

Aybem Enerji



+90 532 488 13 27

www.aybemenerji.com

info@aybemenerji.com

Yenidoğan Mah. Sedir Yaprığı
Cad. No:10 01263 Yüreğir
ADANA

Geleceğin enerji ihtiyaçlarını, modern mühendislik anlayışımız ve güvenilir altyapı çözümlerimizle bugünden karşılıyoruz

HAKKIMIZDA

Enerji ve elektrik taahhüt sektöründe 15 yılı aşkın Proje Yönetimi ve Üst Düzey Mühendislik tecrübesinin ardından, Aybem Enerji'yi; projelerin sadece bitirilmesine değil, Uluslararası Standartlarda Teknik Mükemmeliyetçilikle optimize edilmesine odaklanan bir vizyonla kurdum.

Kariyerim boyunca yönettiğim 140 MW üzeri GES, 100 km üzeri ENH ve 150 MW kapasiteli Trafo Merkezi projelerinde edindiğim bilgi birikimi; etkili karar alma, fizibilite ve sözleşme yönetimi yetkinliklerimizle birleşerek, Aybem Enerji'nin her projesine rehberlik etmektedir. Amacımız, müşterilerimizin yatırımlarını en verimli ve güvenli şekilde hayata geçirmektir. Aybem Enerji, kanıtlanmış teknik liderliğin adresidir.

Yusuf TEKATLI

Kurucu - Genel Müdür

Elektrik Elektronik Mühendisi

ENERJİ ALTYAPISINDA
MÜHENDİSLİK VE İNOVASYON



VİZYON

Vizyonumuz Enerji bağımsızlığını ve çevresel sürdürülebilirliği merkeze alan, entegre enerji çözümlerinde Türkiye'nin en güvenilir teknik lideri olmaktır.

MİSYON

- 01** Her projede, derin mühendislik analizini esas alarak, müşterilerimizin enerji altyapılarını en verimli, en güvenli ve yatırım getirisini maksimize eden çözümlerle kurmak ve işletmektir.
 - 02** Tüm operasyonel süreçlerimizde uluslararası kalite standartlarını (ISO 9001) ve en üst düzeyde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kültürünü uygulamak; 'teknik mükemmeliyetçilik' hedefiyle hareket eden uzman kadromuzla projeleri 'sıfır hata' prensibiyle tamamlamak.
 - 03** Tüm paydaşlarımızla şeffaf ve güvene dayalı iş birlikleri kurmak; yenilikçi teknolojileri ve çevresel sürdürülebilirlik (ISO 14001) anlayışını projelerimize entegre ederek sektörün gelişimine katkıda bulunmak.
-

Enerji Nakil Hatları



Kapsamlı Hizmet Alanlarımız:

- Güzergâh belirleme, fizibilite ve saha etüt çalışmaları.
- Topografik harita, plan ve profil çizimlerinin hazırlanması.
- Detaylı mühendislik hesaplamaları ve projelendirilmesi
- TEDAŞ ve ilgili kurum onay süreçlerinin takibi ve projelendirme.
- Uluslararası standartlara (IEC, TSE, vb.) uygun, kaliteli ve sertifikalı malzemelerin (Direkler, iletkenler, izolatörler, hırdavat malzemeleri, aksesuarlar) seçimi ve temini.
- Her tip direk (Beton, galvanizli cıvatalı, demir) temeli ve montajı.
- İletken ve topraklama teli çekim (stringing) operasyonları.
- Hat sonu ve şalt sahası irtibatlandırma işleri.
- Özel coğrafi ve zorlu arazi koşullarına uygun, güvenli montaj teknikleri.
- Tüm hattın elektrik, mekanik ve izolasyon testlerinin yapılması.
- Kalite Kontrol (QC) süreçlerinin eksiksiz tamamlanması.
- Geçici kabul ve kesin kabul işlemlerinin takibi ile hattın enerji verilmeye hazır hale getirilmesi.
- Hatların periyodik ve kestirimci bakım hizmetleri.
- Arıza tespit ve onarım hizmetleri.

Dağıtım ve Trafo Merkezleri

Entegre çözüm yaklaşımı projelerinizi, başlangıç fizibilitesinden kabul sürecine kadar tam bir mühendislik disipliniyle yönetiriz:

Mühendislik ve Tasarım:

- 36 kV'ye kadar olan dağıtım merkezlerinin ve endüstriyel tesis trafo merkezlerinin detaylı mühendislik hesaplamaları ve projelerinin hazırlanması.
- Minimum kayıp ve optimum güç kalitesi odaklı ana ve sekonder sistem tasarımı (röle, koruma, ölçüm).

Taahhüt ve Kurulum:

- Trafo merkezlerinin anahtar teslim kurulumu, hücre montajı ve primer/sekonder ekipmanların entegrasyonu.
- Kurum (TEDAŞ/EDAŞ vb.) onaylarına tam uyumlu, hızlı ve güvenli saha uygulaması.

Akıllı Yönetim ve Otomasyon:

- Tesisinize SCADA entegrasyonu ve uzaktan izleme yeteneği kazandırılması. Bu sayede, tesisiniz akıllı yönetim yeteneği ile çalışarak arızalara anında müdahale imkanı sunar.

Test ve Devreye Alma (Kritik Kontrol):

- Trafo, röle ve topraklama sistemlerinin uluslararası standartlara göre en derin uzmanlıkla test edilmesi.
- Tesisin yasal şartlara uygunluğunun onaylanması ve minimum riskle enerjilendirilme sürecinin yönetilmesi.



Endüstriyel Tesis Elektrik Taahhüt



Tesisinizin tüm elektrik gereksinimlerini tek bir elden, bütünsel bir mühendislik disipliniyle karşılıyoruz:

Güç Dağıtım Sistemleri (OG/AG):

- Orta Gerilim (OG) ve Alçak Gerilim (AG) Dağıtım Sistemlerinin projelendirilmesi ve kurulumu.
- Güç ve Dağıtım Panellerinin uluslararası standartlara uygun tasarımı ve montajı.
- Busbar Sistemleri ile esnek, güvenli ve kolay genişletilebilir güç dağıtımı.

Güç Kalitesi ve Optimizasyon:

- Reaktif ve Kapasitif sorunlara kesin çözüm sunan Kompanzasyon Sistemleri kurulumu ve ayarı.
- Güç kalitesi analizleri yaparak tesisinizin enerji verimliliğini ve ceza riskini en aza indirme.

Aydınlatma ve Zayıf Akım Sistemleri:

- Fabrika içi ve dışı profesyonel aydınlatma çözümleri (verimlilik odaklı LED sistemleri).
- Yangın Alarm Sistemleri, Akıllı Bina Sistemleri ve diğer zayıf akım altyapılarının entegrasyonu.

Bakım ve Destek:

- Kurulum sonrası periyodik bakım hizmetleri ve arıza durumunda hızlı müdahale.
- Sistem optimizasyonu ve reaktif/kapasitif sorunlara anında çözüm sunarak üretiminizi sürekli kılıyoruz.

Test ve Devreye Alma

Kapsamlı Hizmet Alanlarımız:

- **Koruma ve Kontrol Röle Testleri** Tüm koruma fonksiyonlarının (Aşırı Akım, Mesafe, Diferansiyel, Yönlü, Alçak/Yüksek Frekans, Senkronizasyon vb.) ayar doğrulamaları ve fonksiyonel senaryo testleri.
- **Güç Transformatörü Testleri** Trafoların mevcut durum analizi için İzolasyon Direnci, Sargı DC Direnci, Çevirme Oranı, Kapasite ve Güç Faktörü (%PF) testleri.
- **Akım ve Gerilim Transformatörü Testleri** Ölçüm ve koruma devrelerinin hassasiyetini garantilemek için Dönüştürme Oranı, Polarite, İzolasyon, Doyma (Saturation) ve Yük testleri.
- **Şalt Ekipman Testleri** (Kesici ve Ayırıcılar) Kesicilerin açma/kapama zamanlaması, kontak geçiş direnci ve izolasyon kontrolleri; ayırıcıların mekanik ve elektriksel durum tespit testleri.
- **Topraklama ve Güvenlik Ölçümleri** Personel ve ekipman güvenliği için Toprak Özdirenç, Yayılma Direnci (İşletme, Koruma), Adım Gerilimi ve Dokunma Gerilimi ölçümleri.
- **Kablo ve Bara Testleri** Enerji iletim hatlarının güvenilirliği için İzolasyon Direnci ve Yüksek Gerilim (AC/DC HI-POT) dayanım ve kaçak akım testleri.
- **Devreye Alma (Commissioning)** ve Final Kabul Tüm sistemin enerjilendirilmesi, senaryo bazlı entegre fonksiyon testleri ve geçici/kesin kabul için gerekli tüm test raporlarının hazırlanması.



Güneş Enerji Santrali



Aybem Enerji, GES projelerinde size sadece taahhüt değil, stratejik rehberlik sunar:

Fizibilite ve Analiz:

- Yatırım getirinizi ve enerji maliyetinizi maksimize etmek için en kritik fizibilite hesaplamaları, en doğru üretim ve verimlilik tahminleri için uluslararası kabul görmüş simülasyon yazılımlarının kullanılması.

Mühendislik ve Tasarım:

- Arazinin veya çatının statik yapısına uygun, en verimli modül ve invertör seçimi.
- Tedarik sürecinde maliyet etkinliği ve malzeme kalitesini garanti eden detaylı metraj yönetimi.

Hukuki ve İdari Süreçler:

- Yasal izin süreçlerinin (lisanslama, çağrı mektubu vb.) profesyonelce yönetimi ve takibi.
- Yatırımcı adına en avantajlı ve güvenli EPC (Mühendislik, Tedarik ve İnşaat) sözleşmelerinin hazırlanması ve müzakeresi.

Anahtar Teslim Kurulum:

- Mekanik ve elektriksel montajın, en yüksek iş güvenliği standartlarına (İSG) uygun olarak eksiksiz tamamlanması.

Devreye Alma ve Kabul:

- Şebeke bağlantısı testleri, sistem entegrasyonu ve resmi kabul süreçlerinin titizlikle yönetilmesi.

Güneş Enerji Santrali Bakım İşletme

Önleyici ve Öngörücü Bakım amacımız, olası kayıpları minimuma indiren ve santralinizin performansını sürekli izleyen proaktif bir yönetim sunmaktır:

Gelişmiş Analitik Teşhis:

- Drone veya el tipi termal kameralarla panel ve ekipmanlardaki gizli sıcak nokta (hot spot) ve arızaların tespiti.
- Panellerin ve dizilerin ideal üretim performansından sapma gösterip göstermediğini (I-V Curve Ölçümleri) hassasça belirleme.
- Santralin anlık performans verilerinin sürekli takibi ve arıza durumunda anında alarm mekanizmalarının işletilmesi.

Kestirimci ve Periyodik Bakım:

- Üretim kaybına yol açabilecek bileşenlerin (İnvertör, Trafo, Bağlantı Kutuları) kestirimci analizlerle belirlenmesi.
- Elektriksel ve mekanik bileşenlerin standartlara uygun periyodik bakımlarının titizlikle yapılması.
- Çevre bakımı, temizlik ve bitki örtüsü kontrolü ile gölge kaynaklı kayıpların önlenmesi.



Konut Tipi GES



Her ev ve yaşam tarzı için uygun, iki temel çözüm modelimizle hizmetinizdeyiz:

On-Grid (Şebeke Bağlantılı) Sistemler:

- Fatura Sıfırlama: Ürettiğiniz fazla enerjiyi şebekeye satarak, yıl sonunda neredeyse sıfır elektrik faturası hedefliyoruz.
- Güvenilir ve Basit: Mevcut elektrik şebekenizle senkronize çalışan, en yaygın ve güvenilir çözüm modelidir.
- Tüketim Analizine Dayalı Boyutlandırma: Aylık tüketim verilerinize dayanarak, tam ihtiyacınız kadar üretim yapacak kapasiteyi kurarız.

Off-Grid (Şebekeden Bağımsız, Depolamalı) Sistemler:

- Tam Bağımsızlık: Elektrik kesintilerinden etkilenmeyen, tam bağımsız enerji sağlayan akü depolamalı sistemler.
- Güç Kesintisi Güvencesi: Özellikle kesintilerin yaşandığı bölgelerde veya şebeke erişiminin zor olduğu yazlık/kırsal konutlar için idealdir.
- Akıllı Depolama Yönetimi: Ürettiğiniz enerjiyi depolayarak gece kullanmanızı sağlar ve enerji bağımsızlığınızı maksimize eder.

Yatırım, İş Geliştirme ve Teknik Danışmanlık

Finansal Fizibilite ve Stratejik Planlama:

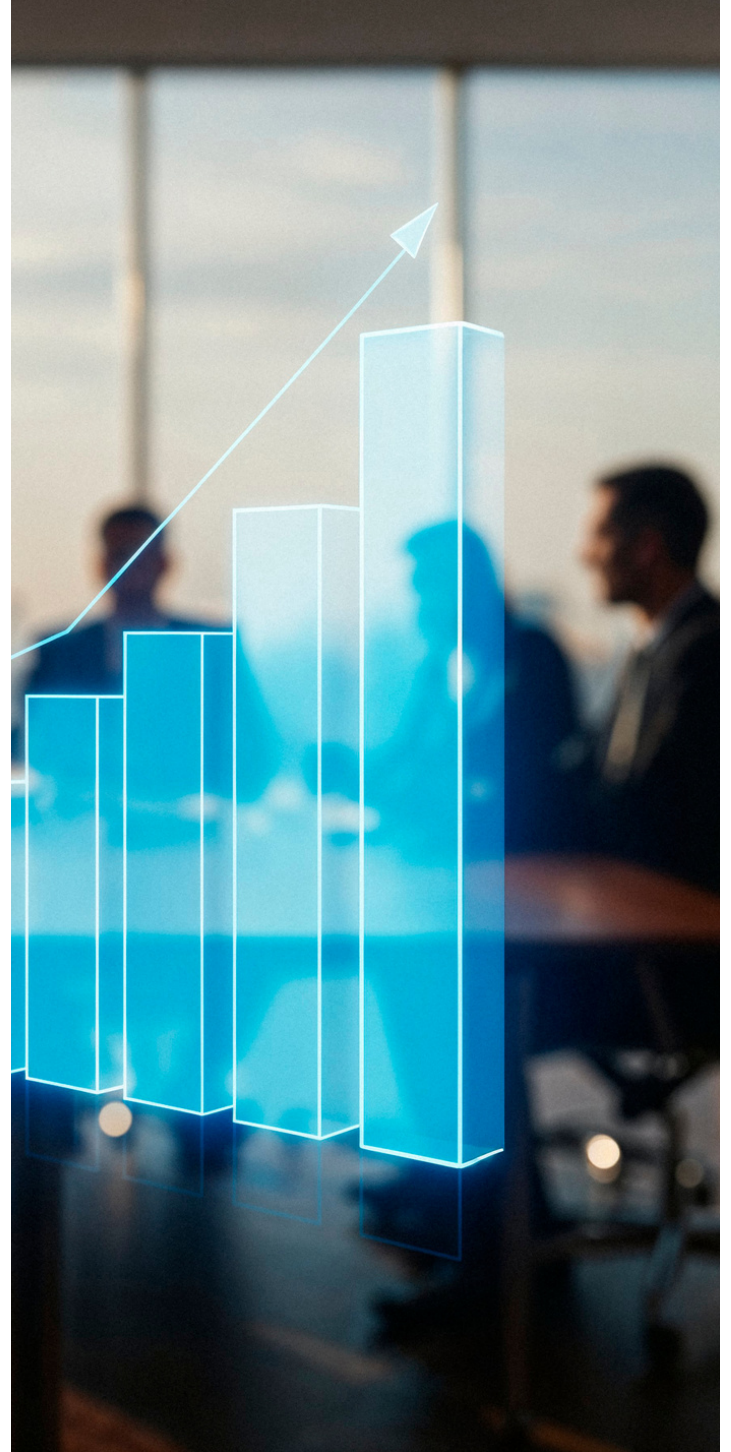
- Projenin (Enerji Santrali, ENH, Trafo Merkezi, Endüstriyel Tesis vb.) türüne bakılmaksızın, detaylı maliyet analizi, uzun vadeli kârlılık ve yatırım geri dönüş (ROI) hesaplamalarının yapılması.
- Bütçe ve Tedarik Zinciri Optimizasyonu: Detaylı BOQ (Malzeme Metrajı) hazırlanması, potansiyel yerel ve uluslararası tedarikçilerin teknik/finansal yeterliliklerinin değerlendirilmesi. Yatırım maliyetlerinin optimizasyonu için en uygun maliyet/performans dengesinin kurulması.

Hukuki, İdari Danışmanlık:

- Projenizin, güncel enerji piyasası (EPDK, TEİAŞ, TEDAŞ) ve endüstriyel tesis yönetmeliklerine, imar ve ÇED gibi yasal gerekliliklere tam uyumunun sağlanması.
- Başta TEİAŞ, TEDAŞ/EDAŞ ve OSB yönetimleri olmak üzere, ilgili tüm resmi kurumlardan alınması gereken onaylar ve izinler için başvuru süreçlerinin eksiksiz yönetimi ve takibi.

Teknik ve Sözleşme Yönetimi:

- Yatırımcı adına teknik şartnamelerin ve EPC sözleşmelerinin detaylı incelenmesi, risk analizi ve en uygun ticari/teknik şartlarda müzakere edilmesi.
- Projenizin özel ihtiyaçlarına yönelik en uygun, yenilikçi ve verimli teknik çözümlerin belirlenmesi ve konsept projelerin denetlenmesi.



GELECEĞİN ENERJİSİ İÇİN BİRLİKTE ÇALIŞALIM

Aybem Enerji olarak, enerjinin her alanında sunduğumuz uzmanlık alanlarımız ile projelerinize değer katmaya hazırız. İster yüksek gerilim altyapısı kuruyor, ister tesisinizin bakımını üstleniyor, ister yenilenebilir enerji yatırımınızı yönetiyor olalım; ihtiyacınız olan teknik uzmanlık, entegre güç ve sürdürülebilir yaklaşım bizde. Yatırımınızın detaylarını görüşmek, tesisinizin verimliliğini artırmak veya projeleriniz için teklif almak üzere uzman ekibimizle iletişime geçin. Enerjinizi güvence altına alalım.



+90 532 488 13 27



www.aybemenerji.com



info@aybemenerji.com



Yenidoğan Mah. Sedir Yaprığı Cad. No:10
01263 Yüreğir ADANA



**YATIRIMINIZ İÇİN EN
DOĞRU TEKNİK
ÇÖZÜMÜ BİRLİKTE
TASARLAYALIM.**