



AVS ENERGY

BÖLÜM : DANISMANLIK

KONU : ISVEREN MUHENDISLIGI

JEOTERMAL ENERJİ SANTRALLERİ



❖ Projelerde ve İşletmelerde müşteri adına

- ❖ Mühendislik,
- ❖ Proje Yönetimi,
- ❖ Süpervizörlük gibi işlerin yürütülmesine yönelik bir hizmettir.



- ❖ İşveren Mühendisliği (Owner's Engineer) müşterinin bağımsız bir temsilcisi olarak hizmet eder.
- ❖ Proje Yaşam döngülerinin tüm aşamalarında yada müşterinin belirleyeceği spesifik aşamalarda rol alabilir. Müşteriye kalite güvence desteği sağlayan kritik bir roldür.
- ❖ Ayrıca ilgili sektöre ilk kez yatırım yapan müşteriler için çok iyi bir danışmanlık hizmetidir.



- ❖ Bir tesisin planlanmasındaki ve inşasındaki yüksek kalite, tesisin güvenliği ve uzun vadeli sürdürülebilirliği için çok önemlidir.
- ❖ Alanında uzman bir işveren mühendisi / danışman ile çalışmak projenizin gerektirdiği uluslararası standartlara uymasına yardımcı olur. Bu sayede gerek proje aşaması gerekse de işletmedeki risklerinizi minimize edebilirsiniz.
- ❖ Ayrıca proje zaman çizelgesi, kapsamı ve çeşitli diğer yönler üzerinde daha fazla hakimiyet kurmanızı sağlayarak projenizin maliyetlerini minimize etmenize yardımcı olur.



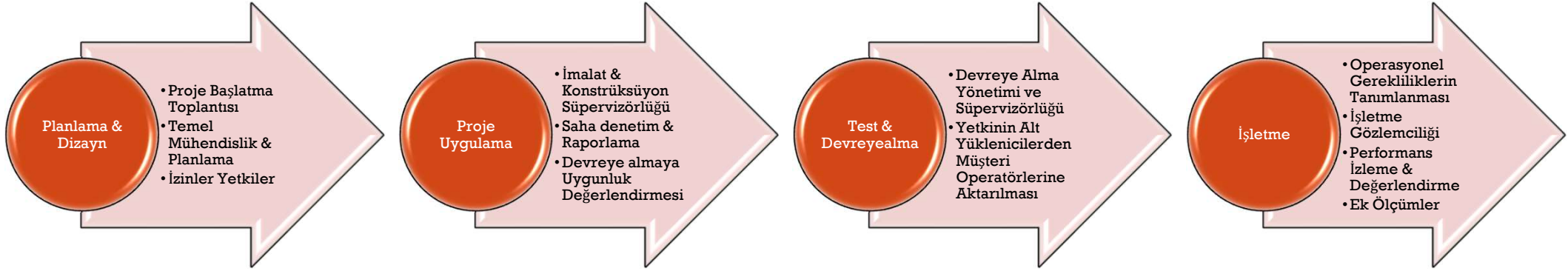
- ❖ Jeotermal Enerji Santrali yatırımı yapmak isteyen yatırımcılar
- ❖ Jeotermal Enerji Santrali işleten ekipler
- ❖ Jeotermal Enerji Santrali için 3. taraf bir gözlem raporu almak isteyen işverenler
- ❖ Mevcut JES i için verimlilik artırıcı proje arayışında olan işverenler
- ❖ JES tedarikçileri



- ❖ Bu hizmeti işveren ister tek bir faz için isterse de komple bir proje yaşam döngüsü için alabilir.
- ❖ Uygulama Adımları;
 - ❖ Planlama & Dizayn
 - ❖ Proje Uygulama
 - ❖ Test Devreye Alma
 - ❖ İşletme



AKIS SEMASI



❖ AVS Bu akış şemasındaki fazların hepsinde yada müşterinin talep ettiği herhangi birinde sürece dahil olup projeye değer katabilecektir.



Proje Bařlatma Toplantısı

- Proje Organizasyon Őemasının Onaylanması
- Proje Bařarı Kriterlerinin Belirlenmesi

Temel Mühendislik & Planlama

- Proje Planlamasının Başlatılması
- Mühendislik Yol Haritasının Belirlenmesi
- Proses Akış Diyagramı Oluşturulması

İzinler & Yetkiler

- Proje İlerleyişindeki İzin ve Yetkiler Üzerine Görüřmeler



PLANLAMA & DIZAYN

İmalat & Konstrüksiyon Süpervizörlüğü

- Projenin tüm dış imalatlarının kalite takibi
- Projenin tüm saha imalatlarının kalite takibi

Saha Denetim & Raporlama

- Proje planının kapsam- zaman- maliyet üçgenine göre sahaya uygulanması
- Sahadaki altyüklenici firmaların takibi
- Periyodik saha raporları

Devreye Alma Uygunluk Değerlendirmesi

- Proje imalat ve montaj sonlandırma akabinde sistemlerin güvenli devreye alma uygunluk kontrolü



PROJE UYGULAMA

Devreye Alma Yönetimi ve Süpervizörlüğü

- Projenin ilgili paydaşları ile tüm sistemlerinin güvenli bir şekilde devreye alınması
- Sürecin planlanması & raporlanması

Yetkinin alt yüklenicilerden alınıp müşteri ekibine aktarılması

- Sistem eğitimlerinin organize edilmesi
- Sistemin güvenli işletilmesi için müşteri ekibi ile detaylı bir eğitim programı



TEST & DEVREYE ALMA

Operasyonel Gerekliliklerin Tanımlanması

- Sistemin güvenli ve sürdürülebilir olarak çalışması için optimum işletme gerekliliklerin tespiti raporlanması

İşletme Gözlemciliği

- Santral işletmesinin gözlemlenmesi ve sürekli iyileştirme projeleri
- Enerji verimliliği ve verimlilik artırıcı proje çalışmaları

Performans İzleme Değerlendirme

- Santralin termal performansı hakkında gözlem ve değerlendirme
- Değişen kuyu ve hava koşullarına göre sistemin optimum kullanımı ve izlenmesi

Ek Ölçümler

- Gerek çevresel gerekse de sistemsel olarak gerekebilecek ek ölçüm hizmetlerinin organize edilmesi ve değerlendirilmesi



TESİS İŞLETME



- ❖ Yetiřmiř personel bulmanın giderek zorlaşması genel endüstriyi etkilemekle birlikte görece yeni olan Jeotermal Enerji Sektörünü de fazlasıyla etkilemektedir.
- ❖ Tesislerin kendi personellerini eğitmesi ve sektöre yeni yüzler kazandırması gerek Jeotermal Enerji Sektörü gerekse de ülkemiz için çok faydalı olacaktır.
- ❖ Bu konulardan yola çıkarak tecrübelerimizi hem birey hem de tesis bazında paylaşmayı ve bu sektördeki kaliteyi arttırmayı hedefliyoruz.



SEKTÖR UYGULAMALARI

- ❖ Sektörde bu hizmet bazı alanlarda geçmişten beri farklı firmalar tarafından verilmekte ve başarılı sonuçlar elde edilmektedir.
- ❖ Bu hizmet doğru uygulandığında gerek risk yönetimi gerekse de önceki yıllardaki tecrübelerin projeye aktarılmasıyla henüz proje tamamlanmadan kendini amorti edebilen bir hizmettir.
- ❖ 100 megawatt üzerinde santral ve 50 ye yakın üretim ve reenjeksiyon kuyu projesinde bilfiil çalışma deneyimine sahibiz.



GELECEK YÖNELİMLER

- ❖ Kalifiye personele ulaşmanın giderek zorlaştığı bu sektörde kendi elemanını yetiştirmek için danışmanlık opsiyonları gün geçtikçe daha cazip hale gelmektedir
- ❖ Teknik İç denetim kavramının fazlaca gündeme geleceği günlerde bu tarz hizmetlerin geçerliliği artarak devam edecektir.
- ❖ İşletme körlüğü kavramı gerçek bir kavramdır ve bazen dışarıdan bir gözün santralinizi incelemesi size ciddi maliyet kazançları sağlayabilir.



NEDEN AVS ?

- ❖ Standart uygulamaların dışına çıkarak yeni teknolojileri araştırma ve tesisinize entegre etme konusunda ciddi çalışmalar yapmaktayız.
- ❖ Kalıplaşmış çözümler sunmak yerine her tesise ve müşteriye özel terzi usulü yaklaşımlar sunarak en verimli çalışmayı yapmayı hedefliyoruz.
- ❖ Sürecin sonunda aynı soruyu müşterilerimize sorup onların cevaplarını yayınlamak en büyük temennimiz.



ÖRNEK PROJE GÖRSELLERİ

