla 1/1000 Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

30.03.2013 tarih ve 28603 Resmi Gazete de yayınlanarak yürürlüğe giren 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 14. Maddesi; lisans almadan yürütülebilecek faaliyetleri tanımlamaktadır.

Söz konusu kanunun ilgili maddesi gereği hazırlanarak, 02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren **“Elektrik Piyasasında Lisansız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik”**in 1. maddesinde ;

“ Bu yönetmeliğin amacı elektrik piyasasında; 14/03/2013 tarihli ve 6446 Elektrik Piyasası Kanunu 14 üncü maddesi kapsamında, tüketicilerin enerji ihtiyaçlarının tüketim noktasına en yakın üretim tesislerinden karşılanması, arz güvenliğinin sağlanmasında, küçük ölçekli üretim tesislerinin ülke ekonomisine kazandırılması ve etkin kullanımının sağlanması, elektrik şebekesinde meydana gelen kayıp miktarının düşürülmesi amacıyla lisans alma ile şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilecek gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esasların belirlenmesidir.” hükmü yer almaktadır.

4.2. Planlama Alanının Genel Durumu

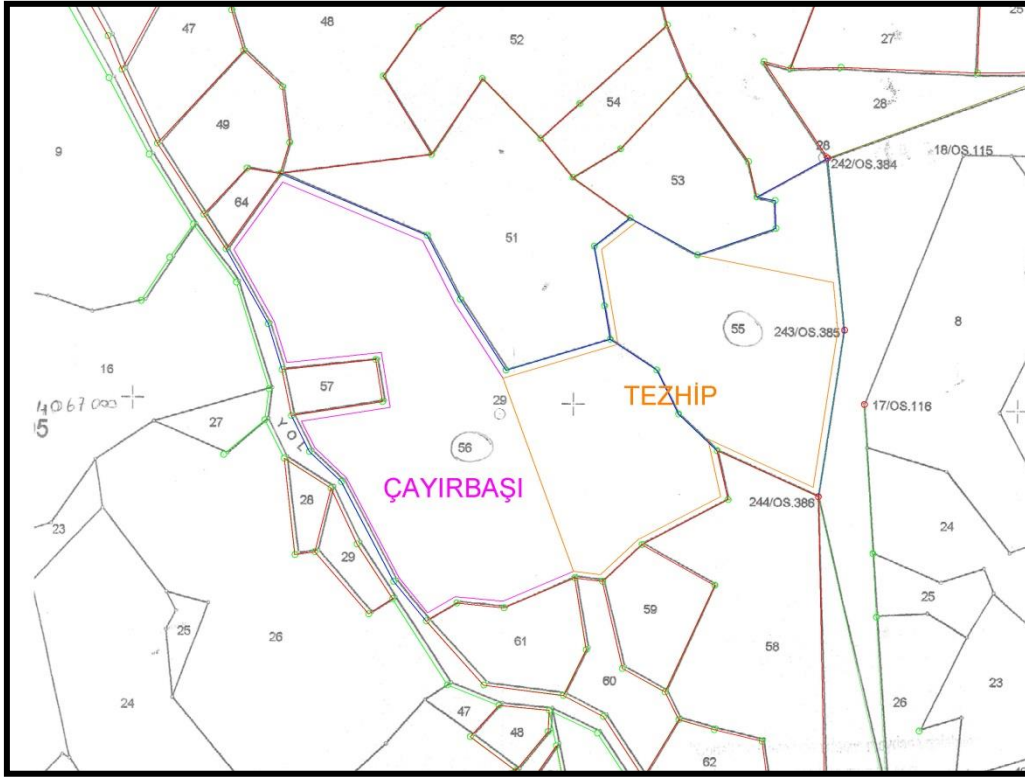
Antalya İli, Alanya İlçesi, Karamanlar Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 107 ada, 55 ve 56 parselleri kapsamaktadır. Toplam yüzölçümü 31.959,71 m² olup,

9.889,76m²'lik alana TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ

22.069,95 m²'lik alana TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ

Toplam 31.959 m²'lik alana 2 adet güneş enerji santrali kurulması planlanmaktadır. Projeye ilişkin Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.'den çağrı mektubu alınmıştır.

Şekil 2. Güneş Enerji Santrallerinin Alana Dağılımı



Güneş Enerjisi Elektrik Üretim Tesisi kurmak Amaçlı hazırlanan imar planı teklifinde, güneş panellerinin parsel içerisindeki yerleşimi ve panellerin çevresinde 5 metre koruma bandı bırakılması koşuluna göre çalışma yapılmıştır.

4.3. Mekânsal Bilgileri ve Coğrafi Konumu

Alanya ilçesi, Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi'ndeki Antalya iline bağlı bir turizm ilçesidir. Şehir merkezine uzaklığı 134 kilometredir. Türkiye'nin güney sahillerinde bulunan Alanya, 1.598,51 km²'lik bir alana sahiptir ve nüfusu (2019 nüfus sayımına göre) 327.503'dür. Doğuda Mersin ili ve Gazipaşa İlçesi, batıda Manavgat, kuzeyde Konya İli, güneyde ise Akdeniz ile sınırlıdır. Denizden ortalama yüksekliği 0-250 metredir. Alanya ilçesi idari olarak Antalya iline bağlıdır, Alanya Belediyesi ve ilçesi de Antalya Büyükşehir Belediyesi sorumluluk alanına girmiştir.

Çalışma alanı, Antalya İli, Alanya İlçesi, Karamanlar Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 107 ada, 55 ve 56 parselleri kapsamaktadır. Toplam yüzölçümü 31.959,71 m²'dir. Karamanlar mahalle nüfusu (2019 nüfus sayımına göre) 467 kişidir.

Alan, Alanya ilçe merkezinin kuzeyinde, Karamanlar Mahallesi'nin kuzeyinde kalmaktadır. Alanda ve yakın çevresinde yapılaşma bulunmamaktadır.

Tablo 2. Ada ve Parseller

ADA NO	PARSEL NO	YÜZÖLÇÜMÜ (m2)
107	55	9.889,76
107	56	22.069,95
TOPLAM		<u>31.959,71</u>

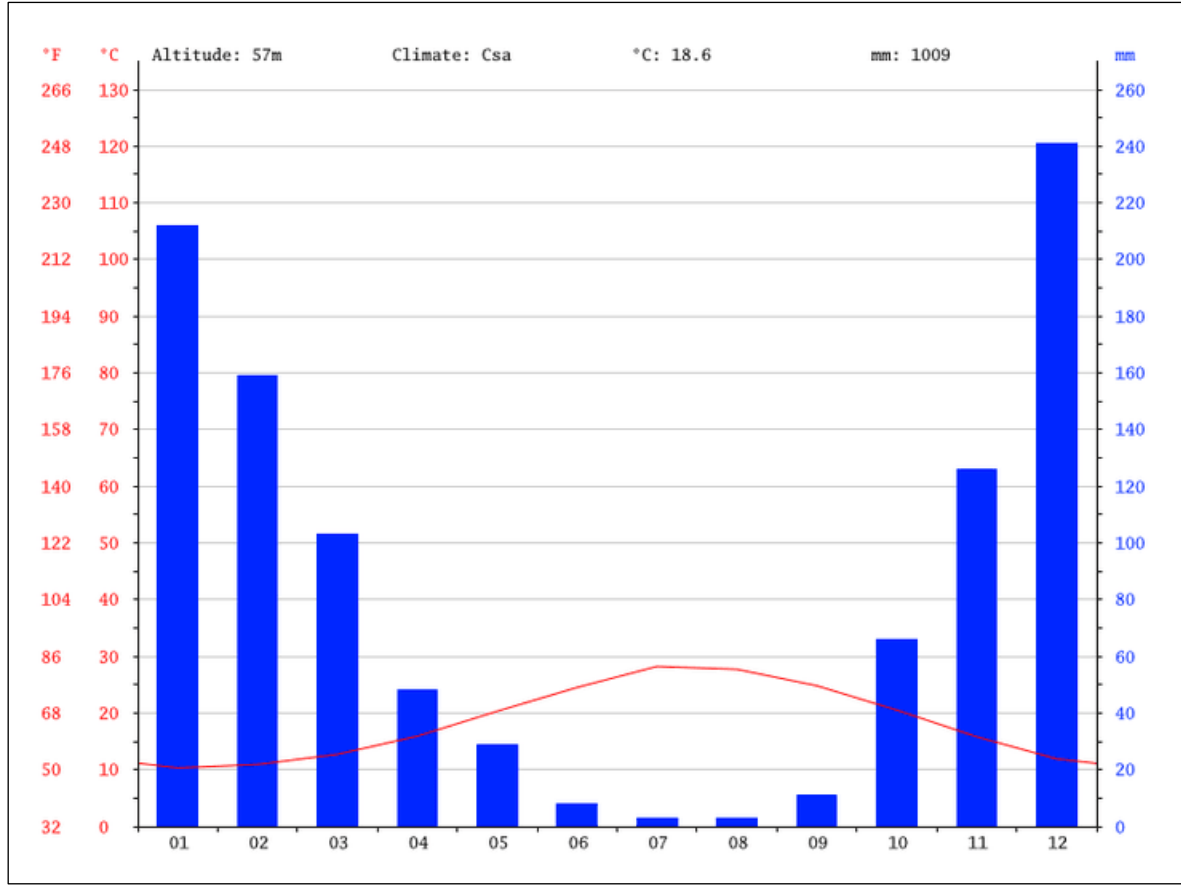
Harita 3. Çalışma Alanı ve Parselleri Gösterimi



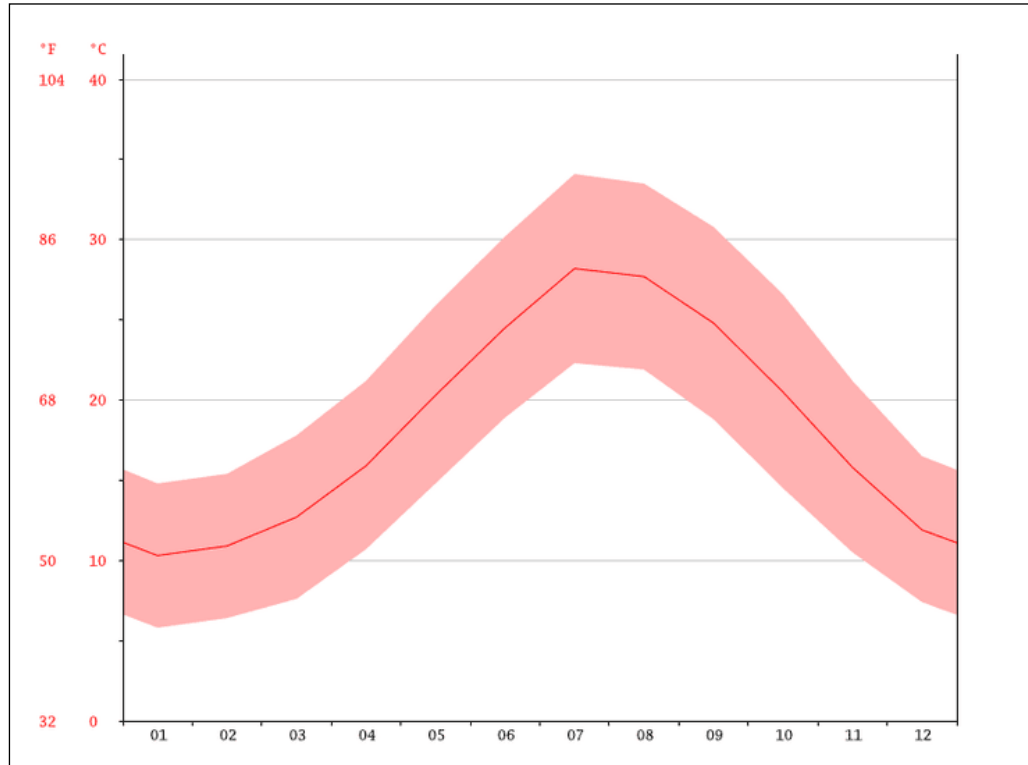
4.4. İklim ve Bitki Örtüsü

Akdeniz havzası kışın çok fazla yağış getiren, yazları ise kışa oranla daha uzun, sıcak ve yağışsız geçen bir mevsime sahiptir. Pek sık olmasa da kıyıya yakın bölgelerde sağanak yağış yıl içinde görülür. Toros Dağları'nın denize yakın olması sise neden olur ve çoğu sabah gökkuşağı oluşur. Sıcak günlerde sıklıkla olmasa da dağların yüksek kesimlerine kar yağmaktadır. Alanya'da deniz suyunun yıllık ortalama sıcaklığı 21,4 °C (71 °F), Ağustos ayında ise 27,9 °C (82 °F)'dir.

Şekil 3. İklim Grafiği



Şekil 4. Sıcaklık Grafiği



Alanya'nın toplam yüz ölçümü 158.20 hektardır. Bunun % 16,45'i tarım, % 6,26'ı çayır ve mera, % 65,48'i fundalık ve orman, % 0,10 su yüzeyi, % 11,70'ini de tarım dışı alanlar ve meskun sahalar oluşturmaktadır. Akdeniz bölgesinin en fazla orman zenginliği Antalya ili sınırları içindedir. Alanya'da bulunan ormanlar ülke ormanlarının % 0,5'ini oluşturmaktadır. Dağların bazı kısımları tipik Akdeniz orman bitkisi olan makilerle kaplıdır. Dağların yüksek kesimlerinde karaçam ve sedir ormanları, sahil kesimlerinde ise kızılçam ormanları mevcuttur.

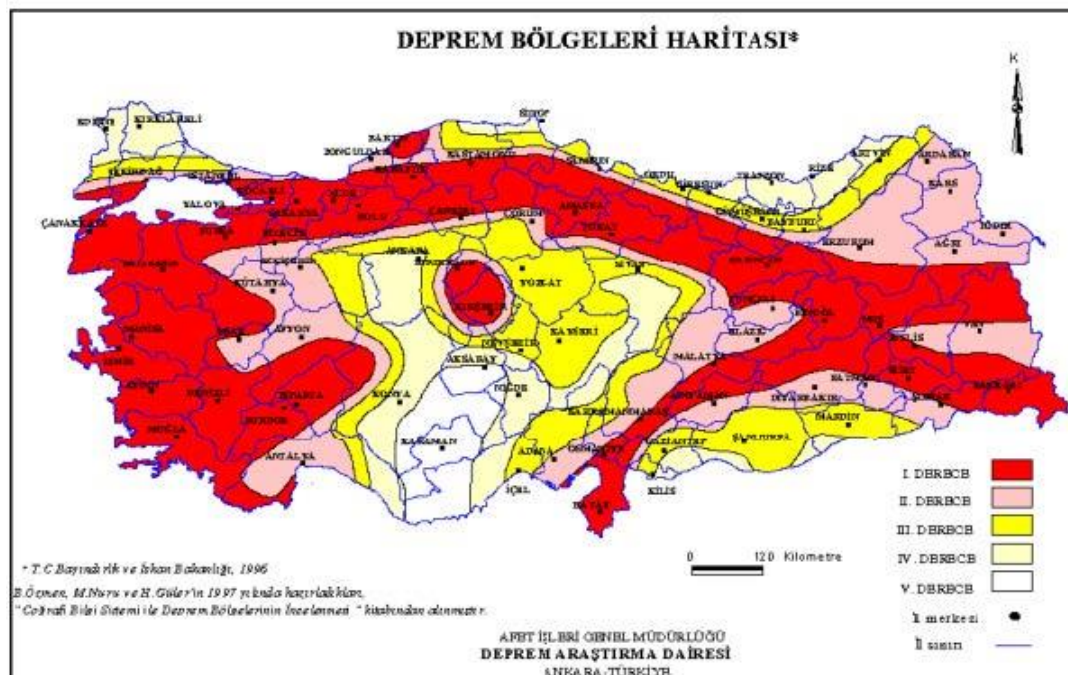
4.5.Deprem Durumu

Yerküre üzerinde oluşan depremlerin büyüklüğü ve neden oldukları zararlar göz önüne alındığında iki ana deprem kuşağı bulunmaktadır. Bunlardan biri Büyük Okyanusu çevreleyen ve özellikle Japonya üzerinde etkili olan Pasifik Deprem Kuşağı, diğeri ise Cebelitarık'tan Endonezya adalarına uzanan ve Türkiye'nin de içinde bulunduğu Akdeniz-Himalaya deprem kuşağıdır. Ülkemizin içinde bulunduğu Akdeniz- Himalaya deprem kuşağının önemli özelliği, büyük levhalar arasında küçük birçok levhanın bulunmasıdır. Bu sebepten dolayıdır ki Türkiye'nin büyük bir bölümü deprem kuşağı içinde yer almaktadır. Türkiye Alp-Himalaya (Akdeniz Çevresi) deprem kuşağında; sığ odaklı, sık ve büyük depremlerin olduğu, yerkabuğunun aktif tektonik kesimlerinden biri üzerinde yer almaktadır.

Ülkemiz aktif tektoniğinin ana unsurlarını Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı, Ege Graben Sistemi, Doğu Anadolu Sıkışma Bölgesi ve Helenik-Kıbrıs Yayı oluşturmaktadır. Antalya ve yakın çevresi de belirtilen bu büyük faylardan Helenik-Kıbrıs Fayının etki alanına girmektedir. Helenik-Kıbrıs yayı, Türkiye'nin güney kıyısı yakınlarında, Girit adasının güneyinden geçerek kuzeydoğu yönünde Rodos adasının güneyinden Fethiye Körfezi'ne doğru uzanır.

Antalya ve çevresi, Fethiye-Burdur Fay Zonu, Helenik-Kıbrıs Fayının Plini ve Strabo hendekleri ile Antalya Körfezi'nde uzanan bölümü Aksu Bindirmesi boyunca uzanan faylarda olan hasar yapıcı depremlerden etkilenmektedir. Depremler, genellikle Helenik-Kıbrıs Yayı'nın Plini ve Strabo hendekleri boyunca yoğunlaşmaktadır. Hasar yapıcı ve yıkıcı depremler bu faylar boyunca oluşmaktadır. Diğer yandan Antalya Körfezi içerisinde de yoğun mikro deprem etkinliği gözlenmektedir. Aksu Bindirme Fayı boyunca yüzlerce yıldır herhangi bir hasar yapıcı deprem meydana gelmemiştir.

Harita 4. Deprem Bölgeleri Haritası (AİGM Deprem Araştırma Dairesi)



4.6.Ulaşım Bağlantıları

Alanya İlçesi Antalya il merkezine 134 km uzaklıktadır. Planlama alanı Alanya ilçe merkezine 40,5 km uzaklıktadır. Planlama alanına ulaşım Güzelbağ-Payallar yolundan ayrılan tarla yolundan sağlanmaktadır.

Harita 5. Karayolları 13. Bölge Antalya Ulaşım Ağı



4.7.Mevcut Çevre Düzeni Planı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 27.07.2020 tarih ve E.157078 sayılı yazısında; yapılan incelemeler neticesinde, anılan parselin 27.08.2015 tarihinde onaylanan *Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı* (ÇDP) O-27 No'lu Plan paftasında genel kullanım kararları itibariyle “*Tarım Arazisi*”nde kaldığı anlaşılmış olup 22.07.2020 onay tarihli 1/100.000 Ölçekli ÇDP-Plan Hükümlerinin “9.33. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları” başlığı altında;

“9.33. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları: *Bu alanlarda aşağıda düzenlenen yer seçimi kriterlerine uyulması ve Bakanlığın görüşünün alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve veri tabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir:*

Bu alanların yer seçiminde aşağıda belirtilen kriterlere uyulacaktır:

-6831 Sayılı “Orman Kanunu” kapsamında kalan alanlardaki yatırımların gerekli izinler alınarak öncelikli olarak orman niteliğini kaybetmiş alanlarında gerçekleştirilmesi esastır.

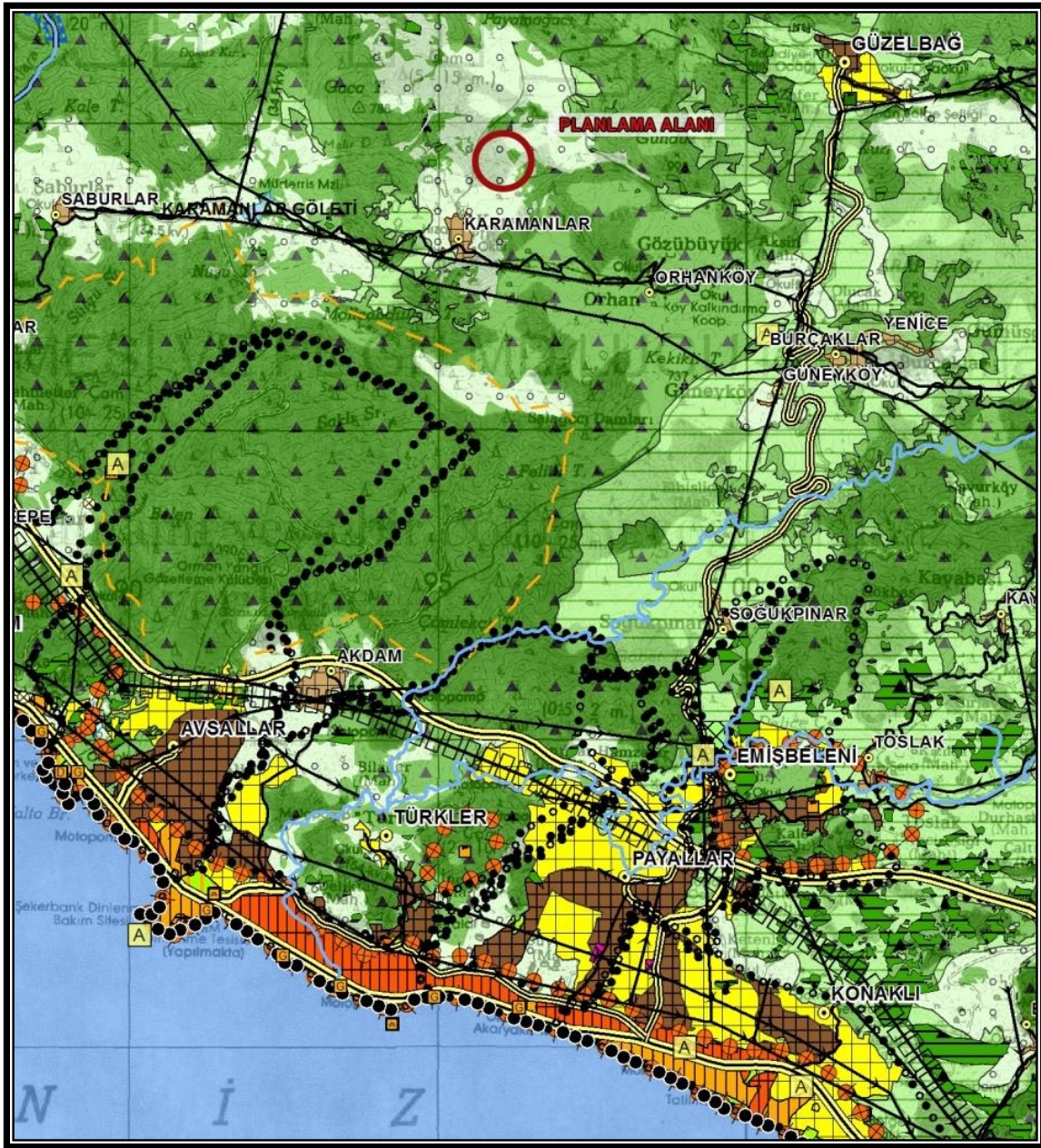
-Tarımsal üretim amaçlı korunması esas olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kalan tarım arazilerinde yapılacak olan yatırımlarda 5403 sayılı Kanun hükümleri kapsamında “Tarım Dışı Amaçla Kullanım İzni”nin alınması zorunludur.

-ÇDP’de doğal karakteri korunacak alanlar ve diğer koruma alanları ile içme ve kullanma suyu koruma kuşaklarında kalan alanlarda yapılacak uygulamalarda imar planlarının hazırlanması aşamasında, üniversitelerin ilgili bölümlerince faaliyetin çevreye olabilecek olası etkilerinin ve alınacak önlemlerin açıklandığı Ekosistem Değerlendirme Raporu doğrultusunda uygulama yapılacaktır.

-İmar Planı aşamasında, jeolojik etüt raporuna uyulacaktır.

-Plan sınırları içerisinde bulunan Kültür ve Turizm ve Gelişim Bölgeleri, Özel Çevre Koruma Alanları, Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Yaban Hayatı Koruma Geliştirme Sahası gibi özel kanunlara tabi alanlarda ilgili kanun hükümleri çerçevesinde ilgili kurumlardan uygun görüş alınacaktır.” hükmü yer almaktadır.

Harita 6. Çalışma Alanının Çevre Düzeni Planındaki Konumu



Şekil 3. Çevre Düzeni Planı Lejantı



4.8. Planlama Alanına İlişkin CED Görüşü

Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 08/08/2018 tarih ve E.17044 sayılı yazısında;

“Antalya İli, Alanya İlçesinde, Karamanlar Mahallesi, Gaca Mevkii, 107 Ada 55 ve 56 parsellerin yazımız ekinde koordinatları yer alan 1,562 hektarlık kısmında, Tezhip Güneş Enerji Üretim A.Ş tarafından yapılması planlanan 0,999 MWe kurulu güç kapasiteli "Güneş Enerji Santrali" projesi, 25/11/20104 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği’nin Ek-2 Listesinin 45. Maddesinde "Proje alanı 2 hektar ve üzerinde veya kurulu gücü 1 MWe ve üzerinde olan güneş enerji santralleri (çatı ve cephe sistemleri hariç) " yer alan eşik değerden az olduğundan kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 5491 sayılı kanunla değişik 2872 sayılı evre Kanunu ile bu Kanuna istinaden ıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'î mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.” denilmektedir.

Antalya Valiliği evre ve şehircilik İl Müdürlüğü’nün 08/08/2018 tarih ve E.17039 sayılı yazısında;

“Antalya İli, Alanya İlçesinde, Karamanlar Mahallesi, Gaca Mevkii, 107 Ada 56 parselin yazımız ekinde koordinatları yer alan 1,631 hektarlık kısmında, Çayırbaşı Güneş Enerji Üretim A.ř tarafından yapılması planlanan 0,999 MWe kurulu güç kapasiteli "Güneş Enerji Santrali" projesi, 25/11/20104 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ED Yönetmeliği’nin Ek-2 Listesinin 45. Maddesinde "Proje alanı 2 hektar ve üzerinde veya kurulu gücü 1 MW ve üzerinde olan güneş enerji santralleri (atı ve cephe sistemleri hariç) " yer alan eşik değerden az olduğundan kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

Ancak, planlanan yatırım ile ilgili olarak, 5491 sayılı kanunla değişik 2872 sayılı evre Kanunu ile bu Kanuna istinaden ıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mer'î mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.” denilmektedir.

4.9.Mülkiyet Durumu

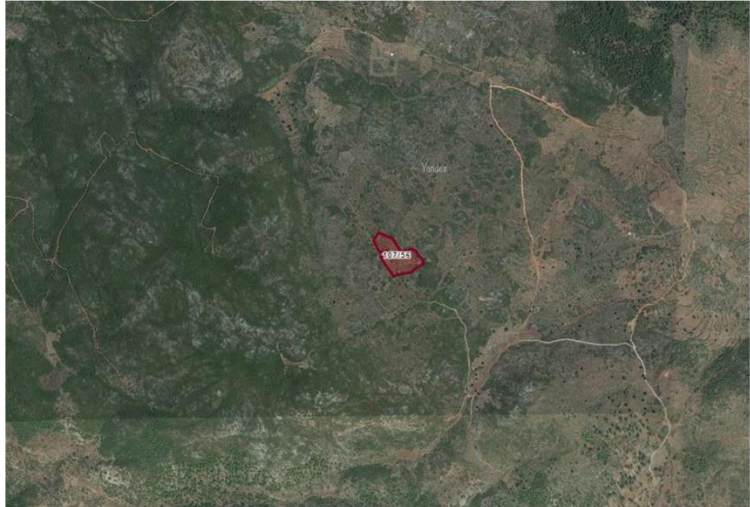
Çalışma alanı toplam 2 parselden (107 ada 55 ve 56 parseller)oluşmakta ve toplam **31.959,71m²** alana sahiptir. Mülkiyeti **TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ** ‘ne aittir.

Şekil 4. 107 Ada 55 ve 56 Parsel Bilgisi

	TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ PARSEL BİLGİSİ				
İl					Mahalle/Köy
Antalya	Alanya				Karamanlar
Ada	Parsel	Tapu Alanı	Nitelik	Mevkii	Pafta
107	55	9.889,76	Tarla	Gaca	027-c-02-a-3



	TAPU VE KADASTRO GENEL MÜDÜRLÜĞÜ PARSEL BİLGİSİ				
İl					Mahalle/Köy
Antalya	Alanya				Karamanlar
Ada	Parsel	Tapu Alanı	Nitelik	Mevkii	Pafta
107	56	22.069,95	Tarla	Gaca	027-c-02-a-3



Şekil 5. 107 Ada 55 Parsel Tapu

Tarih: 4-6-2020-15:35



TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	107/55
Taşınmaz Kimlik No:	15294077	AT Yüzölçüm(m2):	9889.76
İl/İlçe:	ANTALYA/ALANYA	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Alanya	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	KARAMANLAR Köyü	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	-	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	2/177	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
524424489	(SN:8270511) TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ V	-	1/1	9889.76	9889.76	Satış 02-06-2020 17692	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;
veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) pGEwOyYSqGF kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.


1 / 2

Şekil 6. 107 Ada 56 Parsel Tapu

Tarih: 4-6-2020-15:24



TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasinmaz	Ada/Parsel:	107/56
Taşınmaz Kimlik No:	15294084	AT Yüzölçüm(m2):	22069.95
İl/İlçe:	ANTALYA/ALANYA	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Alanya	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	KARAMANLAR Köyü	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	-	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	2/178	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

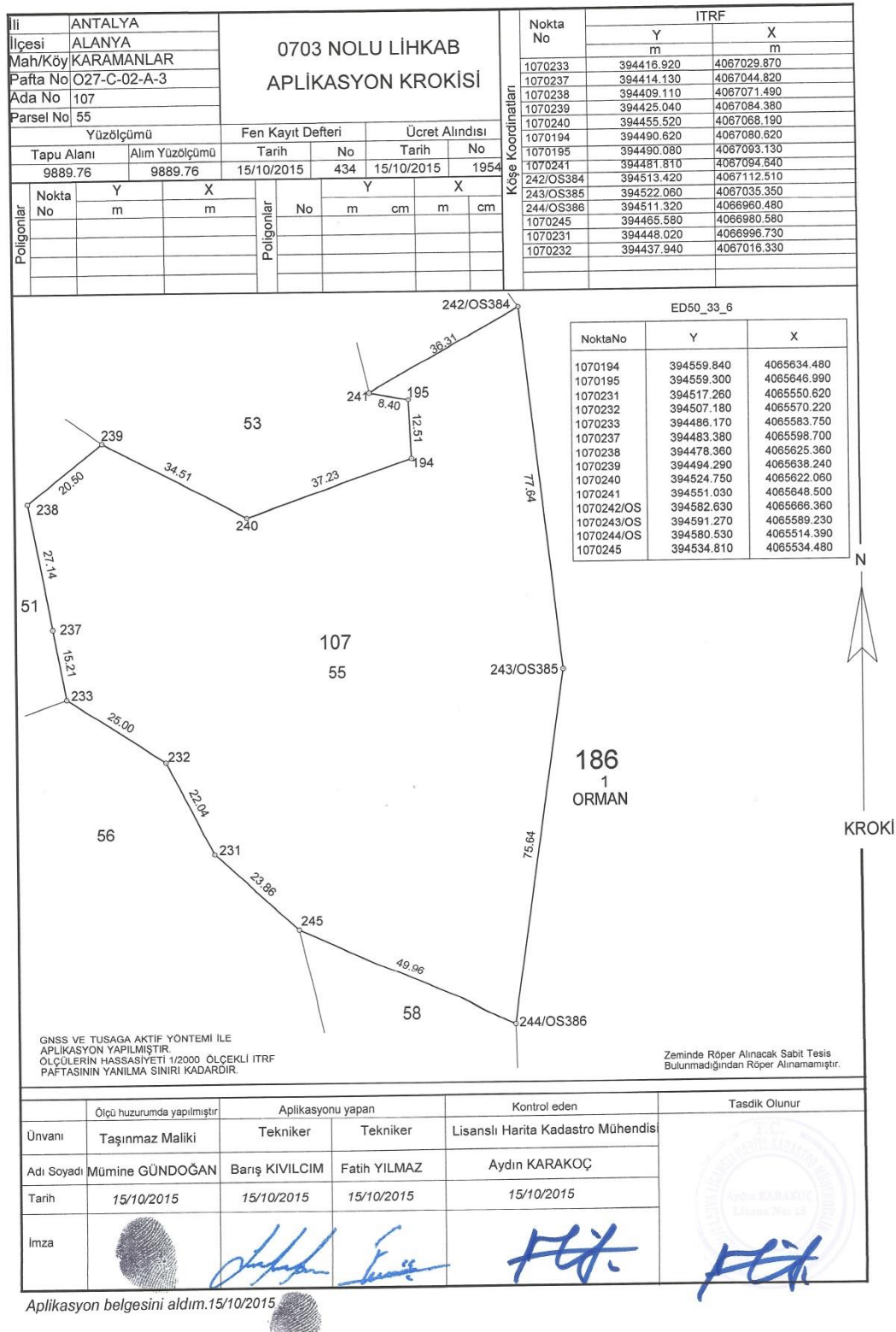
MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
524424488	(SN:7983694) ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ V	-	1/1	22069.95	22069.95	Satış 02-06-2020 17692	-

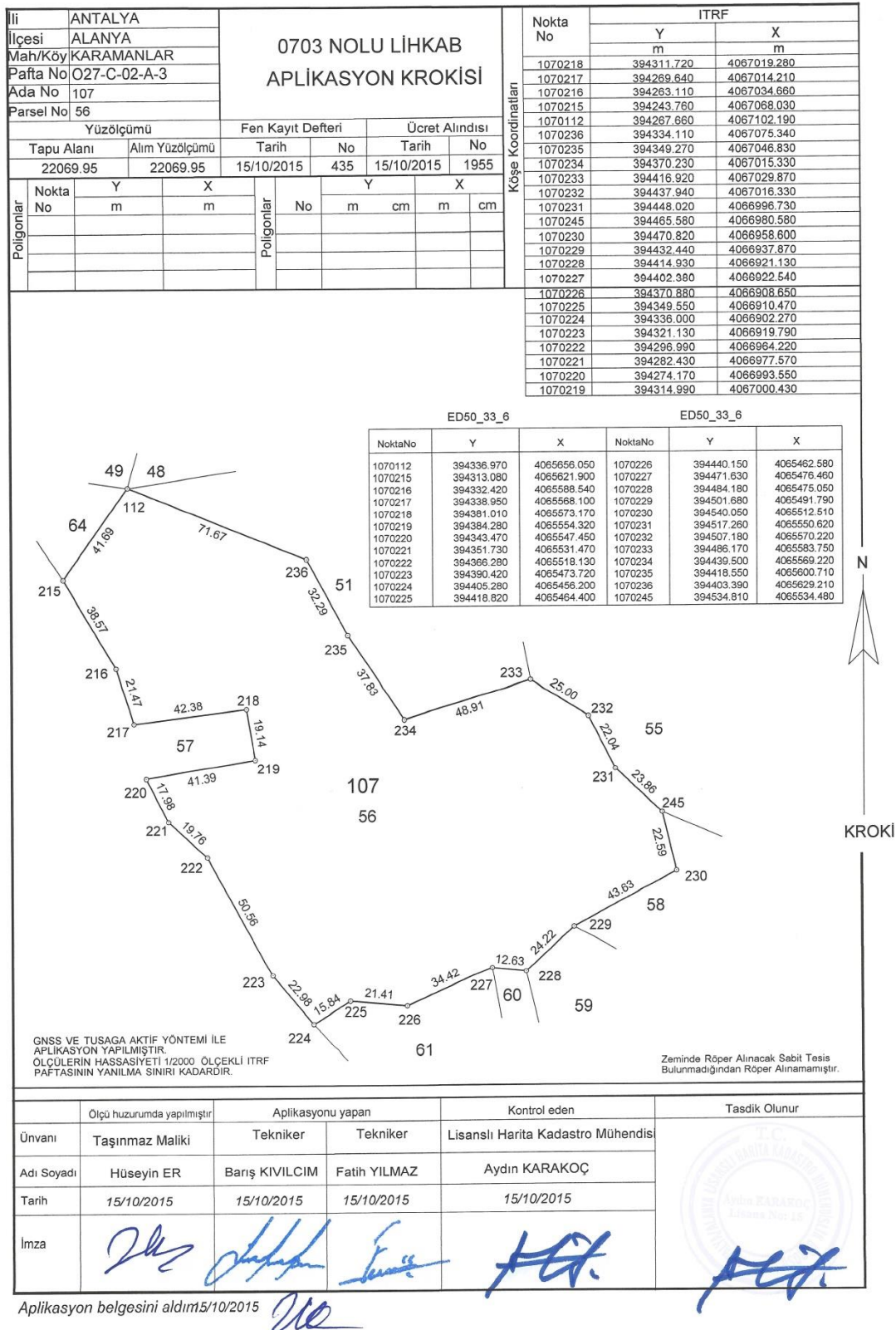
Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;
veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) eZ6zkz1kZPj kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

1 / 2

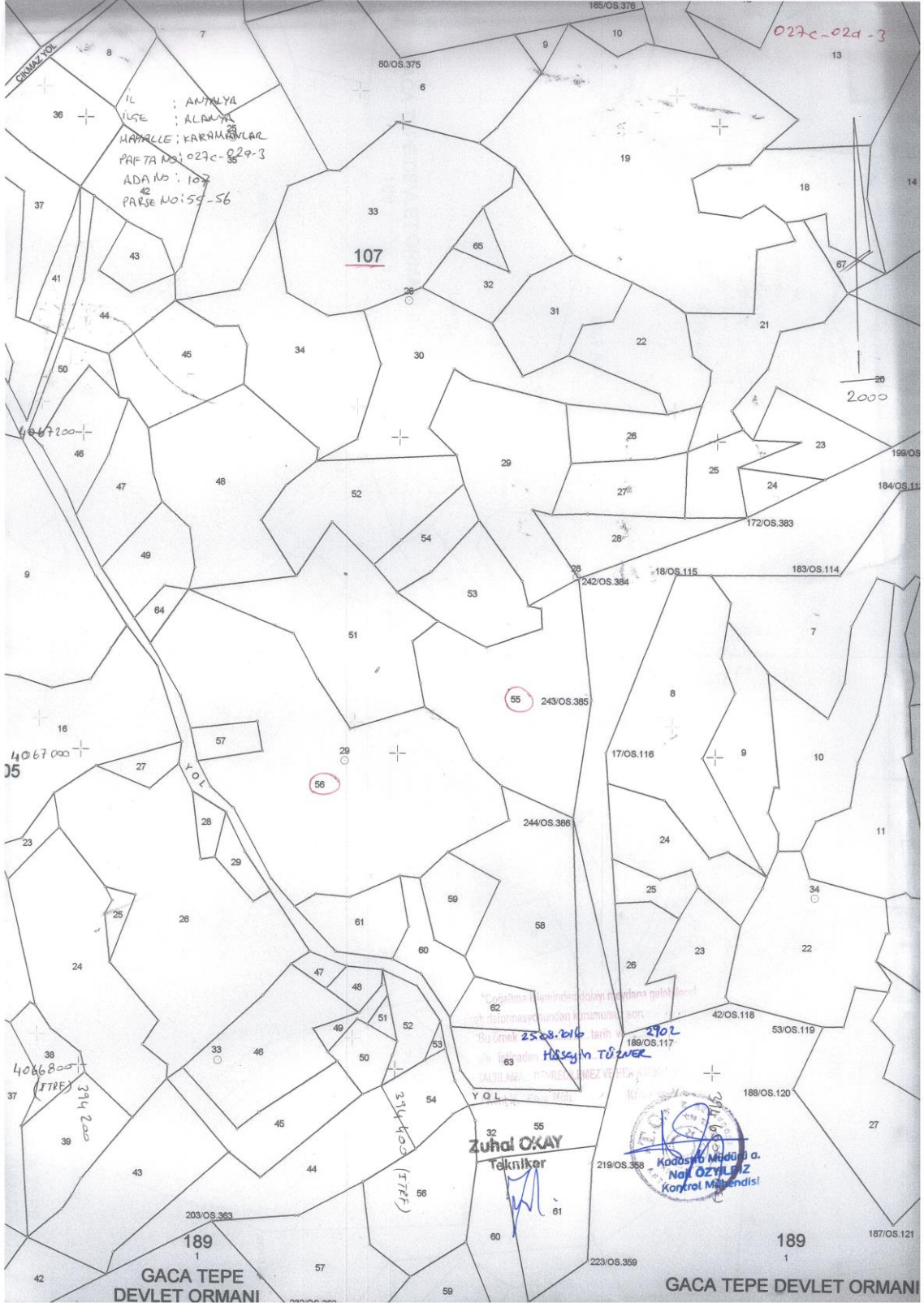
Şekil 7. 107 Ada 55 Parsel Aplikasyon Krokisi



Şekil 8. 107 Ada 56 Parsel Aplikasyon Krokisi



Şekil 9.107 Ada 55 ve 56 Parseller Kadastro Paftası



5. JEOLJİK DURUM

Kayram Mimarlık Mühendislik tarafından hazırlanan “Antalya İli Alanya İlçesi Karamanlar Mahallesi sınırları içerisinde Hüseyin Tüzner’e ait O27C02A3C, 027C02A3D PAFTA 107 Ada, 55 ve 56 parsellerde 31.959,71 m²’lik Alanın İmar Planına Esas Jeolojik- Jeoteknik Etüt Raporu” Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 27/03/2017 tarihinde onaylanmıştır.

Sondaj çalışmalarından elde edilen verilere göre; inceleme alanı Dolomitik Kireçtaşıdan oluşmaktadır. Yapılara temel olması açısından müsaittir. Karot numuneleri üzerinde yapılan Nokta yükleme deneyi sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü hesabına göre; taşıma gücü ile ilgili bir problem beklenmemektedir. Yapılan eğim değerlendirmelerine göre; inceleme alanı 2 kategoride değerlendirilmiştir.%0-10, %10-20 aralığı olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanının tamamı %0-20 arası eğimli olduğundan, stabilite sorunları beklenmediğinden dolayı Uygun Alan-2 olarak değerlendirilmiştir.

Şekil 10. İmar Planına Esas Jeolojik/Jeoteknik Etüt Raporu Sonuç ve Öneriler, Onay Sayfası

Antalya İli, Alanya İlçesi, Karamanlar Mahallesi, O27C02A3C, O27C02A3D Pafta 107 Ada 55-56 Parşe, O27C02C1B, O27C02C1C Pafta 108 Ada 122-129-130-132 Parsel O27C02A3A, O27C02A3B Pafta 147 ADA 4-5-6-7-8 Parsellerin İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Amaç; 1/1000 ölçekli, Uygulama İmar Planına Esas, Antalya-Alanya İlçesi Karamanlar Mahallesi sınırları içerisinde kalan O27C02A3C, O27C02A3D paftalarında 31.959,71 m²'lik alan, O27C02C1B, O27C02C1C paftalarında 51.954,05 m²'lik alan, O27C02A3A, O27C02A3B paftalarında 19.005,16 m²'lik alan olmak üzere toplam 102.005,92 m²'lik alanın doğal afet tehlikelerini yer bilimsel veriler ışığında bölgesel olarak değerlendirmek, olası mühendislik problemlerini belirlemek, alanların arazi kullanımı – yerleşime uygunluk değerlendirmesini yapmak, teknik ve/veya idari gerekçelere bağlı olarak gerekli önlemleri önererek afet zararlarını azaltmak.

Bu amaç doğrultusunda; Antalya-Alanya İlçesi Karamanlar Mahallesi 1/25.000 ölçekli O27C1 pafta, 1/5.000 ölçekli O27C02A, O27C02C paftada ve 1/1.000 ölçekli O27C02A3C, O27C02A3D, O27C02C1B, O27C02C1C, O27C02A3A, O27C02A3B paftaların da yer alan 102.005,92 m²'lik alan için "Uygulama İmar Planına Esas" olması açısından hazırlanan bu raporda; arazi çalışmaları, sondaj, jeofizik ölçümler, laboratuvar-arazi deneyleri ve büro çalışmaları kapsamında; inceleme alanında bulunan zemin ve kaya birimlerinin litolojik özellikleri ile stratigrafik ve yapısal konumlarının belirlenmesi, 1/1.000 ve 1/5.000 ölçekli jeolojik ve topografik eğim haritalarının hazırlanması, inceleme alanının heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ düşmesi vb. afet olaylarına maruz olup olmadığının araştırılması, zemin jeoteknik özelliklerin belirlenerek yerleşime uygunluk değerlendirmesinin yapılması amaçlanmıştır, 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının (Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü) 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesi doğrultusunda 19.08.2008 gün ve 10337-13171 sayılı genelgede belirtilen Format-3 kapsamında 06.03.2007 tarih ve 26454 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" ile 03.05.2007 tarih ve 26511 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" ile 03.05.2007 tarih ve 26511 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan değişikliklere uygun olarak **Hüseyin TÜZNER** adına hazırlanmıştır.

2. Bu çalışma arazi, laboratuvar ve büro çalışmaları olmak üzere üç aşamada yapılmıştır.

Arazi çalışmalarında 10.08.2016-15.08.2016 tarihleri arasında, 13 farklı lokasyonda hidrolik baskı sistemli D -500 tipi rotary sondaj makinesi ile jeoteknik amaçlı sondaj kuyusu açılmış, inceleme alanında zemininin dinamik-elastik mühendislik özellikleri, taşıma gücü, deprem yönetmeliklerine esas zemin sınıfları, hakim titreşim periyotları, zemin büyütmeleri ve zemin içerisindeki yanal ve düşey streksizlikleri saptamak amacıyla, 21 farklı lokasyonda 9 adet Sismik

Kırılma, 9 mikrotremör, 3 Des çalışması yapılmıştır.

Arazi gözlem ve çalışmaları, laboratuvar deney sonuçları ve literatür taramalarına göre tüm çalışmalar bir arada değerlendirilmesi sonucu; yerleşime uygunluk durumu tespit edilerek, inceleme alanının 1/1000 ölçekli Jeolojisi, Yerleşime Uygunluk Haritası, hazırlanmış ve rapor tamamlanmıştır.

3. İnceleme alanının yer aldığı 1/1000 ölçekli O27C02A3C, O27C02A3D, O27C02C1B, O27C02C1C, O27C02A3A, O27C02A3B nolu hâlihazır harita paftası ITRF 96 koordinat sistemi, Aspır Harita Müh. Mim. İnş. Taah. San. Tic. LTD: ŞTİ. tarafından hazırlanmış ve 07.02.2017 tarihinde Alanya Belediyesi tarafından onaylanmıştır.

İnceleme alanı, 1/100.000 ölçekli Antalya-Burdur-Isparta planlama bölgesi çevre düzeni planı bulunmaktadır. Bu plana göre "Tarım Arazisi" nitelikli alana girmektedir (O27). İnceleme alanı içerisinde herhangi bir yapı bulunmamaktadır.

4. İnceleme alanında O27C02A3C, O27C02A3D Pafta 107 Ada 55-56 Parseller geliştirilmiş eğim yüzde (%) tanımları tablosuna göre '**Yumuşak Eğimli, Düşük Eğimli**' olarak değerlendirilmiş, O27C02C1B, O27C02C1C Pafta 108 Ada 122, 129, 130, 132 Parseller geliştirilmiş eğim yüzde (%) tanımları tablosuna göre "**Yumuşak Eğimli, Düşük Eğimli**" olarak değerlendirilmiş, O27C02C1B, O27C02C1C Pafta 108 Ada 122, 129, 130, 132 Parseller geliştirilmiş eğim yüzde (%) tanımları tablosuna göre '**Düşük Eğimli, Orta Eğimli, Yüksek Eğimli**' olarak değerlendirilmiştir.

5. Çalışma sahasında yapılan gözlemsel ve arazi çalışmaları neticesinde; İnceleme alanının yüzeyden itibaren dolomitik kireçtaşı birimin varlığı gözlenmiştir. İnceleme alanında açılan sondaj kuyularına göre;

- SK-1; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-2; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-3; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-4; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-5; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-6; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-7; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-8; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-9; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-10; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-11; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.
- SK-12; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.

SK-13; 0,00-5,00 m arası Dolomitik Kireçtaşı birimden oluşmaktadır.

6. İnceleme alanında yer alan kireçtaşı birimi için RQD değerleri; tüm kuyular için % 0 olarak hesaplanmıştır. **“Çok Zayıf Kaliteli”** oldukları görülmüştür.

İnceleme alanından alınan karot numunelerine yapılan nokta yükleme deneyleri sonuçlarına göre Is değerleri için: **“Yüksek-Orta-Düşük ve Çok Düşük Dayanımlı”** oldukları görülmüştür.

7. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmaları neticesinde kaya birim için; Zemin Gurubu **B**, Yerel Zemin Sınıfı **Z₂** olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanının Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik Esaslarına göre; Yerel Zemin Sınıfı ise **Z₂** olarak tespit edilen alanlara ait Zemin spektrum karakteristik periyotları **TA = 0.15, TB = 0.40 sn** olarak değerlendirilmiştir.

8. Antalya İli, Alanya İlçesi Karamanlar Mahallesi, O27C02A3 pafta, 107 ada, 55-56 parsel, O27C02C1B ve O27C02C1C pafta, 108 ada, 122-129-130-132 parsel ve O27C02A3 pafta, 147 ada, 4-5-6-7-8 parsel HÜSEYİN TÜZNER' e ait alanın Jeolojik-Jeofizik-Jeoteknik çalışmaları kapsamında, sondaj çalışmalarının haricinde 9 **profilde 3 adet 36 metre** açılımlı (P ve S dalgaları) **3.00 metre** jeofon **3.00 metre** ofset aralıklı sismik kırılma ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçüm sonucunda **12 metre** derinlikten bilgi alınmıştır. Bunun yanında 9 **noktada** kayıt uzunluğu **20 dk** olan mikrotremör çalışması ve profil uzunluğu **60 m (AB/2=30 m)** olan 3 **adet** Rezistivite çalışması yapılmıştır.

9. Çalışma sahasında tahmini ortalama kesme dalga hızı değeri (**V_s**) **771-864 m/sn** arasında değerler almaktadır. NEHRP-UBC tanımına göre, bütün profiller **"B; Kaya "** sınıfında bulunmaktadır.

10. TS EN 1998-1 (Eurocode 8) tanımına göre, bütün profiller **"A; Kaya ya da diğer kaya benzeri formasyonlar "** ve **"B; Çok Sıkı Kum Çakıl ya da Çok Sert Killer "** sınıfına girmektedir.

11. Maksimum kayma modülü (**G_{max}**) değerleri ve dinamik elastisite modülü (**E_d**) değerleri incelendiğinde genel olarak; bütün profillerde; 1.tabakanın **“Orta Sağlam Zemin”** 2.tabakanını ise **“Çok sağlam zemin”** özelliğinde olduğu görülmektedir.

12. Göreceli yer büyüme faktörü sismik kırılma yöntemine göre **1,2-1,3** ve mikrotremör yöntemine göre **1,24-1,47** aralığındadır. Ansal vd. (2004) ölçütüne göre spektral büyüme değer değişimleri çalışma alanının büyük kısmı **“A; Düşük Tehlike Düzeyi”** sınıfına girmektedir. Bunun yanında, Kumsar vd. (2005) spektral büyütmelerin 2.0 ve üzerindeki değerlerinin yerleşime önemli alanlar için kriter oluşturacağını belirtmişlerdir.

13. İnceleme alanında zemin hakim titreşim periyot değerleri sismik kırılma yöntemine göre **0,2-0,3 sn** ve mikrotremör yöntemine göre **0,21-0,40 sn** değer almaktadır. Buna göre göreceli

hakim periyot değişimleri Ansal vd. (2004) sınıflamasına göre çalışma alanı **“A; Düşük Tehlike Düzeyi”** ve **“B; Orta Tehlike Düzeyi”** sınıfına girmektedir. İnceleme alanında yapılacak yapıların, yapı özperiyotları ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri, hesaplanan zemin hakim titreşim periyotlarına göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının yarı-uyuşuma (rezonansa) geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

14. İnceleme alanında eğim miktarı; O27C02A3C, O27C02A3D pafta 107 ada 55-56 nolu parseller için % 0-20 arasında, O27C02C1B, O27C02C1C pafta 108 ada 122-129-130-132 nolu parseller için %10-40 arasında, O27C02A3A, O27C02A3B pafta 147 ada 4-5-6-7-8 nolu parseller için %0-20 arasında değişmektedir. Mevcut durumda inceleme alanında herhangi bir duraysızlık bulunmamaktadır. Ancak inceleme alanında derin kazı yapılması durumunda duraysızlık oluşabilir. Mevsimsel yağışlar sonucu bitkisel toprak suya doymun hale geldiğinde, bu kısımlarda hareketler olabilir. Bunu engellemek amacıyla yapılaşmaya gidilirken eğimin fazla olduğu kısımlarda derin kazı yapılmamalıdır. Yapı projesine uygun drenaj hatları geliştirilerek gerekli mühendislik önlemleri proje müellifi tarafından alındıktan sonra yapılaşmaya geçilmelidir.

15. İnceleme alanı; Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca hazırlanan ve 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Mülga Bayındırlık Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğünün 27.02.1998 tarih ve 2133 sayılı Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında 3. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. 3. Derece Deprem Bölgesinde inşa edilecek yapılar için en büyük zemin ivmesi değeri 0.20 olarak seçilmelidir.

O27C02A3C, O27C02A3D Pafta 107 Ada 55-56 Parsel için;

Sondaj çalışmalarından elde edilen verilere göre; inceleme alanı Dolomitik Kireçtaşıdan oluşmaktadır. Yapılara temel olması açısından müsaittir. Karot numuneleri üzerinde yapılan Nokta yükleme deneyi sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü hesabına göre; taşıma gücü ile ilgili bir problem beklenmemektedir. Yapılan eğim değerlendirmelerine göre; inceleme alanı 2 kategoride değerlendirilmiştir. %0-10, %10-20 aralığı olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanının tamamı %0-20 arası eğimli olduğundan, stabilite sorunları beklenmediğinden dolayı **Uygun Alan-2** olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında **UA-2** simgesi ile gösterilmiştir (EK-10 ve Şekil-22).

O27C02C1B, O27C02C1C pafta 108 ada 122-129-130-132 Parsel için;

Sondaj çalışmalarından elde edilen verilere göre; inceleme alanı Dolomitik Kireçtaşıdan oluşmaktadır. Yapılara temel olması açısından müsaittir. Karot numuneleri üzerinde yapılan Nokta yükleme deneyi sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü hesabına göre; taşıma gücü ile ilgili bir

problem beklenmemektedir. Yapılan eğim değerlendirmelerine göre; inceleme alanı 3 kategoride değerlendirilmiştir. % 10-20, % 20-30 ve % 30-40 aralığı olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanında eğimin % 10-30 arası olduğu bölgelerde, stabilite sorunları beklenmediğinden dolayı **Uygun Alan-2** olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında **UA-2** simgesi ile gösterilmiştir.

İnceleme alanında eğimin % 30-40 arası olan bölgelerde stabilite riski beklendiğinden dolayı **Önemli Alan-2.1** olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında **ÖA-2.1** simgesiyle gösterilmiştir.

- Jeolojik (litolojik): İnceleme alanında bulunan Dolomitik Kireçtaşı birimleri, yapılara temel olma açısından müsaittir.

- Doğal afet tehlikesi (deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın vb.) bakımından zemin incelenerek değerlendirilmiştir. İnceleme alanında deprem ve heyelan açısından herhangi bir tehlike yer almamaktadır.

Bu alanlarda;

- İnceleme alanında, uygulama öncesinde yapılacak zemin ve temel etütlerinde olası stabilite sorunları için ayrıntılı çalışmalar yapıp, şev hareketleri takip edilmeli, yukarıda belirtilen problemlerin varlığı ve oluşturacakları risklerin dereceleri saptanmalı ve bu problemlere karşı alınacak önlemler ayrıntılı olarak belirlenmelidir.

- Hazırlanacak zemin ve temel etüt raporu sonucuna göre, gerekli görülen tüm zemin iyileştirmeleri (derin temel sistemleri, tutucu yapılar gibi) yapılmalı ve hazırlanan projelerin uygulanabilirliği denetlenmelidir.

- Eğimli alanlarda üsteki gevşek zon kalınlığı belirlenmelidir. Parsellerde yapılacak kazılar sırasında çevre parsellerde stabiliteyi bozucu davranışlardan kaçınılmalı ve gerekli durumlarda şevler istinat duvarlarıyla desteklenmelidir.

- Yüzey suları atık suları ve yeraltı suları ortamdan uzaklaştırılarak drenaj sistemleri uygulanmalıdır.

- Temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri zemin etütü çalışmalarında belirlenmelidir.

- 7269 sayılı yasa gereği etüt alanı için daha önce alınmış bir yasak kararı bulunmamaktadır.

İnceleme alanının bir kısmı Önemli Alan olarak değerlendirilerek, yerleşime uygunluk paftasında (**ÖA-2.1**) simgesi ile gösterilmiştir (EK-10 ve Şekil-23).

- Bu bilgiler alanın geneli için verilmiş olup, inşaat aşamasında parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde ayrıntılı olarak çalışılmalıdır.

O27C02A3A, O27C02A3B pafta 147 ada 4-5-6-7-8 Parsel için;

Sondaj çalışmalarından elde edilen verilere göre; inceleme alanı Dolomitik Kireçtaşından oluşmaktadır. Yapılara temel olması açısından müsaittir. Karot numuneleri üzerinde yapılan Nokta yükleme deneyi sonuçlarına göre yapılan taşıma gücü hesabına göre; taşıma gücü ile ilgili bir problem beklenmemektedir. Yapılan eğim değerlendirmelerine göre; inceleme alanı 2 kategoride değerlendirilmiştir. %0-10, %10-20 aralığı olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanının tamamı %0-20 arası eğimli olduğundan, stabilite sorunları beklenmediğinden dolayı **Uygun Alan-2** olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında **UA-2** simgesi ile gösterilmiştir (EK-10 ve Şekil-24).

16. Bu çalışma; Antalya-Alanya İlçesi Karamanlar Mahallesi sınırları içerisinde kalan O27C02A3C, O27C02A3D paftalarında 31.959,71 m²'lik alan, O27C02C1B, O27C02C1C paftalarında 51.954,05 m²'lik alan, O27C02A3A, O27C02A3B paftalarında 19.005,16 m²'lik alan olmak üzere toplam 102.005,92 m²'lik alanda, Güneş enerjisi üretim (GES) amaçlı İmar Planına Esas olarak hazırlanan bu raporda; arazi çalışmaları, sondaj, jeofizik ölçümler, laboratuvar-arazi deneyleri ve büro çalışmaları kapsamında; inceleme alanında bulunan zemin ve kaya birimlerinin litolojik özellikleri ile stratigrafik ve yapısal konumlarının belirlenmesi, 1/1000 ölçekli jeolojik ve topoğrafik eğim haritalarının hazırlanması, inceleme alanının heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ düşmesi vb. afet olaylarına maruz olup olmadığının araştırılması, zemin jeoteknik özelliklerin belirlenerek yerleşime uygunluk değerlendirmesinin yapılması amaçlanarak hazırlanan bu rapor, bina bazında zemin etüdü raporu olarak kullanılamaz.

Rapor içerisinde yapılan tüm hesaplama, analiz ve yorumlar inceleme alanının genel karakteristik özelliklerini belirlemek amacıyla yapıldığından, bu hesaplama, analiz ve yorumlar bina bazı zemin etüt çalışmalarında; yapılacak binanın tüm özelliklerine ve temelin oturacağı zeminin özelliklerine uygun olarak ayrıntılı olarak yeniden yapılmalıdır.

Jeofizik Mühendisi
Beytullah ÇETİN
Oda Sicil No: 3727

MİM. MÜH. MÜŞ. İNŞ.
VE YAPI TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Sahibiata Mh. Taş Camii Uzunharmanlar Cd. No: 16/2
Tel: 0332 320 95 00 • Meram/Konya
Mevlana Y.D. 548 039 0116

Jeoloji Mühendisi
Mustafa KORKUT
Oda Sicil No: 9123

MİM. MÜH. MÜŞ. İNŞ.
VE YAPI TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Sahibiata Mh. Taş Camii Uzunharmanlar Cd. No: 16/2
Tel: 0332 320 95 00 • Meram/Konya
Mevlana Y.D. 548 039 0116

İLİ	ANTALYA
İLÇE	ALANYA
KASABA	---
KÖY/MAH.	KARAMANLAR
MEVKİİ	GACA, TOZLU ÇUKUR, TEKELİYERİ, İMİRHACI
PAFTA	O27C02A3C, O27C02A3D, O27C02C1B, O27C02C1C, O27C02A3A, O27C02A3B
ADA	107-108-147
PARSEL	55-56-122-129-130-132-4-5-6-7-8
PLAN/RAPOR TÜRÜ-ÖLÇEĞİ	İMAR PLANA ESAS JEOLojİK/JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-1/1000

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

KOMİSYON

.../.../2017

Suat GEDİK
Jeoloji Mühendisi
İl Afet ve Acil Durum Müd.

.../.../2017

İsmail ÖZER
Jeoloji Mühendisi
Çevre ve Şehircilik İl Müd.

.../.../2017

Efdal YAZAR
Jeoloji Mühendisi
Çevre ve Şehircilik İl Müd.

.../.../2017

Seçil TOKUŞOĞLU
İmar ve Planlama
Şube Müdür V.

.../.../2017



Ceyhan ÖĞRENCİS
İl Afet ve Acil Durum M.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
genelge gereğince onanmıştır.

ONAY

27.3./2017

6. PLAN VE PLAN HÜKÜMLERİ

6.1. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Planlama alanında **2.89** ha'lık GES alanı bulunmaktadır. Bu alanın yanında **0.16** ha yol alanı, **0.04** ha otopark alanı ve **0.06** ha'lık TA alanı olmak üzere **3.15** ha'lık alandan oluşmaktadır.



Uygulama İmar Planı

GES ALANI:

Planlama alanı **2.89** ha'lık kısmını oluşturmaktadır. Bu alan içerisinde Güneş Panelleri, İdare ve Kontrol Binası, Depo, Otopark, Şalt Binası, Yangın Binası vb. gibi kullanımlar yer alacaktır.

Planlama alanı yapı yaklaşma sınırı plan sınırından 5 metre'dir.

YOL ALANI:

Planlama alanında 0,16 ha yol alanı ve 0.04 ha otopark alanı bulunmaktadır.

TEKNİK ALTYAPI ALANI:

Planlama alanı içerisinde toplam 0.06 ha'lık 2 adet Teknik Altyapı Alanı planlanmıştır. Teknik Altyapı alanında yapılaşma koşulu $E=0.15$, bina yüksekliği $Y_{en\check{c}ok}=6.50$ metredir.

UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMLARI:

Alan Kullanımı	miktar(Ha)
GES ALANI	2.89
YOL ve OTO PARK ALANI	0.20
T.ALT YAPI	0.06
TOPLAM	3.15

GES alanında 2X990kw gücünde 2 adet santral kurulacaktır. Santral gücü 1-10 Mw gücü arasında olduğundan Yönetmelik gereği CED kapsam dışı olarak değerlendirilmiştir.

7. ÇAĞRI MEKTUPLARI

7.1. ÇAYIRBAŞI GES İçin Alınmış Çağrı Mektubu

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/07/2017-63949

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

Sayı : --

25 Temmuz 2017

Konu: Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubu Revizesi Hk.

ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

(Maslak Mah. Ahi Evran Cad. No:7/166 Sarıyer / İstanbul)

İlgi: 29.01.2016 tarih ve 8521 sayılı dilekçe.

İlgi dilekçe ile Antalya İli, Alanya İlçesi, Karamanlar Mahallesi, Gaca Mevkii, 107 Ada, 56 Parseller üzerinde 999 kW gücünde lisanssız elektrik üretmek için yapmış olduğunuz başvuru için 26.04.2016 tarih ve 12649 sayı ile verilen bağlantı görüşü ve çağrı mektubunun tarih ve sayısını aynı kalmak şartı ile Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubu aşağıdaki şekilde revize edilmiştir.

02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik'in, 9 uncu Maddesinin 2. fıkrasına göre Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubunu alan gerçek ve tüzel kişilerin bu belgeleri alma tarihinden itibaren 180 gün içinde, Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin 3. fıkrasında bahsi geçen belgeleri tamamlayarak Şirketimize Dağıtım Sistemine Bağlantı Anlaşması yapmak üzere müracaat edilmesi gerekmektedir.

Diğer yönden üretim tesisinize ait projelerin aşağıda belirtilen hususların dikkate alınarak hazırlanması gerekmektedir.
Buna göre;

1) Enerji alacağınız satış merkezinin ve bu noktadan itibaren tüm elektrik tesislerinin (TM + AG Tesisleri + Üretim Santrali) projeleri; yürürlükteki yönetmelik, şartname ve şirketimiz standartlarına göre tarafınızca yapılacak TEDAŞ Genel Müdürlüğü'ne onaylatılacaktır.

2) Tüm tesisler (TM + AG Tesisleri + Üretim Santrali) projesine göre tarafınızdan yapılacağı gibi bu tesislerin geçici kabulü de usulüne göre tarafınızca yapılacaktır. Üçüncü şahıslar, Kamu Kurum ve Kuruluşlarıyla çıkacak her türlü problemin çözümü tarafınızca ait olacaktır.

3) İnşa edilecek satış merkezinden sonraki tüm elektrik tesislerinin işletme ve bakımı tarafınıza ait olduğundan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri yönetmeliğinin 60. Maddesi doğrultusunda işletme ve bakım sorumluluğunun bir Elektrik Mühendisi tarafından üstlenmesi gerekmektedir.

4) Üretim tesisinizin Şirketimize ait dağıtım sistemine bağlantısı;

a) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde: Alara TM'den enerjili 111010 nolu Okurcalar DM'den çıkan 2x3x477 MCM iletken tertipli İncekum Kuzey Güney Fiderine girdi çıktı

Göksu Mah. Aspendos Bulvarı Demokrasi Kavş. 07260 ANTALYA K urumlar V.D.:0210470544
Ayrıntılı bilgi için irtibat Telefon: (0.242) 339 55 55 Fax: (0.242) 339 55 82

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

yapacak şekilde Şirketimizden uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet MOD-5B tesis edilecektir. Yeni tesis edilecek olan MOD-5B, 5 adet kesicili giriş/çıkış hücresi, 1 adet 100 kVA iç ihtiyaç trafosu ve 1 adet trafo koruma hücresi ile donatılacaktır.

4 Adet kesicili giriş/çıkış hücresi İncekum Kuzey Güney Fiderine girdi çıktı yapmak üzere kullanılacak, 5 nolu kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan yaklaşık 3,5 km 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve Şirketimiz tarafından uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet DM (DM-1) tesis edilecektir.

b) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde; Yeni tesis edilen DM-1, 1 adet kesicili giriş hücresi, 1 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet iç ihtiyaç hücresi ile donatılacak ve 2 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

c) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde; Yeni tesis edilen kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan yaklaşık 5,5 km 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve Şirketimiz tarafından uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet DM (DM-2) tesis edilecektir. Yeni tesis edilen DM-2, 1 adet kesicili giriş hücresi, 4 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet trafo koruma hücresi, 1 adet 50 kVA trafo ile donatılacak ve 1 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

d) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde; Yeni tesis edilen DM-2'nin 1 nolu kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan Tezhip Güneş Enerji Ürt. A.Ş şirketine ait GES sahasına kadar 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve GES sahasına GES DM-1 tesis edilecektir. Yeni tesis edilen GES DM-1, 1 adet otoproduktörlü kesicili giriş hücresi, 4 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet trafo koruma hücresi, 1 adet 50 kVA trafo ile donatılacak ve 1 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

e) ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.: Yeni tesis edilen GES DM-1'in 1 nolu kesicili çıkış hücresinden minimum 1x95 +16 mm² Cu XLPE kablo ile enerji alınarak GES sahasına tesis edilecek beton köşk enerjilendirilecektir.

f) ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.: Beton köşkün 1 adet kesicili giriş hücresi, 1 adet satışa esas ölçü, yedek ölçü, teknik kalite izleme cihazı için üç seconderli A.T. ve çift seconderli G.T. ile çift yönlü çift sayaçlı ölçü hücresi, 1 adet kesicili trafo koruma hücresi, 1 adet 1000 kVA trafo ve AG dağıtım panosu ile donatılmasına müteakip, üretim tesisinin şebekeye bağlantısı uygun görülmüştür.

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

- 5) Adalama koruması için sisteminizde LOSS OF Mains Rölesi kullanılacaktır.
- 6) Bu yazımız tarihinden itibaren 180 gün içerisinde projenizin TEDAŞ Genel Müdürlüğüne onaylatılması halinde EMB 'miz yürürlükteki, yönetmeliklere göre geçerli kalacaktır. Aksi takdirde şartlarımız hükümsüz kalacaktır. Belgelerinizi 180 gün içinde tamamlamanız halinde şirketimizle 30 gün içinde bağlantı ve sistem kullanım anlaşması yapabilirsiniz.
- 7) Satış trafo merkezinde elektrik kuvvetli akım tesisleri yönetmeliğinin 35/i maddesi hükmü gereğince TS ve EN-60298 standartlarına ve TEDAŞ MYD şartnamelerine uygun bu standartlarda belirtilen tüm tip deneyleri yapılmış metal mahfazalı tip hücreler/anahtarlama ve kumanda tesisleri kullanılması gerekmektedir.
- 8) Şirketimize devredeceğiniz elektrik tesislerinde kullanacağınız tüm YG teçhizatının kullanılmamış yeni malzemeden seçilmesi, şartnamesi ve TSE standartlarına uygun olması, üretiminin TS/ISO-9001 veya TS/9002 belgeli olması gerekmektedir.
- 9) Trafo merkezinde kullanacağınız trafonun TEDAŞ- MYD/95.012.E no'lu OG/AG dağıtım güç transformatörleri Atmosfere açık, Genleşme Depolama veya TEDAŞ –MYD /99-032.D hermetik tip OG/AG dağıtım güç transformatörleri veya güç transformatörleri teknik şartname uygun olması gerekmektedir.
- 10) Tesis edeceğiniz trafonun YG sargısı ana kademe anma geriliminin 31,5 KV olması gerekmektedir.
- 11) Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinin 58/a madesi gereğince, kablolar döşenecek yerlerin özelliklerine uygun tipte seçilmelidir. İnsanların yoğun bulunduğu, paniğin yaşanabileceği tüm yapılar, yüksek katlı binalar hastaneler, tüneller, tüneller, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri gibi yapı ve yerlerde yangın anında az duman çıkaran halojensiz özellikli kablolar kullanılmalıdır. Bina haricinde AG şebekemizde kullanacağınız kablolar NYFGbY tipinde olacaktır.
- 12) DC Kumanda sistemi için bakımsız akü redresör grubu (BAR-24) kullanılacaktır.
- 13) Proje onayına müteakip 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu esaslarında hazırlanan ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Tarafından onaylanan Dağıtım sistemine bağlantı anlaşmasının tarafınızca Şirketimizce imzalanması gerekmektedir.
- 14) Elektrik Şebeke Yönetmeliğinin 29. Maddesinin 7., 8. ve 9. Fıkralarına istinaden dağıtım seviyesinden bağlantı yapan üretim tesislerin dağıtım şirketinin SCADA sistemine bağlantı yapmaları gerekmektedir. Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubunun ekinde sunulan SCADA mimarisi ve asgari şartları içeren SCADA Modülünün kurulumu zorunludur. Tesis edilecek olan şebeke elemanları SCADA şartnamesine uyumlu olacaktır.
- 15) Dağıtım sistemine bağlı her bir üretim tesisinin üretimini ölçmek amacıyla ayrı bir sayaç bulundurması zorunludur. Faturalamaya esas ölçüm noktası dağıtım sistemine bağlantı

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

noktasında birinci veya ikinci fıkralara göre tesis edilen sayaçlar ilgili mevzuata göre tesis edilecek Şirketimiz otomatik sayaç okuma sistemine uyumlu olacaktır.

16) Bu EMB 'sinde belirlenemeyen hususlarda 02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik ve Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğin maddeleri uygulanacaktır.

17) Yukarıda belirtilen şartlarımızın kabul edilmemesi durumunda 30 gün içerisinde yazılı olarak itiraz etmeniz gerekmektedir. Aksi halde şartlarımız tarafınızca kabul edilmiş sayılır.

18) Her türlü Kamulaştırma ve Orman geçiş izinleri tarafınızdan alınacaktır.

19) Tesisinize ait işletme ve bakım işlemleri tarafınızdan yapılacaktır.

Yukarıda belirtilen şartların yerine getirilmesine müteakip, AKDENİZ EDAŞ ile "Dağıtım Sistemine Bağlantı Anlaşması ve Dağıtım Sistem Kullanım Anlaşması" imzalanabilecektir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

Pervin ACAR
Müşteriler Müdürü

Murat YERLİ
Müşteri Operasyonları Direktörü

EKLER :

-SCADA Topolojisi

DAĞITIM

Gereği:

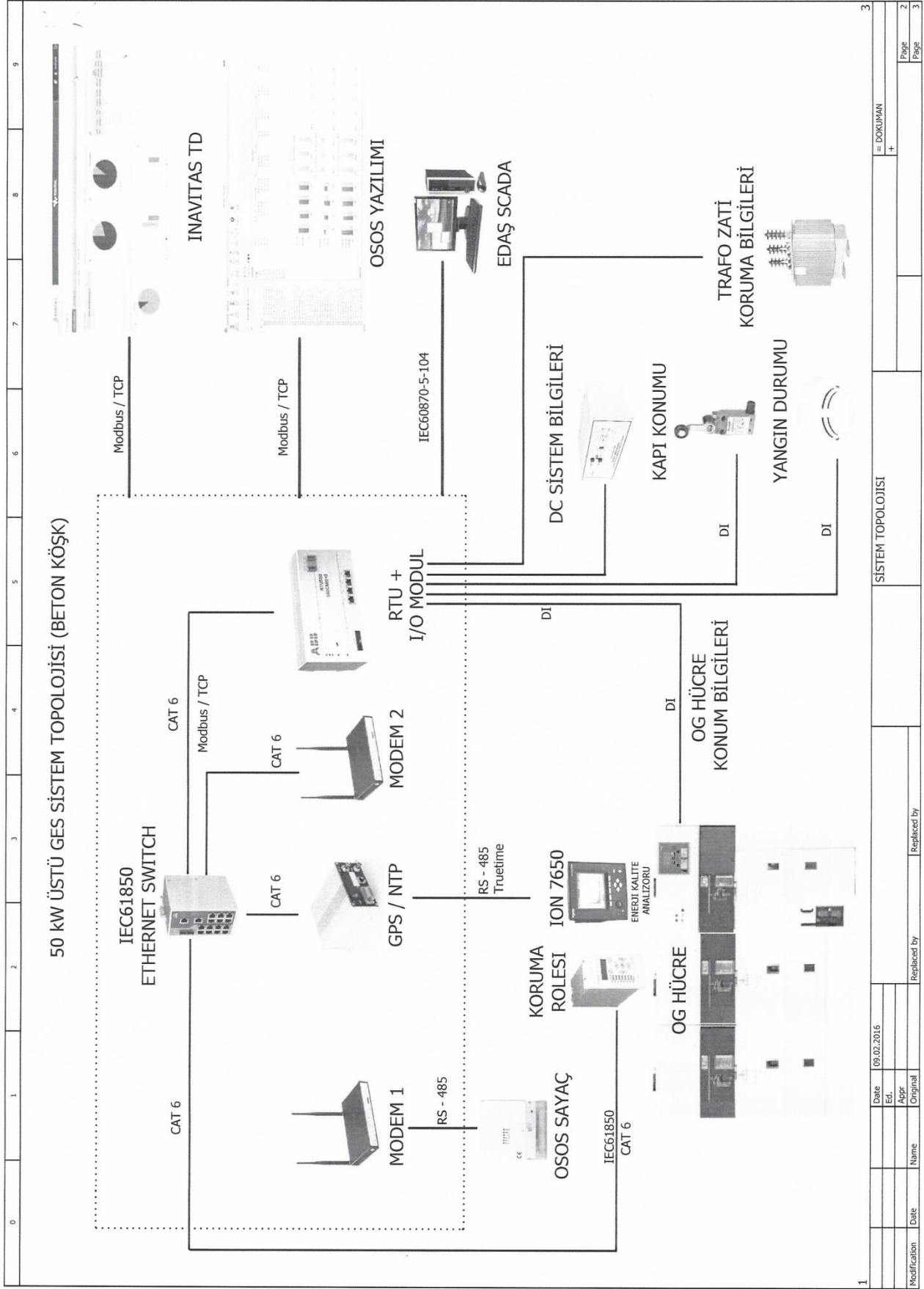
ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM
A.Ş.(MASLAK MAH. AHİ EVRAN CAD.
NO:7/166 SARIYER / İSTANBUL)

Bilgi:

Proje ve Planlama Müdürlüğü

Göksu Mah.Aspendos Bulvarı Demokrasi Kavş. 07260 ANTALYA
Ayrıntılı bilgi için irtibat

K urumlar V.D.:0210470544
Telefon: (0.242) 339 55 55 Fax: (0.242) 339 55 82



7.2. TEZHİP GES İçin Alınmış Çağrı Mektubu

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/07/2017-63951

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

25 Temmuz 2017

Sayı : --

Konu: Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubu Revizesi Hk.

TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş.

(Maslak Mah. Ahi Evran Cad. No:7/166 Sarıyer / İstanbul)

İlgi: 29.01.2016 tarih ve 8538 sayılı dilekçe.

İlgi dilekçe ile Antalya İli, Alanya İlçesi, Karamanlar Mahallesi, Gaca Mevkii, 107 Ada, 55, 56 Parseller üzerinde 999 kW gücünde lisanssız elektrik üretmek için yapmış olduğunuz başvuru için 26.04.2016 tarih ve 12650 sayı ile verilen bağlantı görüşü ve çağrı mektubunun tarih ve sayısı aynı kalmak şartı ile Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubu aşağıdaki şekilde revize edilmiştir.

02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik'in, 9 uncu Maddesinin 2. fıkrasına göre Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubunu alan gerçek ve tüzel kişilerin bu belgeleri alma tarihinden itibaren 180 gün içinde, Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin 3. fıkrasında bahsi geçen belgeleri tamamlayarak Şirketimize Dağıtım Sistemine Bağlantı Anlaşması yapmak üzere müracaat edilmesi gerekmektedir.

Diğer yönden üretim tesisinize ait projelerin aşağıda belirtilen hususların dikkate alınarak hazırlanması gerekmektedir.

Buna göre;

1) Enerji alacağınız satış merkezinin ve bu noktadan itibaren tüm elektrik tesislerinin (TM + AG Tesisleri + Üretim Santrali) projeleri; yürürlükteki yönetmelik, şartname ve şirketimiz standartlarına göre tarafınızca yapılacak TEDAŞ Genel Müdürlüğü'ne onaylatılacaktır.

2) Tüm tesisler (TM + AG Tesisleri + Üretim Santrali) projesine göre tarafınızdan yapılacağı gibi bu tesislerin geçici kabulü de usulüne göre tarafınızca yapılacaktır. Üçüncü şahıslar, Kamu Kurum ve Kuruluşlarıyla çıkacak her türlü problemin çözümü tarafınızca ait olacaktır.

3) İnşa edilecek satış merkezinden sonraki tüm elektrik tesislerinin işletme ve bakımı tarafınıza ait olacağından Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri yönetmeliğinin 60. Maddesi doğrultusunda işletme ve bakım sorumluluğunun bir Elektrik Mühendisi tarafından üstlenmesi gerekmektedir.

4) Üretim tesisinizin Şirketimize ait dağıtım sistemine bağlantısı;

a) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşteriliğinde: Alara TM'den enerjili 111010 nolu Okurcalar DM'den çıkan 2x3x477 MCM iletken tertipli İncekum Kuzey Güney Fiderine girdi çıktı

Göksu Mah.Aspendos Bulvarı Demokrasi Kavş. 07260 ANTALYA K urumlar V.D.:0210470544
Ayrıntılı bilgi için irtibat Telefon: (0.242) 339 55 55 Fax: (0.242) 339 55 82

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

yapacak şekilde Şirketimizden uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet MOD-5B tesis edilecektir. Yeni tesis edilecek olan MOD-5B, 5 adet kesicili giriş/çıkış hücresi, 1 adet 100 kVA iç ihtiyaç trafosu ve 1 adet trafo koruma hücresi ile donatılacaktır.

4 Adet kesicili giriş/çıkış hücresi İncekum Kuzey Güney Fiderine girdi çıktı yapmak üzere kullanılacak, 5 nolu kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan yaklaşık 3,5 km 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve Şirketimiz tarafından uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet DM (DM-1) tesis edilecektir.

b) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde; Yeni tesis edilen DM-1, 1 adet kesicili giriş hücresi, 1 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet iç ihtiyaç hücresi ile donatılacak ve 2 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

c) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde: Yeni tesis edilen kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan yaklaşık 5,5 km 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve Şirketimiz tarafından uygunluk görüşü alınmış noktaya 1 adet DM (DM-2) tesis edilecektir. Yeni tesis edilen DM-2, 1 adet kesicili giriş hücresi, 4 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet trafo koruma hücresi, 1 adet 50 kVA trafo ile donatılacak ve 1 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

d) GES B ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., GES D ENERJİ TARIM HAY. DAN. A.Ş., ÇAYIRBAŞI GÜNEŞ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş., ALEN ENERJİ YAT. SAN. TİC. A.Ş müşterekliğinde: Yeni tesis edilen DM-2'nin 1 nolu kesicili çıkış hücresinden enerji alınarak koordinatlı ve ölçekli planlar üzerine işlenecek şekilde şirketimize sunularak uygunluk görüşü alınan güzergahtan Tezhip Güneş Enerji Ürt. A.Ş şirketine ait GES sahasına kadar 3x3/0 AWG iletken tertipli ENH tesis edilecek ve GES sahasına GES DM-1 tesis edilecektir. Yeni tesis edilen GES DM-1, 1 adet otoprodüktörlü kesicili giriş hücresi, 4 adet kesicili çıkış hücresi, 1 adet trafo koruma hücresi, 1 adet 50 kVA trafo ile donatılacak ve 1 adet boş hücre yeri bırakılacaktır.

e) TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş.: Yeni tesis edilen GES DM-1'in 2 nolu kesicili çıkış hücresinden minimum 1x95 +16 mm² Cu XLPE kablo ile enerji alınarak GES sahasına tesis edilecek beton köşk enerjilendirilecektir.

f) TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT. A.Ş.: Beton köşkün 1 adet kesicili giriş hücresi, 1 adet satışa esas ölçü, yedek ölçü, teknik kalite izleme cihazı için üç seconderli A.T. ve çift seconderli G.T. ile çift yönlü çift sayaçlı ölçü hücresi, 1 adet kesicili trafo koruma hücresi, 1 adet 1000 kVA trafo ve AG dağıtım panosu ile donatılmasına müteakip, üretim tesisinin şebekeye bağlantısı uygun görülmüştür.

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

- 5) Adalama koruması için sisteminizde LOSS OF Mains Rölesi kullanılacaktır.
- 6) Bu yazımız tarihinden itibaren 180 gün içerisinde projenizin TEDAŞ Genel Müdürlüğüne onaylatılması halinde EMB 'miz yürürlükteki, yönetmeliklere göre geçerli kalacaktır. Aksi takdirde şartlarımız hükümsüz kalacaktır. Belgelerinizi 180 gün içinde tamamlamanız halinde şirketimizle 30 gün içinde bağlantı ve sistem kullanım anlaşması yapabilirsiniz.
- 7) Satış trafo merkezinde elektrik kuvvetli akım tesisleri yönetmeliğinin 35/i maddesi hükmü gereğince TS ve EN-60298 standartlarına ve TEDAŞ MYD şartnamelerine uygun bu standartlarda belirtilen tüm tip deneyleri yapılmış metal mahfazalı tip hücreler/anahtarlama ve kumanda tesisleri kullanılması gerekmektedir.
- 8) Şirketimize devredeceğiniz elektrik tesislerinde kullanacağınız tüm YG teçhizatının kullanılmamış yeni malzemeden seçilmesi, şartnamesi ve TSE standartlarına uygun olması, üretiminin TS/ISO-9001 veya TS/9002 belgeli olması gerekmektedir.
- 9) Trafo merkezinde kullanacağınız trafonun TEDAŞ- MYD/95.012.E no'lu OG/AG dağıtım güç transformatörleri Atmosfere açık, Genleşme Depolama veya TEDAŞ –MYD /99-032.D hermetik tip OG/AG dağıtım güç transformatörleri veya güç transformatörleri teknik şartname uygun olması gerekmektedir.
- 10) Tesis edeceğiniz trafonun YG sargısı ana kademe anma geriliminin 31,5 KV olması gerekmektedir.
- 11) Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinin 58/a madesi gereğince, kablolar döşenecek yerlerin özelliklerine uygun tipte seçilmelidir. İnsanların yoğun bulunduğu, paniğin yaşanabileceği tüm yapılar, yüksek katlı binalar hastaneler, tüneller, tüneller, tiyatrolar, okullar, alışveriş merkezleri gibi yapı ve yerlerde yangın anında az duman çıkaran halojensiz özellikli kablolar kullanılmalıdır. Bina haricinde AG şebekemizde kullanacağınız kablolar NYFGbY tipinde olacaktır.
- 12) DC Kumanda sistemi için bakımsız akü redresör grubu (BAR-24) kullanılacaktır.
- 13) Proje onayına müteakip 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu esaslarında hazırlanan ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Tarafından onaylanan Dağıtım sistemine bağlantı anlaşmasının tarafınızca Şirketimizce imzalanması gerekmektedir.
- 14) Elektrik Şebeke Yönetmeliğinin 29. Maddesinin 7., 8. ve 9. Fıkralarına istinaden dağıtım seviyesinden bağlantı yapan üretim tesislerin dağıtım şirketinin SCADA sistemine bağlantı yapmaları gerekmektedir. Bağlantı Görüşü ve Çağrı Mektubunun ekinde sunulan SCADA mimarisi ve asgari şartları içeren SCADA Modülünün kurulumu zorunludur. Tesis edilecek olan şebeke elemanları SCADA şartnamesine uyumlu olacaktır.
- 15) Dağıtım sistemine bağlı her bir üretim tesisinin üretimini ölçmek amacıyla ayrı bir sayaç bulundurması zorunludur. Faturalamaya esas ölçüm noktası dağıtım sistemine bağlantı

AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş



AKDENİZ ELEKTRİK DAĞITIM ANONİM ŞİRKETİ

Müşteriler Müdürlüğü
Üretim Tesisleri Yöneticiliği

noktasında birinci veya ikinci fıkralara göre tesis edilen sayaçlar ilgili mevzuata göre tesis edilecek Şirketimiz otomatik sayaç okuma sistemine uyumlu olacaktır.

16) Bu EMB 'sinde belirlenemeyen hususlarda 02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik ve Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğin maddeleri uygulanacaktır.

17) Yukarıda belirtilen şartlarımızın kabul edilmemesi durumunda 30 gün içerisinde yazılı olarak itiraz etmeniz gerekmektedir. Aksi halde şartlarımız tarafınızca kabul edilmiş sayılır.

18) Her türlü Kamulaştırma ve Orman geçiş izinleri tarafınızdan alınacaktır.

19) Tesisinize ait işletme ve bakım işlemleri tarafınızdan yapılacaktır.

Yukarıda belirtilen şartların yerine getirilmesine müteakip, AKDENİZ EDAŞ ile "Dağıtım Sistemine Bağlantı Anlaşması ve Dağıtım Sistem Kullanım Anlaşması" imzalanabilecektir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

Pervin ACAR
Müşteriler Müdürü

Murat YERLİ
Müşteri Operasyonları Direktörü

EKLER :

-SCADA Topolojisi

DAĞITIM

Gereği:
TEZHİP GÜNEŞ ENERJİ ÜRT.
A.Ş.(MASLAK MAH. AHİ EVRAN CAD.
NO:7/166 SARIYER / İSTANBUL)

Bilgi:
Proje ve Planlama Müdürlüğü

Göksu Mah.Aspendos Bulvarı Demokrasi Kavş. 07260 ANTALYA
Ayrıntılı bilgi için irtibat

Kurumlar V.D.:0210470544
Telefon: (0.242) 339 55 55 Fax: (0.242) 339 55 82

8. TEKNİK DEĞERLENDİRME RAPORU

GÜNEŞ ENERJİSİNE DAYALI ÜRETİM TESİSİNE İLİŞKİN TEKNİK DEĞERLENDİRME FORMU			
BAŞVURU NUMARASI			
BAŞVURU SAHİBİNİN ADI ve İLETİŞİM BİLGİLERİ		ALEN ENERJİ YATIRIMLARI SAN. VE TİC. A.Ş. Öveçler mah. Kabil cad. no:57/13 Çankaya /ANKARA	
TESİS ADI		Alen GÜNEŞ ENERJİSİ	
DAĞITIM ŞİRKETİNE BAŞVURU TARİHİ		29.01.2016	
ÜRETİM TESİSİNİN YERİ		İLİ: Antalya İLÇESİ: Alanya MEVKİİ: Karamanlar	
TEKNOLOJİ TÜRÜ		FOTOVOLTAİK SİSTEMLER: ☒ Optimum açıda sabitlenmiş fotovoltaik sistemler ☐ Tek eksenli güneş takip eden fotovoltaik sistemler ☐ Çift eksenli güneş takip eden fotovoltaik sistemler TERMAL SİSTEMLER: ☐ Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcı sistem (ısı depolama ünitesi kullanılan) ☐ Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcı sistem (ısı depolama ünitesi kullanılmayan) ☐ Doğrusal odaklayıcı düzlemsel aynalar kullanılan sistemler (Fresnel) ☐ Kule ve üzerinde buhar üreten reaktör hücresi bulunan merkezi odaklayıcı sistemler ☐ Stirling motoru kullanan merkezi odaklayıcı çanak tipi sistemler DİĞER SİSTEMLER: ☐ Hibrit (..... kaynağı ile)	
UYGULAMA YERİ		☐ Çatı ☒ Arazi	
FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE KULLANILACAK HÜCRE TÜRÜ		☐ İnce film veya organik yapı ☒ Çok Kristalli yapı ☐ Tek Kristalli yapı ☐ Çok katmanlı yapı	
Ünite/Modül gücü (Wp)		250 Wp	
Ünite/Modül sayısı (adet)		4000 adet	
Evirici gücü (W)		49900	
Evirici sayısı (adet)		21 adet (Artırılabilir)	
Tesis toplam kurulu gücü DC (kWp)		999 kWp	
Tesis toplam kurulu gücü AC (kWe, kVA)		998 kWe	
Tercih edilen trafo merkezinin (bağlantı noktası) adı		Alara Tm	
1/25000 ölçekli pafta adı		027-C1	
TESİSİN KURULACAĞI ALANIN KÖŞE NUMARASI		UTM Köşe Koordinatı (6 derece - ED 50 Datum) Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED 50 Datum)	
		Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)
10	394587.9223	4066388.42	33
7	394619.2326	4066383.516	33
5	394629.2501	4066392.44	33
3	394644.8027	4066379.466	33
4	394636.7132	4066356.658	33
2	394659.291	4066342.9	33
1	394666.709	4066308.313	33
6	394624.3078	4066278.018	33
8	394615.5441	4066275.73	33
9	394591.0565	4066282.934	33
14	394541.6764	4066231.953	33
15	394465.623	4066244.108	33
16	394434.048	4066260.446	33
13	394546.9668	4066288.053	33
12	394558.3449	4066369.509	33
11	394569.8567	4066376.219	33

Not: Tesis toplam kurulu gücü Değişmek kaydı ile Ünite/Modül gücü(Wp), Ünite/Modül sayısı (adet), Evirici Gücü (W) ve evirici sayısında (adet) Proje Onay İşleminde önce revize yapılabilir.

N. Bora Demirel

GÜNEŞ ENERJİSİNE DAYALI ÜRETİM TESİSİNE İLİŞKİN TEKNİK DEĞERLENDİRME FORMU

BAŞVURU NUMARASI			
BAŞVURU SAHİBİNİN ADI ve İLETİŞİM BİLGİLERİ	Çayırbaşı Güneş Enerji Üretim A.Ş. Maslak mah. Ahi Evran cad. no:7/166 Sarıyer İstanbul		
TESİS ADI	Çayırbaşı GÜNEŞ ENERJİSİ		
DAĞITIM ŞİRKETİNE BAŞVURU TARİHİ	29.01.2016		
ÜRETİM TESİSİNİN YERİ	İLİ	Antalya	
	İLÇESİ	Alanya	
	MEVKİİ	Karamanlar	
TEKNOLOJİ TÜRÜ	FOTOVOLTAİK SİSTEMLER; ☒ Optimum açıda sabitlenmiş fotovoltaik sistemler ☐ Tek eksenli güneşi takip eden fotovoltaik sistemler ☐ Çift eksenli güneşi takip eden fotovoltaik sistemler TERMAL SİSTEMLER; ☐ Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcı sistem (ısı depolama ünitesi kullanılan) ☐ Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcı sistem (ısı depolama ünitesi kullanılmayan) ☐ Doğrusal odaklayıcı düzlemsel aynalar kullanılan sistemler (Fresnel) ☐ Kule ve üzerinde buhar üreten reaktör hücresi bulunan merkezi odaklayıcı sistemler ☐ Stirling motoru kullanılan merkezi odaklayıcı çanak tipi sistemler DİĞER SİSTEMLER; ☐ Hibrit (..... kaynağı ile)		
UYGULAMA YERİ	☐ Çatı ☒ Arazi		
FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE KULLANILACAK HÜCRE TÜRÜ	☐ İnce film veya organik yapı ☒ Çok Kristalli yapı ☐ Tek Kristalli yapı ☐ Çok katmanlı yapı		
Ünite/Modül gücü (Wp)	250 Wp		
Ünite/Modül sayısı (adet)	4000 adet		
Evirici gücü (W)	49900		
Evirici sayısı (adet)	21 adet (Arttırılabilir)		
Tesis toplam kurulu gücü DC (kWp)	999 kWp		
Tesis toplam kurulu gücü AC (kWe, kVA)	998 kWe		
Tercih edilen trafo merkezinin (bağlantı noktası) adı	Alara Tm		
1/25000 ölçekli pafta adı	O27-C1		
TESİSİN KURULACAĞI ALANIN KÖŞE NUMARASI	UTM Köşe Koordinatı (6 derece – ED 50 Datum)		Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece – ED 50 Datum)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
15	394338.04	4065652.283	33
7	394401.2643	4065626.737	33
5	394415.981	4065599.06	33
3	394438.2674	4065565.567	33
1	394471.2009	4065479.381	33
2	394439.6616	4065465.473	33
4	394418.1226	4065467.311	33
6	394405.9239	4065459.929	33
8	394392.9084	4065475.264	33
11	394368.6773	4065519.862	33
12	394354.1408	4065533.19	33
13	394348.0135	4065545.044	33
9	394387.7516	4065551.742	33
10	394383.4795	4065576.368	33
14	394341.0366	4065571.254	33
16	394335.1591	4065589.652	33
17	394316.606	4065621.648	33

Not: Tesis toplam kurulu gücü Değişmemek kaydı ile Ünite/Modül gücü(Wp), Ünite Modül sayısı(adet), Evirici Gücü (W) ve evirici sayısında (adet) Proje Onay İşleminde önce revize yapılabilir.

Dr. Ben Denizoglu

