GAMA BÜLTEN

Sayı 93 • Nisan - Mayıs - Haziran 2018

750 MW Boufarik Basit Çevrim Elektrik Santrali

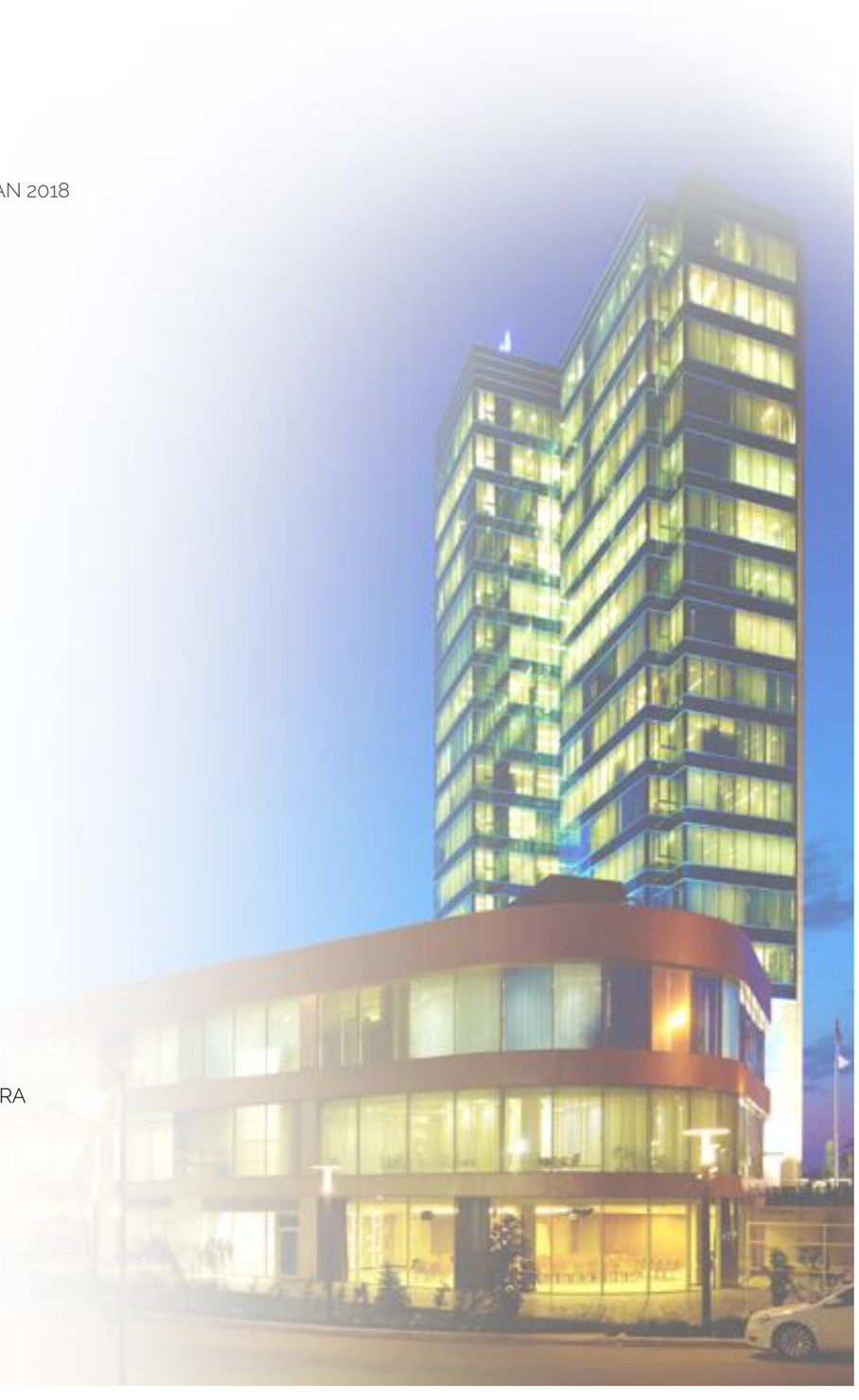
GAMA BÜLTEN
NİSAN - MAYIS - HAZİRAN 2018
SAYI: 93

SAHİBİ
GAMA Holding

YAYIN KURULU
S. Yücel Özden
Ayşen Bektaş
Duygu Can
Eren Demir
Hakan Egel
Deniz Erbil
Emre Sümer

DİZGİ ve TASARIM
Tolga Kütükcü

YAZIŞMA ADRESİ
GAMA Binası
Beştepeler Mah.
Nergis Sokak No: 9
06520 Söğütözü - ANKARA
Tel: 0 (312) 248 42 00
Faks: 0 (312) 248 42 01
holding@gama.com.tr



EDİTÖRDEN

GAMA Ailesi'nin Değerli Üyeleri,

Topluluğumuzun 2018 Yılı ikinci çeyreği olan Nisan, Mayıs ve Haziran aylarındaki çalışmalarını ve onlarla ilgili haber ve bilgileri sizlere sunmak üzere GAMA Bülten'in bu 93. sayısını hazırladık. Böylesine bilgilendirme hazırlıkları yaparken, içinden geçilmekte olan zaman sürecinin hem dünyada, hem de yurdumuzda sergilediği özelliklere bakmadan sonuca varmanın doğru olmadığı bilinciyle çalışmaktayız.

Dünyada ABD Başkanı'nın çok yankı getiren sözleri ve davranışları, ABD ile Kuzey Kore Başkanlarının buluşması, Çin Başkanı'nın ömür boyu makamında kalmak üzere yetkilendirilmesi ve yine Çin'in dünya pazarlarındaki girişimleri nedeniyle oluşan zor rekabet koşulları, Rusya'nın özellikle son dönemlerde izlediği Suriye politikası, diğer taraftan Avrupa Birliği'nde üye ülkeler arasındaki bazı tartışmalar, dünyanın uluslararası ilişkiler yönünden siyasal ve ekonomik sorunlarla dolu bir süreçten geçtiği anlamına gelen göstergelerdir.

Yurdumuzda ise, 24 Haziran 2018 günü yapılan seçime ilişkin olarak yaşanılan propaganda dönemi ve onun oluşturduğu seçim ortamı bu dönemin en ağırlıklı gündemi olmuştur. Seçim sonucunda ortaya çıkan durum, Cumhurbaşkanlığı Yönetim Sistemi olarak tanımlanan yeni devlet yapısının tamamıyle uygulamaya konulmasını sağlamıştır. Yeni devlet yapısında, geçmişte bilinen birçok makam ve mevki ya kaldırılmış veya değiştirilmiştir. Devlet birimleri arasındaki yetki ve sorumluluklar, Cumhurbaşkanı'nın ağırlıklı yetkilerine uygun olarak yeniden tanımlanmıştır. En büyük dileğimiz, Sayın Cumhurbaşkanı'nın ve onun yönetimindeki yeni sistemin başarılı olmasıdır.

Dünyanın birçok bölgesinde iş yapmakta olan GAMA Ailesi şirketleri bakımından, yurdumuzdaki yenilikler ile uluslararası durumdaki oluşumlar dikkatle izlenmekte, çalışmalarımızın herhangi bir aksaklığa uğramaması için gerekenler yapılmaktadır. Yüklenilmiş olan taahhüt işlerimiz ile yatırım alanındaki çalışmalarımız devam etmekte, şirketlerimiz yaptıkları çalışmalarla çeşitli ödüller kazanmaktadırlar. Bu konudaki en son örnek GAMA Enerji'nin, Fortune 500 Türkiye 2017 listesinde, 2016 yılına göre sırasını en fazla yükselten 10 şirketten biri olarak 89. sıraya yükselmesidir. Bir önceki dönem 239. sırada olan GAMA Enerji'nin bu yükselişi önemli bir başarının göstergesidir.

Ortaklarımız, yöneticilerimiz ve çalışanlarımız, gurla tarif ettiğimiz "GAMA Değerlerimiz" ışığında, birbirimize olan saygı, sevgi, güven ve dayanışmayı devam ettirdiğimiz sürece, yeni başarı ufuklarına doğru yol alacağımızdan, Türkiye'nin en istikrarlı ve güçlü şirketleri arasında faaliyet göstermeye devam edeceğimizden şüphemiz olmamalıdır.

Gelecek sayımızda buluşmak umudu ve saygılarımızla.

S. Yücel Özden
GAMA Holding Baş Danışmanı ve
KSS Komitesi Başkanı

İÇİNDEKİLER

6 **HABERLER**

6 Partnership Awards'da En İyi Finansal Kurgu Ödülü İzmir Bayraklı'nın

7 ICCI 2018 Ödülü GAMA Enerji'nin

8 Rus Milletvekillerinden Yamal LNG Tesisi'ne Övgü

10 Şantiye Gözünden

11 Önce İş Güvenliği

12 Yerli İş Gücüne Destek

12 Bangladeşli Bürokratlara PPP Sunumu

13 Hastane Projelerinde İşletme Dönemine Yönelik Hazırlıklar Devam Ediyor

14 UK Turkish Overseas Investements Forum'a Davet

16 Zoomlion CIFA 49X-6RZ Cezayir'e Teslim

16 Beton Pompalarının Teslimatına Başlandı

17 GAMA Ticaret - CIFA Anlaşması

18 Rades-C Kombine Çevrim Güç Santralinde İlk Kazık Çakımı

19 ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ve 2018 Yılı Ara Denetimi

19 GAMA Kişisel Verilerin Korunma Kanunu Yönergesi Hazırlandı

20 ODTÜ Tasarım Fabrikası, GAMA Enerji İçin Rüzgar Türbini Prototipi Üretti

21 İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendislik Öğrencileri ALBA Şantiyemizde

22 GAMA Meslek Yüksekokulu Mezunlarını Verdi

23 GAMA Eğitim Vakfı Yaz Stajları

23 Alternatif Çalışma Alanı GAMA Kütüphane

24 **ETKİNLİKLER**

24 GAMA Enerji ISTRADE'de Yerini Aldı

25 GATES Karbon Zirvesinde

26 Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokuluna İnsan Kaynakları Tüyoları

26 GAMA Meslek Yüksekokulunda Elektrik ve Doğalgaz Piyasaları Konuşuldu

27 **GAMA AKADEMİ**

27 GAMA Akademi Eğitim ve Gelişim Faaliyetlerine Devam Ediyor

28 **GAMA[10*] VİZYON**

28 GAMA[10*] Vizyon Raporları Teslim Edildi

29 **ERİMTAN MÜZESİ**

29 Erimtan Müzesi'nde Mehmet Aksoy Şamanlar ve Mitler Sergisi

30 **MAKALE ve SÖYLEŞİLER**

30 Tüketim Alışkanlıklarımızın İzi: Karbon Ayak İzi

32 Santral Günlükleri: İlker İlhan

34 Santral Günlükleri: Uğur Nal

36 GATES Bayilik Sistemi

38 **SAĞLIK**

38 Sigara Bağımlılığı Nedir?

40 **DEVAM EDEN PROJELER**

40 Khuaris Satellite Gosp Projesi

42 Yamal LNG Tesisi

44 1800 MW Alba Line 6 Expansion, Power Station-5 Projesi

46 750 MW Boufarik Basit Çevrim Elektrik Santrali

48 2x150 MW Khabat Termik Santrali Projesi Ünite 1&2

50 1800 MW PP13 Güç Santrali Elektro-Mekanik Montaj Projesi

52 450 MW Rades-C Doğalgaz Kombine Çevrim Güç Santrali Projes

54 İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü Projesi

56 Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi

58 **OUTGOING PROJECTS**

58 Khuaris Gas and Oil Seperation Plant

60 Yamal LNG Plant

62 1800 MW ALBA Combined Cycle Power Plant Project

64 750 MW Boufarik Simple Cycle Power Plant Project

66 2x150 MWH Khabat Thermal Power Plant Project, Units 1&2

68 1800 MW PP13 Power Plant Electro-Mechanical Installation Works

70 450 MW Rades-C Combined Cycle Power Plant Project

72 İzmir Bayraklı Integrated Health Campus Project

74 Kocaeli Integrated Health Campus Project

PARTNERSHIP AWARDS'DA EN İYİ FİNANSAL KURGU ÖDÜLÜ İZMİR BAYRAKLI ESK'NIN

BEST FINANCIAL STRUCTURE – SOCIAL INFRASTRUCTURE

Gold Award

İzmir Bayraklı Hospital

GAMA Endüstri'nin Kamu Özel İş birliği (#KÖİ) projelerinden olan ve yapımını GAMA Endüstri'nin %50 ortaklık olarak üstlendiği İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü Projesi, 10 Mayıs 2018 tarihinde Londra'da düzenlenen Partnership Awards'da Sosyal Altyapı kategorisinde En İyi Finansal Kurgu Altın ödülüne layık görüldü. Avrupa, Afrika ve Orta Doğu bölgelerinde yürütülen en iyi Kamu Özel İş Birliği projelerini ödüllendiren Partnership Awards'un jüri üyeleri, İzmir Bayraklı projesini İrlanda, Fransa, İngiltere ve Türkiye'de yürütülen diğer aday projelerin arasından seçti. GAMA Holding'den Yalçın Eligüzeloğlu'nun Yönetim Kurulu Üyesi olarak yönetiminde aktif yer aldığı İzmir Bayraklı Hastane Projesi'nin Altın Ödüle layık görülmesinin detaylarını linke tıklayarak görebilirsiniz. *Proje detaylarına 54. sayfadan ulaşabilirsiniz.

ICCI 2018 ÖDÜLÜ GAMA ENERJİ'NİN

ICCI 2018, 24. Uluslararası Çevre ve Enerji Fuarı kapsamında bu yıl 7. kez verilen ICCI Enerji Ödülleri'nin 'Doğalgaz Santralleri' kategorisinde ödül GAMA Enerji'nin oldu. İç Anadolu Doğalgaz Kombine Çevrim Santralimizin ödülünü GAMA Enerji Genel Müdürü Tamer Çalışır ve santralin ana ekipman sağlayıcısı ödülünü GE's Power Services - GE Power Showcase Page Ülke Müdürü Ercument Akıllı aldı. Fuarın birinci gününde TÜSİAD özel oturumunda ''Sürdürülebilir Enerji'' paneline konuşmacı olarak katılan Çalışır, ikinci gününde de Yönetim Kurulu Başkanlığını yürüttüğü Enerji Ticareti Derneği - ETD'nin özel oturumunda "Enerji Ticaretinde Güncel Gelişmeler Üzerine Tartışma" panelinin moderatörlüğünü üstlendi.

RUS
MİLLETVEKİLLERİNDEN

YAMAL LNG TESİSİNE ÖVGÜ

Rusya parlamentosu üst kanadı Duma Başkanı Vyaçeslav Volodin başkanlığındaki milletvekili heyeti, Kuzey Kutup bölgesindeki Yamal-Nenetsk Özerk Bölgesi'nde kurulan sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) üretim tesisine çıkarma yaptı. Rus milletvekilleri tesis çalışmalarını inceleyerek başarılarını övdü. Söz konusu tesisi Türk Rönesans ve GAMA şirketleri ortaklaşa inşa etti.

Bölgeyi ziyaret eden Duma heyeti, Sabetta kentinde Duma Konsey Toplantısı düzenledi. Toplantıya Duma Başkanı Volodin, Yamal-Nenetski Bölge Valisi Dmitri Kobılkin ve diğer Rus milletvekilleri katıldı. Toplantıda konuşan Duma Başkanı Volodin, Yamal LNG üretim tesisinin ülke ekonomisine ciddi katkı sağlayacağını vurguladı. Volodin, "Bu tesis sayesinde Rusya, sıvılaştırılmış doğalgazının dünya pazarlarına sevkiyatında lider ülkelerinden biri olacak" dedi.

Volodin, Rusya'da benzer projelerin oluşturulması için Duma'da Çalışma Grubu oluşturacaklarını kaydetti. Daha sonra Rus milletvekilleri tesisi gezerek çalışmaları inceledi.

TESİSİN AÇILIŞINA PUTİN KATILMIŞTI

Tesisin açılışına Aralık ayında Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin de katılmıştı. Törende konuşan Putin şu açıklamada bulunmuştu: "Bu, Rusya için son derece önemli bir olay. Sadece enerji, gaz üretimi ve LNG üretimi açısından önemli değil, aynı zamanda da Arktik'in ve Kuzey Deniz Yolu'nun geliştirilmesi bakımından da önümüze büyük görevler koyan önemli bir proje."

Putin, Rusya'nın LNG üretim hacmini artırması gerektiğini de önemle vurgulayarak yetkililere bu yönde talimat verdi.

Putin, "Bu proje Rusya'nın dünyanın en önemli enerji devlerinden biri olduğunu ortaya koydu. Yamal'daki tesis, gaz endüstrisini, ulusal ekonomiyi geliştirmek için yeni ufuklar açıyor ve ileri teknoloji alanında istihdam oluşturuyor. Bu tür projelerin sayısını artırmak önem taşımakta." şeklinde konuşmuştu.

REGA İNŞA ETTİ

2015 yılında GAMA Endüstri'nin iş ortaklığı olan REGA JV, Yamal Yarımadası'nda söz konusu tesisin CWP3B kısmının yapım projesini imzalamıştı.

Hava sıcaklığının eksi 50 derecelere düştüğü Yamal Yarımadası'nda bulunan Sabetta kasabasında inşa edilen Yamal LNG" projesi, kutup bölgesine yapılan ilk LNG tesisi olma özelliği taşıyor. Tesis inşaatında yüksek performans teknoloji kullanılarak montaj yapıldı.

Tesis inşaatında Türkler dahil 3 bin 500 personel görev aldı. • *RTIB.org*

*Proje detaylarına 42. sayfadan ulaşabilirsiniz.

ŞANTİYE GÖZÜNDEN

GAMA Endüstri'nin Suudi Arabistan'da devam eden
Khurais Gaz ve Petrol Ayrıştırma Tesisi projesinin kampında bir kum fırtınası anı.

Fotoğraf: Serkan Yıldırım, GAMA Endüstri Proje Kontrol Mühendisi

Fotoğraflarınızı bekliyoruz!

Şantiyelerimizde çektiğiniz ve yayınlanmasını istediğiniz fotoğraflarınızı Kurumsal İletişim Direktörlüğüne gönderebilirsiniz.

ÖNCE İŞ GÜVENLİĞİ

GAMA Güç Sistemleri'nin, Saudi Electricity Company (SEC)'in alt yüklenicisi olarak Suudi Arabistan'da, güç adası ve ekipmanların montaj işleri ile 380Kv şalt sahası anahtar teslimini üstlendiği 1800 MW PP13 Güç Santrali Projesinde 08 Mart 2018 tarihi itibarıyla "20 milyon adam-saat" zaman kayıplı kaza olmadan geçirilen süreye ulaşıldı. *Proje detaylarına 50. sayfadan ulaşabilirsiniz.

GAMA Endüstri ve Tekfen ortaklığı olan GATE A.Ş.'nin Kazakistan'da devam eden projelerinde "3 milyon adam-saat" zaman kayıplı kaza olmadan geçirilen süreye ulaşıldı. İşveren TengizChevroil yetkililerinin GATE ekibi için düzenlediği kutlamada, 100'ün üzerinde GATE çalışanı katkılarından dolayı hediye ve teşekkür sertifikalarıyla onurlandırıldı.

YEREL İŞGÜCÜNE **DESTEK**

İş yaptığı bölgelerdeki topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olan GAMA Endüstri, yerel iş gücünün eğitimi ve sertifikasyonu için kurduğu GAMA Eğitim Merkezleri ile çalıştığı bölgelere katkıda bulunuyor. Bu amaçla verdiği eğitimlerle bugüne kadar 1.000'den fazla kaynakçı ve 1.500 borucunun eğitilerek sertifikalandırılmasını sağladı. GAMA Endüstri, çalıştığı bölgelerde yerel işgücü ve kariyer gelişimi için eğitimler vermeye devam ediyor.

BANGLADEŞLİ BÜROKRATLARA **PPP SUNUMU**

GAMA Holding İş Geliştirme Direktörü, İzmir Bayraklı ve Kocaeli Entegre Şehir Hastaneleri Yönetim Kurulu Üyesi Yalçın Eligüzeloğlu, Nisan ayında DEIK PPP Komitesi'nde Bangladeş'ten üst düzey bürokrat bir heyete Sağlık Sektöründe PPP ile ilgili 2 saatlik interaktif bir sunum gerçekleştirdi.

HASTANE PROJELERİNDE İŞLETME DÖNEMİNE YÖNELİK

HAZIRLIKLAR DEVAM EDİYOR

GAMA Holding İş Geliştirme Direktörü, İzmir Bayraklı ve Kocaeli Entegre Şehir Hastaneleri Yönetim Kurulu Üyesi Yalçın Eligüzeloğlu, İzmir Bayraklı ve Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü Projeleri, İşletme Şirketleri Yönetim Kurulu Üyesi Erkan Özerdem ve GAMA Hastane Projeleri Uzmanı Kürşat Palamutoğlu yaklaşık bir yıldır hizmet vermekte olan Mersin ve Adana Şehir Hastanelerine laboratuvar firmaları Siemens (Mersin) ve Beckman Coulter (Adana) ile beraber Mayıs ayında ziyarette bulundu. Ayrıca proje anlaşmasında tanımlı 19 hizmetin verilmesinden sorumlu yüklenici firmaların Genel Müdürleri ile de görüşmeler yapıldı.

*Proje detaylarına 54 ve 56. sayfalardan ulaşabilirsiniz.

UK TURKISH OVERSEAS
INVESTMENTS FORUM'A DAVET

2016 ve 2017 yıllarında da ''Invest in Turkey'' forumlarında konuşmacı olarak yer alan GAMA Enerji İş Geliştirme Müdürümüz Taylan G. Önerci, 10 Mayıs 2018 tarihinde Londra'da DEIK - Foreign Economic Relations Board ile ortaklaşa düzenlenen UK Turkish Overseas Investments Forum'a davet edildi ve ''Uluslararası Oyuncular için Enerji ve Altyapı Yatırımları'' paneline konuşmacı olarak katıldı. UK Export Finance, Sumitomo Mitsui Banking Corporation ve Clifford Chance yetkililerinin de katıldığı panelde, küresel yatırımcılar ve müteahhitler açısından operasyonları Birleşik Krallık'tan yönetmenin avantajları, alternatif Finansman yöntemleri ve Brexit sonrası beklenen gelişmeler ele alındı.

UK Turkish Overseas Investements Forum,
EEL Events Intelligent Investement in Emerging Markets
kapsamında her yıl Londra'da düzenlenmektedir.

RADES-C KOMBİNE ÇEVRİM GÜÇ SANTRALİNDE **İLK KAZIK ÇAKIMI**

GAMA Güç Sistemleri'nin Tunus'daki 450 MW Rades-C Kombine Çevrim Güç Santrali projesinde, ilk kazık çakımı 21 Şubat, 2018 tarihinde elektrik binasında gerçekleşti.

Yapımına devam edilen projede, 31 Ocak 2018 tarihi itibarıyla zemin iyileştirme işlemleri için prekast kazık beton dökümlerine başlandı. Proje kapsamında, 25 metre boyunda, yaklaşık 2.500 adet kazık imalatı planlanıyor.

Kazık çakımı videosunu linke tıklayarak izleyebilirsiniz.

*Proje detaylarına 52. sayfadan ulaşabilirsiniz.

GAMA TİCARET VE CIFA ANLAŞMASI

Dünyanın en büyük iş makinaları üreticilerinden biri olan Zoomlion Heavy Industry NA, Inc. firması ile GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş.'in iş birliğinin 10. yıl kutlaması ve İtalyan Cifa spa - Italy - Concrete machinery grubunun beton ekipmanlarının Türkiye distribütörlük anlaşması 12 Nisan 2018 GAMA Ticaret'in fabrikasında bir resepsiyon ile kutlandı. 90. Yılını kutlayan CIFA Grubu, beton ekipmanları konusunda sektörün önde gelen yenlikçi firmalarındandır. Daha fazla bilgiye CIFA web sitesinden ulaşabilirsiniz.

ZOOMLION CIFA 49X-6RZ CEZAYİR'E TESLİM

Cezayir'den siparişleri alınan Zoomlion-CIFA 49X- 6RZ modeli beton pompalarının 2018 Mayıs ayı içerisinde teslimatları gerçekleştirildi. 6 bölümlü bom teknolojisi sayesinde, yüksek metrajlı ve 5 bomlu beton pompalarına göre daha esnek erişim kabiliyetine sahip olan Zoomlion-CIFA 49X-6RZ beton pompaları, müteahhitler ve hazır beton firmaları tarafından özellikle tercih ediliyor.

BETON POMPALARININ TESLİMATLARINA BAŞLANDI

GAMA Ticaret, GAMA & Cifa spa - Italy - Concrete machinery Classic Line beton pompalarının teslimatlarına başladı. Teslimatları yapılan CIFA K56C beton pompası net 56 metre dikey erişim, net 51 metre yatay erişim ve 6 bölümlü bom yapısı sayesinde 17 katlı bir binanın betonunu dökebilme kabiliyetine sahiptir.
GAMA & CIFA beton pompası ile ilgili daha fazla bilgi için linke tıklayabilirsiniz.

ISO 50001
ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ VE 2018 YILI ARA DENETİMİ

GAMA Merkez Ofis Binası kapsamında, GAMA Holding A.Ş., GAMA Endüstri ve GAMA Güç Sistemleri'nin uygulamalarını ortak yürüttüğü ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ara denetimi 27 Nisan 2018 tarihinde belgelendirme firması TÜV NORD tarafından tamamlandı.

Denetimde, ISO 50001 standardının bina kapsamındaki uygulamaları kontrol edildi, denetim firması tarafından herhangi bir uygunsuzluk raporlanmadı. Enerji Yönetim Sistemi ile ilgili prensiplerin takip edilmesine ve enerji tüketimi azaltıcı önlemlerin uygulanmasına önümüzdeki dönemlerde de devam edilecek. Binamızda enerji tüketimi ile ilgili pek çok noktada otomatik kontroller bulunmakla birlikte bireysel olarak alacağımız tedbirler de (örneğin; çalışma alanlarımızdaki aydınlatmaların gereksiz yere kullanılmaması, odalardan çıkarken ışıkların söndürülmesi) enerji tüketimi azaltma hedeflerimize katkı sağlayacak.

GAMA KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU YÖNERGESİ HAZIRLANDI

7 Nisan 2016 tarihli 29677 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, kişisel verilerin işlenmesinde başta özel hayatın gizliliği olmak üzere kişilerin temel hak ve özgürlüklerini korumak ve kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin yükümlülükleri ile uyacakları kuralları düzenleme amacını taşıyor. Kişisel veri ifadesi, kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişilere ilişkin her türlü bilgi olarak tanımlanıyor.

Kanun ve 28 Ekim 2017 tarihli 30224 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi Hakkında Yönetmelik uyarınca Veri Sorumluları, kişisel veri saklama ve imha politikası hazırlamakla yükümlü tutulup bu kapsamda GAMA Holding için kişisel veri saklama ve imha politikasına ilişkin yönerge hazırlandı ve 16 Nisan 2018 tarihinde tüm GAMA Holding personeline duyurusu yapıldı ve GAMA çalışanlarıyla paylaşıldı. Diğer GAMA Grup Şirketlerinin politikaları da benzer şekilde ilgili şirketlerce hazırlanmış ve personeline duyuruldu.

ODTÜ TASARIM FABRİKASI, GAMA ENERJİ İÇİN **RÜZGAR TÜRBİNİ PROTOTİPİ ÜRETTİ**

GAMA Enerji ve ODTÜ Tasarım Fabrikası'nın Bahar Dönemi içerisinde yaptığı iş birliği kapsamında öğrenciler "Disiplinlerarası Tasarım Stüdyosu' dersinde GAMA Enerji için rüzgar türbini prototipi geliştirdiler. Dönem boyunca GAMA Enerji'den mentor desteği alarak çalışan iki farklı öğrenci grubu, 1 Haziran 2018 tarihinde gerçekleşen DTS 2018 Bahar Dönemi kapanış etkinliğinde ürünlerinin tasarım süreçlerini ve iş planlarını detaylı bir şekilde ODTÜ akademisyenlerinden oluşan jüriye anlattılar.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ **MÜHENDİSLİK ÖĞRENCİLERİ** ALBA ŞANTİYEMİZDE

İstanbul Teknik Üniversitesi Mühendisliğe Hazırlık Kulübünden 15 mühendislik öğrencisi, 26 Mart 2018 tarihinde GAMA-ALBA Doğalgaz Çevrim Santralinde ağırlandı. GAMA Güç Sistemleri ekibinden Şantiye Müdürü Mehmet Oğuz, Yapım Müdürü Ali Murat Gürkan ve Kalite Kontrol Müdürü Erdinç Erdovan öğrencilere proje ile ilgili bilgilendirme sunumları yaptıktan sonra santrali gezdirdiler.

GAMA MESLEK YÜKSEKOKULU **MEZUNLARINI VERDİ**

Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu 2017-2018 Eğitim - Öğretim Yılı Diploma Töreni, 21 Mayıs 2018 tarihinde, Ankara Üniversitesi 10. Yıl Merkez Kampüsünde düzenlendi. Törende 98 GAMA Meslek Yüksekokulu öğrencisine diplomaları Ankara Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ayhan Elmalı ve Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu Müdürü Prof. Dr. Ziya Telatar tarafından verildi. Bu sene mezun olan öğrenciler ile beraber GAMA Meslek Yüksekokulu mezun öğrenci sayımız 248'e ulaştı. Bütün mezunlarımıza başarılar diliyoruz. GAMA Meslek Yüksekokulumuz ile ilgili daha fazla bilgi almak için http://gamamyo.ankara.edu.tr/ adresine gidebilirsiniz.

Siz de eğitime katkı sağlamak isterseniz GAMA Eğitim Vakfı'nın hesabına IBAN numarası ile bağışta bulunabilirsiniz: GAMA Eğitim Vakfı, İş Bankası, Kavaklıdere Şubesi TR 44 0006 4000 0014 2090 8606 48

GAMA EĞİTİM VAKFI **YAZ STAJLARI**

GAMA Eğitim Vakfı bursu ile Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu, Alternatif Enerji Kaynakları Bölümünde okuyan 10 başarı burslu öğrencimiz 2018 yaz dönemi stajlarını GAMA Enerji santrallerinde yapacak. Öğrencilerin kariyer gelişimlerini desteklemek amacıyla ayarlanan stajlar; Çanakkale'deki Sares Rüzgar Enerji Santrali, Manisa'daki Gök-2 Rüzgar Enerji Santrali, Mersin'deki Lamas Hidroelektrik Santrali, Burdur ve Antalya'daki Karacaören Hidroelektrik Santralleri ve Kırıkkale'deki İç Anadolu Doğalgaz Santrali'nde 2 ay sürecek.

ALTERNATİF ÇALIŞMA ALANI **GAMA KÜTÜPHANE**

GAMA çalışanlarının faydalanabileceği, çeşitli etkinliklerin gerçekleştirilebileceği kütüphanemiz GAMA Konferans Salonu fuaye alanında Ocak 2018'den itibaren kullanma açıldı. GAMA Kütüphanemizde iş yönetimi, genel kültür (bilim, sanat, mimari, müzik tarihi, klasik felsefe, vb.) teknik, özel koleksiyon, kişisel gelişim, edebiyat (ödüllü yazarlar, dünya klasikleri), yabancı litaretür (orjinal dilde) konularında kitaplar ve GAMA yayınları yer alıyor.

Aynı zamanda sergilere ve sohbetlere ev sahipliği yapan kütüphanemiz, GAMA çalışanlarının iş dışında da birlikte zaman geçirebilecekleri bir alan oluşturuyor.

GAMA ENERJİ ISTRADE'DE YERİNİ ALDI

GAMA Enerji, bu yıl 9-10 Nisan tarihlerinde İstanbul'da üçüncüsü düzenlenen ISTRADE Enerji Ticareti ve Tedariği Zirvesine katıldı. Enerji ticaretindeki sorunların ve son gelişmelerin masaya yatırıldığı zirvede, gelecekle ilgili beklentiler ve günümüz piyasaları tartışıldı. Zirvenin açılış konuşmasını yapan GAMA Enerji Genel Müdürü ve ETD Başkanı Tamer Çalışır, "Elektrik Piyasalarında Ticaret ve Tedarik" konulu oturumda da Entek Elektrik Üretimi A.Ş. Genel Müdürü Bilal Tugrul Kaya ile gündemdeki konuları değerlendirdi.

Açılış konuşmasının videosuna linkten ulaşabilirsiniz.

Elektrik Piyasalarında Ticaret ve Tedarik oturumunun videosuna linkten ulaşabilirsiniz.

GATES KARBON ZİRVESİNDE

GAMA Enerji'nin iştiraki olan enerji ticareti şirketimiz GATES, 26 Nisan'da İstanbul Teknik Üniversitesi'nde gerçekleşen 5. İstanbul Karbon Zirvesine katıldı.

Daha fazla bilgi için:
istanbulcarbonsummit.org - gatesenerji.com.tr

ANKARA ÜNİVERSİTESİ GAMA MESLEK YÜKSEKOKULUNDA SEMİNERLER

İNSAN KAYNAKLARI TÜYOLARI

Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu'nda, 26 Nisan 2018 Perşembe günü GAMA Holding Organizasyonel Gelişim Müdürü Aycan Erköy "Özgeçmiş Hazırlama ve Mülakat Tüyoları" konularında seminer vermek için öğrenciler ile bir araya geldi.

ELEKTRİK VE DOĞALGAZ PİYASALARI KONUŞULDU

Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu'nda, 9 Mayıs 2018 Çarşamba günü, GAMA Enerji A.Ş. Genel Müdürü Tamer Çalışır "Türkiye'de Elektrik ve Doğalgaz Piyasaları" konusunda seminer vermek için öğrenciler ile bir araya geldi.

Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu ile ilgili daha fazla bilgi almak için www.gamamyo.ankara.edu.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.

GAMA AKADEMİ EĞİTİM VE GELİŞİM FAALİYETLERİNE DEVAM EDİYOR

GAMA Akademi eğitim ve gelişim faaliyetlerini sürdürdü. Profesyonel gelişim, uzmanlık ve atölye programları altında gerçekleşen 7 farklı başlıktaki eğitime toplam 108 çalışanımız katılım gösterdi.

GAMA10+ VİZYON RAPORLARI TESLİM EDİLDİ

GAMA10+ Vizyon projesinde gönüllü olarak bir araya gelen üst yönetim ve çalışan gruplarımız, 24-25 Mayıs tarihlerinde Prof. Dr. Murat Tarımcılar'a ve İnsan Kaynakları Koordinatörü Ebru Özkan'a yaptıkları çalışmalar hakkında bilgi vererek, hazırladıkları sonuç raporlarını teslim ettiler. Tarımcılar ve Özkan, tüm gruplardan gelen görüşlerin çok değerli olduğunu dile getirerek, son raporları konsolide edecek bir yönetim raporunu en kısa sürede tamamlayacaklarını ifade ettiler.

ERİMTAN MÜZESİ'NDE

MEHMET AKSOY ŞAMANLAR VE MİTLER SERGİSİ

Mehmet Aksoy, Şamanlar ve Mitler Sergisi ile 28 Nisan 2018 tarihinden itibaren Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi'nde Ankaralı sanatseverle buluşuyor.

"Şamanların ve mitlerin taşıdığı enerji ve onun sanata dönüştürülmesi beni her zaman cezbetmiştir" diyen sanatçının Şaman inancı ve mitoloji üzerine ürettiği mermer, taş ve metalden oluşan heykel seçkisi müzenin süreli sergi salonunda 28 Nisan- 26 Ağustos tarihlerinde gezilebilecek.

Ankara Kalesi'nde yer alan Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi'nin bu yılki ikinci süreli sergisi 28 Nisan 2018 Cumartesi gününden itibaren 4 ay boyunca usta sanatçı Mehmet Aksoy'un heykellerine ev sahipliği yapacak.

"Şamanlar ve Mitler" sergisi, heykellerinde şamanların ve mitlerin içlerindeki gizli güçleri nasıl çıkardıkları, nelerden yardım aldıkları, nelere inandıkları sorusuna cevap arayan Mehmet Aksoy'un 20 yıl aradan sonra Ankara'da açtığı ilk sergi olma niteliği taşıyor.

Sergiyi Pazartesi hariç her gün 10.00-18.00 saatleri arasında ziyaret edebilirsiniz. Müze mağazasında sergi kataloğuna ulaşabilirsiniz.
Ayrıntılı bilgiye erimtanmuseum.org adresinden ulaşabilirsiniz.

TÜKETİM ALIŞKANLIKLARIMIZIN İZİ:

KARBON AYAK İZİ

Karbon ayak izi; insanların doğal, bireysel ve toplumsal ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı tüm aktivitelerinin çevreye sera gazı miktarı açısından verdiği zarar ile doğada meydana getirdiği karbondioksit gazının kişi başına düşen yüzdesidir. Daha basit bir ifadeyle tüketim alışkanlıklarımızın izini ifade etmektedir.

Bizler ulaşım, ısınma, aydınlatma gibi ihtiyaçlarımızı karşılarken, elektrikli ev eşyalarımızı kullanırken ya da satın aldığımız herhangi bir ürün neticesinde farkında olmadan karbondioksit, sera gazı üretiriz ve bu gazı atmosfere vererek salınımını gerçekleştiririz.

Daha net bir söylemle; araba, uçak vs. ile yolculuk yaparken ulaşım esnasında fosil yakıtların yanmasından karbondioksit açığa çıkmaktadır (Birincil Ayak izi). Marketten satın aldığımız ürünlerin üretiminden nakliyesine kadar olan süreçteki dolaylı karbondioksit salınımı ise yadsınamayacak kadar yüksektir (İkincil Ayak izi).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Haziran 2011'de yayınladığı "Seragazı Emisyon Envanteri"ne göre; Türkiye'nin kişi başına düşen 3,9'luk CO_2 salınımı ile sera gazı salınımını en hızlı arttıran ülkelerden biri olarak dünya ortalamasını neredeyse yakalamış bulunmaktadır.

Rakamlarla karbon ayak izine örnek vermek gerekirse;
1000 kWh elektrik kullanımı: 0,43 ton CO_2
100 m3 doğalgaz kullanımı: 0,213 ton CO_2
Kısa mesafeli uçuş (Türkiye-Avrupa): 0,6 ton CO_2
Araba ile yapılan 1000 km: 0,21 ton CO_2
Motorsiklet ile yapılan 1000 km: 0,09 ton CO_2
Tren ile yapılan 1000 km: 0,06 ton CO_2
Yediğimiz 1 kg somon balığının karbon ayak izi: 0,14 kg CO_2
Yediğimiz 1 kg patatesin karbon ayak izi: 0,45 kg CO_2
Formula 1 araçlarının km başına sahip oldukları ortalama karbon ayak izi: 1,74 kg CO_2

Peki bahsettiğimiz sera gazları nedir? Karbondioksit ile birlikte su buharı, metan, azot oksit ve ozon gazı birer sera gazıdır. Sera gazları dünyadaki ısının uzaya kaçmasını engellemekte, bu sayede dünyayı yaşanabilir bir hale getirmektedir. Aynı şekilde sera gazlarının fazlalılığı ise; dünyamızın ısınmasına neden olmakta, kutuplara yakın buzların erimesine yol açmakta, deniz seviyesi yükselmekte, ani ısı değişimleri yaşanmakta ve iklim değişikliğine sebep olmaktadır.

Dünyamızı tehdit eden küresel iklim değişikliği, sıcaklık artışı, değişen toprak yapısı ve ekosistem, kaybolan canlı türleri, kuraklaşmaya başlayan havzalar, su kaynaklarında azalma, çölleşme ve beraberinde tarımsal verim kaybı vs. tüm bu ihtimalleri önleyebilmek adına farklı teknolojik çözümler yaratılmaya çalışılmaktadır.

Bu kapsamda, atmosfere salınan karbondioksit gazının geri emilimini fanlar yardımıyla gerçekleştirebilen Hava Toplama Sistemi (Direct Air Capture), İsviçreli bir firma olan Climeworks tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu sistem her yıl 900 ton karbondioksit elde etmektedir.

Hindistan'daki Tuticorin Alkali Chemicals Şirketi'ne ait bir fabrika ise; yaptığı üretim sonucunda ortaya çıkan karbondioksit gazını kabartma tozuna dönüştürecek bir yöntem bularak, dünyada bir ilke imza atmıştır. Her yıl 60.000 ton karbondioksit salınımını bu yöntem ile engelleyebilmektedir.

Bu gazların atmosferde fazlalaşması doğayı ve tüm canlıları olumsuz etkilediği gibi gelecek nesillerin yaşamını da tehlikeye sokmaktadır. Günlük alışkanlıklarımızı değiştirerek, basit kişisel önlemlerle karbon ayak izimizi azaltmak mümkündür.

Nasıl mı?

- Yenilenebilir Enerji kaynaklarını kullanabiliriz.
  GAMA Enerji'nin yenilenebilir enerji kaynakları ile tasarruf ettiği sera gazı emisyonu 2017 yılında 226.200 ton olarak gerçekleşmiş ve çevreye 1.131.000 adet ağacın sağladığı temiz havaya eşdeğer bir katkıda bulunmuştur.

- Ulaşımda toplu taşımayı tercih edebiliriz.
  Toplu taşıma kullanarak km başına salınım miktarını %90'a varan oranda azaltabiliriz.

- Ağaç dikebiliriz.
  Dikilen her ağaç yılda 12 kg karbondioksit emmektedir.

- Geri dönüşüme katkıda bulunabiliriz.
  Çöplerimizi türlerine göre ayırabiliriz. Örneğin 1 ton kağıdın geri dönüşümünden 36 ton, 1 ton alüminyumun geri dönüşümünden 13 ton karbondioksitin atmosfere salınımını önleyebiliriz.

- Temiz yakıtları tercih edebiliriz.
  Elektrikli ve hybrid araçları fosil yakıtlı araçlar yerine tercih edebiliriz.

- Uçak biletlerimizi mümkün olduğunca direk uçuş alabiliriz.
  Uçak dışında farklı bir ulaşım aracı kullanamayacak durumda isek en azından direk uçuş yapmaya çalışabiliriz. Uçakların kalkış ve inişlerdeki mil başına yakıt tüketimleri normal seyir durumundakinden oldukça yüksektir.

- Karbon salınımı düşük ürünleri tercih edebiliriz.
  Bilgisayar kartuşumuzu geri dönüşebilir olandan, kullanacağımız elektronik aleti A sınıfı olanlarından tercih edebiliriz.

- Kullanmadığımız elektrikli aletlerin fişini çekebiliriz.
  Elektrikli aletler beklemede olsalar dahi elektrik kullanmaktadırlar.

- Evimizin ısı yalıtımını güçlendirebiliriz.
  Enerji tasarrufunu önemli ölçüde etkileyecektir.

- Enerji tasarruflu ürünler alabiliriz.
  LED ampul, halojen lambalar, kompakt floresan ampul eski modellere göre %80'e kadar daha az enerji tüketmekle birlikte %25 daha uzun ömürlüdürler.

Bu anlayış ışığında; GAMA olarak karbondioksit salınımı konusunda bilinçli, enerji verimliliğini önemseyen, çevre dostu bir duruş sergilemekteyiz.

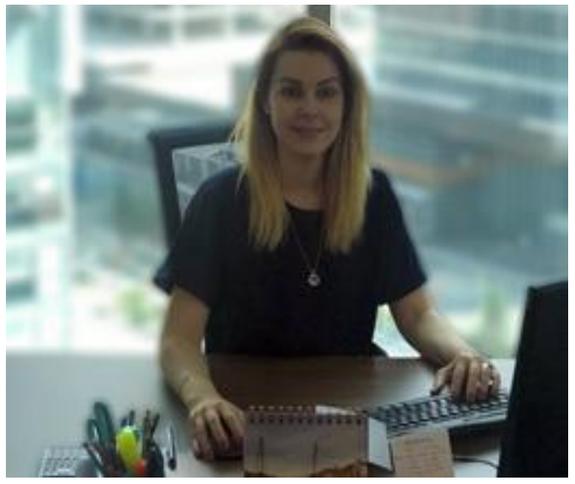
GAMA Holding binası; ABD'deki Yeşil Binalar Konseyi (USGBC) tarafından geliştirilen birçok kritere göre yapılan inceleme sonucu, yeşil bina standartlarına uyan yapılara verilen, "Existing Building-Var Olan Binalar Kategorisi"nde Türkiye'de ilk olarak " LEED- EB GOLD", Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik (LEED) altın sertifikasını almaya hak kazanmıştır.

Binamızda sürdürülen enerji verimliliği çalışmalarında, doğalgaz kullanımı; %27, elektrik kullanımı; %20, ve su kullanımı; %31,5 oranında azaltılmıştır.

Bu kapsamda; sadece elektrik enerjisi ile çalışan sürdürülebilir, emisyonsuz mobilite gereksinimlerine uygun olarak uyarlanmış bir otomobil olan BMW İ3 şirket bünyesinde kullanılmaktadır.

Sonuç olarak; iklim değişikliği tehdidi ile karşı karşıya kaldığımız yadsınamaz bir gerçek ve Dünyamızı tehdit eden küresel ısınma bir sürü ciddi sonuçlar doğurmakta.

İşte bu noktada karbon ayak izimizi düşürmek, Dünyamız yaşanılamaz ve geri döndürülemez hale gelmeden aksiyon almak, tehditlerin farkında olmak ve en önemlisi farkındalık yaratarak bizden sonraki nesillere yaşanabilir bir Dünya bırakmak hepimizin görevi olmalıdır.



Narınç Atakan Dündar
GAMA Enerji A.Ş.
Enerji Ticareti Destek Hizmetleri Müdürü

SANTRAL GÜNLÜKLERİ
GARET

Santral Günlükleri, GAMA Enerji'de Rüzgar Santrallerinden Sorumlu Müdür olarak görev yapan İlker İlhan ile yapılan söyleşi ile devam ediyor.

İlker Şef, biraz sizi tanıyabilir miyiz?

1979 doğumluyum, memleketim Van'ın Edremit İlçesi. Evli ve iki çocuk babasıyım. Lisans öğrenimimi 9 Eylül Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünde tamamladım. İş hayatıma biyomedikal sektöründe, servis ve bakım bölümünde başladım. Sonrasında 2007 yılında Yenilenebilir Enerji - RES sektörüne adım attım. O günden bugüne Rüzgar Enerjisi Santrali (RES) özelinde pek çok farklı bölüm ve pozisyonda görev aldım. GAMA Enerji ile yollarımızın kesişmesi ise 2009 yılında gerçekleşti. Şirketimiz bünyesinde yaklaşık 1.5 yıl süren RES Proje Mühendisliği görevimi takiben, RES İşletme Müdürlüğü görevine atandım ve halen bu görevde çalışmaktayım.

GAMA'da bir rüzgar santralinde çalışmanın farklılıkları, avantajları ve zorlukları nelerdir biraz anlatabilir misiniz?

Doğaya saygı duyan biri olarak, zannediyorum rüzgar enerjisi sektöründen başka pek az sektörde tatmin olabilirdim diyebilirim. Hem işimizin doğası hem de GAMA kültürünün gereği, üretirken yıkmıyoruz, koruyoruz, kirletmiyoruz. Farkındalık sahibi, işin kalitesine öncelik veren bir şirketiz. Mesela bir RES'in ISO sertifikasyonu çalışması yapması önemli göstergelerden bir tanesi. Pek çok konu ister istemez belli bir disipline giriyor. Yasaların, yönetmeliklerin belirlediği asgari çizginin üzerinde bir çizgiye sahibiz. İşletmeyi GEAŞ İşletme ve Bakım A.Ş. olarak biz yapıyoruz, ama bazı kapsamları taşerona devrediyoruz. GAMA'nın arkanızda hazır duran tecrübesi ve markası, özellikle taşeron temelli pek çok problemi daha işin başından çözebilmemizi sağlıyor.

"Hem işimizin doğası hem de GAMA kültürünün gereği, üretirken yıkmıyoruz, kirletmiyoruz, koruyoruz."

GAMA Enerji rüzgar santralleri hakkında bize kısaca bilgi verebilir misiniz?

GARET Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. bünyesinde, ilki 2010 Aralık ayında, sonuncusu ise 2016 Kasım ayında devreye giren 4 farklı RES'imiz bulunuyor. Bunların ikisi Manisa/Kırkağaç bölgesinde; Gökres II (35 MW) ve Kırkağaç RES (45 MW). Üçüncüsü Çanakkale/Ezine'de; Sares RES (27,5 MW). Dördüncüsü ise İzmir/Aliağa bölgesinde; Karadağ RES (10MW) yer alıyor. Toplamda 117,5 MW gibi bir lisanslı güce sahibiz. Enterkonnekte şebekeye Karadağ RES'te 34,5 kV gerilim seviyesinde, diğer sahalarımızda ise 154 kV seviyesinde bağlıyız. Türbinlerimizin tamamı GE marka. Her bir türbin, sahadan sahaya farklılık göstermek üzere 2,5 MW ila 2,85 MW'lık güce sahip ve ortalamada 98%'in üzerinde bir emre amadelikle devrediyorlar. İşletmesini, tıpkı GARET Enerji gibi GAMA Enerji'ye bağlı şirketlerimizden olan GEAŞ İşletme ve Bakım A.Ş. bünyesinde kendimiz yapıyoruz. RES sahalarımızın toplamının beklenen yıllık enerji üretim hedefi, P75 olasılık hesapları baz alınırsa yaklaşık 397,5GWh'e tekabül ediyor ki, yine 4 sahanın toplamı bağlamında değerlendirildiğinde 38,6% gibi yüksek bir kapasite faktörü demek oluyor. Hedeflenen değerler ile aktüel değerleri kıyasladığımızda da oldukça tutarlı bir üretim trendine sahip olduğumuzu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Sahalarımızın tamamı orman arazisi vasfındalar. Her bir sahamızda yaklaşık 2 sene süren ontolojik çalışmalar yaptık. Hazırlanan "Ekosistem Değerlendirme Raporları" Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün uygun görüş vermesiyle neticelendi. Türbin lokasyon seçimleri ve türbinler arası mesafelerin son derece uygun olduğu gözlemlendi. Gürültü, toz, kül, karbon emisyonu, vb. çevreyi olumsuz yönde etkileyen faktörler rüzgar santralları için söz konusu olmadığından, santrallerimiz raporlarda çevre dostu olarak değerlendirildi.

Karbon emisyonu konusunda Sares RES'i örnek vererek diğer sahalarla kıyaslayabiliriz. 2017 yılında Sares'in tek başına tasarruf ettiği sera gazı emisyonu miktarı 63.400 ton CO_2. Bu yaklaşık olarak 317 bin ağacın sağladığı temiz havaya eşdeğer bir değerdir. İlave olarak, Orman Şeflikleri ile irtibat halinde sadece işletme döneminde yaklaşık 20.000 adet fidan dikilmesini sağladık. Şantiye döneminde de yaklaşık 100 hektarlık bir alanı ağaçlandıracak desteklerimiz oldu.

Santral çevresinde doğa ve yöresel halk ile nasıl bir ilişki içindesiniz? Kısaca bulunduğunuz yerdeki yaşantınızdan bahsedebilir misiniz?

Doğayla etkileşimimiz konusuna bir önceki başlıkta cevap verdim zannediyorum. Halk ile ilişkilerimizi ise mümkün mertebe güncel tutma gayretindeyiz. Personel ihtiyaçlarının bir kısmı ve bazı yerel ihtiyaçlar yöre halkından temin ediliyor. Köy ve ilçe yönetim kademeleriyle de sürekli iletişim halindeyiz. Yörenin ve yöresel halkın gelişimi için elimizden geleni yapıyoruz ve yapacağız. Örnek vermek gerekirse; yerel yönetim binalarının yapımı, restorasyonlar, okul yardımları, ihtiyaç sahibi ailelere yardım, spor kulüplerinin desteklenmesi gibi bir çok örneğimiz var. Çoğuda spontane gelişiyor. Bulunduğumuz sahaların sahibi gibi değil, sanki onlarla birlikte o sahalardan faydalanan yöreden biri gibi davranma gayretindeyiz diyebiliriz. Bu bakış açısı zaten beraberinde karşılıklı güveni, saygıyı ve sevgiyi de getiriyor.

Son olarak, siz yaklaşık 10 yıldır GAMA ailesinin bir parçasısınız. GAMA'yı ve GAMA'lı olmak hissiyatının dününü bugününü ve geleceğini nasıl gördüğünüzü paylaşabilir misiniz?

GAMA'nın kodlarına işlenmiş tecrübesi her daim yanımızda. İnsiyatif almamıza müsade edecek kadar güven duyan, tökezlediğimiz anda ise elinizi uzatabilecek kadar takipte olan bir şirkette çalışmanın konforu elbette ki yüksek. Yeri gelmişken dokunaklı bulduğum bir şeyi burada ifade etmek isterim; A'dan Z'ye herkesin herkese "Şef" diye hitap ettiği bir şirket burası. Bu ne demek? Kendimce özetleyeyim; samimiyim diyor, tevazu sahibiyim, sen de işinin Şefisin, kıymetlisin diyor, manevi ortak gibi hissediyorsunuz kendinizi. Anlatabiliyor muyum? Bu özellikler şirketin ortak değerlerini oluşturuyor. Dün ve bugün mevcut olan bu gelenek, gelecekte de var olduğu sürece daha nice başarılar da gelecektir eminim.

SANTRAL GÜNLÜKLERİ

ÇAKIRLAR HES

GAMA Enerji'de Çakırlar HES Santral Müdürü olarak görev yapan Uğur Nal ile hidroelektrik santrallerimiz, çevre ve santral bölgesindeki ilişkilerimiz ile ilgili konuştuk.

Uğur Şef, biraz sizi tanıyabilir miyiz?

1976 Malatya doğumluyum. Evli ve 3 çocuk babasıyım. Lisans eğitimimi Fırat Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği'nde tamamladım. İş hayatıma ise 2001 yılında Fırat Nehri üzerine kurulu 189 MW güce sahip Karkamış HES ve Barajı' nda başladım. 2009 Ağustos' a kadar Karkamış HES' de İşletme ve Bakım Sorumlusu olarak çalıştım. 2009 Ağustos' unda ise Çakırlar HES'in işletmeye geçişiyle birlikte Santral Müdürü görevi ile GAMA ailesinin bir parçası olma güzelliğini yakaladım. Yaklaşık 9 senedir görevimin başında olup, bana bu görevi yapma fırsatının verilmesinde katkısı olan tüm şeflerime sizin aracılığınız ile teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

GAMA'da bir hidroelektrik santralinde çalışmanın farklılıkları, avantajları, zorlukları nelerdir biraz anlatabilir misiniz?

Öncelikle GAMA' lı olmak büyük bir avantaj. Disiplinli, özverili çalışmak, bir zorluk gibi görünse de zamanla bu durumun daha avantajlı olduğunu yaşadım, yaşıyorum. Her an bizimle irtibatlı üstlerimizin olması, işimizi daha düzenli, daha dikkatli yapmamızı sağladığı gibi, üstlerimizin bize olan güvenleri ve katkıları ise işimizi bir hayli kolaylaştırıyor. Tabi ki bir HES' de çalışıyor olmak, yöre halkı ile iyi ilişkiler kurmayı, yerel ve yöre dışından personelin uyumlu çalışmasını sağlamayı, devlet kurumları ile güzel diyaloglar kurmayı ve daha birçok teknik ve idari konuda birikim ve tecrübe gerektiriyor. Ayrıca zorlu bir coğrafyada çalışıyor olmak, kış şartlarının zorluğu vs işimizin diğer zor yönleri olsa da, Artvin' de bir HES' de ve özellikle belirtmek isterim ki santralimizin bulunduğu Kabaca Köyü' nde çalışıyor olmak da benim için mutluluk verici bir durumdur.

GAMA' lı olmak aynı zamanda her zaman gelişime açık olmayıda gerektirdiğinden, GAMA' lı olduktan sonra eğitim ve sınavlardan sonra Yüksek Gerilim İşletme Sorumlusu belgesi aldım. Daha sonra, önce C sınıfı İş Güvenliği Uzmanı sonra A sınıfı İş Güvenliği Uzmanı oldum. GAMA' lı olmanın avantajlarından bazıları.

"GAMA denilince herkesin çok olumlu görüşlerini almak bizler için mutluluk verici bir durumdur."

Çakırlar HES hakkında bize kısaca bilgi verebilir misiniz?

Çakırlar HES, iki ünite toplam 16,5 MW kurulu güce sahip olup, 4 regülatörlü (Kunsu, Eğrisu, Suludüz ve Köpürten), 3 Çökeltim Havuzu, bir yükleme havuzu, 1100 m uzunluğunda cebri borudan oluşmaktadır. Yıllık ortalama 53.5 GWh üretimimiz olmakla beraber yaklaşık 9 senelik verilerimize baktığımızda 37,5% gibi bir kapasite faktörü ve 99,35 % gibi yüksek bir emre amadelik ile çalışmış bir santralimiz var. Bu bağlamda özverili çalışmaları sebebi ile tüm personelimize sizler nezdinde teşekkürü bir borç biliyorum. Tabii bu üretim verilerine baktığımızda ortalama tasarruf edilen sera gazı emisyon miktarı 50 bin ton CO_2 olup, bu rakamda yine yaklaşık 250 bin ağaca eşdeğerdir.

Bunların dışında bizler burada, köy halkı, muhtarlık, köy kooperatifi ve Orman İşletme ile koordineli çalışmalar yapıyoruz. Şantiye aşamasının son bölümlerinde ve işletmeye geçişin ilk bölümünde 20.000 fidan dikimi projesini gerçekleştirdik. Köy yollarının yapımına katkı, köy kütüphanesi, köy camisi yapımı ve tadilatlarına katkılar, fidanlama çalışmalarına destek, arıcılık faaliyetlerine maddi manevi destek, kış şartlarında köy yollarının açılması çalışmalarını yapmak vs bir çok alanda etrafımıza yardım ve destek sağlamak gibi çalışmalarda bulunduk. Bölgede birçok firma olduğu halde GAMA denilince herkesin çok olumlu görüşlerini almak bizler için mutluluk verici bir durumdur.

Santral çevresinde doğa ve yöresel halk ile nasıl bir ilişki içindesiniz? Kısaca bulunduğunuz yerdeki yaşantınızdan bahsedebilir misiniz?

Bir önceki soruda da bahsettiğim gibi biz burada yore halkı ile güzel bir uyum içerisinde, köydeki insanlarla bir aile ortamı içerisinde yaşıyoruz. Onların dertlerini kendi derdimiz gibi görüp her türlü yardımlarına koşuyoruz, onlarda bize her türlü destek oluyorlar. Çevreye zarar vermeden, nasıl katkılar sunabiliriz bağlamında görüşmeler yapıyoruz, kimi zaman arıcılık faaliyetlerine katkı sunuyoruz (bal kooperatifine alınacak makinelere maddi yardım, arı kovanlarının yerleştirileceği alanların düzenlenmesi veya fidanlama çalışması yapılabilmesi için bazı alanların iş makinesi ile düzenlenmesi çalışmaları vs), kimi zaman muhtarlığın isteklerine katkı sunmak, (kütüphane, cami inşaatları, yol betonlama vs çalışmalara maddi yardım) kimi zaman yaylalara çıkılacağı dönemde heyelan gelmiş yolların açılması, kar yağışı ile beraber yolların açılması, mahsur kalmış insanlara yardım ulaştırmak vs bir çok alanda yardımlaşmamız oluyor. Bu bölüm köy ile olan ilişkilerimiz. Bunun dışında personelimizin daha sosyal olabileceği, eğitim, sağlık konularının daha iyi olduğu Murgul, Borçka, Hopa ve Arhavi ilçelerine ulaşımlarını sağlayan servisimizin olması ilişkiler boyutunda çeşitlilikler sağlamıştır. Özellikle bağlı bulunduğumuz Murgul ilçesindeki, kurumlara, okullara, spor kulüplerine, düzenlenen festivallere destek sağlıyoruz. Yine GAMA Holding ile Akut ortaklaşa tiyatro gösterimi ve öğrencilere hediyeler dağıtılması gibi organizasyonlarla çocuklarımıza da eğitim hayatlarında destek olmaya çalışıldı.

Sosyal aktivite elbetteki yörede ve küçük ilçelerde oldukça kısıtlı. Tabii farklı organizasyonlar olabiliyor. Mesela şu an bizim de içinde bulunduğumuz Murgul İlçesi HES'ler arası halı saha turnuvası yapılmakta. Gayet başarılı bir ekibimiz var. Şu an yarı finale kadar geldik. Bundan sonra zaman zaman böyle aktivitelere katılım yapmayı planlıyoruz.

Son olarak, siz 9 yıldır GAMA ailesinin bir parçasısınız. GAMA'yı ve GAMA'lı olmak hissiyatının dününü bugününü ve geleceğini nasıl gördüğünüzü paylaşabilir misiniz?

Evet, sizinde belirttiğiniz gibi benim için ve samimiyetle söylüyorum buradaki tüm personelim için, 9 yıldır GAMA' lı olmak gerçekten onur verici. Daha uzun yıllar bu ailenin bir parçası olabilmek için daha özverili çalışacağımızı belirtmek isterim. Ayrıca GAMA' nın dün ve bugün var olan kendine has değerleri gelecekte de devam ettiği sürece GAMA' yı daha güzel günler bekliyor olacak. Bir de firmamızdaki ŞEF kavramı var ki, bunu da bir önceki bültende İlker Şef o kadar güzel açıklamıştı ki; ben o açıklamadan sonra herhangi bir şey eklemeden, bakınız Nisan sayılı GAMA News diyebilirim. Son olarak bana bu röportaj imkanını verdiğiniz için çok teşekkür ediyor, saygılar sunuyorum.

GATES BAYİLİK SİSTEMİ

GAMA Enerji iştiraki GATES Enerji Ticaret A.Ş.'nin Satış Departmanı ile perakende elektrik satışında kilit bir rol oynayan bayiler ve bayilik sistemi ile ilgili sohbet ettik.

GATES Bayilik sistemi ne zaman ve nasıl başladı?

GATES olarak serbest tüketicilere elektrik enerjisi satışına 2014 yılının Ağustos ayında başlarken portföyümüze daha çok müşteri katmak amacıyla 2015 yılının son çeyreğinde bayilik vermek için çalışmalarımıza hız verdik. 2016 yılının başında Gaziantep, Çorum, İzmir, Antalya ve Ankara'da anlaşma sağladığımız ilk bayilerimizle portföyümüze çeşitli illerden müşteri dahil etme ve GATES markasını yalnızca İstanbul ve Ankara değil Anadolu'nun çeşitli yerlerinde duyurma imkanını yakalamaya başladık.

Hedefimiz, Türkiye genelinde serbest tüketici olmaya hak kazanmış müşterilere ulaşarak portföyümüzü karlı bir şekilde büyütmektir. Bu doğrultuda, birlikte çalışmakta olduğumuz bayilerimiz sayesinde, serbest tüketici olan müşterilerle temas kurarak hem GATES Enerji'nin marka bilinirliğini artırmak hem de iletişime geçtiğimiz müşterilere ve müşteri adaylarına yerinde danışmanlık vermektir.

GATES bayilik sistemi ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

Öncelikle sektör geneline bakıldığında elektrik satış bayiliği genel olarak ek iş olarak yapılıyor. Bu nedenle, GATES bayisi olmak isteyen adaylarla ön görüşme yapılarak, yaptıkları işler, bu sektör ile ilk defa tanışanlar için sektörden beklentileri, halihazırda bu işle uğraşanlar ile de sektör hakkında görüşmeler yaparak bayileri tanımamız bizim açımızdan önemlidir. Genel anlamda ilk aşamada bayi olmak için katı kriterler koyan bir sektör yapısına sahip olmamamıza rağmen GATES olarak bayilik hakkı verilecek tüzel ve gerçek kişilerin GAMA Enerji güvenilirliğini kesinlikle koruyacak ve en iyi temsili gerçekleştirecek bayilerle çalışmaya özen gösteriyoruz.

Şu an GATES'in kaç bayisi bulunmaktadır ve bu bayiler hangi bölgelerde hizmet vermektedir?

Geçtiğimiz aydan itibaren toplam bayi sayımızı 15 ilde 45 adete çıkarttık. Burada tabii ki öncelik verdiğimiz konu bayi adetimiz değil iş birliği yapmakta olduğumuz bayilerin aktif olarak çalışması ve şirketimizi iyi temsil edebiliyor olmasıdır. Bu sebeple bayi sayımızı düzenli olarak artırmaktansa bizi gerçekten sahada iyi temsil edebileceğini ve bize fayda sağlayabileceğini gördüğümüz bayiler ile çalışmayı tercih ediyoruz.

Şu an için bayi oluşumumuz 15 ilde mevcut olsa da, içinde bulunduğumuz sektör koşulları Türkiye'nin her yerine elektrik satışı yapabilme imkanı sunduğu için bayilerimizi yalnızca bulundukları illerle sınırlandırmayıp, 81 ilde de satış yapabilme olanağı sunuyoruz. İl olarak baz aldığımızda İstanbul ve Ankara'da bayi sayımızın diğer illere göre daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Bu iller dışında İzmir, Antalya, Adana, Çorum, Kocaeli ve Mersin illerimizde de bayilerimiz etkili bir çalışma yaparak portföyümüzün büyümesine katkıda bulundular. Özellikle bayilerimiz yalnızca bulundukları illerde değil çevre illerinde de etki alanlarını gün geçtikçe artırıyorlar.

"GAMA adını en iyi şekilde temsil edecek bayilerle çalışmaya özen gösteriyoruz."

GATES'in bayi performansı hakkında bilgi verebilir misiniz?

Daha önceden de belirttiğimiz gibi performans konusu bizim için önemlidir. Bahsetmiş olduğumuz performans sadece GATES portföyüne dahil edilen sayaç miktarı veya tüketim hacminden ziyade, sahada müşteri ziyaretlerini düzenli bir şekilde gerçekleştirip GATES ismini daha bilinir kılmak, piyasada her zaman rekabetçi fiyatlar verebildiğimizi hem müşterilere, hem de diğer piyasa katılımcılarına hissettirmektir. Bu doğrultuda bayilerimiz sadece sayısal olarak fazla müşteri getirerek değil, yaptıkları düzenli müşteri ziyaretleri, farklı şehirlerdeki kullanıcılara ulaşıp GATES isminin sektördeki bilinilirliğini artırmaları gibi somut olmayan ancak bize değer katan faaliyetleri ile de olumlu performans gösterir.

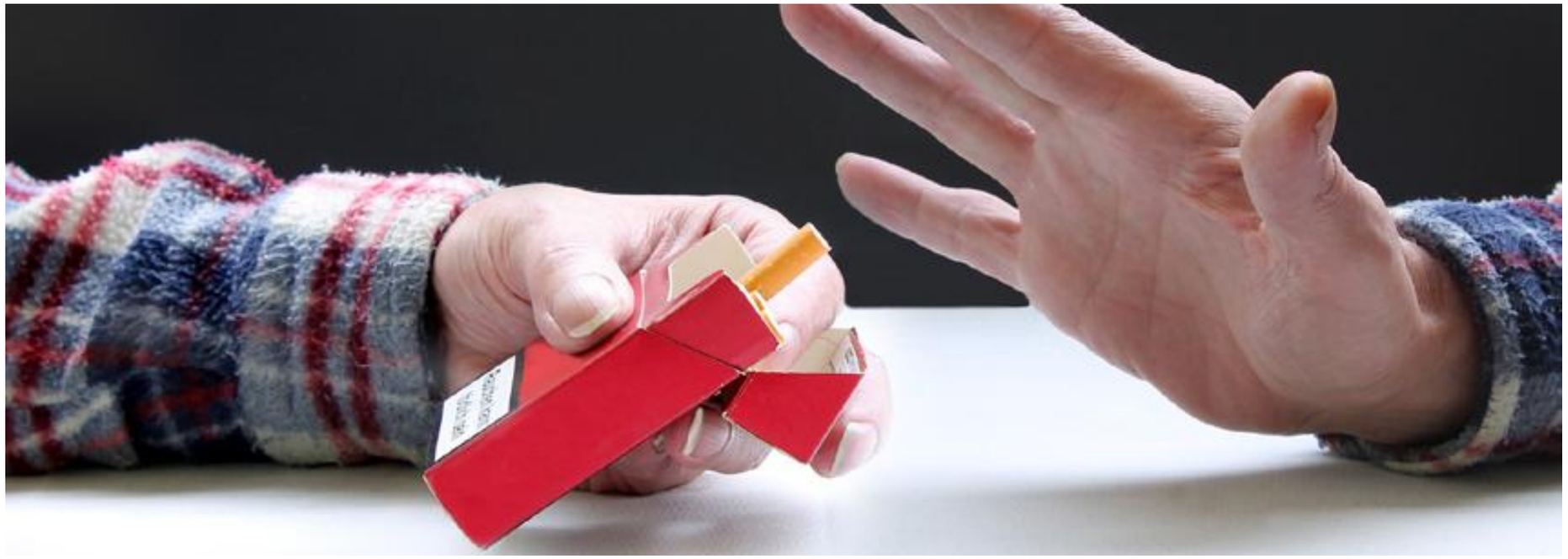
2016 yılıyla başlayan bayilik sürecimizle beraber toplamda 1100'e yakın sayaç, bayilerimiz tarafından portföyümüze katılmış olup güncel olarak 900'e yakın aktif sayaç olarak portföyümüzde yer alır. Bu 900 sayacın da aylık ortalama tüketimleri 20.500 MWh civarıdır. Bu rakamlardan da anlayacağımız üzere portföyümüzü büyütmemizde bayilerimizin rolü oldukça büyüktür.

İleriye dönük hedefleriniz nelerdir?

İleriye dönük hedeflerimizi belirlerken öncelikle sektörün mevcut durumu ve nereye gideceğinin de planlamasının doğru şekilde yapılması gerektiğini belirtmenin faydalı olacağı düşünüyoruz. Örnek vermek gerekirse; 2018 ilk çeyreğinde elektrik maliyetlerinin ulusal tarifenin üzerinde kalması yeni müşterilerle anlaşma ve portföye katma konusunda daha temkinli ve emin adımlarla ilerlememize sebep oluyor. Bu nedenle yakın gelecekte piyasa koşullarının içinde bulunduğumuz çeyrekteki gibi devam etmesi durumunda; hedefimiz portföyümüzü hızlı bir şekilde büyütmek yerine, potansiyel müşteriler ile sürekli olarak iletişimde kalarak piyasa koşullarının düzelmesiyle birlikte daha hızlı aksiyonlar almamız yönündedir. Bunun için de bayilerimizle düzenli olarak sektör bilgisi paylaşarak müşteri ziyaretlerini devamlı kılarak, müşterileri bilgilendirmek - gerekirse danışmanlık yapmak - bizim yakın dönem hedeflerimizin başında geliyor. Uzun dönemli hedefimiz, piyasa koşullarının daha iyiye gideceğini umarak, bölgesel olarak etkili çalışan bayilerimizi ana bayi konumuna getirmek, yeni gelen bayilik taleplerini bu bayilerimiz üzerinden değerlendirerek daha kurumsal bir bayilik yapısı oluşturmak. Bunu gerçekleştirmek için de bahsetmiş olduğumuz bu ana bayilere eğitimler verip, oluşan alt bayileri daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlamalarını planlıyoruz.

SİGARA BAĞIMLILIĞI NEDİR?

DR. ÖMÜR HİÇDÖNMEZ



Bağımlılık, kişinin madde alımı üzerindeki kontrolünü kaybetmesini ifade eder. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) madde bağımlılığını "kullanılan bir psikoaktif maddeye kişinin daha önceden değer verdiği diğer uğraşlardan ve nesnelerden belirgin olarak daha yüksek bir öncelik tanıma davranışı" olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle madde kullanımı bireye ve topluma zarar verici bir davranış haline gelir. Sigara içme veya dumanının solunması zamanla kişide psişik ve fiziksel bapımlılık oluşturur. Tütünde esas bağımlılık yapan madde "nikotin"dir. Sigara, daha çok alışkanlık yapıcı ve daha az zevk verici bir bağımlılık türü olarak kabul edilir.

Sigara dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Yüksek oranda nikotin içeren bir tüketim aracı olarak eroin ve kokain kadar şiddetli bağımlılık yapma potansiyeline sahiptir. WHO, bağımlılığı günde bir sigara içmek olarak tanımlamış ve sigarayı "dünyanın en hızlı yayılan ve en uzun süren salgını" olarak gördüğünü ifade etmiştir.

1950'li yıllarda sigaranın bağımlılık değil alışkanlık olduğu düşünülmekteydi. Bağımlılık olduğunu düşündüren sebeplerin başında içme örüntüsünde devamlılık ve tutarlılık izlemesi, kullanıcıların giderek günlük sigara alımının adet olarak artması, 2/3 oranında başarısız bırakma girişimleri ve sigara bırakıldığında kesilme ya da yoksunluk belirtlillerinin aşikar olmasıdır.

Öncelikle vurgulanması gereken noktalardan biri ergenlikte sigara içiminin erişkinlikte nikotin bağımlılığına dönüşeceğidir. Sigara içimi sigara içilen çevreden uzaklaştıkça azalmaktadır. Bunun yanında hafif şiddetle depresyon sigara içimini artırdığı ve düzenli sigara içenlerde depresyon oranının ve bununla bağlantılı olarak bırakma ve kurtulma oranının hızla düştüğü ispatlanmıştır.

Ulaşılma kolaylığı, fiyatı, ev ortamında içilmesi özellikle bağımlıların bulunması rol model kişilerin kullanması, yaşam olayları ve stres etkenleri kullanımı destekleyen faktörlerdir. Öyleki birkaç gün ve birkaç sigaradan sonra bağımlılığa kayma oranı çok yüksektir.

Günde 3 sigaradan fazla içenlerin %94'ünün uzun dönemde bağımlı oldukları saptanmıştır.

Nikotin bağımlılığının kronik ve yineleme riski yüksek bir bozukluk olduğu, en az 5-7 başarısız bırakma girişimini içerdiği bilinmektedir.

Nikotin bağımlılığı ile diğer bağımlılık sendromları birbirine çok benzerdir. Bu benzerlikler tedavi prosesinde de geçerlidir. Amaç uzun erimde sigara kullanımının bırakılmasıdır. Hedefler öncelikle içme davranışını denetleme, miktar olarak azaltma ve sonunda tamamen bırakılmasıdır.

Birden bırakma doğru mudur, azaltarak mı bırakılmalıdır?

Bu sorular nikotin bağımlılığının diğer bir deyişle sigara bırakma tedavisi açısından doğru yanıtları hastaya göre değişen ve hepsi kabul edilebilen yöntemlerdir. Sigarayı bıraktırma ve bırakma yöntemlerinin hiç biri tek başına %100 etkili değildir. En başarılı sonuçlar ruhsal tedavilerin ilaç tedavileriyle birlikte kullanımı ile elde edilmektedir.

Hekimlerin bırakmadaki rolü kişinin isteğiyle başlayan irade ve kararlılığı ile sürecin takip ve desteklenmesidir.

Sonuç olarak unutulmaması gereken en temel ve can alıcı gerçek
"Sigara sağlığa zararlıdır. Sigara kullanımı ve bağımlılığı önlenebilir. Sigara bırakmada destek alınmalıdır."

Sağlıklı günler dilerim.
Dr. Ömür Hiçdönmez

KHURAIS GAZ VE PETROL AYRIŞTIRMA TESİSİ

Ham petrol üretiminde dünya devi olan Suudi Aramco, işleme ve dağıtım konusunda endüstride öncü olduğu kadar, Petrol ve Gaz sektöründe uluslararası alt kuruluşlar ile faaliyetler yürütüyor. Aramco projelerinin, enerji sektörünü dünya çapında ilgilendirdiği biliniyor.

Riyad'ın doğusunda, karayolu ile yaklaşık 240 km mesafede bulunan Khurais Projesi, 3 bölgenin (Khurais, Mazalij ve Abu Jifan) petrol yataklarını ve petrol işletmelerini adı altında topluyor. Bölgede yüzlerce kuyu ve 4 adet Gaz/Su ve Petrolü birbirinden ayıran ön rafinasyon tesisi (GOSP) mevcut. Ham petrol, ikisi Khurais'te bulunan bu (GOSP) tesislerden geçerek son işlemler için Abqaiq'te bulunan tesislere pompalanacak.

Suudi Aramco'nun Khurais, Mazalij ve Abu Jifan petrol sahalarında üretim kapasitesi mevcut durumda 300.000 varil. Üretim kapasitesinin arttırılması amacıyla başlanan Khurais Satellite GOSP projesi ile bu kapasitenin Mazalij'de 90 MBCD (milyon varil ham petrol/gün) ve Abu Jifan'da 110 MBCD olmak üzere toplam 200 MBCD mertebesine çıkarılması hedefleniyor.

Aramco'nun bu projedeki üç ana taşeronundan biri olan Snamprogetti Saudi Arabia Ltd. Co. (SAIPEM İtalya iştiraki) tesis inşası ve Gaz/Petrol ayrıştırma kapsamında olan tüm tesislerin yüklenicisidir.
Khurais Satellite GOSP Projesi'nin yapım işlerini yürütmek üzere GAMA, 30 Eylül 2015 tarihinde, GAMA Al Moushegah Arabia Ltd. olarak, Snamprogetti Saudi Arabia Ltd. ile sözleşme imzalandı. Proje kapsamında montaj işleri, kısmi malzeme tedarikleri ve kısmi devreye alma işleri bulunuyor.

Proje kapsamında tesiste kurulacak teknolojik altyapı aşağıdaki şekilde olacak:

- İki fazlı yüksek basınçlı ayrıştırıcı (HPPT) ile sıvıların (petrol/su) ve gazların ayrıştırılması sağlanacak.
- Tri-ethylene Glycol (TEG) gaz su giderici ünitesi kurulacak.
- Baca, kapalı tahliye ve yardımcı sistemleri gibi süreç destek üniteleri kurulacak.
- Proses otomasyonu kurulacak.
- Ses ve veri transferi için iletişim sistemleri kurulacak.
- Patlamaya dayanıklı binalar ve diğer gerekli tüm alt yapı işleri yapılacak.

Projede Bina ve HVAC detayları haricinde mühendislik işleri SAIPEM kapsamında yer alıyor.
GAMA kapsamında temin edilecek malzemelerin neredeyse tamamı için müşteriden malzeme ve tedarikçi onayları büyük oranda alındı ve alt yüklenici seçimleri tamamlandı.

Proje başlangıcından günümüze kadar 153.787 m3 kazı toprak işi yapılmış olup, 2.067 m3 prekast olmak üzere 18.601 m3 beton dökümü gerçekleştirildi. Projedeki 2 ana bina olan Trafo ve Kontrol binalarının üst yapı işleri tamamlandı. İnce işler imalatları devam ediyor. Telekomünikasyon binasının üst yapı işleri tamamlanıyor. Altyapı boru montaj işleri tamamlandı, test işleri devam ediyor. Çelik konstrüksiyon montajı toplam 849 ton olup, %99 oranında tamamlandı. Mesnet imalatlarının 80 ton olan toplam miktarının tamamı imal edildi ve 59 tonun montajı yapıldı.

Elektrik ve enstrüman işlerinde ise 30 Haziran 2018 itibarıyla yaklaşık 4.825 m elektrik kablo tavası montajı, 135.526 m elektrik kablo serimi ve 4.818 m enstrüman kablo tavası montajı, 118.926 m enstrüman kablo serimi tamamlandı.

Genel İlerlemesi %73,74 olan projede Haziran 2018 sonu itibarıyla şantiyede toplam 1.244 personel çalıştı.

YAMAL LNG TESİSİ

CWP3B Paketi Utility ve Offsite için Modül Montaj ve Bağlantı İşleri, Mekanik İşler, Borulama İşleri, Anahtar Teslimi (Mühendislik-Satın alma-Montaj) Tanklar ve Binalar, Elektrik ve Enstrümantasyon işleri.

Kuzey Kutup Dairesinde işletmeye alınmış ilk tesis olmasının yanısıra dünyanın en büyük endüstriyel tesislerinden birisi olma özelliğini de taşıyan olan Yamal LNG Projesinde 1. Etabın da tamamlanmasının ardından Haziran 2018 itibarıyla 2. Etap kapsamında bulunan ünitelerde de devreye alma işlerine başlandı.

GAMA Endüstri'nin iş ortaklığı REGA JV tarafından yapımı üstlenilen Yamal LNG Projesinde zorlu ve sert hava koşullarına rağmen geçtiğimiz dönemde önemli ilerlemeler sağlanıp Haziran 2018 sonu itibarıyla %98,21 genel ilerleme seviyesine ulaşıldı.

1. Etapta eksik tamamlama işlerine ve işveren tarafından talep edilen ilave işlerin tamamlanmasına devam edildi. 2. Etap kapsamında da ilgili bölgelerdeki (BOG-2 ve EDG 700/800) yapıların montajına devam ediliyor.

Ana iş kalemleri olarak yaklaşık 207.200 WDI boru imalat, 189.800 WDI boru saha montaj olmak üzere toplam 397.000 WDI boru kaynak, 33.500 ton çelik montaj, 3.950 km kablo çekimi ve 113.400 m2 izolasyon işleri tamamlandı.

2018 Haziran ayı sonu itibarıyla şantiyede 935 REGA JV personeli ve 390 taşeron personeli olmak üzere toplam 1.325 personel çalıştı.

Utility, Flare, Refrigerant ve Fractionation bölgelerinde işverenin devreye alma ekiplerine destek verildi, ilgili işler işletme gruplarına aktarıldı. Bu kapsamda, söz konusu bölgelerde İşveren tarafından devreye alma ve işletme sırasında tespit edilen saha değişiklikleri ve ilave talepler yapıldı.

EPC olarak yapımı üstlenilen bütün binalarda devreye alma çalışmaları tamamlandı ve işletme ekiplerinin kullanımına teslim edildi. Bunun yanında, işletme ekipleri tarafından kullanıma başlanılan binalarda tespit edilen eksiklerinde tamamlanması işlerine devam edildi.

Acil Durum Jeneratörlerinden (EDG) 100 / 200 no.lu üniteler, 300 / 400 no.lu üniteler ve 500 /600 no.lu üniteler devreye alındı. EDG 500/600 no.lu ünitelerin eksik tamamlama işleri devam ediyor. 700 ve 800 no.lu ünitelerin yapımına çelik montaj işleri ile başlandı, ağır kaldırma kapsamında olan "Acil Durum Jeneratörlerinin" montajı başarıyla tamamlandı. Ayrıca, EDG 700/800 Ünitesi boru imalat işleri de %93 oranında tamamlandı.

Proje kapsamımızda bulunan BOG-1, LNG Tank 1-2 ve LNG Tank 3-4 bölgelerinde devreye alma işleri tamamlandı, ağırlıklı çalışmalar BOG-2 ve EDG 700/800 bölgelerinde devam ediyor.

Kış aylarında hava sıcaklığının sıfırın altında 50 derecelere düştüğü ve yılın 7 ile 9 ayının kış mevsiminin yaşandığı bölgede yapımı tamamlanan Yamal LNG Projesi yatırım, yapım ve işletme aşamalarında çok uluslu bir ekibe ev sahipliği yapmakta. 08 Aralık 2017 tarihinde gerçekleştirilen ilk kargonun dağıtımı ile Rusya ve yatırımcı kuruluşlar için stratejik bir gelişme sağlandı.

200'den fazla doğal gaz kuyusunun açıldığı bölgede, üretilen LNG özel olarak tasarlanan kendinden buz kırıcılı tankerlerle taşınmaya başlandı, kesintisiz olarak her dönem Kuzey Deniz Yolu kullanılarak Asya ve Avrupa ülkelerine ulaştırılacak. Yamal LNG tesisinde 3. Train'in de devreye alınması ile yıllık 16.5 milyon ton LNG üretim kapasitesine ulaşılacak.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:	
Boru İşleri	%99,93
Elektrik İşleri	%99,93
Çelik Montaj İşleri	%98,99
Bina İşleri	%99,99
Tank Montaj İşleri	%100,00
Izolasyon İşleri	% 98,73
Devreye alma ilerlemesi	%100,0

1800 MW ALBA PS5 KOMBİNE ÇEVRİM GÜÇ SANTRALİ

1 Ağustos 2016 tarihinde başlayan ve 32 aylık süresi olan 1800 MW elektrik üretim kapasitesindeki ALBA Kombine Çevrim Güç Santrali Projesi, GAMA Güç Sistemleri ve GE Energy kapalı konsorsiyumu tarafından yürütülüyor.

Konsorsiyum, projenin tasarım, mühendislik, ekipman satın alma ve saha montaj, yapım işleri, elektro mekanik işler, kurulum, test ve devreye alma işleri ile santralde çalışacak personelin eğitiminden sorumludur.

Aliminium Bahrain B.S.C (ALBA)'nın yatırımı olarak gerçekleştirilen projenin 2019 yılı Haziran ayında tamamlanması planlanıyor.

Ünite-1 basit Çevrim ilk ateşleme 22 Ekim 2018, Ünite-2 ilk ateşleme 15 Kasım 2018, Ünite-3 ilk ateşleme 09 Ocak 2019 olarak planlanmakta olup, ticari işletme kabulü tarihleri ise Ünite-1 için 25 Mart 2019, Ünite-2 için 25 Mayıs 2019, Ünite-3 için 30 Haziran 2019 olarak öngörülüyor.

Projede ana ekipman ve malzemelere ait detay tasarım ile satın alma işleri zayıf akım ve aydınlatma sistemleri ile minör satın alma kalemleri haricinde tamamlandı.

İnşaat, mekanik ve elektrik tasarımları genel anlamda tamamlandı. Kalan boru izometri tasarımlarına devam ediliyor.

İnşaat işleri Ünite-3 Fin fan cooler ve minör ekipman temelleri ile yol ve çevre düzenlemesi işleri hariç tamamlanmış olup, binalarda ince işler devam ediyor.

Ünite1'de, gaz türbini, gaz türbin jeneratörü ile buhar türbini ve buhar türbin jeneratörü inşaat işleri tamamlanmış ve elektrik- mekanik işleri devam ediyor. ACC'de eş zamanlı olarak çelik ve conduit montajı Street 6-7'de devam ediyor. Türbin Binasında çelik montajı işleri tamamlandı, cephe kaplama ve duvar, sıva işleri ve kablo tava montaj işleri devam ediyor. HRSG'de ise montaj işleri büyük ölçüde tamamlandı, boru kaynak ve By pass bacası montaj işleri devam ediyor.

Ünite 2'de gaz türbini, gaz türbin jeneratörü ile buhar türbini ve buhar türbin jeneratörü inşaat işleri tamamlandı ve elektrik-mekanik işleri devam ediyor. ACC'de eş zamanlı olarak SDM montajı devam etmekte olup, türbin binasında ise çelik montajı büyük oranda tamamlandı ve cephe kaplama, kablo tava montaj işleri devam ediyor. HRSG'de ise çıkış kanalı ve by-pass bacası montaj işleri devam etmektedir. Ünite 3'te gaz türbini, gaz türbin jeneratörü ile buhar türbini ve buhar türbin jeneratörü inşaat işleri tamamlandı ve elektrik-mekanik işleri devam ediyor. Türbin binasında ise çelik montajı büyük oranda tamamlandı, cephe kaplama ve kablo tava montaj işleri devam ediyor. HRSG'de ise platform, by-pass bacası montaj ve boru kaynak işleri devam ediyor.

Bunların yanında 3 ünitenin de modüler boru köprülerinin önmontajı tamamlandı ve temel üzerine alındı. Tanklarda ise imalat nerdeyse tamamlandı ve demin su tankta hidrotesti yapıldı.

GAMA merkez ofis toplam tam zamanlı personeli 23 kişi, GAMA merkez ofis toplam yarı zamanlı personeli 2 kişi, GAMA saha ofisi 185 kişi, GE saha ofisi 33 kişi, GAMA taşeronları toplam saha personeli 2.443 kişi olarak kaydedildi.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:	
Genel proje ilerlemesi	%63,46
Mühendislik ilerlemesi	%98,10
Satın alma ilerlemesi	%96,50
Test ve devreye alma ilerlemesi	%2,10
Yapım ilerlemesi	%41,10

750 MW BOUFARİK BASİT ÇEVRİM ELEKTRİK SANTRALİ

GAMA Güç Sistemleri, doğal gaz ve sıvı yakıt ile çalışacak toplam kapasitesi 704,129 MW olan, 3 adet GE 9 FA.03 gaz türbiniyle ve 3 adet 324 H model Jeneratörle işletmeye alınacak Cezayir-Boufarik Basit Çevrim Güç Santralinin yapım işlerini, Cezayir Elektrik Üretim Şirketi (Sonelgaz)'ın Ağustos 2013'te fast-track bir proje olacağı ilan edilen ihale sürecinde ve karşılıklı görüşmeleri neticesinde 20 Ekim 2013 tarihinde imzaladı.

GAMA tarafından projenin tasarım, mühendislik, ekipman ve malzeme satın alma, yapım işleri, saha montaj, kurulum, test ve devreye alma işleri ile santralde çalışacak personelin eğitimi işleri tamamlandı.

Ünitelerin performans testleri Nisan ayı içerisinde tamamlandı. Eksik işlere yönelik tamamlama faaliyetleri yürütülüyor. Şantiye personeli demobilizasyonu devam ediyor.

İşveren ile anlaşıldığı üzere 28 Mayıs 2016 tarihi baz alınarak Ünite-2'nin 26 Ekim 2016 tarihinde Ticari İşletme Kabulü İşveren tarafından imzalanarak tarafımıza gönderildi.

24 Mayıs 2016 tarihinde Ünite-3'ün, 28 Ağustos 2016 tarihinde de Ünite1'in güvenilirlik testleri tamamlandı. Her iki ünitenin de Ticari İşletme Kabulü için başvuruldu ve İşverenden imzalı protokollerin teslim edilmesi bekleniyor.

Santralin Geçici Kabul tarihi 31 Temmuz 2018 olarak öngörülüyor.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:	
Genel proje ilerlemesi	%100,00
Mühendislik ilerlemesi	%100,00
Satın alma ilerlemesi	%100,00
Yapım İşleri İlerlemesi	%100,00
Devreye Alma İlerlemesi	%100,00

2x150 MW KHABAT TERMİK SANTRALİ ÜNİTE 1 & 2

KHABAT Projesi, 2 adet BHI marka konvansiyonel tip Fuel Oil Kazan ve 2 buhar türbini ve jeneratörü (Siemens SST900) ile soğutma sistemi ıslak tip fanlı soğutma kulesinden oluşan, soğutma suyunun Büyük Zap Nehri'nden temin edileceği termik elektrik santralinin anahtar teslimi yapımı işidir.

POSCO E&C yüklenici, GAMA Güç Sistemleri ise ana müteahhit olarak Projede yer almaktadır.

Projenin en önemli kilometre taşlarından olan ünitelerin ilk ateşlenmesi, Ünite-1 için 23 Ekim 2017 ve Ünite-2 için 17 Ocak 2018 tarihlerinde gerçekleştirildi. Ardından yine Ünite-1 kazanı buhar blöfü işlemi 10 Aralık 2017'de, Ünite-2 kazanı ise 22 Şubat 2018 tarihinde tamamlandı.

Santral için diğer bir önemli adım olan, türbine buhar verilmesi aktivitesi 2 Ünite için de tamamlandı. 1 no'lu Ünite, senkronizasyon aktivitesi kapsamında ilk enerji üretimini 12 Haziran 2018 tarihinde, 2 no'lu Ünite, 01 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirdi.

Diğer yandan, FGD bölgesine ait sistemlerde proses bazlı tüm devreye alma paketleri devreye alma grubuna teslim edildi, ilgili testler tüm hızıyla devam ediyor. Projede, beton yollar dâhil toplam dökülmesi planlanan 79.286 m3 yapısal betonun 79.000 m3'lük kısmının dökümü gerçekleşti. Ayrıca mobilizasyon haricinde toplam 14.500 m3 grobeton döküldü.

Haziran 2018 sonu itibarıyla toplam 8.396 ton yapısal çelik montajı gerçekleştirildi.

Prefabrikasyonu Türkiye'de tamamlanan yaklaşık 83.000 WDI boru imalatının tamamının sahaya nakliyesi tamamlandı ve sahada toplam 160.410 WDI kaynak yapıldı. Proje kapsamındaki tüm boru montaj, kaynak ve hidro-testler tamamlandı.

Orta/alçak gerilim güç kablosu ve enstrüman data iletim kablosu olarak toplam 2.489.440 m kablo çekimi işleri, terminasyon dahil olmak üzere tamamlandı.

Toplamda 584 adet devreye alma paketinin tamamı devreye alma ekiplerine teslim edildi.

Projede demobilizasyon süreci devam etmekte olup, bu doğrultuda güncel saha personel sayısı 81 endirekt, 199 direkt olmak üzere toplamda 280'dir.

Khabat Termal Enerji Projesi, sürekli istenmeyen elektrik kesintileri yaşayan bölge için önemli bir güç kaynağı olacaktır.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:

Genel proje ilerlemesi	%99,9
Mühendislik ilerlemesi	%100,0
Satın alma ilerlemesi	%100,0
Yapım İşleri İlerlemesi	%99,9
Devreye Alma İlerlemesi	%99,4

1.800 MW PP13 GÜÇ SANTRALİ ELEKTRO-MEKANİK MONTAJI

İşveren, bir devlet kurumu olan Saudi Electricity Company (SEC)'dir olan Proje, Suudi Arabistan Devleti'nin 2030 Ulusal Vizyonu doğrultusunda planlanan altyapı ve enerji yatırımları içerisinde yer alıyor. Ülkenin artan enerji tüketim ihtiyacının karşılanması ve mevcut elektrik altyapısının iyileştirilmesi kapsamında geliştirilen SEC Güç Santrali 13'ün, 1800 MW kurulu güç üretim kapasitesi ile çalışması planlanıyor.

02 Temmuz 2015 tarihinde sözleşmesi imzalanmış olan Projenin Kasım 2019 itibarıyla devreye alınması hedefleniyor. WorleyParsons, projede mühendislik ve sözleşme yönetimi için İşveren danışmanı olarak hizmet veriyor.

PP13 Projesi sözleşme kapsamı: (i) Güç adası Mekanik, Enstrümantasyon ve Kontrol Sistemleri (I&C) ve Elektrik İşleri ve Pre-Commissioning İşleri; (ii) GIS Ekipmanları Montaj (Tasarım, Yapım ve Devreye Alma) İşleridir. İki adet enerji üretim bloğundan (bir blok 3 GTG+1 STG') oluşan santralde; 6 adet GE 7FA Gaz Türbini ve Jeneratörü, 6 adet HRSG, 2 adet GE Reheat Double Flow D11 Buhar Türbini, 5 adet GSU Trafo, 3 adet SGT trafo ve 2 adet ACC bulunuyor. GAMA kapsamı içerisinde, güç adası elektro-mekanik montajı, 10 adet muhtelif hacimlerde depolama tankı yapımı, 17 adet proses binası, boru imalatı ve montajı, üçüncül çelikler de dahil olmak üzere türbin binası ve boru köprüleri birincil ve ikincil çelik yapı montajları, BOP elektro-mekanik ekipman montaj işleri ve çeşitli proje malzemelerinin temini bulunuyor. Ayrıca, PP13 ile üretilecek enerjinin SEC dağıtım sistemine aktarılmasını sağlamak için 1 adet 380KV ve 1 adet 132KV şalt trafo merkezi yapım işleri GAMA kapsamındadır. Gaz türbini ve jeneratörlerinin mekanik montajı tamamlandı. Elektrik ve I&C ve ventilation duct işlerine devam ediliyor. Güç Üretim Binasında ve ilgili boru hatlarında ana ve yardımcı çelik yapı elemanları montajı tamamlandı. Üçüncül çeliklerin imalatı ve montajı devam ediyor. Ünite 23, 22 21, 13, 12'de lube oil flushing ve nihai yerleşim ayarlamaları tamamlandı. Lube oil flushing işleri Ünite 11'de devam ediyor. Ünite 23,22 ve 21 GTG kontrol paneli (Mark VIe) enerjilendirildi, ön devreye alma işleri devam ediyor.

Ana Kontrol Binası'nda DCS panelleri enerjilendirildi, ön devreye alma işleri devam ediyor. Hava Soğutmalı Yoğuşma (ACC) Üniteleri 28 ve 18'de mekanik montaj işleri tamamlandı. Eksik tutanağı listeleri kapatılıyor. Elektrik İşleri tamamlandı. 6 adet atık ısı kazanlarında (HRSG) modül, drum gibi ana ekipman montaj işleri büyük ölçüde tamamlandı, dahili boru montajı işleri için işverenin malzeme temini bekleniyor. Ana ve bypass baca montajları tamamlandı.

WetSAC ünitesinde bulunan 12 adet fan bacası, fan deck montajı, yürüme yolları, korkuluk montajı, damla tutucu montajı, grouting işleri, sprey pompası ve sprey boruları montaj işleri tamamlandı. Buhar Türbini Ünite 28'de ön ayar işlemleri tamamlandı, nihai yerleşim ayar işlemlerinin yapılabilmesi için boru bağlantıları devam ediyor.

BOP borulama prefabrikasyon işleri ve Basit Çevrim için gerekli sistemlerin boru montaj işleri büyük oranda tamamlandı. 8 sistemin boru montajı ve hidrotest işleri tamamlandı.

Proses Binaları için çelik yapı imalat işleri ve montaj işleri tamamlandı, mimari işlere devam ediliyor. Cephe ve çatı panel malzemeleri sahaya teslim edildi, montajı %98,18 oranında tamamlandı. Kablo tavası montajı, UPS, CCR, SCADA, Mühendislik, kablo çekimi, rakor ve terminasyon işleri devam ediyor. CCR odaları dağıtım panel montajları tamamlandı. Gas İzolasyonlu Şalt montaj işleri büyük oranda tamamlandı, devreye alma işlerine devam ediliyor. (Satın Alma: %100, Mühendislik: 100%, Montaj: 99,35 %, Devreye Alma: %85,14). GIS üzerinden yapılacak olan Plant geri beslemesinin 2018 Ağustos ortasında tamamlanması planlanıyor. İlk ateşlemenin yapılması için gerekli testler geri beslemeden sonra tamamlanacak.

10 adet muhtelif hacimlerdeki depolama tankları montajı, çevrelerindeki yangın söndürme sistemleri montajı ve boyaları tamamlandı.

Haziran 2018 sonu itibarıyla şantiyede 488 direkt ve 308 endirekt olmak üzere toplam 796 personel çalışmakta olup, 12,5 milyon adam-saat toplam kazasız çalışma saati değerine ulaşıldı.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:	
Genel proje ilerlemesi	%86,12
Mühendislik ilerlemesi	%99,89
Satın alma ilerlemesi	%96,96
Elektromekanik Montaj İşleri İlerlemesi	%79,62

450 MW RADES-C DOĞAL GAZ KOMBİNE ÇEVRİM GÜÇ SANTRALİ

Sahibi La Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz (STEG) olan, RADES-C Kombine Çevrim Santrali Projesi kapsamındaki anahtar teslimi yapım işleri; Sumitomo Corporation (SC) - Mitsubishi Hitachi Power Systems (MHPS) konsorsiyumu tarafından yürütülmektedir. GAMA Güç Sistemleri, SC'nin alt yüklenicisi olarak; Santral Destek/Yardımcı (BoP) Sistemleri ekipmanlarının tasarımı ve satın alması ile tüm saha yapım/montaj işleri ve kapsamı dahilindeki ekipmanların devreye alma işlerinden sorumludur. MHPS ise; Gaz Türbini, Buhar Türbini ve jeneratörleri, Atık Isı Kazanı (HRSG), buhar çevrimi borulaması ve bypass sistemi, kondenser, DCS sistemleri tasarım ve satın alması ile kapsamı dahilindeki devreye alma işlerinden sorumludur.

22.08.2017 tarihinde resmi kontrat süresi başlayan Proje'nin, basit çevrim için ilk ateşleme tarihi 05.04.2019, ticari işletmeye kabul tarihi 22.10.2019; kombine çevrim için ilk ateşleme tarihi 08.01.2020, ticari işletmeye kabul tarihi ise 21.09.2020 olarak planlanıyor.

Proje kapsamındaki malzeme ve ekipmanların, detay tasarım ve satın alması devam ediyor.

İnşaat mühendislik işleri kapsamında ağırlıklı olarak; Gaz Türbini, Atık Isı Kazanı ve Bypass Bacası temelleri, su alma yapısı, su deşarj yapısı, türbin ve elektrik binalarının çelik konstrüksiyonları ve ankrajları ile boyaları, ve türbin, elektrik, yangın suyu pompa (FF) ile su arıtma (WTP) binalarının tavan vinçleri üzerinde çalışıldı.
Mekanik mühendislik işleri kapsamında ağırlıklı olarak; ekipman şartnameleri, hesap raporları ile santral genelinin HVAC ve yangın sistemleri üzerinde çalışıldı.

Elektrik ve enstrümantasyon-kontrol mühendislik işleri kapsamında ağırlıklı olarak; ekipman şartnameleri, topraklama işleri, yük listeleri, kablo hesapları ve sinyal listesi üzerinde çalışıldı.

Kazıkları tamamlanmış ve kalıbı ile donatısının yerleştirilmesine başlanmış olan Gaz Türbini temelinin betonunun; Temmuz 2018'in ilk günlerinde dökülmesi planlanıyor. Türbin Binası Gaz Türbini tarafı temelinin geri kalanının; kazıklarına, hafriyatına, grobetonuna ve drenajına devam edildi. Buhar Türbini temelinin kazıklarına başlandı. Türbin Binası Buhar Türbini tarafı temelinin geri kalanının; kazıkları tamamlandı. Rezerv Dahili Tüketim Transformatörü (TAR) ve Servis – Yangın Suyu Tankları alanlarında; kazık çakma işlerine başlandı. By-pass Bacası ve Osmosize Su Tankları alanlarında; kazıklar, hafriyat ve grobeton tamamlandı. Demineralize Su Tankları alanında; kazıklar tamamlandı, hafriyata ve grobetona başlandı. Su Deşarj Yapısı alanında; palplanşlar tamamlandı, hafriyata başlandı. Su Alma Yapısı alanında; palplanşlar ve hafriyata başlandı. Deniz Suyu Pompa İstasyonu diyafram duvarının; beton dökümüne başlandı. Elektrik ve Kontrol Binası temeli tamamlandı; bitümlü su yalıtımına, geri dolgusuna ve topraklamasına başlandı. Yeraltı kapalı devre sirkülasyon suyu (CCCW) beton borulamasına; başlandı. Türbin ile Elektrik ve Kontrol Binası çelik konstrüksiyonlarının imalatı; başladı. Saha montajı tanklar ile çelik konstrüksiyon, cephe kaplaması ve tavan vinçleri montajı için, alt yüklenici sözleşmeleri imzalandı. Boru prefabrikasyonu ve montajı, Yardımcı Sistemler (BoP) ekipmanı montajı, Atık Isı Kazanı (HRSG) montajı, Gaz ve Buhar Türbinleri ile jeneratörlerinin (Centerline) montajı için; ihale süreci başlatıldı.

Haziran 2018 sonu itibarıyla GAMA personeli; merkez ofiste 22, sahada ise 47 kişidir. Alt yükleniciler, MHPS ve Sumitomo saha personeli toplamı ise 370 kişidir.

Haziran 2018 sonu itibarı ile proje fiziksel ilerlemesi:	
Genel proje ilerlemesi	%30,9
Mühendislik ilerlemesi	%76,1
Satın alma ilerlemesi	%44,8
Elektromekanik Montaj İşleri İlerlemesi	%7,9

İZMİR BAYRAKLI ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Kamu Özel Ortaklığı (PPP) projeleri kapsamında ihale edilen İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü Projesi Yapım İşleri ile Ürün ve Hizmetlerin Temin Edilmesi işi, İzmir Bayraklı Hastane Yatırım ve Sağlık Hizmetleri A.Ş. tarafından 06 Eylül 2014 tarihli sözleşme ile üstlenildi.

Sözleşmeye göre toplam inşaat alanı 573.547 m^2 olup, yatak kapasitesi 2.060'dır. Sağlık kampüsü Ana Hastane Binası, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri ve Teknik Servis Binalarından oluşuyor. Yapılan değişiklik emirleri sonrasında proje kapalı alanı 629.447 m^2'ye çıkmış ve bu artış Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.
İzmir Bayraklı Hastane Yatırım ve Sağlık Hizmetleri A.Ş. (SPV) ile Türkerler-GAMA Adi Ortaklığı arasında, Aralık 2016'da EPC sözleşme imzalandı. Proje yer teslimi 31 Mayıs 2017'de yapılmış olup, 36 aylık sözleşme süresi içerisinde tamamlanması planlanıyor.

Projenin başından itibaren patlatmalı kazı yöntemi ile kapsamdaki 4 milyon m^3 hafriyatın, 3.86 milyon m^3'ü gerçekleştirildi.

TSB2 (Teknik Servis 2) ve YGAP (Yüksek Güvenlikli Psikiyatri Hastanesi) binaları betonarme imalatlarına başlandı.

Ana Hastane sismik izolatör montajına 2018 Ocak ayı sonunda başlandı, 2018 Haziran sonu itibarıyla kapsamdaki 1.302 adetin 1.165 adeti monte edildi.
Betonarme imalatlarına paralel olarak temel ve perde su yalıtım imalatları, beton içi topraklama ve mekanikborulama ve drenaj imalatları devam ediyor. Ana Hastane ve FTR Binalarında bims duvar imalatlarına ve yüzey sertleştiricili beton imalatlarına Mayıs 2018 ayı başında başlandı.

Ana Hastane Binasında elektrik ve mekanik imalatlara başlandı.

Haziran 2018 sonu itibarıyla toplam 261.000 m^3 yapısal beton dökümü gerçekleştirildi. Proje kapsamında toplam 72.000 ton demir, 453.000 m^3 yapısal beton kullanılacak.

Genel İlerlemesi %17.1 olan projede 2018 Haziran sonu itibarıyla toplam 1.791 kişi istihdam edildi.

KOCAELİ ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Kamu Özel Ortaklığı (PPP) projeleri kapsamında ihale edilen Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi Yapım İşleri ile Ürün ve Hizmetlerin Temin Edilmesi işi, Kocaeli Hastane Yatırım ve Sağlık Hizmetleri A.Ş. tarafından 06 Eylül 2014 tarihli sözleşme ile üstlenilmiştir.

Proje, 368.668 m^2 arsa alanı üzerine inşa edilecek olup, toplam inşaat alanı 335,648 m^2 ve yatak kapasitesi 1.180'dir. Sağlık kampüsü Ana Hastane Binası, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri ve Teknik Servis Binalarından oluşmaktadır. Yapılan değişiklik emirleri sonrasında proje kapalı alanı 383,192 m^2'ye çıkmıştır.

Kocaeli Hastane Yatırım ve Sağlık Hizmetleri A.Ş. (SPV) ile GAMA-Türkerler Adi Ortaklığı arasında, Aralık 2016'da EPC sözleşme imzalanmıştır. Proje yer teslimi 13 Şubat 2017'de yapılmış olup 36 aylık sözleşme süresi içerisinde tamamlanması planlanmaktadır.

Projenin betonarme işleri Ana Hastane ve Teknik Servis Binası'nda devam etmektedir. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi ve Yüksek Güvenlikli Psikiyatri Hastanesi betonarme işleri tamamlanmıştır.

Ana Hastane betonarme işlerinin yaklaşık olarak %88'itamamlanmıştır. Teknik Servis Binası'nda betonarme işlerinin yaklaşık olarak %90'ı tamamlanmıştır.

Binalarda mimari, elektrik ve mekanik işlerine başlanmıştır.

İş programına uygun olarak mekanik, elektrik ve mimari kalemlerin piyasa araştırmaları yapılıp, tedarikçi ve alt yüklenici teklifleri değerlendirilmektedir.

142 GAMA-Türkerler personeli ve 1412 alt yüklenici personeli olmak üzere projede toplam 1554 kişi istihdam edilmektedir.

KHURAIS GAS AND OIL SEPARATION PLANT

The world leader in crude oil production, Saudi Aramco owns and operates an extensive network of refining and distribution facilities and is responsible for gas processing, transportation and installation of that fuel through Saudi Arabia's industrial sector. It is well known that Aramco Projects span the globe and the industry.

The Khurais project covers three oilfields: Khurais, Abu Jifan and Mazalij. Throughout this region, there are numerous gas-oil separation plants (GOSPs), which provide the initial separation of water and gas from the oil prior to shipment to Abqaiq for further processing.

Crude Oil production capacity of Saudi Aramco at above said areas is currently 300,000 bpd. This project has been started to increase the capacities to 90 MBPD (Million Barrel Per Day) at Mazalij and 110 MBPD at Abu Jifan, a total amount of 200 MBPD.

This project is divided into three lump sum turn-keys (LSTKs) and Snamprogetti Saudi Arabia Ltd. Co. (Subsidiary of Italian SAIPEM) is one of the main contractors for utilities and oil separation scope.

GAMA Al Moushegah Arabia Ltd. has been awarded the scope of SAT. GOSP Facility by SAIPEM on September 30th, 2015 for certain procurement and all civil construction and electromechanical erection services. Except Buildings, all main material supply is in SAIPEM's scope.

System Details

- Dual Phase High Pressure Production Trap (HPPT) (Oil-Gas-Water separator)
- Tri-ethylene Glycol (TEG) Degassing unit
- Flare, Discharge and Support Units
- Process Automation Units
- Communication systems for Data and VOIP systems
- Blast proof buildings and all underground works to be performed.

Except building and HVAC details, all engineering works is in SAIPEM's scope of supply.
Market researches and material approvals of almost all materials in GAMA scope are completed. Subcontractor mobilizations are completed.

As of June 2018, overall progress is approximately 73,74%. 153.787 m3 excavation works and 18.601 m3 (Including 2.067 m3 Pre-Cast) concrete pouring have been performed. All the Superstructure works for other main buildings have been completed. Finishing works are ongoing.

Regarding underground piping works, all works are completed except test activities.

The amount of Steel structure erection works is 849 tons and %99 of this work has been completed by GAMA.

Support manufacturing works are completed and 59 tons out of 80 tons support erection is completed.

4,825 m of Electrical Cable Trays, 135,526 m of Electrical Cable and 4,818 m of Instrument Cable Trays, 118,926 m of Instrument Cable have been installed as of March 2018.

There are 954 direct and 252 indirect man power on site with total of 1,244 personnel.

YAMAL LNG PLANT

CWP3B Package - Utility and Offsite Area Module Hook-up, Mechanical Works, Piping Works, EPC Tanks and Buildings, Electrical and Instrumentation Works

REGA JV, a subsidiary of GAMA Industry, completed the First Phase of Yamal LNG Project, one of the biggest Industrial Projects in the world and near the North Pole. By June 2018, commissioning works have been started for Phase 2.

Piping works, mechanical works, electrical and instrumentation works and the module hook-up works in Utilities and offsite areas are in the scope of the works. REGA JV is ongoing to close punches for the completed works of 1st Phase and construction works of Phase 2 (BOG-2 and EDG 700/800).

207,200 WDI piping fabrication, 189,800 WDI piping erection (in total 397,000 WDI) works, 33,500 ton steel structure installation, 3,950 km cable pulling works and 113,400 m2 insulation works have been completed as of June 30th, 2018.

Since the end of June 2018, 1,325 personnel has been working on site (935 REGA JV, 390 Subcontractor).

In this period, the commissioning assistance works have been continued in Utility, Refrigerant, Flare, Fractionation and BOG-1 Areas. And the completed Areas were handed over to Operation Teams.

Commissioning works in all EPC Buildings have been completed and the buildings were handed over to Client Operation Teams. On the other hand, punch clearance activities, which are not avoiding operation works, are ongoing.

For EDG 100/200, EDG 300/400 and EDG 500/600 units, the commissioning activities have been completed and the generators are working. The punch clearance activities are ongoing in EDG 500/600 units. Steel structure installation works in EDG 700/800 are on going. And "Heavy Lifting Opertion of Generators" has been completed by the end of June 2018. 93% of piping prefabrication works for EDG 700/800 have been completed.

Yamal LNG Project is located above the arctic circle, near North pole and the territory has extreme weather conditions during the winter period, especially seven or nine months a year.

With the start of the production of LNG in December 2017 and the transportation of LNG to European, Russia and investors had an important strategic development.

More than 200 wells have been drilled for Yamal LNG Project, which will have the capacity to produce 16.5 million ton LNG per year. Specially designed for the project, 15 LNG ice-breaker tanker, each has a capacity of 170,000 cubic meters, will ship the LNG to the international markets.

Despite of extreme weather conditions during the past period, the progress of the project is 98,21% by the end of June 2018.

Progress as of June, 2018 is as follows:	
Piping Works	%99,93
Electrical Works	%99,93
Steel Structure Works	%98,99
EPC Building	%99,99
EPC Tanks	%100,00
Insulation Works	% 98,73
Commissioning Works	%100,0

1,800 MW ALBA COMBINED CYCLE POWER PLANT

GAMA Power Systems and GE Energy Close Consortium undertakes 1800 MW ALBA Combined Cycle Power Plant Project, which started on August 1st, 2016 and has a project duration of 32 months.

Consortium is responsible for the basic and detail design, equipment supply, installation at site, civil works, electro-mechanical works, erection, testing, commissioning and training of the personnel to work at the Plant. The project, investment of "Aluminium Bahrain B.S.C (ALBA)", is planned to be completed by June 2019.

The First Fire of Unit -1, Unit-2 and Unit-3 is planned to be achieved on 22.10.2018, 15.11.2018 and 09.01.2019 and Commercial Operation Dates for Unit-1, Unit-2 and Unit-3 are 25.03.2019, 25.05.2019 and 30.06.2019 respectively.

Detailed design of project's main equipment and material is nearly completed except the LV system, Lighting System and procurement of minor items.

Detail design works for civil, mechanical and electrical are nearly completed. Remaining items of detail design are the Piping Isometrics and Pipe Supports.

For Construction, Unit 1&2&3 Equipment foundations are completed except Unit-3 Fin fan cooler foundation, minor equipment foundations, roads and landscaping works. Architectural works are ongoing within the main buildings.

For Unit 1; the construction works of Gas Turbine, Gas Turbine Generator, Steam Turbine, Steam Turbine Generator are completed and electrical & mechanical works are ongoing. On the parallel, steel and conduit erection works are ongoing for ACC at Street 6-7. In the Turbine Hall Building, Steel structure works are completed and cladding, wall - plaster and cable tray works are ongoing. The works for HRSG are nearly completed and the erection of By Pass stack Shell are ongoing for HRSG.

For Unit 2, the construction works of Gas Turbine, Gas Turbine Generator, Steam Turbine, Steam Turbine Generator are completed and electrical & mechanical works are ongoing. At the same time, SDM erection works contiunes. In the Turbine Hall Building, Steel structure works are nearly completed and cladding, cable tray works are ongoing, In the HRSG, the outlet duct and by pass stack shell erection works are ongoing.

For Unit 3, the construction works of Gas Turbine, Gas Turbine Generator, Steam Turbine, Steam Turbine Generator are completed and electrical & mechanical works are ongoing. At the same time, SDM erection works are ongoing In the Turbine Hall Building, Steel structure works are nearly completed and cladding, cable tray works are ongoing, In the HRSG, the erection of platform & by pass stack shell and pipe welding works are ongoing.

In addition, Modular Piperacks for 3 units are installed on the foundations. The works for the site erected tanks are nearly completed and the hydrotest for demin water tanks are completed.

In the head office, there are 23 personnel working full time, 2 personnel working part time for the project. In the site office, since the end of June, there are 185 GAMA, 33 GE personnel working for the project. Site activities are undertaken by 2,443 personnel.

Progress as of June 2018 is as follows	
General Project Progress	%63,46
Engineering Progress	%98,10
Procurement Progress	%96,50
Test and Commissioning Progress	%2,10
Construction Progress	%41,10

750 MW BOUFARIK SIMPLE CYCLE POWER PLANT

GAMA Power Systems signed a Contract on October 20th, 2013 with Algerian Company of Electricity Generation (Sonelgaz) for Boufarik Fast Track Simple Cycle Power Plant Project, with a total capacity of approximately 704,129 MW. The power plant is designed to include 3 no's of GE 9 FA.03 gas turbine and 3 no's Generator model 324H running with Natural Gas and Fuel oil.

GGS is responsible for the full and complete execution of the works such as; the design, the engineering, the procurement of equipment and materials including long term spare parts, civil works, construction, installation, assembly, testing, training and commissioning of the Power Plant, which are completed.

Performance tests have been completed in April 2018.

Works related to Punch items completion are ongoing. Site personnel demobilisation continues.

Unit 2 Commercial Operation Protocol has been signed on 26.10.2016. Reliability run tests have been completed for Unit-3 on (24.05.2016); Unit- 1 on 28.08.2016.

Both units are now in Commercial Operation, whereas signed COD protocols have been submitted to the Client and awaits their approval.

Plant's PAC date is expected on 31.07.2018.

Progress as of June, 2018 is as follows:	
General progress	%100,00
Engineering progress	%100,00
Procurement progress	%100,00
Construction progress	%100,00
Commissioning progress	%100,00

2X150 MWH KHABAT THERMAL POWER PLANT, UNITS 1&2

KHABAT Project is a turnkey project, which consists of 2 BHI brand conventional fuel oil Boilers, 2 steam turbines and generators (Siemens SST900) and a wet-type cooling tower which consumes cooling water from Great Zap River. POSCO E&C is the Contractor of the Project and GAMA is the Main Subcontractor of POSCO E&C.

Boiler initial firing which is one of the major milestones of the Project has already been achieved for both unit 1 and unit 2 on October 23rd, 2017 and January 17th, 2018 respectively. Later on Unit #1 boiler steam blow out activity was completed on December 10th, 2017 and Unit #2 boiler steam blow out activity was completed on February 22nd, 2018.

The other essential milestones of Unit #1 and Unit #2, steam admission to the turbine is accomplished successfully. Initial electricity generation, during synchronization tests have been achieved for both unit 1 and unit 2 on June 12th, 2018 and July 1st, 2018 respectively.

Meanwhile, process based TOP packages associated with FGD area have been handed over to commissioning department and relevant commissioning tests are being performed.

79,286 m3 structural concrete is poured while overall planned Project structural concrete is 79,286 m3. Meanwhile 14,500 m3 lean concrete is poured up to now except mobilization stage.
As of the report date, within the scope of project totally 8,396 tons of steel erection was completed.

Approximately 83,000 WDI pipe prefabrication welding is completed in Turkey and transferred to Site. 160,410 WDI field weld is completed, including small bore piping. As part of the project, pipe erection, welding and hydro test activities have been completed successfully. Within the scope of electrical works 2,489,440 m as MV/LV and Instrument cables pulling and relevant termination works have been completed.

Entire turnover packages out of 584 are handed over to commissioning teams.

The demobilization phase of The Project is ongoing. In this respect the current personnel on site is 280.

Khabat Termal Power Project will be a crucial source of power in the region, which has regularly unwelcome power cuts.

Progress as of June, 2018 is as follows:	
Overall Project Progress	%99,9
Engineering Progress	%100,0
Procurement & Logistics Progress	%100,0
Construction Progress	%99,9
Commissioning Progress	%99,4

1,800 MW PP13 POWER PLANT ELECTRO-MECHANICAL INSTALLATION WORKS

The Client is Saudi Electricity Company (SEC), a state owned joint stock company. The project is developed as part of Infrastructure and Energy Investment Projects in Saudi National Vision 2030 Development Program. Power Plant 13 is planned to produce 1,800 MW power capacity and aimed to meet future energy demands and upgrade the electrical distribution networks of the country.

The contract was signed on the 2nd of July, 2015 and the Plant is expected to be in operation in November 2019. WorleyParsons is the Client's consultant for Engineering and Contract Management Services for the Project. The scope of the contract consists of i) Power Island Mechnical, I&C works, Electrical Works and Precommissioning works; ii) GIS Equipment Installation Works (Design Build and T&C) for PP13 Power Plant Project.

Power Plant comprises of 2 no. power generation (3 GTG+1 STG each block) blocks covering 6 no. GE 7FA gas turbines and generators, 6 no. HRSG Units, 2 no. GE Reheat Double Flow D11 stream turbines, 5 no. GSU Transformers, 2 no. SGT Transformers and 2 no. Air Cooled Condensers.

Power Island Electromechanical erection, 10 no. various size storage tank construction, 17 no. process buildings, piping fabrication and erection works, primary and secondary steel structure erections for turbine buildings and pipe racks with all associated tertiary steel structures, BOP electromechanical equipment erection works and supply of various project materials are under GAMA scope.

In addition, 2 no. GIS Substations with capacities of 380 kV and 132 kV respectively will be constructed by GAMA to inject the Power produced by PP13 to the SEC transmission system.

Erection of gas turbines and generator sets are completed. Electrical works, I&C works, and Ventilation Ducts installations are ongoing. Primary and secondary steel erection have been completed at Power Generation Building and related piperacks. Fabrication and installation of the tertiary steel and erection of claddings are ongoing. Lube Oil Flushing & Final alignment works at Units 23, 22, 21, 13 & 12 are completed. Lube oil flushing at Unit #11 is ongoing. GTG control panel (Mark VIe) for unit no. 23, 22 and 21 was already energized & pre-commissioning (Hot loop checks) are ongoing. DCS panels at main electrical buildings are already energized & hot loop checks are ongoing.

Mechanical erection of ACC Unit#28 and Unit#18 is completed. Punch list closure activities are ongoing. Erection works are mostly completed at all six HRSG units. 0Interconnecting piping works are pending material supply. Installation of the Main and By-Pass Stacks, Modules and Drums are completed, Insulation and aluminium jacketing works are completed. Erection of 12 fan stacks, fan decks, walkways, grouting activities, drift eliminator installation, Spray pump and spray piping installation have been completed at WetSac. Overhead Crane installations, testing activities and ST Platforms installations are completed respectively, and erection works are commenced at both ST Units 28 and ST Units 18 accordingly. Pre-alignment is completed at ST Unit 28 and piping connections are ongoing in order to start final alignment activity.

BOP Piping prefabrication works have been completed. Erection works and piping erection works are almost completed at the Simple Cycle priority areas. Piping and hydrotests works are completed at 8 critical systems. Steel structure fabrication & erection works for Process Buildings are completed. Finishing works are ongoing. Side and roof cladding materials delivery process are completed, 98.18 % of erection works is completed.

Erection of cable trays, UPS, CCR, SCADA, engineering, cable pulling, dressing, glanding, termination activities at electrical buildings are ongoing. Switchgear Room Panel installations are completed.
Gas Insulated Switchgear works are ongoing. (Procurement, %100, Engineering 100%, Construction 99.35 %, Commissioning 85.14 %) Backfeed of Plant through GIS is planned to be completed at mid of August 2018. First fire related tests will be completed after completion of backfeed.

Erection of 10 storage tanks with various volumes, surrounding of fire fighting systems, and painting of tanks are completed.

As of June 2018, 488 direct and 308 indirect, (total 796) personnel are currently working at project site. 12.5 million man-hours without Lost Time Incident (LTI) have been achieved during the project.

Progress as of June, 2018 is as follows:	
Project Overall	%86,12
Design and engineering	%99,89
Procurement	%96,96
ME&I, Equipment Installation	%79,62

450 MW RADES-C COMBINED CYCLE POWER PLANT

Turnkey construction works for the RADES-C Combined Cycle Power Plant Project owned by La Société Tunisienne de l'Electricité et du Gaz (STEG), are being carried out by Sumitomo Corporation (SC) - Mitsubishi Hitachi Power Systems (MHPS) Consortium. GAMA Power Systems, as the subcontractor of SC, is responsible for the design and procurement of BoP equipment, all construction/assembly works on the site and the commissioning works of equipment within this scope. MHPS scope comprises the design and procurement of Gas Turbine, Steam Turbine and Generators, Heat Recovery Steam Generator, steam cycle piping and bypass system, condenser, Distributed Control Systems, including the commissioning of these equipment.

First fire date for Simple Cycle is planned as 05.04.2019, the date of acceptance for commercial operation is 22.10.2019, whereas; first fire date for Combined Cycle is planned to be 08.01.2020, the commercial operation acceptance date for the combined cycle is 21.09.2020. Detailed design and procurement of project equipment and materials, are ongoing.

Within the scope of civil engineering works, mainly; the foundations of Gas Turbine, HRSG & Bypass Stack, water intake facility, water discharge facility, the steel structures including anchorage and painting, of turbine and electrical & control buildings, and the overhead cranes of turbine building, electrical & control building, fire fighting pump building and water treatment plant building, have been studied.

Within the scope of mechanical engineering works, mainly; the technical specifications of equipment, calculation reports, and the HVAC and firefighting systems of the Plant in general, have been studied.

Within the scope of electrical engineering works, mainly; the technical specifications of equipment, grounding works, load lists, cable calculations, and signal lists, have been studied.

Piling has been completed, formwork and rebar placement has been started, for Gas Turbine pedestal; pouring its concrete on the first days of July 2018, is being planned. Piling, excavation, lean concrete pouring and dewatering of the rest of the foundation of the Gas Turbine part of Turbine Building, have been proceeded. Piling of Steam Turbine pedestal, has been commenced. Piling of the rest of the foundation of the Steam Turbine part of Turbine Building, has been completed. In the areas of Reserve Auxiliary Transformer (TAR) and Service – Fire Water Storage; piling has been commenced. In the areas of By-pass Stack and Osmosed Water Storage; piling, excavation and lean concrete pouring, have been completed. In the area of Demineralized Water Storage; piling has been completed, excavation and lean concrete pouring have been commenced. In the area of Sea Water Discharge; sheet piling has been completed, excavation has been commenced. In the area of Sea Water Intake; sheet piling and excavation have been commenced. Concrete pouring of the diaphragm wall of Sea Water Pumping Station; has been commenced. Bitumen waterproofing, backfilling and grounding have been commenced, for the foundation of the Electrical & Control Building that has been also completed in the report period. Underground closed circuit circulating water (CCCW) concrete piping; has been commenced. Structural steel manufacturing for Turbine and Electrical & Control Buildings; has been commenced. Subcontract agreements have been signed for field erected tanks and the erection of structural steel, cladding and overhead cranes. Tender process has been commenced for the prefabrication and installation of piping, the installation of the equipment of Balance of Plant (BoP) Systems, the installation of Heat Recovery Steam Generator (HRSG) and Centerline.

By the end of June 2018, GAMA staff; consists of 22 people in headquarters and 47 people at site. Site personnel for subcontractors, MHPS and Sumitomo consists of 323 people in total.

Progress as of June, 2018 is as follows:	
General project progress	%30,9
Engineering progress	%76,1
Procurement progress	%44,8
Construction progress	%7,9

IZMIR BAYRAKLI INTEGRATED HEALTH CAMPUS

The Ministry of Health of Republic of Turkey awarded the Contract of the Construction of Izmir Bayraklı Integrated Health Campus and Provide Goods and Services Project, tendered as part of PPP (Public-Private Partnership) projects, to İzmir Bayraklı Hospital Investment and Health Care Services Inc. on September 6th, 2014.

According to the contract, the total construction area is 573,547 m^2 and the bed capacity is 2,060. The health campus includes three hospital buildings which are the Main Hospital, the Physical Therapy and Rehabilitation Hospital and the High Security Forensic Hospital and two Technical Service buildings. After the change orders, total enclosed area has reached 629,447 m^2 and this increase has been approved by the Ministry of Health.

EPC agreement has been signed between İzmir Bayraklı Hastane Yatırım ve Sağlık Hizmetleri A.Ş. (SPV) and Türkerler-GAMA JV in December 2016. Site hand over has been signed on May 31st, 2017. The project construction completion will be in 36 months.

Up to date, 3.86 mil. m^3 (total 4 mil. m^3) excavation has been completed with the blasting excavation method.

Technical Service Building 2 and Forensic Hospital Building construction works have been started.

Main Hospital building seismic isolator works have been started at the end of January 2018 and 1,165 pieces have been installed so far.

In accordance with the concrete works; earthing and grounding works, mechanical piping, drainage works, Water isolation works for foundation and curtainwall are ongoing.

Bims wall and surface hardened screed works have been started in MH and RHH Buildings in the beginning of May 2018.

Mechanical and electrical works have been started at MH Building.

Up to date, 261,000 m^3 structural concrete has been cast.

A total of 72,000 tons of rebar and 453,000 m^3 of structural concrete will be used within the scope of the project.

By the end of June 2018, a total of 1,791 people were employed.

The overall progress of the project is %17.1.

KOCAELI INTEGRATED HEALTH CAMPUS

The Ministry of Health of Republic of Turkey awarded the Contract of the Construction of Kocaeli Integrated Health Campus and Provide Goods and Services Project, tendered as part of PPP (Public-Private Partnership) projects, to Kocaeli Hospital Investment and Health Care Services Inc. on September 6th, 2014.

Project is constructed over a 368,668 m^2 land consisting of several hospitals with a total enclosed area of 335,648 m^2 and a bed capacity of 1,180. The health campus is going to include three hospital buildings which are Main Hospital, Physical Therapy and Rehabilitation Hospital and High Security Forensic Hospital and one Technical Service building. Total enclosed area of the project increased to 383,192 m^2 as a result of variation orders.

Kocaeli Hospital Investment and Health Care Services Inc. (SPV) and GAMA-Türkerler Joint Venture have signed the EPC Contract in December 2016. The project site has been handed over to GAMA-Türkerler Joint Venture on February 13th, 2017 by the Ministry of Health of the Republic of Turkey and the project is expected to be completed within 36 months.

Reinforced concrete works are in progress at the Main Hospital Building and Technical Service Building. The reinforced concrete works of the Rehabilitation Hospital and High Security Forensic Hospital have been completed. Respectively, 88% and 90% of enforced concrete works have been completed at the Main Hospital and Technical Service Building. Architectural, electrical and mechanical works of the buildings have been commenced.

Procurement activities are being carried out for mechanical, electrical and architectural items as per the work programme.

Currently, 142 GAMA-Turkerler and 1412 subcontractor personnel with a total of 1554 personnel has been employed for project.

www.gama.com.tr