ÇALIK MÜHENDİSLİK

Beklentilerin Ötesinde

İÇİNDEKİLER

02 **Şirket Profili**
Misyon
Vizyon
Kalite Politikası

04 **İnovasyon ve Proje Geçmişi**

06 **Hizmet Verilen Sektörler**

07 **Mühendislik Tasarım Hizmetleri**
Ön Mühendislik Tasarım Hizmetleri
Temel Mühendislik Tasarım Hizmetleri
Detay Mühendislik Tasarım Hizmetleri
Tedarik Yönetimi Hizmetleri

12 **Projeler**

14 **Enerji Projeleri**
Konvansiyonel Enerji Santralleri
Yenilenebilir Enerji Santralleri

22 **Petrol & Gaz Projeleri**
Rafineriler
Petrokimya Tesisleri

26 **Endüstriyel Projeler**

30 **Madencilik Projeleri**

34 **İnşaat ve Altyapı Projeleri**

40 **Enerji Projeleri Referansları**

42 **Petrol & Gaz Projeleri Referansları**

44 **Endüstriyel Proje Referansları**

46 **Madencilik Projeleri Referansları**

48 **İnşaat ve Altyapı Projeleri Referansları**

50 **ÇALIK Mühendislik Akademisi**

51 **Mühendislik Yazılımları**

52 **Çalıştığımız Firmalar**

ÇALIK MÜHENDİSLİK

ŞİRKET PROFİLİ

ÇALIK Mühendislik enerji, petrol, gaz ve endüstri piyasalarında yer alan çeşitli firmalar – yükleniciler, işverenler ve finans kuruluşlarına 22 yıldır hizmet veren bir mühendislik şirketidir.

1994 yılında kurulan ve 2015 yılı itibariyle Çalık Holding bünyesine katılan ÇALIK Mühendislik, insan odaklı ürün ve hizmetlerine kaliteli mühendislik ve tasarımda optimizasyon yaklaşımı ile hareket etmektedir.

Mühendislik yetkinliğini grup şirketlerinin sinerjisiyle birleştiren ÇALIK Mühendislik, dinamik yapısıyla karşısına çıkan zorlayıcı projelerde yaratıcı ve optimum çözümler sunmaya ve bu zorlukların her birini hayat boyu gelişim için birer fırsata dönüştürmeye hazırdır.

ÇALIK Mühendislik vizyon ve misyonu duvara asılı çerçevelerde yer alan yazılardan çok daha fazlasıdır. Tüm çalışanların meslek hayatları süresince ÇALIK Mühendislik kapsamında bu vizyon ve misyona uygun hareket etmesi halinde anlam kazanacaktır.

Misyon

Müşterilerin şartlarına ve beklentilerine göre, en uygun teknik ve ekonomik koşullarda, çevre, emniyet ve etik kuralları gözeterek mühendislik ve danışmanlık hizmetleri sağlamak.

Vizyon

Hizmetlerimizin güvenilirliğini ve devamlılığını sağlayarak dünyanın önde gelen, en çok tercih edilen, itibarlı ve kaliteli mühendislik ve danışmanlık şirketlerinden biri olmak.

Kalite Politikası

“Kalite”, “Bilgi & Sürdürülebilirlik”, “Müşteri Odaklılık & Geri Bildirim”, “SEÇ Şartları” ve “Mesleki Etik” kavramlarına uygun hareket etmek.

ÇALIK MÜHENDİSLİK

İNOVASYON VE PROJE GEÇMİŞİ

1994
ÇALIK Mühendislik Şirketinin Kuruluşu

1994
Angarsk Rafinerisi
Petrol & Gaz Projesi
RUSYA

1996
Euro Gold Madencilik A.Ş.
TÜRKİYE

1997
Toplu Konut İdaresi
Endüstriyel Proje
TÜRKİYE

1998
Tengiz Chevroil
Petrol & Gaz Projesi
KAZAKİSTAN

1999
Haldor Topsoe Petrokimya
Endüstriyel Proje
DANİMARKA

2000
Air Liquide Hidrojen Tesisi
Endüstriyel Proje
TÜRKİYE

2003
Çamsan MDF Üretim Tesisi
Endüstriyel Proje
TÜRKİYE

2004
TÜPRAŞ
Endüstriyel Proje
TÜRKİYE

2005
Aşkabat 250 MW Gaz Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali Projesi
TÜRKMENİSTAN

2006
Eti Maden İşletmeleri
Endüstriyel Proje
TÜRKİYE

2006
Daşoguz 250 MW Gaz Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali Projesi
TÜRKMENİSTAN

2008
Türkmenbaşı Rafinerisi
Petrol & Gaz Projesi (I)
TÜRKMENİSTAN

2008
Türkmenbaşı Rafinerisi
Petrol & Gaz Projesi (II)
TÜRKMENİSTAN

2008
Ahal 250 MW Çift Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali
TÜRKMENİSTAN

2008
Awaza 250 MW Çift Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali
TÜRKMENİSTAN

2012
Al-Khairat 1250 MW Çift Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali
IRAK

2013
Nainawah 750 MW Çift Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali
IRAK

2015
ÇALIK Mühendislik
Çalık Enerji ile Birleşti

2017
Watan 250 MW Gaz Yakıtlı
Basit Çevrim Enerji Santrali
TÜRKMENİSTAN

2018
Mary III 1570 MW Gaz Yakıtlı
Kombine Çevrim Enerji Santrali
TÜRKMENİSTAN

2018
Güneş Enerjisi 30 MW
Enerji Projesi
TÜRKİYE

GÜNÜMÜZ
Türbin Parçaları Bakım ve
Onarım Servis Merkezi
TÜRKMENİSTAN

GÜNÜMÜZ
TAPI Doğal Gaz Boru Hattı
Kompresör İstasyonları
CS-1 ve CS-2
TÜRKMENİSTAN

GÜNÜMÜZ
Dakar Kombine Çevrim
Enerji Santrali Projesi
SENEGAL

GÜNÜMÜZ
RomPetrol
Kojenerasyon Güç Santrali
ROMANYA

GÜNÜMÜZ
Turkmenbashy Rafinerisi
Güç Santrali
TÜRKMENİSTAN

PİYASALAR

ÇALIK Mühendislik, BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu), Orta Doğu ve Afrika ülkeleri gibi uluslararası piyasalarda ve Türkiye piyasasında faaliyet göstermektedir. 1994 yılından bu yana Türkiye'deki varlığımız sırasıyla 1996, 2001 ve 2010 yıllarında yukarıdaki bölgelere yayılmıştır.

Ekiplerimizin çok kültürlülüğüne değer veriyor ve varlıklarından dolayı mutluluk duyuyoruz. Bu ekiplerin avantajlarından faydalanmakla birlikte dezavantajlarını tanıyor ve ortadan kaldırmak için çalışıyoruz. Kurulduğumuz günden bu yana yabancı ülkelerdeki mühendislik hizmetlerini başarıyla yerine getirme kapasitemizi ortaya koyuyor, yeni piyasalara ve gelişmekte olan fırsatları değerlendiriyoruz.

Enerji

ÇALIK Mühendislik 1999 yılında enerji sektörüne giriş yapmış ve bu tarihten günümüze kadar temel yetkinlikleri arasında enerjiyi öncü sektör olarak kabul etmiştir.

ÇALIK Mühendislik olarak, toplamda çoğu gaz yakıtlı veya çift yakıtlı enerji santrallerinden oluşan tamamlanmış 1500 MW ve devam etmekte olan 2000 MW kapasiteye ulaşan mühendislik projelerini hayata geçirmekteyiz. Ayrıca, düzenli olarak diğer termik ve yenilenebilir enerji santralleri kapsamında çeşitli mühendislik faaliyetlerinin taahhüt işlerini gerçekleştirmekteyiz.

Ekibimiz birçok ülkedeki enerji santrali projelerinin çeşitli aşamalarında projeler tamamlanana kadar hizmet vermiştir. Piyasa uzmanlarımızın bazıları prestijli konferanslara konuşmacı olarak davet edilmektedir.

Petrol & Gaz

Başta ekipman tasarımı olmak üzere petrol rafinerisi projelerinin sıfırdan veya genişletme mühendislik çalışmalarıyla ilgilenmekteyiz. Ayrıca, ülkeler arası petrol ve doğalgaz boru hatları ve gaz dağıtım şebekeleri tasarım, mühendislik ve inşaat yönetimi alanında yoğunlaşmış deneyimimiz bulunmaktadır.

Endüstriyel Tesisler

Basit bir makinenin tasarımından tutun özel ve kompleks fabrikalara kadar, mevcut sistemin daha etkin ve verimli çalışabilmesi için gereken tüm kapsamlı mühendislik çözümlerini sağlamaktayız.

İnşaat ve Altyapı

Enerji santrallerinden elde ettiğimiz deneyim ve bilgi birikimimizi inşaat ve altyapı alanlarına yansıtmaktayız. Elektromekanik ve inşaat yapı tasarımları alanında güçlü bir birikimimiz bulunmaktadır. Zorlu problemlerle karşılaştığımız zaman kapsamlı deneyimimizden gelen yenilikçi çözümler üretebilmekteyiz. Bu piyasada ayrıntılı mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat tasarımından işveren mühendisliği hizmetlerine kadar geniş bir yelpazede hizmet sunmaktayız.

MÜHENDİSLİK TASARIM HİZMETLERİ

Ön Mühendislik, Fizibilite & Tasarım Hizmetleri

- Tesis konum raporu
- İzin başvuruları
- Proses tasarım çalışması
- Fiziksel özellik verileri toplama
- Ekonomik fizibilite çalışması
- Mali mühendislik

Temel Mühendislik & Başlangıç Aşaması Mühendisliği (FEED) Tasarım Hizmetleri

- Ön saha yerleşim planları
- Ön mimari & yapısal tasarım yaklaşımı
- Temel proses tasarım geliştirmeleri, Proses Akış Şemaları (PFD), Isı & Malzeme Dengeleri
- Ekipman görev spesifikasyonları & veri sayfası geliştirme
- Enstrüman veri sayfası geliştirme
- Hidrolik hesaplamalar ve boru boyutlandırma
- Borulama ve Enstrümantasyon Diyagramlarının (P&ID) hazırlanması
- Yüksek & Alçak gerilim şemalarının tasarımı için temel olacak elektrik yükü
- Yeni proses modernizasyon projelerinde kullanılacak ekipman, enstrümanlar, boru & tesisatın değerlendirilmesi
- Tesisat sistemi değerlendirmesi
- Ön risk değerlendirme & proses tehlike analizi
- Entegre tasarım yaklaşımıyla yeni projeler veya genişletme modernizasyon projeleri için genel tasarım temelinin oluşturulması
- Emniyet tasarımları
- Atık oluşum ve bertaraf mekanizması
- Güncellenmiş sermaye maliyeti keşfi ve %20 doğruluğa kadar sermaye harcamaları (CAPEX) değerlendirmesi

Detay Mühendislik Tasarım Hizmetleri

İnşaat Mühendisliği, Yapısal & Mimari Tasarım

- Teknik Şartnameler
- Beton İşleri - Genel Not ve Standartlar
- Çelik İşleri - Genel Not ve Standartlar
- Genel Temel Yerleşim Planı
- Yapısal Analiz Raporları
- Kalıp Çizimleri (Yapı Bilgi Modelleme (BIM) sistemi ile yapılacak 3D çalışmaları dâhil)
- Betonarme Demiri Ayrıntılı Çizimler & Demir Bükme Listesi (BBS)
- Çelik Genel Yerleşim Çizimleri ve 3D Çizimler
- Çelik İmalat ve Montaj Çizimleri & Malzeme Listelerinin Kontrolü ve Koordinasyonu,
- İnşaat, Çelik ve Mimari Malzeme ve İşlerinin İhale Dökümanı hazırlanması ve sözleşme sonrası kontrol ve koordinasyonu
- İzinlerle ilgili gerekli dökümanların hazırlanması
- Uygulama projesi çalışmaları
- Drenaj hesaplama raporları
- Yağmur Suyu Drenaj Sistemi Planı & Detayları
- Temiz Su Sistemi Planı & Detayları
- Yağlı Su Drenaj Sistemi Planı & Detayları
- Taşeron Hizmetleri Talebi Hazırlıkları:
  - Geoteknik Çalışmalar için Danışmanlık Hizmeti alınması
  - Topoğrafik Harita
  - Geoteknik İnceleme ve Raporu
  - Zemin Islah Tasarımı
  - İnşaat İşleri
- Yol Planı & Profiller, Zemin Betonu Planı & Detayları
- Çevre Duvarı Yerleşim Planı & Detayları
- Saha Tesviye Planı & Detaylar
- Genel Yerleşim Planı
- Peyzaj Planı
- Bina Planı Yerleşimi, Kısımlar ve Kotlar
- Bitirme Cetveli

MÜHENDİSLİK TASARIM HİZMETLERİ

Detay Mühendislik Tasarım Hizmetleri

İnşaat Mühendisliği, Yapısal & Mimari Tasarım

- Birim Fiyat Listesi (miktar hesaplamaları, ayrıntılar & birim fiyat tanımı)
- İzin çalışmaları
- Proje sunumu

Proses Tasarım Hizmetleri

- Tasarım Temeli
- Proses Akış Şemalarının (PFD), Isı & Malzeme dengelerinin geliştirilmesi
- Borulama ve Enstrümantasyon Diyagramlarının (P&ID) hazırlanması
- Hidrolik hesaplamalar ve boru boyutlandırma
- Ekipman sayfasının hazırlanması
- Enstrüman sayfasının hazırlanması
- Hat listesi, vana listesi, ekipman listesi vb. hazırlanması
- HAZOP & tesis güvenliği
- Proses simülasyonları
- Tehlikeli alan sınıflandırması
- Atık arıtma ve bertaraf mekanizması
- Servis Tüketim Tablosu
- Kontrol Felsefesi
- Sebep & Sonuç Diyagramı
- Tahliye ve Blöf Sistemi Tasarımı

Mekanik Tasarım

- Statik ve döner ekipmanların mekanik teknik bilgi formlarının hazırlanması
- Ekipman genel yerleşim planlarının hazırlanması ve detaylandırılması
- Yangın söndürme sistemi temel ve detay tasarımı
- HVAC sistemi temel ve detay tasarımı
- Paket ekipmanların teknik bilgi formlarının hazırlanması
- İhale dokümanlarının oluşturulması
- Teknik teklif değerlendirme
- Tedarikçi tarafından yayınlanan proje ve dokümanların kontrolü
- Boru boyutlandırma & basınç düşüşü hesaplamaları
- Ayrıntılı imalat çizimleri
- Isı yükü hesaplamaları
- Ayrıntılı 2D tesis yerleşim planı çizimleri
- Malzeme Listesi oluşturulması
- As-built projelerin oluşturulması

Borulama Tasarımı Hizmetleri

- Genel tesis yerleşim planları, kapsam planı, ekipman yerleşim planı, borulama planı
- İş Şartnameleri (Tasarım temeli, Borulama Tipik Detayları, Branşman Bağlantı Tabloları vb.)
- Borulama Malzeme Şartnamelerinin Hazırlanması
- Çakışma Tespiti ile 3B Tesis Modelleme
- İzometrik Borulama Çizimlerinin Oluşturulması
- Borulama malzeme listelerinin çıkarılması
- İhaleye özel borulama malzeme listelerinin hazırlanması
- Uygulama projesi Çizimleri
- Mevcut Endüstriyeltesisler için modernizasyon projeleri
- Mevcut Endüstriyel tesisler içinLazer Tarama ile tersine mühendislik projeleri
- Dijital İkiz Projeleri
- Statik boru esneklik analizi (basınç, ağırlık, ısıl genleşme, sismik, rüzgar & kar yükleri vb.)
- Su darbesi analizi (taşma analizi)
- Dalgalı akım analizi

- Ekipman devreye alma & durdurma analizi
- Gömülü boru hattı gerilim analizi çalışmaları
- Basınç emniyet borulama sistemi simülasyon çalışmaları
- Destek seçimi ve tasarımı
- Özel destek tasarımı
- Boru desteği malzeme listesiz
- Yaylı destek tasarımı
- Flanş sızıntı kontrolleri
- Teknik bilgi formları, Şartname ve Teknik Teklif Değerlendirme (Borulama Esnekliği, Yaylı Destekler, Darbe Emiciler, Kompansatörler vb.)

Elektrik Tasarım Hizmetleri

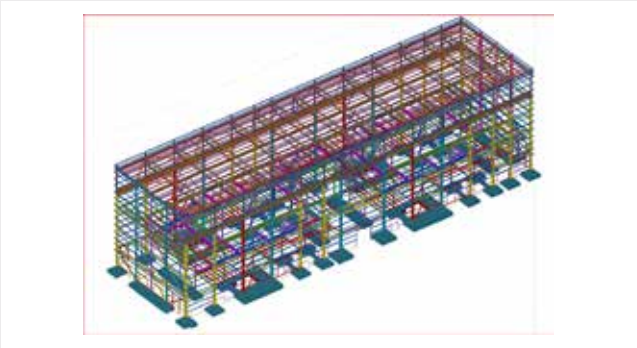
- Trafolar, şalt sahaları, güç kontrol merkezi (PCC) ve ölçüm odası için yüksek, orta ve alçak gerilim elektrik sistemlerinin tasarımı
- Tek hat şemalarının (SLD) & elektrik yükü listesinin hazırlanması
- Patlayıcı alan sınıflandırma çizimleri
- Motor Kontrol Merkezi (MCC) ve diğer elektrik
- ekipmanların tasarım spesifikasyonu, ekipman bilgi föylerinin hazırlanması
- Kablo boyutu hesaplamaları & kablo çizelgeleri
- Aydınlatma planı & ışık şiddeti hesaplamaları
- Acil durum sistemi, yedek güç, topraklama planı, yıldırımdan korunma planı
- Elektrik tasarımı için ihale belgeleri & Birim Fiyat Listesi hazırlanması
- ETAP güç sistem analizi (kısa devre, yük akışı, kararlılık vs.)
- Teklifler için teknik değerlendirme raporları & tedarikçi takibi
- 3D Elektrik Modelleme
- Elektrik binalarının yerleşim planı
- YG şalt, trafo, jeneratör, UPS, OG/AG panoların kapasite hesaplamaları
- Ekipmanlar arası bağlantı ve kontrol şemaları
- Kablo tava ve güzergah planları
- Güç dağıtım planları

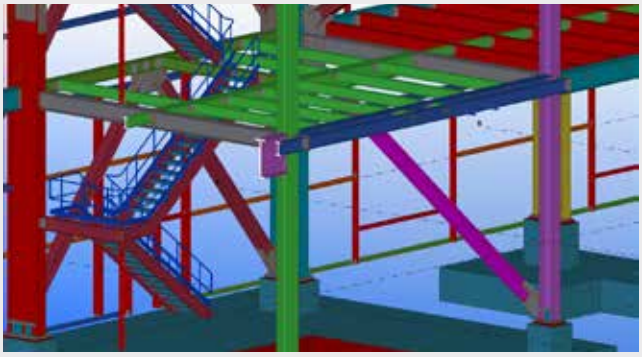
Enstrümantasyon ve Kontrol Tasarım Hizmetleri

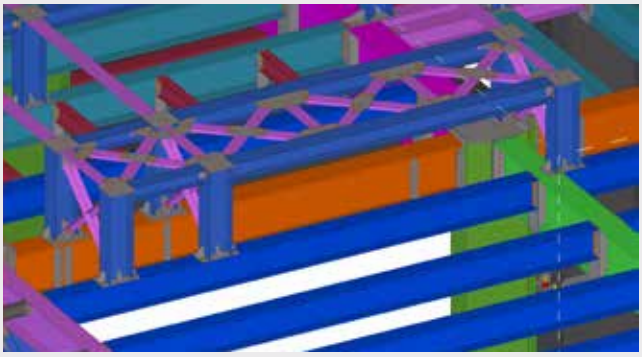
- Enstrüman ve I/O listesi
- Saha enstrümanı malzeme listesi ve bilgi föyleri
- Kontrol vanaları, kapama vanaları ve motorlu vana malzeme listesi ve bilgi föyleri
- Basınç emniyet vanaları ve güvenlik diskleri malzeme listesi ve bilgi föyleri
- Debi ölçer, kontrol vanaları, basınç emniyet vanaları hesaplamaları
- Proses, hava, elektrik ve destek bağlantıları
- Enstrüman yığın malzemeler için malzeme listeleri (MTO)
- DCS / ESD / PLC sistem spesifikasyonları
- Kontrol Sistemi Çizimleri & Lojik Diyagramlar
- Blok Şema & Döngü Kablo Şemaları
- Enstrüman ve Bağlantı Kutusu Planı
- Kablo Dağıtım Planı
- Bağlantı Kutusu Kablo Şemaları
- Kablo Çizelgesi ve Kablo Malzeme Listesi
- Yangın ve Gaz Detektörü Sistemi Teknik Şartnameler
- Yangın ve Gaz Detektörü Sistemi Planları
- Yangın ve Gaz Detektörü Sistemi Kolon Şemaları
- Yangın ve Gaz Detektörü Sistemi Veri Sayfaları & Malzeme Listesi
- Zayıf Akım Sistemleri Teknik Şartnameler (Data Lan, Telefon, Radyo, CCTV, PA/GA, Erişim Denetim Sistemi)
- Zayıf Akım Sistemleri Planları
- Zayıf Akım Sistemleri Kolon Şemaları
- Zayıf Akım Sistemleri Veri Formları & Malzeme Listesi
- Teknik Teklif Değerlendirme & Tedarikçi Takibi
- 3D Enstrümantasyon Modelleme
- Alan enstrümanı veri sayfaları
- Kontrol sistemi çizimleri & lojik diyagramlar
- Blok şema & döngü şema hazırlanması
- PLC / DCS sistem spesifikasyonları
- Enstrümantasyon tasarımı için ihale belgeleri & Birim Fiyat Listesi hazırlanması

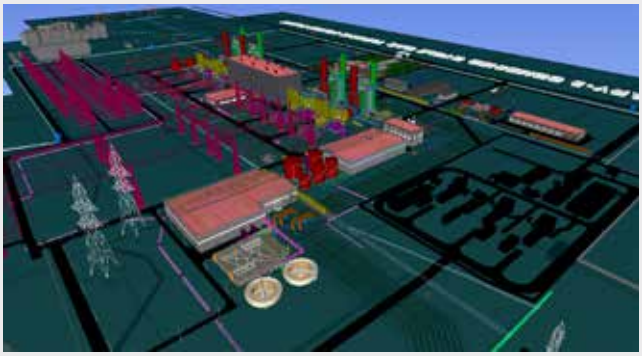
Tedarik Yönetimi Hizmetleri

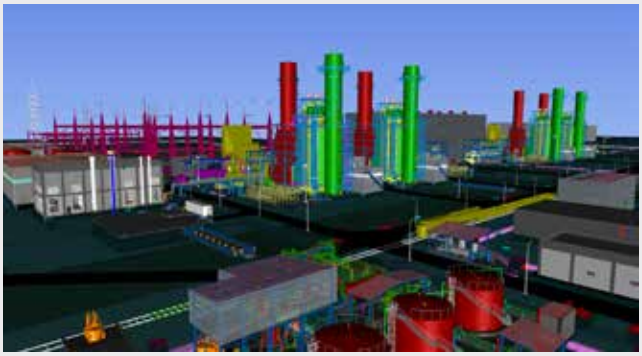
- İnceleme
- Değerlendirme
- Seçim
- Denetim / Keşif

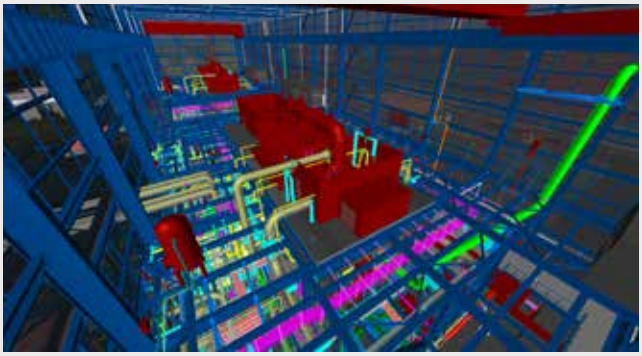


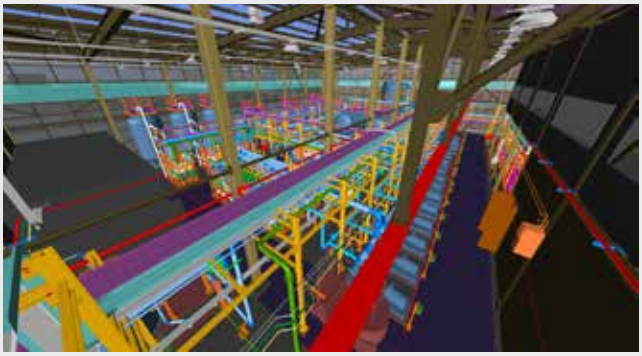


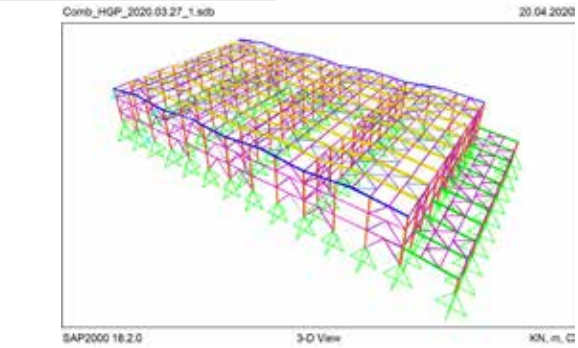


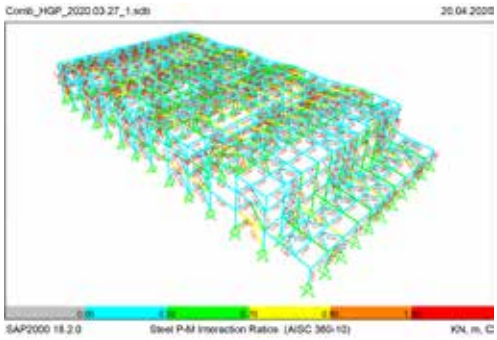


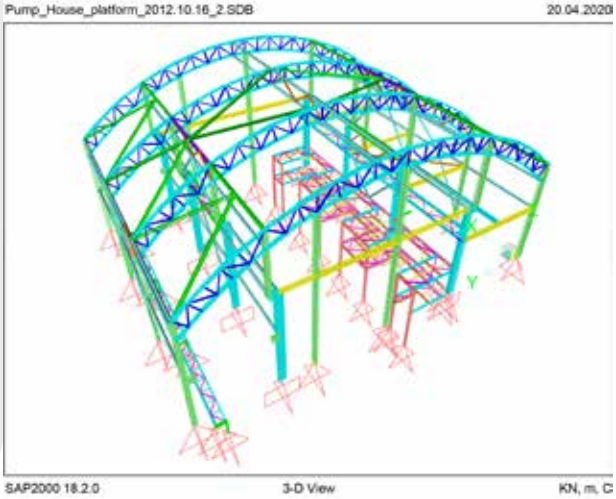


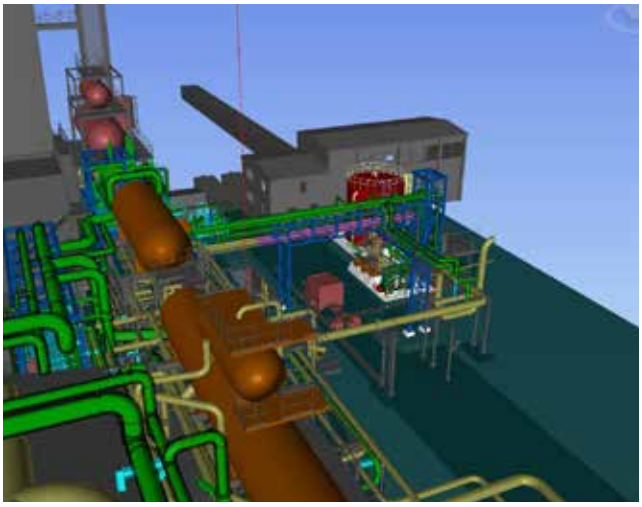


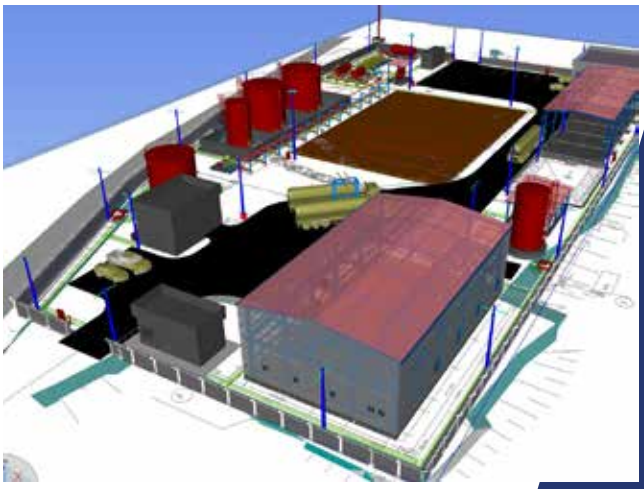



Comb_HGP_2020.03.27_1.sdb
20.04.2020
SAP2000 18.2.0
3-D View
KN, m, C


Comb_HGP_2020.03.27_1.sdb
20.04.2020
SAP2000 18.2.0
Steel P-M Interaction Ratios (AISC 360-10)
KN, m, C


Pump_House_platform_2012.10.16_2.SDB
20.04.2020
SAP2000 18.2.0
3-D View
KN, m, C





PROJELER

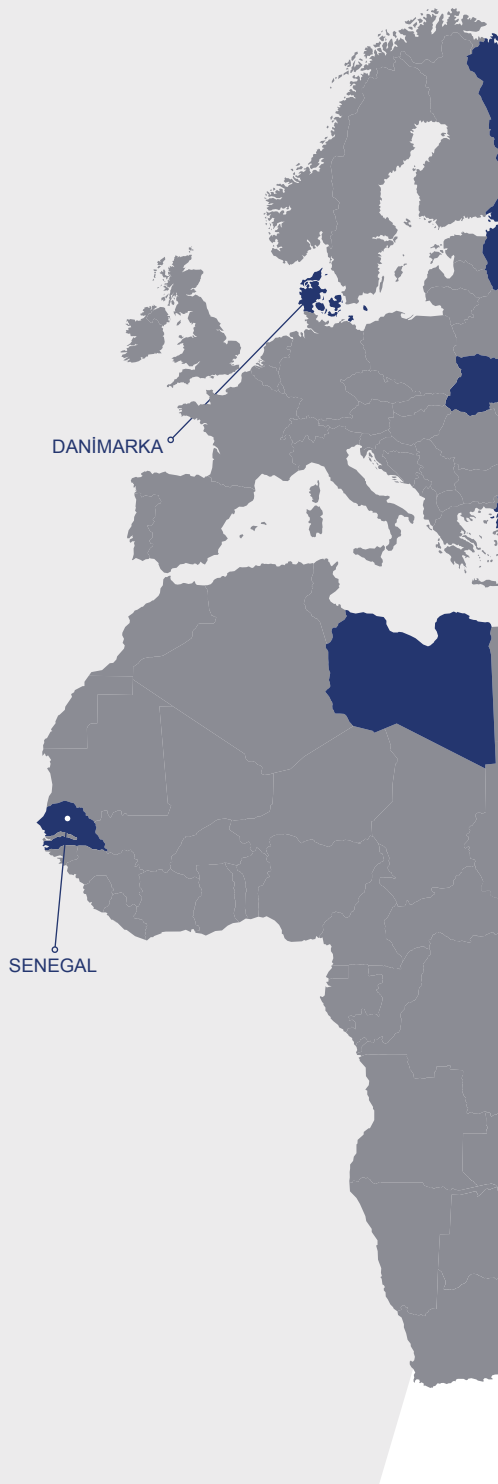
ENERJİ PROJELERİ
- Konvansiyonel Enerji Santralleri
- Yenilenebilir Enerji Santralleri

PETROL & GAZ PROJELERİ
- Rafineriler
- Petrokimya Tesisleri

ENDÜSTRİYEL PROJELER

MADENCİLİK PROJELERİ

İNŞAAT & ALTYAPI PROJELERİ



RUSYA
UKRAYNA
KAZAKİSTAN
TÜRKİYE
IRAK
TÜRKMENİSTAN
AZERBAYCAN
GÜRCİSTAN
ÜRDÜN

0
10
20
30
40
50
60
EN 837-1
kgf/cm²
WIKA
Kl. 1.0

ENERJİ PROJELERİ

Mary III 1500 MW Gaz Yakıtlı Kombine Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

Müşteri
Çalık Enerji

Proje Ortağı
Sargent & Lundy L.L.C., US

Kapsam
Tüm mühendislik işleri. (Örn. mekanik, borulama, inşaat, çelik, elektrik, enstrümantasyon ve kontrol)

Al-Khairat 1250 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Irak

Müşteri
Çalık Enerji

Aldığı Ödüller
En İyi ENR Projesi

Kapsam

- Çeşitli borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimlerin hazırlanması, izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri.
- Düşük-Orta Gerilim tek hat şemalarının hazırlanması, kısa devre, topraklama, aydınlatma ve yıldırım sistem analizleri ve ilgili çizimlerin hazırlanması, zayıf akım sistemleri çizimlerinin hazırlanması.
- Petrol & gaz sistemleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Nainawa 750 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Irak

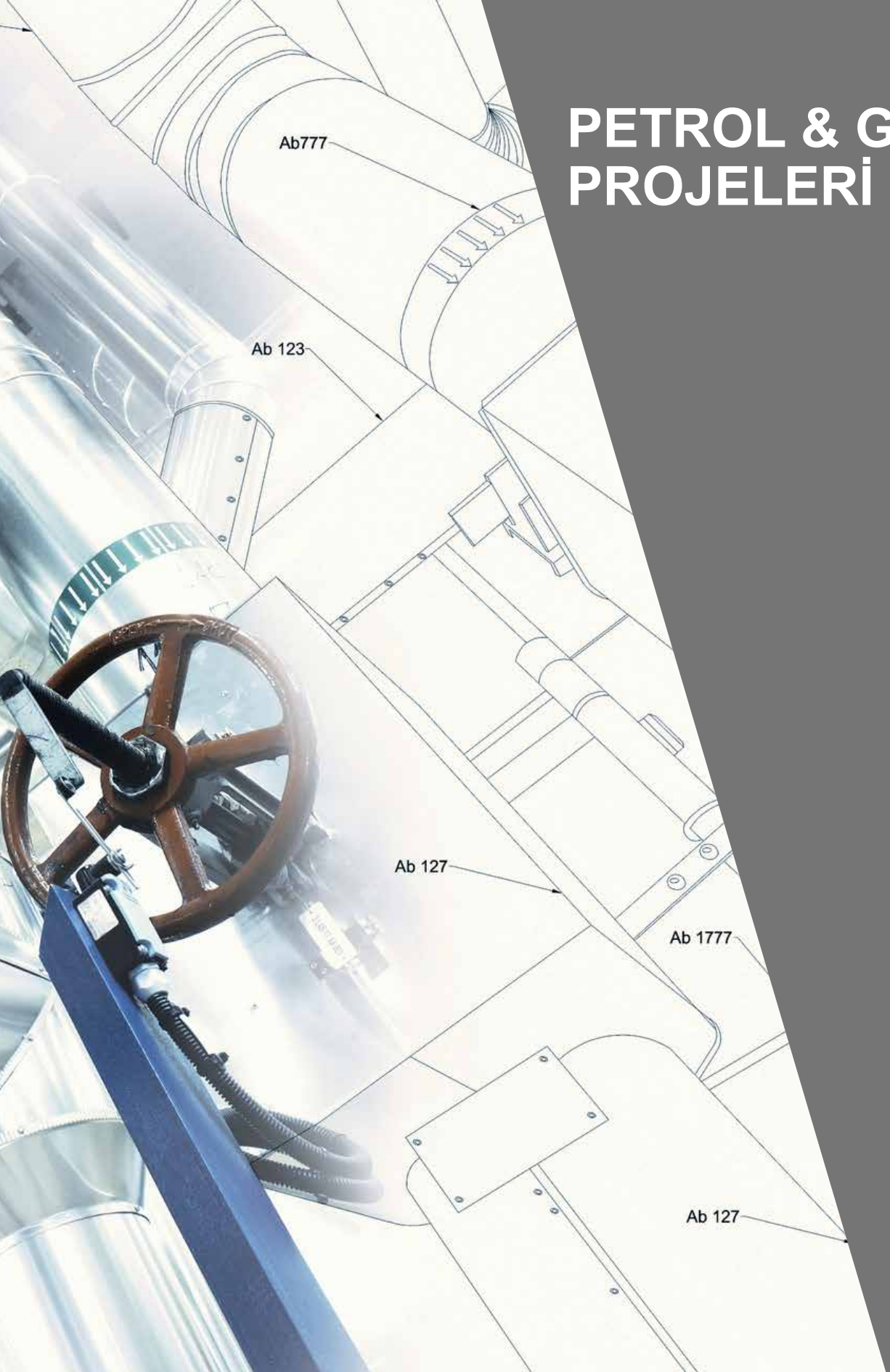
Müşteri
Çalık Enerji

Kapsam

- Çeşitli borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimlerin hazırlanması, izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri.
- Düşük-Orta Gerilim tek hat şemalarının hazırlanması, kısa devre, topraklama, aydınlatma ve yıldırım sistem analizleri ve ilgili çizimlerin hazırlanması, zayıf akım sistemleri çizimlerinin hazırlanması.
- Petrol & gaz sistemleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Ab 123

PETROL & GAZ PROJELERİ



26" ARREFO
24" JET A1 ISOKLA
24" DIESEL MOTORIN
12" MEDIUM SLOP TRACE

İzmit Rafinerisi, Türkiye

İzmir Rafinerisi, Türkiye (I)

İzmir Rafinerisi, Türkiye (II)

Müşteri
Yüksel Proje - TÜPRAŞ Rafinerisi

Kapsam

- Çamur yakma ünitesinin tasarımı.
- Kazan dairesi boru sisteminin tasarımı
- HVGO (Gaz Yağı) depolama tankı (30.000 m3) ve yardımcı teçhizatının tasarımı.

Pompa istasyonları için boru gerilim ve hidrolik akış analizleri.

İskele revizyon ve yeni iskele aşamalarında boru tasarımı ve analizi için danışmanlık, tasarım inceleme ve koordinasyon hizmetleri.

sdfg_59678
dfghb_567
sretg_59687
184,69
sdo_456
sdo_457
sdo_458
sdo_450

ENDÜSTRİYEL PROJELER

Tejen Amonyak ve Üre Üretim Tesisi, Türkmenistan

Müşteri
GAP İnşaat

Kapsam
İşveren Mühendisliği.

MADENCİLİK PROJELERİ

Çöpler Sülfit Genişleme Projesi, Türkiye

Müşteri
GAP İnşaat

Kapsam
İşveren Mühendisliği.

PUBLIC ROAD
4000-4100
8th FLOOR PLAN
AREA 201.2 sq m
SCALE
SET BACK LINE
SET BACK LIN
BOUNDARY LIN
TOILET 5M
GUEST ROOM
01
02
03
05
08
09
1200
2600
3800
19600
3000
4000

İNŞAAT VE ALTYAPI PROJELERİ

KELLE WE BOÝUN KESELLERIN
HALKARA MERKEZI

Uluslararası Nöroloji Hastanesi, Türkmenistan

Müşteri
GAP İnşaat

Kapsam
Mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat tasarımı.

AÝRATYN HOWPLY YOKANÇ
ÖÇÖMI ALYŞ MER

Tehlikeli Enfeksiyonları Önleme Merkezi, Türkmenistan

Müşteri
GAP İnşaat

Kapsam
Mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat tasarımı, teknik binanın mimari ve yapısal tasarımı.

ENERJİ PROJELERİ REFERANSLARI

TÜRKMENİSTAN

Watan 250 MW Gaz Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

Tüm mühendislik işleri (Örn: Proses, mekanik, borulama, betonarme, altyapı, çelik, elektrik, enstrümantasyon ve kontrol).

Ashgabat 250 MW Gaz Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

- Tüm borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimleri, izometrik çizimleri, uygulama projesi çizimleri.
- Elektrik, enstrümantasyon ve kontrol mühendislik işleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Daşoguz 250 MW Gaz Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Turkmenistan

- Tüm borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimleri, izometrik çizimleri, uygulama projesi çizimleri.
- Elektrik, enstrümantasyon ve kontrol mühendislik işleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Ahal 250 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Turkmenistan

Tüm tasarım işleri için koordinasyon, danışmanlık, inceleme ve mühendislik hizmetleri.

AşgabatEnergo Elektrik Dağıtım Kompleksi, Türkmenistan

Çeşitli projeler için danışmanlık.

Buzmein 125 MW Gaz Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

- Tüm borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimlerin hazırlanması, izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri.
- Elektrik, enstrümantasyon ve kontrol mühendislik işleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Türkmenbaşı 126 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

- Tüm borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimlerin hazırlanması, izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri.
- Depolama tanklarının imalat ve montaj çizimlerinin tasarımı ve hazırlanması.
- Elektrik, enstrümantasyon ve kontrol mühendislik işleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Balkanabad 126 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

- Tüm borulama ve mekanik sistemlerin tasarımı, çizimlerin hazırlanması, izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri.
- Depolama tanklarının imalat ve montaj çizimlerinin tasarımı ve hazırlanması.
- Elektrik, enstrümantasyon ve kontrol mühendislik işleri için koordinasyon ve danışmanlık.

Awaza 250 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Türkmenistan

Tüm tasarım işleri için koordinasyon, danışmanlık, inceleme ve mühendislik hizmetleri.

TÜRKİYE

Çan 320 MW Kömür Yakıtlı Termik Santrali, Türkiye

- Çeşitli tankların tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.
- FBC baca gazı kanalının tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Yeniköy 420 MW Kömür Yakıtlı Termik Santrali, Türkiye

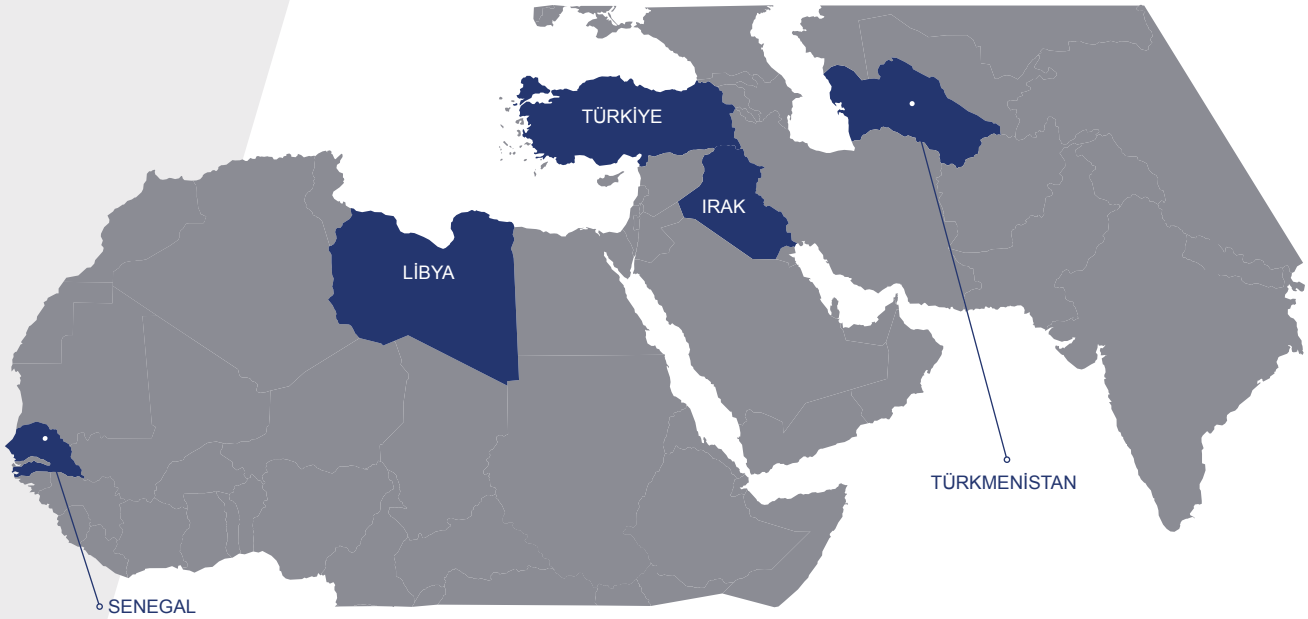
- Desülfürizasyon ünitesi çizimlerinin hazırlanması.
- Kanal, çeşitli boru ve mekanik sistemlerin tasarımı.

İzmit Kojenerasyon Santrali, Türkiye

Proses tasarımı, boru ve depolama sistemlerinin tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Babcock & Wilcox Gama Kazan Teknolojileri, Türkiye

- Kazan dairesi boru tasarımı, akış ve gerilim testleri.
- Isı Geri Kazanımlı Buhar Jeneratörü boru tasarımı, akış ve gerilim analizleri, ilgili çizimlerin hazırlanması.



Yalova Kojenerasyon Santrali, Türkiye

Proses tasarımı, boru ve depolama sistemlerinin tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Erzurum 5MW Güneş Enerjisi Santrali, Türkiye

Yıllık Üretim: 7,790 MWh/Yıl

Erzincan / Tercan 5MW Güneş Enerjisi Santrali, Türkiye

Yatay Işınım: 1.670 kWh/m2
Toplam Alan: 120.000 m2
Yıllık Üretim: 7,960 MWh/Yıl

Amasya 5MW Güneş Enerjisi Santrali, Türkiye

Yıllık Üretim: 7,730 MWh/Yıl

Çorum 10MW Güneş Enerjisi Santrali, Türkiye

Yıllık Üretim: 15,323 MWh/Yıl

Çerkezköy Kojenerasyon Santrali, Türkiye

Proses tasarım, boru ve depolama sistemlerinin tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

YEDAŞ Elektrik Dağıtım, Türkiye

Elektrik dağıtım projeleri işveren mühendislik danışmanı.

Mersin Sodyum Karbonat Üretim Tesisi 18.5 MW Kojenerasyon Santrali, Türkiye

Proses, çelik, mekanik ve boru sistemi tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Proje Destekçileri ve Finans Kuruluşlarına Verilen Hizmetler

- Çeşitli Elektrik Dağıtım Şirketlerinin özelleştirme fizibilite çalışmaları.
- Çeşitli Elektrik Üretim Şirketlerinin özelleştirme fizibilite çalışmaları.

LİBYA

Al Khoms 500 MW Çift Yakıtlı Basit Çevrim Enerji Santrali, Libya

Depolama tankları ve çeşitli çelik yapıların tasarımı ve analizi, ilgili çizimlerin hazırlanması.

ROMANYA

RomPetrol Kojenerasyon Güç Santrali, Romanya

SENEGAL

Dakar Kombine Çevrim Enerji Santrali Projesi, Senegal

Dakar Kombine Çevrim Enerji Santrali toplam 300 MW kapasiteli 2 adet gaz türbini, 2 adet Atık ısı kazanı ve 1 adet buhar türbininden oluşmaktadır.
Kapsam: Tüm mühendislik işleri (Örn. Proses, mekanik, borulama, elektrik, enstrümantasyon ve kontrol, inşaat, çelik, mimari).
Müşteri: West African Energy

PETROL & GAZ PROJELERİ REFERANSLARI

TÜRKİYE

Mersin Rafinerisi, Türkiye
- HVGO (Gaz Yağı) depolama tankı (35000 m3) ve yardımcı teçhizatı tasarımı
- Sonlu elemanlar analizi yazılımı (hesaplamalı) ve ileri mukavemet teknikleri (analitik) kullanarak yükleme kollarının gerilim analizi.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi, Türkiye (Türkiye Kısmı)
- Pompa istasyonlarındaki çeşitli sistemlerin boru gerilim analizi
- Çeşitli sistemlerin boru tasarımı ve Ceyhan İskele Terminalindeki ilgili koordinasyon çalışmaları

TPAO BK Petrol Yatağı, Türkiye
Prosesle ilgili danışmanlık, tasarım inceleme ve koordinasyon hizmetleri ve enstrümantasyon.

TPAO Kurkan Petrol Yatağı, Türkiye
Prosesle ilgili danışmanlık, tasarım inceleme ve koordinasyon hizmetleri ve enstrümantasyon.

Modern Karton, Türkiye
Depolama tanklarının imalat ve montaj çizimlerinin tasarımı ve hazırlanması.

Tum Design, Türkiye
Depolama tanklarının imalat ve montaj çizimlerinin tasarımı ve hazırlanması.

Kevser Petrol Tesisi, Türkiye
Kazan dairesi rehabilitasyon projesinin tasarımı, fen işleri, çelik ve mekanik çizimler ve uygulama projesi çizimleri.

Ambarlı Doğal Gaz Kompresör İstasyonu, Türkiye
Çeşitli borulama sistemlerinin mekanik tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Doğu Beyazıt Doğal Gaz Kompresör İstasyonu, Türkiye
Çeşitli borulama sistemlerinin mekanik tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Çalık Petrol, Türkiye
Üretim ve İşleme projeleri işveren mühendislik danışmanı.

Petronas, Türkiye
Çeşitli projeler için danışmanlık.

Bursagaz, Türkiye
Doğal gaz şebekesi projeleri işveren mühendislik danışmanı.

Proje Destekçileri ve Finans Kuruluşlarına Verilen Hizmetler
- Komşu ülkelerle Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Erişilebilirlik etüdü yapılması
- Çeşitli doğal gaz boru hatları ve dağıtım şebekesi fizibilite çalışmaları, Türkiye: Batı Anadolu, Ege bölgesindeki muhtelif şehirler, Orta Anadolu bölgesindeki muhtelif şehirler.
- Türkiye'de çeşitli belediyeler için gaz şebekesi analizleri

TÜRKMENİSTAN

Türkmenbaşı Rafinerisi, Türkmenistan (I)
- Tank tasarımı, imalat ve uygulama projesi çizimleri.
- Çelik yapıların analizi, montaj ve uygulama projesi çizimlerinin hazırlanması.

Türkmenbaşı Rafinerisi, Türkmenistan (II)
Çeşitli ünite ve sistemlerde tasarım koordinasyonu ve danışmanlık. (Desülfürizasyon tesisi, gecikmeli koklaştırma ünitesi vb.)

Türkmenbaşı Enerji Santrali Boru Hattı, Türkmenistan
75 bar(g) basınç altında yaklaşık 5000 m doğal gaz boru hattının tasarımı, çizimlerin hazırlanması, birim fiyat listeleri, montaj yönetimi.

Balkanabad Enerji Santrali Boru Hattı, Türkmenistan
75 bar(g) basınç altında yaklaşık 4500 m doğal gaz boru hattının tasarımı,çizimlerin hazırlanması, birim fiyat listeleri vb.

TAPI Doğal Gaz Boru Hattı Kompresör İstasyonları CS-1 ve CS-2, Türkmenistan
Kompresör istasyonu toplam 96 NM3/gün kapasiteli 4 adet GT tahrikli kompresör, yardımcı ekipman ve binalardan oluşmaktadır.
Kapsam: Tüm mühendislik işleri (Örn. Proses, mekanik, borulama, elektrik...vb.)
Müşteri: Turkmengas

Balkanabad Power Plant Pipeline, Turkmenistan

RUSYA

Angarsk Rafinerisi, Rusya

- Petrol koku ünitesi ve sistemleri için boru sistemlerinin tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması (izometrik çizimler, uygulama projesi çizimleri vb.)
- Depolama tanklarının imalat ve montaj çizimlerinin tasarımı ve hazırlanması.
- Pompa istasyonlarının tasarımı, yerleşim planlarının hazırlanması, borulama, izometrik çizimler, birim fiyat listelerinin ve malzeme taleplerinin hazırlanması.

KAZAKİSTAN

Tengiz Chevroil, Kazakistan

- KTL2.3'te Depolama tankları ve HVAC sistemleri tasarımı, uygulama projesi çizimleri dahil tüm ilgili çizimlerin hazırlanması
- Mekanik, borulama, fen işleri ve yapısal tasarım işleri, çeşitli yardımcı sistemlerin uygulama projesi çizimleri dâhil tüm ilgili çizimlerin hazırlanması.

AZERBAYCAN

Bakü Gaz Dağıtım Projesi Faz III, Azerbaycan

- Dağıtım şebekesinin tasarımı ve analizi, ilgili çizimlerin hazırlanması.
- Ayrıntılı tasarım işleri için danışmanlık ve koordinasyon hizmetleri.

ÜRDÜN

Akabe Rafinerisi, Ürdün

HVGO (Ağır Vakum Gaz Yağı) depolama tankı (66000 m3) ve yardımcı teçhizatı tasarımı.

ENDÜSTRİYEL PROJE REFERANSLARI

TÜRKİYE

Holdor Topsoe Petrokimya Tesisi, Danimarka

Kapsam: Çeşitli ekipmanların (ısı değiştiriciler ve tanklar), boru ve çelik yapıların tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.
Müşteri: TÜMAŞ – Türk Mühendislik, Müşavirlik ve Müteahhitlik A.Ş.,Türkiye

Çamsan MDF Üretim Tesisi, Türkiye

Kapsam: MDF üretim tesisiyle ilgili tasarım koordinasyonu ve danışmanlık. Fenni, yapısal, mekanik ve elektrik tasarım işleri.
Müşteri: Çamsan, Türkiye

Yavuz Mühendislik, Türkiye

Uçak tahliye sistemi tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Erdemir Çelik, Türkiye

- Sıcak haddehanede bulunan freze, sıcak kangal sarıcı, tezgah, kangal kutusu ve tufal kaldırma alanlarının boru sistemlerinin tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.
- Demineralizasyon tesisi boru ve mekanik sistemleri tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

Türk Hava Yolları, Türkiye

Bakım hangarı çelik yapı tasarımı.

Batıçim Çimento Öğütme Tesisi, Türkiye

İmalat çizimlerinin hazırlanmasıyla ilgili inceleme ve danışmanlık hizmetleri.

Toplu Konut İdaresi, Türkiye

Muhtelif devlet, sosyal güvenlik ve askeri hastane projeleri için atık depolama, atık su arıtma tesisi, sıhhi tesisat ve HVAC sistemleri ve temiz odalar.

DANİMARKA

Air Liquide Petrokimya Tesisi, Danimarka

Konveksiyon ünitesi ve kanal tasarımı.

TÜRKMENİSTAN

Turkmen Filo Bakım Merkezi, Türkmenistan

Bakım ve tamir işlemleri için tasarlanmış atölyeler, depo, idare binası ve yardımcı yapılardan oluşan kompleks bir projedir.
Kapsam: Tüm mühendislik işleri. (Örn. Mimari, inşaat, çelik, mekanik, borulama, elektrik, enstrümantasyon ve kontrol işleri)
Müşteri: Turkmenenergo

Proje Destekçileri ve Finans Kuruluşlarına Verilen Hizmetler

- Üre tesisi değerlendirme, Ukrayna.
- Gübre kompleksi değerlendirme, Gürcistan.
- Muhtelif gümüş ve alüminyum tesislerinin özelleştirme fizibilite çalışmaları, Türkiye.

DANİMARKA
TÜRKİYE
TÜRKMENİSTAN

MADENCİLİK PROJELERİ REFERANSLARI

TÜRKİYE

Euro Gold Madencilik A.Ş., Türkiye

Kapsam: Atık depolama, atık su arıtma, konveksiyon ünitesi ve kanal tasarımı, depolama tesisi.
Müşteri: Pasiner Endüstriyel Mühendislik, Türkiye

Eti Maden İşletmeleri, Türkiye

Borik asit üretim ünitesi ve yardımcı birimleri, borular, çelik yapılar ve ilgili ekipmanların tasarımı, ilgili çizimlerin hazırlanması.

TÜRKİYE

İNŞAAT VE ALTYAPI PROJELERİ REFERANSLARI

TURKMENISTAN

Diş Hastanesi, Türkmenistan

Kapsam: Mekanik, Elektrik Ve Sıhhi Tesisat (HVAC, elektrik, sıhhi tesisat) tasarım işleri.
Müşteri: GAP İnşaat

Bilim Merkezi, Türkmenistan

Kapsam: Mekanik, Elektrik ve Sıhhi Tesisat tasarım işleri, ekipmanlar için gerekli malzeme talebinin hazırlanması.
Müşteri: GAP İnşaat

TÜRKİYE
TÜRKMENİSTAN

ÇALIK MÜHENDİSLİK AKADEMİSİ

Çalışanlarımızın etkin ve verimli bir performans gösterebilmesinin yanı sıra, kendilerini, firmamızı, müşterilerimizi ve toplumumuzu sürekli geliştirme potansiyeline sahip olmaları da çok önemlidir.

Bu sebeple en iyi yolun şirket içi bilgi ve yetkinlik paylaşımı olduğuna inanıyoruz. Düzenli olarak TV Akademi'deki çalışanlarımızdan birinin veya şirket dışından gelen uzmanların konuşmacı olduğu çalıştay/konferanslar düzenliyor, çalıştaylar vasıtasıyla hem öğrenip hem öğretiyor, sürekli olarak gelişiyoruz. Şirket içinde bu şekilde bilgi paylaşımı ile ayrı ayrı birimlerin toplamından daha büyük bir ekip oluşturabileceğimize inanıyoruz.

Şirket İçi Eğitim ve Harici Dersler

Çalıştaylar

Uluslararası Konferanslar

Saha Ziyaretleri

MÜHENDİSLİK ARAÇLARI

ÇALIK Mühendislik olarak son teknoloji ürünü lisanslı mühendislik yazılımlarına sahibiz. 3D CAD (bilgisayar destekli tasarım) ürünlerinden FEA (sonlu elemanlar analizi) ürünlerine, yük akışından genel amaçlı matematik araçlarına her türlü yazılımın kullanımına önem vermekteyiz:

Etap
Thermoflow
AFT Arrow 6
AFT Fathom 10
Hexagon Ceasar II
Hexagon PV Elite 2017
Hexagon Tank 2017
Carier HAP
MagiCAD
OmniCAD
SAP2000
LS DYNA
IDEA StatiCa
ProtaStucture
Tekla 21
instruCalc
Autodesk (Revit, Autocad, Mekanik-Elektrik-Sıhhi Tesisat, Elektrik, LT, Mimari)
AVEVA (Mühendislik, Diyagram, Elektrik, 3D, Enstrümantasyon)

ÇALIK MÜHENDİSLİK

ÇALIŞTIĞIMIZ FİRMALAR

BOTAŞ

HALDOR TOPSØE

GECOL

TÜRKMENGAZ

PETRONAS

CALIK ENERJİ

Chevron

GAP İNŞAAT

Tüpraş

Air Liquide

LİDYA MADENCİLİK

TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI

TURKISH AIRLINES

REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES

WEST AFRICAN ENERGY

ÇALIK MÜHENDİSLİK

Beklentilerin Ötesinde

Büyükdere Caddesi No: 163 34394
Zincirlikuyu - Şişli / İstanbul

E-Posta: info@calikengineering.com

www.calikengineering.com