

# Hakkımızda

## Vizyonumuz

Lagos, stratejik olarak büyümeye odaklanmıştır ve endüstriyel tesisler için anahtar teslimi bir çözüm sağlayıcı olarak kendisini uluslararası olarak konumlandırmaktadır. Uluslararası ağıımızı genişletmeye, uluslararası ortaklıklarımızı güçlendirmeye ve küresel düzeyde odağımızı genişletmeye devam ediyoruz.

## Misyonumuz

Uluslararası iş geliştirme operasyonlarımızın çabaları, pazarlarımızı genişletmeye yönelik çalışmaya devam ediyor. LAGOS'un uzun vadeli bir uluslararası büyüme stratejisi vardır; hedefi, devlet kuruluşlarından bağımsız enerji santrali geliştiricilerine kadar çeşitli müşteriler için uluslararası lider EPC yüklenicisi olarak uluslararası arenada büyümek ve başarılı olmaktır.

LAGOS ENERJİ

## Bize Ulaşın

### Adres

İvedik Mah. 1495. Cad. No:3/10  
Bulvar Ticaret Merkezi Yenimahalle  
Ankara Türkiye

### Telefon

+90 312 442 1453 (Faks)  
+90 312 442 1454 (Tel)  
www.lagosenerji.com  
www.lagoselektrik.com



BROŞÜR

2022

LAGOS ENERJİ

## Güneşi daima cebinizde hissedin!

www.lagosenerji.com  
www.lagoselektrik.com

### SCADA & Otomasyon

Lagos, yurt içinde ve yurt dışında çok sayıda endüstriyel otomasyon projelerini tamamlayarak sektörde önemli bir yol katetti.

### Solar EPC Çözümleri

Tamamlanan işlerdeki başarımızı sahip olduğumuz derin bilgi birikimine (know-how) ve projeye özgü ihtiyaçlara göre hızlıca adapte olabilen ekibimizin itinalı çalışmalarına borçluyuz.



## Referans Projelerimiz

Mühendislik ekibimiz 400'den fazla santralde çok sayıda projeyi tamamlamıştır. Bazıları sizin için listelenmiştir;

### Tamamlanan Projeler

2021	Sanko Enerji	GAZI 9 RES, GÜNEY 1 RES & AKYEL-1 RES
2021	RT Enerji	MERYEM RES, KIRAZLI RES, MŞP RES, ŞİLE RES, ADAPAZARI RES, ZONGULDAK RES, BOZUYUK RES, GELİBOLU RES, CANDIR RES
2021	İstanbul Büy.Bel.	SEYMEN BES
2020	Akfen Enerji	HASANOBA RES, UCPINAR RES, DENİZLİ RES & KOCALAR RES
2021	Doğan Enerji	TASPINAR RES, SAH RES, MERSİN RES
2021	YK Enerji	KEMERKOY TES, YENIKOY TES
2021	Yıldızlar İnşaat	GULPINAR RES
2021	Bursa Temiz Enerji	BANDIRMA III RES
2021	Alibey RES Enerji	ALİBEY RES
2021	Fernas Enerji	KAPIDAĞ RES, DATCA RES, KARAKURT RES, DATCA RES, GARZAN HES, SIRVAN HES
2021	Tan Elektrik	ALIAGA RES, AKCA RES
2021	Türkerler Enerji	ALASEHIR JES
2021	Gazipaşa Enerji	KIZILDUZ SAHMALLAR HES
2021	Polat Enerji	AYDOS RES, SOMA RES, SEYİTALİ RES, POYRAZ RES, GEYCEK RES, GOKTEPE RES
2020	Sancak Enerji	BAGLAR RES, ARDIÇLI RES, YAHYALI RES, URLA RES
2020	Boydak Enerji	ARISU GES
2021	Teksin Enerji	TEKSİN GES
2020	Demirer Enerji	ÇAKIL RES, Burgaz RES, Çamseki RES, Çataltepe RES, ÇEŞME RES (DEMİRER-10.7 MW), Datça RES (DARES), Germiyan RES, İntepe RES, Keltepe RES, Kozbeyli RES, Kuyucak RES, Mare (MAZI-1) RES, Poyrazgözü RES, Samurlu RES, Sarıkaya RES, Sayalar RES, ULU RES, KOCATEPE RES, DİNAR RES, BELEN RES, FATMA RES, KANIJE RES, ZELİHA RES, ATIK RES, SENKOY RES
2020	Gürüş	
2019	Petkim	Petkim Enerji Santrali, PETKİM RES
2019	Ecetur İnşaat	KANGAL RES, KIYIKOY RES, ARCA HES, AKYURT RES, KARACAYIR RES, KONAKPINAR RES
2020	Cenal Elk	CENAL TES

... ve daha 400 farklı enerji santrali tesisine yönelik projeler.

## Firmamız Hakkında

### Bizi tanıyın

Şirketler ürün geliştirmez, hizmet sunmaz veya sorunları çözmez; bunları insanlar yapar. Her başarının arkasında harika bir ekip vardır. Birleştirici bir vizyon ve ortak hedefle bir bütün olarak hareket ediyoruz. Müşterilerimizin ihtiyaçlarına değer verir ve onlarla LAGOS ekibi olarak omuz omuza çalışırız. Müşterilerimizi iş ortağı olarak görür ve bizi sadece bir hizmet sağlayıcı olarak değil, aynı zamanda uzun vadeli güvenilir bir ortak ve çözüm sağlayıcı olarak görmeleri için çaba gösteririz.



**Kendi Enerjini  
Keşfet!  
Tasarla!  
Üret!**

Esnekliğimiz ve hızlı karar alma kabiliyetlerimiz, organizasyonumuzun her projesi zamanında, güvenli ve bütçe dahilinde sonuçlandırmasını sağlamaktadır. Müthiş proje yönetimi deneyimimizle en iyi çözümü sağlıyor, uygulama aşamasını hızlı bir şekilde işliyor ve değişen ihtiyaçlara esnek bir şekilde tepki veriyoruz.

“

İlk adımdan itibaren en büyük yatırımımızın insan olacağının bilincindeyiz. İlk adımdan bu yana, en iyi profesyonelleri LAGOS'a çekmeye odaklandık ve dinamik, yetkin, yüksek motivasyonlu ve güvenilir bir ekip oluşturduk.

# Güneş Enerji Santrali

## Anahtar Teslim EPC Çözümler

### Hepsi Bir Arada Çözüm

Lagos, çatıya monte, binaya entegre sistemlerden yere monte büyük ölçekli elektrik santrallerine kadar tüm güneş enerjisi projelerine anahtar teslim EPC çözümleri sunar.

LAGOS, Yerel Şebeke Yönetmeliği'ne göre gerekli olan SCADA sistemlerine ek olarak, müşterilerine özel tasarlanmış bir Merkezi Enerji Santrali izleme yazılımı sunmaktadır.

### EPC Sağlayıcı

Sayırsız başarılı Yenilenebilir Enerji Projelerinin ardından 2021 yılında güneş enerjisi sektörüne giren LAGOS, çeşitli projeleri hızla hayata geçirmiştir. Temel faaliyet alanı, güneş enerji santrali kurulumuna yönelik EPC hizmetleri sunmaktır.

### Alanında En İyi Hizmet

Lagos Grup Şirketleri'nin bir parçası olan LAGOS Solar, müşterilere yenilikçi mühendislik çözümleri ve kaynakları ile geniş bir yelpazede hizmet sunmak için diğer grup şirketlerimizin uzman mühendislik yeteneklerine doğrudan erişim ile yararlanır.

LAGOS Solar, müşterilerine en yüksek performans ve güvenilirlikle malzeme teslim etmek için her ürün grubu için yalnızca en kaliteli ekipman tedarikçileri ile çalışır.

Güneş ve diğer Yenilenebilir Enerji sektörlerindeki geniş operasyon yelpazesi ve hacmi, LAGOS Solar'a deneyimli teknik personel ve tedarik zinciri yönetimi açısından önemli avantajlar sağlamakta ve buna bağlı olarak en zorlu koşullarda bile yüksek kaliteli projeleri zamanında tamamlanmasını sağlamaktadır.



## Tek Nuktada Çözümler

### Elektrik ve Otomasyon

Çözümlerimiz, dünya çapındaki Enerji Santrali Yatırımcıları (ESY) için enerji kaynağının kullanılabilirliğini, kalitesini, performansını ve güvenilirliğini sağlar. Yenilenebilir enerji santralleri için LAGOS'un çözümleri hem çevreye hem de ortaklarımızın özel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiştir. LAGOS, erken geliştirme aşamalarından tesis inşaatına kadar finansal çözümlerin güvence altına alınması adına ESY'lerin ideal ortağıdır ve uzun vadede yatırımınızdan en iyi şekilde yararlanmanızı sağlar.

LAGOS, endüstriyel otomasyon sektöründe yenilikçi çözümler sunmak amacıyla 2012 yılında Ankara'da kurulmuştur. LAGOS, genç ve dinamik ekibin deneyim ve bilgi birikimini artırarak, elektrik santrallerinin Elektrifikasyon ve Otomasyonunda lider bir EPC ve anahtar teslim yüklenicisi oldu. Enerji, LAGOS'un ana işidir. Yıllar geçtikçe, yenilenebilir enerji birincil odak noktası haline geldi. Yenilenebilir enerji projeleri güneş, rüzgar, biyogaz/biyokütle, hidro ve jeotermal enerjiden oluşmaktadır.

Enerji santralleri söz konusu olduğunda, LAGOS'un anahtar teslim projeleri arasında mühendislik, iş yönetimi, inşaat işleri, yüksek gerilim hatları, trafo merkezleri, orta gerilim şebekeleri ve işleme merkezleri ile bunların devreye alınması yer almaktadır. Tedarik edilen tesisin komple mühendislik, tedarik, imalat, sahaya teslimat, kurulum, devreye alma, test etme ve kalitesinin sorumluluğunu üstleniyoruz.

# Zemine Monte Edilmiş Güneş Enerjisi Sistemleri

## Yatırımınızı Büyük Yapın

Yere Monte Güneş Enerjisi Santralleri, açık alanlara monte edilen orta ve büyük ölçekli enerji üretim tesisleridir. Bu sistemler boyut olarak tamamen ölçeklenebilir ve kurulu gücü 250 kW ile 1 GW+ arasındadır. Yere Monte Güneş Enerjisi Santralleri, şebeke ölçeğinde elektrik üretimi, tüketiciler için şebekeye entegre güç sistemleri veya öz tüketim için tamamen şebekeden bağımsız güç sistemleri olarak kullanılabilir.

## Uzun Vadeli yatırım

Bu sistemler uzun vadeli enerji üretim varlıklarıdır ve bu nedenle onlarca yıl dayanacak şekilde tasarlanacak ve inşa edilecektir. Bir güneş enerjisi santrali projesinin mühendislik, malzeme seçimi, kurulum ve devreye alma dahil her aşaması, güvenilir ve sürdürülebilir olarak iyi performans gösteren bir sistem elde etmek için en iyi tasarıma yoğun bir dikkat gerektirir.



Doğrudan  
zemine monte

## Kendi Mühendisliğimiz

Çoğu güneş enerjisi santrali ilk bakışta çok benzer görünse de, bir güneş enerjisi santralinin tasarımında performansı ve güvenilirliği etkileyen bir çok varyasyon vardır.

Mühendislerimiz, saha koşulları (sıcaklık, nem, yıllık ışınım, zemin özellikleri, eğim, gölgelenme vb.) gibi faktörlerin yanı sıra performans veya İşletme & Bakım kolaylığı ve maliyeti gibi faktörlere dayalı olarak en uygun çözümleri tasarlar.

Bu faktörlere bağlı olarak paneller sabit eğimli, mevsime göre değişken eğimli veya otomatik güneş takip sistemi ile tesis edilebilir.



## Arazinizde Güneş Paneli

LAGOS, dünyanın her köşesinde yere monteli Güneş Enerjisi Santrali için anahtar teslim çözümler sunar. Uluslararası standartlar çerçevesinde projenizin (Mühendislik – Satınalma – İnşaat) tüm sorumluluğunu alıyoruz.

Hizmet kapsamındaki işler

- Analizler
- Fizibilite çalışması
- Teknik Tasarım ve Planlama
- Statik ve Elektrik Projelendirme
- İzin ve Onay Süreçleri

## Güneş Takip Sistemleri

Güneş takip sistemleri, elektrik üretimini en üst düzeye çıkarmak için panellerin açısını sürekli değiştiren otomatik, dinamik sistemlerdir.

Tek-eksen takip sistemlerinde paneller güney-kuzey yönünde dizilir ve güneşi doğudan batıya doğru takip eder.

Çift eksenli takip sistemleri, günün her saatinde panellerin güneşe mükemmel bir şekilde bakmasını sağlayan kare düzende 12 ila 24 panelden oluşan ayrı sehpalardan oluşur.

LAGOS Solar, mümkün olan en yüksek verimlilik ve güvenilirlik ile iyi tasarlanmış, yüksek kaliteli çözümler sunar. Dizeler arası gölge optimizasyonu, güvenilirlik ve bakım kolaylığı gibi konular her proje için ayrı ayrı hesaplanmaktadır.



## Çatıya monte Solar Sistemleri

“Off Grid” sistemlerde Güneş Enerji Santraliniz tamamen bağımsız ve elektrik şebekesinden kopuktur ve akü depolaması ile kesintisiz enerji sağlanır. Bu, çoğunlukla elektrik şebekesine erişimin mümkün olmadığı veya çok maliyetli olduğu uzak bölgelerde tercih edilir.



## Evinizde Gücü hissedin

### Güneşin cebinize dolmasına izin verin!

Bu sistemlerde hem enerji tüketimini (şebekeden aboneye) hem de enerji üretimini (aboneden şebekeye) ölçebilen çift yönlü bir sayacınız var. Toplam üretiminiz tükettiğinizden fazla ise, Dağıtım Şirketi tarafından aylık olarak ödeme alırsınız.



Büyük veya küçük işletmeler, elektrik fatu-  
ralarını azaltabilir ve hatta karbon emisyon-  
larını azaltırken elektrik satışı yoluyla gelir  
elde edebilir.



## Solar Pompaj

Bir güneş enerjili su pompası sistemi, güneş ışığına maruz kaldığında doğru akım (DC) elektrik üreten birkaç PV (fotovoltaik) panelden oluşur. DC akımı panodaki kablolarla toplanır. Akım, güneş doğduğunda su pompalayan bir DC pompayı beslemek için kullanılır veya akım, pompa tarafından daha sonra kullanılmak üzere pillerde depolanır.

### Güneş bahçenizi sulasin

Bir güneş enerjisi pompalama sistemi tasarımı, su talebi (debi), su deposu (hacim), su derinliği (yükseklik), PV panellerinin gücü ve inverter ve batarya gücü gibi çeşitli parametreleri kapsar. Neyse ki, bilgisayar destekli tasarım yazılımlarımız, mühendislerimizin güneş enerjisi pompalama sistemini kolayca tasarlamasını ve boyutlandırmasını sağlar.

**Dizele erişim olmayan uzak lokasyonlarda, güneş enerjili su pompaları genellikle tek çözümdür. Dizele erişim olsa dahi, dizel pompalamanın maliyeti çok yüksek olabileceğinden, güneş enerjili su pompaları oldukça ekonomik bir alternatiftir.**

## Konteyner tipi Güneş çözümlerimiz

Konteynerli Güneş Sistemleri, tek bir konteynere sığan, takılabilir, şebekeden bağımsız güneş enerjisi sistemleridir.

- Önceden yüklenmiş ve çok hızlı bir şekilde konuşlandırılabilir (< 2 saat)
- İnşaat mühendisliği gerektirmez
- Taşınması kolay
- Devre dışı bırakılması ve yeniden konuşlandırılması kolay



**Enerjinizi  
yanınızda  
taşıyın!**

Uygulama alanları

- Elektriğe erişimi olmayan uzak alanlar
- Şebekeden bağımsız tarımsal sulama sistemleri
- Tıbbi kamplar
- Doğal afet müdahale kampları
- Askeri kamplar
- GSM şebekesi baz istasyonları

“

Konteynerli Güneş Sistemleri, gün içinde üretilen enerjiyi depolayan piller ile 7/24 kesintisiz güç sağlayabilmektedir. Ek olarak, cap-ex optimizasyonu için konteynerlere dizel jeneratör setleri de dahil edilebilir.



## Hibrit Güneş Enerjisi Sistemleri

İkincil kaynak olarak güneş enerjisi ile güçlendirilerek lisanslı santrallerin yüksek verimle işletilmesi mümkün hale gelmektedir. Hibrit santral tasarlanırken en önemli husus anlık enerji üretiminin kurulu güç kapasitesini aşmaması ve kapasite oranının yıllık enerji üretimini geçmemesidir.

Öte yandan, her türlü yenilenebilir enerji santralının bazı kritik noktaları vardır, bu nedenle tasarım ve uygulama bunları dikkate alarak yapılmalıdır.

- Rüzgar Santralleri rüzgar hızının değişmesinden etkilenebilir ve verimsiz elektrik üretimine neden olur.
- Hidroelektrik Santraller, yaz aylarında azalan su seviyeleri nedeniyle üretim kayıplarına maruz kalmaktadır.

Tüm bu durumlara göre, mevcut santrallerinizin elektrik enerjisi üretimini maksimize edebilecek bir güneş sistemini ikincil kaynak olarak teknik olarak doğru bir şekilde tasarlayabiliriz. Bu sayede;

- Üretilen elektriği piyasada belirlenen fiyattan satarak daha fazla kazanç elde edebilirsiniz.
- İç tüketiminizi güneş enerjisinden sağlayarak tesis iç veriminizi yenilenebilir enerji ile artırabilirsiniz.

## Yüzer Güneş Enerjisi Santrali

**Gölünüzü güneşten koruyun,  
Suyunuzu kendinize saklayın!**

Yüzer güneş enerjisi santralleri birçok özel yatırım avantajına sahiptir. Özellikle yüzen güneş enerjisinin ek kaynak olma potansiyeli, hidroelektrik santral alanları, göller ve su depolama alanları için kritik hale gelmektedir.



LAGOS, uzman mühendislik ekibi ile yüzer güneş enerji santralleri için anahtar teslim çözümler sunar. Su ve güneşin birleşimi olan yüzen sistem, enerji potansiyelini her geçen gün artırmaktadır.



## Mikroşebeke Ada-modu

Mikro şebekeler, diğer herhangi bir güç şebekesinden izole çalışan bağımsız güç adalarıdır. Bu güç adaları, küçük bir mahalle kadar küçük veya bir şehirler topluluğu kadar büyük olabilir.

### Gücünüzü kendinize ayırın

Mikro şebekeler aşağıdakiler için ideal çözümler sunar:

- Mevcut bir elektrik şebekesinin olmadığı uzak lokasyonlar
- Sürdürülebilir bir şebeke operasyonu gerektiren düşük kaliteli şebeke bağlantısına sahip alanlar
- Askeri üsler gibi yüksek güvenlik ve güvenilirlik gereksinimleri olan kritik işletmeler

**Güneş Enerjisi Santralleri genellikle mikro şebekelerde ana güç kaynağıdır, ancak güneşin yerine veya güneşe ek olarak diğer yenilenebilir veya konvansiyonel enerji üretim tesisleri de kullanılabilir.**

## Enerji Santrali Kontrol & İzleme Sistemleri

LAGOS Merkezi Enerji Santrali İzleme Yazılımı, ERP-SCADA entegrasyonu ve saha entegrasyon uygulamalarını kullanarak eksiksiz endüstriyel bilgi teknolojileri hizmetleri sunar.

Tüm RTU, DCS ve PLC uygulamaları SAP, ORACLE veya diğer ERP yazılımları kullanılarak entegre edilebilir. Yazılım, web, IOS ve Android platformları için enerji raporlama, faturalama, izleme dahil tüm verileri sağlar.



“

LAGOS Solar Central Plant Manager, yalnızca verilerinizi izlemekle kalmaz, aynı zamanda santralinizi kontrol etmenizi sağlar.