



BUREAU
VERITAS

GÜNEŞ ENERJİSİ GÜVEN DÜNYASINI ŞEKİLLENDİRMEK

TEST, GÖZETİM VE BELGELENDİRME
HİZMETLERİNDE KÜRESEL LİDER

2022

İÇİNDEKİLER

01

BV'YE
GENEL BAKIŞ

02

GÜNEŞ ENERJİSİ
HİZMET KAPSAMI

03

YURTIÇI
REFERANSLAR

04

YURTDIŞI
REFERANSLAR

01

BV'YE
GENEL BAKIŞ

BİR İŞLETMEDEN İŞLETMEYE VE İŞLETMEDEN TOPLUMA

ŞİRKETİ



- Çalışanlarımız müşterilerimize hizmet eder ve toplumdan ilham alır; Bureau Veritas'ı, **içinde yaşadığımız dünyayı olumlu yönde dönüştürmeye katkıda bulunan** bir İşletmeden İşletmeye ve İşletmeden Topluma hizmet şirketi haline getirmeye katkıda bulunurlar.
- Rakipsiz uzmanlığımız, teknik bilgimiz ve dünya çapındaki varlığımız sayesinde, **kalite, güvenlik, sağlık ve sürdürülebilirlik** risklerini bir bütün olarak toplumun yararına yöneterek müşterilerimizi destekliyoruz.

MİSYONUMUZ

Kararlı ve sorumlu ilerleyişimiz ile güven dünyasını şekillendirmek



BUREAU
VERITAS

ÖNEMLİ RAKAMLAR



€5.0
milyar

2021 GELİRİ



c.80,000
çalışan*



400,000
müşteri



~1,600
ofis &
laboratuvar

140 ÜLKEDE



BUREAU
VERITAS

GELİR & ÇALIŞAN KIRILIMI

BÖLGE BAZLI*

16% c.9%
çalışan

KUZEY AMERİKA

36% c.23%
çalışan

AVRUPA

31% c.40%
çalışan

ASYA PASİFİK

8% c.19%
çalışan

LATİN AMERİKA

9% c.9%
çalışan

AFRİKA & ORTA DOĞU

* As of December 31, 2021



BUREAU
VERITAS

DEĞERLERİMİZ

GÜVENİLİR

«GÜVEN YARATMAK
İÇİN VARIZ»

TUTKULU & MÜTEVAZİ

«HIRSIMIZI TEVAZU İLE
BİRLEŞTİRİYORUZ»



SORUMLU

«BIRAKTIĞIMIZ İZDEN
SORUMLUYUZ»

AÇIK VE KAPSAYICI

«ÇEŞİTLİLİĞİN GÜCÜNE
İNANİYORUZ»

BAZI REFERANSLARIMIZ



amazon

bhpbilliton



Cargill



CMA CGM



enel

Naturgy

GLENCORE



LouisDreyfus

LUKOIL

PSA
GROUPE

SAMSUNG



STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

TESLA

TotalEnergies



VINCI

Walmart

WALT DISNEY



BUREAU
VERITAS



02

HİZMET KAPSAMI

GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN HİZMETLERİMİZ



DİZAYN

Proje uygulanabilirliğinin güvence altına alınması

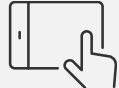
- Fizibilite çalışmaları
- Saha değerlendirme
- Yıllık üretim analiz hesaplama
- Kredi kuruluşları için raporlama
- PV modül test ve sertifikasyon
- Tasarım inceleme ve doğrulama
- Jeoteknik inceleme
- Teknik şartname inceleme ve teknik danışmanlık
- Teknoloji seçimi için teknik destek



İZİN SÜREÇLERİ

Proje geliştirme için risk azaltıcı

- İzin süreçleri için destek
- Risk değerlendirme
- Çevre etki değerlendirmesi (ÇED)
- Şebeke bağlantı değerlendirmeleri
- Durum tespit süreçleri
- Yatırımcı / kredibilite kuruluşları için teknik hizmetler



SATINALMA SÜREÇLERİ

Tedarik zinciri yönetimi

- Tedarikçi denetimleri
- Teknik satınalma süreçleri için destek
- Fabrika kabul testleri için kalite kontrol
- Expediting hizmetleri
- Kalite güvence ve kalite kontrol denetimleri (QA/QC)
- PV panel üretim kontrol ve testleri
- Lojistik, yükleme ve boşaltma operasyonları için teknik hizmetler



İNŞAAT & KURULUM

Proje termin süreleri ve kalite kontrol süreçleri

- Proje yönetimi hizmetleri (EPC-M)
- Saha kalite güvence ve kalite kontrol denetimleri
- İSG denetimleri
- İnşaat kontrolleri
- Devreye alma ve performans denetimleri
- Sistemlerin nihai kabul testleri
- Owner's engineering (işveren mühendisliği) hizmetleri
- Güneş enerji santrali sertifikasyonu (IEC 62446)



OPEX HİZMETLERİMİZ

İşletmedeki santraller için teknik hizmetler

- Periyodik saha denetimleri
- Tahribatsız muayene hizmetleri
- İSG risk değerlendirme denetimleri
- Termografik ölçümler
- Drone ile görüntüleme
- İşletme ve bakım süreçlerine yönelik teknik eğitimler
- Arıza ve hasar durum tespit çalışmaları
- Kök-neden analizleri
- Çevresel faktörlere yönelik durum tespitleri (gölgelenme, bitki örtüsü, vb.)



VARLIK YÖNETİMİ

Santral ömrünün arttırılması ve performansı için çözümler

- İşletme ve bakım yönetimi
- Santral kondisyon izleme ve değerlendirme sistemi
- Varlık bütünlüğü yönetim sistem entegrasyonu ve yönetimi
- Risk bazlı denetimler
- Performans optimizasyonu
- Ömür tayini ve değerlendirme hizmetleri
- End-of-warranty denetimleri



HİZMET KAPSAMLARIMIZ – CAPEX

DİZAYN & PROJE GELİŞTİRME SÜREÇLERİ

- Finansal danışmanlık hizmetleri
- Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) danışmanlık hizmetleri
- Proje fizibilite çalışmaları ve yıllık üretim analizi
- Jeoteknik analiz
- Proje geliştirme çalışmaları
- Teknoloji seçimleri için teknik destek
- Tasarım inceleme ve doğrulama
- Uzman görüşü hizmetleri
- Teknik şartname, tedarikçi ve EPC seçim kriterleri için teknik destek hizmetleri

TASARIM VE FİZİBİLİTE

HİZMET KAPSAMLARIMIZ – CAPEX

TEDARİK ZİNCİRİ VE SATINALMA SÜREÇLERİ

- Tedarikçi teknik değerlendirme hizmetleri
- İmalat ve fabrika kabul testlerine yönelik denetim hizmetleri
- İmalat kontrolleri (PV paneller, elektrik, enstrümantasyon ve mekanik ekipmanlar)
- Tedarik zinciri süreç yönetimleri
- İhale dokümantasyon hazırlığına yönelik teknik danışmanlık
- Yükleme, boşaltma ve nakliye süreçleri için lojistik denetimler

**TEDARİK ZİNCİRİ VE
SATINALMA
SÜREÇLERİ
İÇİN TEKNİK
HİZMETLERİMİZ**



HİZMET KAPSAMLARIMIZ – CAPEX

SANTRAL KURULUM SÜREÇLERİ

- Proje yönetimi hizmetleri (inşaat, mekanik, elektrik – enstrümantasyon ve İSG)
- İşveren mühendisliği (Owner's Engineering) anahtar teslim proje yönetim hizmeti
- Santral mekanik montaj ve inşaat faaliyetlerine yönelik teknik hizmetler
- String sistem bağlantı ve montajları için torklama proses kontrolleri
- Yıldırımdan korunma sistem kontrolleri
- Konstrüksiyon kalınlık ve ölçüsel kontrolleri
- Şalt sahası, trafo merkezi ve iletim hatları denetimleri
- İlerleme raporlarının oluşturulması
- Santral kurulum süresince uygunsuzlukların kapatılmasına yönelik süpervizyonluk hizmetleri

SANTRAL KURULUM SÜREÇLERİ İÇİN TEKNİK HİZMETLERİMİZ



BUREAU
VERITAS

HİZMET KAPSAMLARIMIZ – CAPEX

DEVREYE ALMA SÜREÇLERİ

- Yapım aşaması tamamlanan ve şebekeye bağlantısı yapılan santrallerde PV sistem bileşenleri üzerinde projenin en az 20 % 'si için örnekleme yapılarak tesisin TS EN 62446 'ya uygun kurulduğunun denetlenmesi
- Devreye alma süreçlerinde süpervizyonluk hizmetlerinin sağlanması
- Devreye alma testlerinin (izolasyon direnci, I-V eğrisi ölçümleri, DC ölçümü, hot-spot testleri, topraklama direnç ölçümleri, polarite testleri, performans endeksi, verimlilik analizleri, modül performans testleri, kablolama sistemleri vb.) gerçekleştirilmesi
- PV Analyzer cihazı ile dizilerin kontrol edilmesi
- Detaylı raporlama

SANTRAL TEST & DEVREYE ALMA SÜREÇLERİ İÇİN TEKNİK HİZMETLER



HİZMET KAPSAMLARIMIZ – CAPEX

TESİS SERTİFİKASYONU

- Bureau Veritas tarafından santral kurulum süreçleri ile test ve devreye alma denetimlerinin gerçekleştirilmiş olması şartıyla ilgili denetimler sonucunda uygunsuzluk olmaması halinde EN 62446 standardı referans alınarak tesis sertifikasyonu yayımlanır.

**GÜNEŞ ENERJİ
SANTRALİNİN
EN 62446
STANDARDINA GÖRE
SERTİFİKASYONU**

HİZMET KAPSAMLARIMIZ – YEKA PROJEERİ İZLEME RAPORLARI

- YEKA projeleri kapsamında Bakanlık tarafından istenen 3 ayda bir hazırlanması istenen raporların AKREDİTE olarak hazırlanması

YEKA PROJELERİ İZLEME RAPORU



HİZMET KAPSAMLARIMIZ – OPEX

İŞLETMEDEKİ SANTRALLER İÇİN ÇÖZÜMLER

- İşletme ve bakım süreçleri için teknik danışmanlık hizmetleri
- Santral durum tespit kontrolleri
- Arıza kayıtları ve komponent hasar durumları için teknik denetimler ile kök-neden analizi
- Santralin online olarak izlenmesi ve performans yönetimi
- Santral teknik personeli için işletme ve bakım süreçlerine yönelik teknik eğitimler
- Santral ekipman ve sistemlerine yönelik verim, güvenlik test ve denetimleri

**İŞLETMEDEKİ
SANTRALLER İÇİN
TEKNİK
HİZMETLERİMİZ**



HİZMET KAPSAMLARIMIZ – OPEX

İŞLETMEDEKİ SANTRALLER İÇİN ÇÖZÜMLER -
DEVAMI

- Aşırı ısınma noktalarının tespiti ve güneş panellerinin durum tespiti için drone denetimleri
- End-of-warranty denetimleri
- PV panellerinin mekanik ve elektrik bağlantılarının kontrolü
- Kablolama kontrolleri
- Topraklama ölçümleri
- Çevresel faktörlerden dolayı gölgelenmenin teknik analizi
- Konstrüksiyonlar için tahribatsız test ve muayene yöntemi ile ömür tayini çalışmaları

İŞLETMEDEKİ
SANTRALLER İÇİN
TEKNİK
HİZMETLERİMİZ

HİZMET KAPSAMLARIMIZ – OPEX


BELGELENDİRME VE SERTİFİKASYON HİZMETLERİ

- ISO 9001 kalite yönetim sistemi
- ISO 14001 çevre yönetim sistemi
- ISO 45001 iş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemi
- ISO 50001 enerji yönetim sistemi
- ISO 27001 bilgi güvenliği sistemi
- ISO 14064 (GHG) karbon ayak izi sertifikalandırma
- IEC 62446 tesis sertifikasyonu

YÖNETİM SİSTEMLERİ SERTİFİKASYON HİZMETLERİ

AKREDİTASYON BELGESİ

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/7) Akreditasyon Kapsamı

 Muayene TS EN ISO IEC 17020 AB-0648-M	Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti. Akreditasyon No: AB-0648-M Revizyon No: 00 Tarih: 7 Mart 2022
--	--

Muayene Alanı	Muayene Türü	Standard / Şartname
(Tahribatsız muayene Devam)	Sıvı penetrant muayenesi	ASME BPVC; Sec I, Sec IV, Sec V, Sec VIII ASME B31.3 ASME B31.8 AWS D1.1 AD 2000 HP 5/3 API 1104API 5L TS EN ISO 3452-1 TS EN ISO 5817 TS EN ISO 23277
	Görsel muayene	ASME BPVC; Sec I, Sec IV, Sec V, Sec VIII ASME B31.1 ASME B31.3 ASME B31.4 ASME B31.8 AD 2000 HP 5/3 API 1104 API 5L EN ISO 5817 TS EN ISO 17637
6.A.1. Elektrik Tesisatı 6.A.1.1. Topraklama Tesisatı	A. Periyodik Kontrol	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
6.A.1.3.Yıldırımdan Korunma Tesisatı	A. Periyodik Kontrol	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği TS EN 62305-1, TS EN 62305-3
6.A.1.4.Arık/Kaçak Akım Ölçümü 6.A.1.5 Elektrik Panosu Görsel Kontrolü 6.A.1.6 Elektrik Panosu Fonksiyon Kontrolü 6.A.1.7 Termografik Muayene	A. Periyodik Kontrol	İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği Elektrik İş Tesisleri Yönetmeliği
Şebeke Bağlantılı Fotovoltaik Sistemler	Periyodik Muayene Termografik muayene I-V ölçümü ve degradasyon analizi	TS EN 62446-1 IEC 62446-1 IEC 62446-3

AKREDİTASYON

- TS EN 62446-1
- IEC 62446-1
- IEC 62446-3



03

YURTIÇI
REFERANSLAR



2022-DEVAM EDİYOR



AĞRI
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



SOM
INVESTMENT

PROJE

YEKA-3 AĞRI-1 15 MW Saha Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

YEKA-3 AĞRI-2 15 MW Saha Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

• Fotovoltaik Güneş Enerji Santralid

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

➤ YEKA-3 kapsamında 3 aylık izleme raporlarının hazırlanması



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



AĞRI
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

YEKA-3 UŞAK-2 15 MW Saha Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

| Fotovoltaik Güneş Enerji Santralid

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

➤ YEKA-3 kapsamında 3 aylık izleme raporlarının hazırlanması

BAKIRLAR
IPLİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



ÇORLU/TEKİRDAĞ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

4,2 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

! Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu

Penti



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

2,8 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

İ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali



BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



YALOVA/KOCAELİ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



LC Waikiki

PROJE

1,4 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



YENİKÖY/KOCAELİ
TÜRKİYE

FORD OTOSAN

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

3,5 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

• Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu
- 4 Aylık süreçlerle sahanın izleme raporlarının hazırlması



BUREAU
VERITAS



2022-DEVAM EDİYOR



PINARBAŞI/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,2 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

İ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali



BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-DEVAM EDİYOR



MERKEZ/ELAZIĞ
TÜRKİYE



GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

146,8 MW MW Eti Krom Güneş Enerji Santral Projesi

! Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-DEVAM EDİYOR



AYVACIK/ÇANAKKALE
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (EV ÇATI)



PROJE

6,2 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- | Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali
- | 50 Blok Devre Mülk ve Otel Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-DEVAM EDİYOR



ÇİĞLI/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

1,539 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

1 Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

CMS®

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2022



HONAZ/DENİZLİ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,6 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2022



BORNOA/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,2 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2022



KEMALPAŞA/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



Volt elektrik
motorları

PROJE

0,9 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021



GÖLCÜK/KOCAELİ
TÜRKİYE

FORD OTOSAN

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

1,5 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

• Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- Sözleşmelerin yorumlanması



BUREAU
VERITAS



2020-2021



KARAMAN/KONYA
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

1,3 GWp Karapınar YEKA-1 Faz-1 Güneş Enerji Santral Projesi

1.300 MWp Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

Yıllık Ortalama 1,6 Milyon kWh Üretim

20 Milyon m2 Yüzölçümü; 3,5 milyon panel

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Teknik Dizayn Uygunluk Değerlendirme
- Geçici Kabul ve Bakanlık Kabul Süreçleri için Süpervizörlük
- Test & Devreye Alma
- Fotovoltaik Panel İmalatları Teknik Kontrollük
- Mekanik Montaj Kontrollük İşleri
- Uzman Görüşü
- Teknik Şartname ve Kalite Kontrol Planları



BUREAU
VERITAS



2021-2022



PAMUKKALE/DENİZLİ
TÜRKİYE



GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

1 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

• Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-2022



TORBALI/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

1,01 MW Fabrika-1 Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

İ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu

UZ Pamuk
ticaret ve tekstil sanayi a.ş.



BUREAU
VERITAS



2021-2022



BERGAMA/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



UZ Pamuk
ticaret ve tekstil sanayi a.ş.

PROJE

1,5 MW Fabrika-2 Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

ı Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-2022



KAHTA, ADIYAMAN
TÜRKİYE


BUHARA
EVLERİ

GÜNEŞ SANTRALİ (EV ÇATI)



PROJE

4,3 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- | Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali
- | 41 Blok Devre Mülk Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2021-2022



SARIÇİÇEK/BİNGÖL
TÜRKİYE



GÜNEŞ SANTRALİ (HİBRİT)



PROJE

2,2 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi



BUREAU
VERITAS



2020



MERKEZEFENDİ/DENİZLİ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



AFT
te k s t i l

PROJE

0,8 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



MERKEZ/DENİZLİ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



GOKAY
INNOVATION LINE

PROJE

1,5 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



MERKEZ/DENİZLİ
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



shutterstock.com - 1566444392

PROJE

1,41 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



ÇERKEZKÖY/TEKİRDAĞ
TÜRKİYE



GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,35 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



TORBALI/İZMİR
TÜRKİYE

SEPİCİLER®

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

6,0 MW Arazi Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Mevcut olan projenin kesin kabul öncesi saha kontrollerinin yapılarak eksiklerin belirlenmesi



BUREAU
VERITAS



2020



TORBALI/İZMİR
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,58 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

- Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



SALİHLİ/MANİSA
TÜRKİYE



GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,34 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2020



MERKEZ/DENİZLİ
TÜRKİYE

RATEKS
DENİZLİ

GÜNEŞ SANTRALİ (ÇATI)



PROJE

0,72 MW Çatı Tipi Güneş Enerji Santral Projesi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- EPC tarafından gerçekleştirilen kurulumun projeye uygunluklarının kontrollerinin gerçekleştirilip, raporlanması
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2019-2020



ANTALYA
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (PANEL DENETİM)



 HUMARTAŞ

PROJE

7,2 MW Güneş Enerji Santral Projesi

┆ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

➤ Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)



BUREAU
VERITAS



2019-2020



ANTALYA
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (PANEL DENETİM)



HUMARTAŞ

PROJE

2,5 MW Güneş Enerji Santral Projesi

┆ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

➤ Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)



BUREAU
VERITAS



2019



İZMİR, TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



ZORLUENERJİ

PROJE

2,813 MW Güneş Enerji Santral Projesi

İ Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Modül performans ve string hata tespitleri
- Teknik şartname hazırlanması ve EPC seçimi için teknik destek hizmetlerinin verilmesi
- İşletme ve bakım durum tespiti ve denetimleri
- Modüllerin termal analizlerinin gerçekleştirilmesi
- DC parametrelerinin ölçümü
- Santral bileşenlerinin görsel kontrolleri



BUREAU
VERITAS



2017-2018



ADANA, TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

4,0 MW Güneş Enerji Santral Projesi

- | Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali
- | Thin film teknolojisi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS



2017-2019



BAHAWALPUR,
PAKİSTAN

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



ZORLUENERJİ

PROJE

100 MW Bahawalpur Güneş Enerji Santral Projesi

- | Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali
- | Thin film teknolojisi

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

Tedarik Zinciri Yönetimi Hizmetleri

- | Santral ekipmanlarının Avrupa ve Çin 'deki imalatlarının teknik kontrollük işlerinin gerçekleştirilmesi
- | Sahada yapılan imalatların teknik kontrolleri
- | Sevkiyat kontrollerinin gerçekleştirilmesi
- | Santral mekanik imalatlarının tam zamanlı denetimlerinin gerçekleştirilmesi



BUREAU
VERITAS



2017-2020



ADİYAMAN,
TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

6 MW Güneş Enerji Santral Projesi

| Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi
- Panel İmalat kontrolleri (Tam Zamanlı)
- Ekipmanların üretim kontrolleri (Pano, sehpa, vs...)
- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



INVESTMENT HOLDING
of KNOWLEDGE



BUREAU
VERITAS



2016



ANKARA, TÜRKİYE

GÜNEŞ SANTRALİ (SAHA)



PROJE

1,049 MW Güneş Enerji Santral Projesi

• Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Saha Kontrolleri
- Test ve Devreye Alma
- Saha Sertifikasyonu



BUREAU
VERITAS

04

YURTDIŞI
REFERANSLAR



2022



AMERİKA

GÜNEŞ SANTRALİ (PANEL DENETİM)



PROJE

20 MW ELK HILL Güneş Enerji Santral Projesi

ı Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerinin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi



BUREAU
VERITAS



2022



TEKSAS, AMERİKA

GÜNEŞ SANTRALİ (PANEL DENETİM)



PROJE

200 MW Güneş Enerji Santral Projesi

ı Fotovoltaik Güneş Enerji Santrali

BUREAU VERITAS'IN ROLÜ

- Ön Fizibilite Çalışması
- EPC ve ekipman şartnamelerinin hazırlanması
- İhale Yönetimi
- EPC ve ekipman sözleşmelerinin kontrol edilmesi
- EPC tarafından çizilen projelerin ilgili standartlara göre kontrol edilmesi



KOMIPO
KOREA MIDLAND POWER CO.,LTD.



BUREAU
VERITAS



**BUREAU
VERITAS**

Shaping a World of Trust



**BUREAU
VERITAS**

WWW.BUREAUVERITAS.COM

