



GAMA

BÜLTEN 89

Nisan-Mayıs-Haziran 2017



6x380 MW
Shoaiba Kuvvet Santrali
Stage I ve II



GAMA BÜLTEN

NİSAN - MAYIS - HAZİRAN 2017

SAYI: 89

SAHİBİ

GAMA HOLDİNG

YAYIN KURULU

S. Yücel Özden

Reyhan Saygın

Hakan Egel

Ayşen Bektaş

Duygu Can

Gözde Öz

Sümer Çavuşoğlu

Eren Demir

YAZIŞMA ADRESİ

GAMA Binası

Beştepeler Mh.

Nergis Sokak No: 9

06520 Söğütözü - ANKARA

Tel: (0312) 248 42 00

Faks: (0312) 248 42 01

GRAFİK TASARIM

İsmet Filizfidanoğlu

ifilizfidan@gmail.com

GAMA Ailesinin Değerli Üyeleri,

Bültenin bu sayısı, içinde bulunduğumuz 2017 yılının ikinci çeyreği olan Nisan-Mayıs-Haziran ayları dönemini kapsamaktadır. Bu dönem, ülkemizin yönetim tarihi açısından halkımızın önemli bir değişikliğe karar verdiği dönem olarak anılacak ve Cumhuriyet tarihinde yerini alacaktır. Önemi belirtmek istediğimiz konu bu yıl 16 Nisan'da yapılan referandum oylamasıdır. Anayasamızdaki değişiklik ve yenilikleri halkımıza anlatmak için yaklaşık iki ay süren bir dönemde, konuyla ilgi taraflar ülkemizin değişik yerlerinde, meydanlarda ve kapalı alanlarda toplantılar düzenlemişlerdir. Bu toplantılarda, konunun ayrıntıları olabildiğince halka sunulmuş, özellikle, "Başkanlık Sistemi" olarak özetlenmiş şekliyle anlatımlar yapılmıştır. Sonuçta 16 Nisan 2017 Pazar günü halk oylaması gerçekleştirilmiş ve "%51,41 evet, %48,59 hayır" oylarıyla "Anayasa değişikliği" kabul edilmiştir.

Kabul edilen değişikliğin tüm ayrıntılarının uygulamaya konulması için önümüzdeki iki yıllık bir süreç öngörülmüş olmasına rağmen, konu esas itibarıyla bir partili cumhurbaşkanlığı sistemi olarak işlemeye başlamıştır. Bu durum ülkemiz için önemli bir yenilik olup, özellikle kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişlerine etki yapacaktır. Ülkemizde, 1980'li yıllardan bu yana yapılan değişikliklerle, ekonomik yaşam özel sektör ağırlıklı bir şekle dönüştürülmüş olmasına rağmen, kamu kurum ve kuruluşlarının işleyişi, özel sektör kuruluşlarının işleyişlerini, dolaylı da olsa, etkileyecektir. Bu yeni yönetim ortamında, kararların daha hızla alınabileceği, kamu bürokrasisinin daha hızlı hareket edebileceği, ekonomik sistem çarklarının daha hızlı dönebileceği dikkate alındığında, yapılan değişikliğin ülke kalkınmasında olumlu sonuçlar doğuracağını söylemek yanlış olmayacaktır.

Kurulduğu yıllardan bu yana geçen yaklaşık 60 yıllık bir süreçte, değişik hükûmetler dönemlerinde çalışmalarını aksatmadan sürdürmüş olan GAMA Ailesi Şirketleri, bu yeni ortamda da, hem yurt içinde ve hem de uluslararası alanda işlerine yeni bir şevk ve heyecanla devam edeceklerdir. Geçmiş yılların önemli teknik ve teknolojik deneyim birikimleri ve son dönemlerde gerçekleştirilen yeni kurumsallaşma adımları, yurt içi ve yurt dışı piyasalarda GAMA Şirketlerinin başarılarının devam etmesini sağlayacaklardır. Bu başarıyı garanti edecek bir diğer önemli husus, GAMA Şirketlerinde görev yapmakta olan ve üstün meslek niteliklerine sahip çalışanlarımızdır.

Bültenin ilerdeki sayfalarında bu çalışmaların ayrıntılarını bulacaksınız.

Gelecek sayımızda buluşmak umudu ve saygılarımızla.

► İÇİNDEKİLER

01 Editörden

HABERLER

04 DEİK Çalışmaları

06 En İyi Kamu - Özel Sektör İşbirliği Projeleri



- 07 388 MW Kazanskaya GTU'nun açılışı yapıldı.
- 08 Düşük Karbon Kahramanı Ödülleri sahiplerini buldu.
- 09 ICCI Enerji Ödülleri sahiplerini buldu.
- 10 GATE, Kazakistan'da FGP Geçici Tesisler İnşaatı Projesi sözleşmesini imzaladı.
- 11 GAMA Güç Sistemleri POWER-GEN EUROPE 2017'ye katıldı.
- 12 ISTRADE 2017'nin Ana Sponsoru GAMA Enerji oldu.
- 13 GAMA Endüstri, European Construction Institute tarafından düzenlenen "Challenges in Delivering Capital Projects" konulu konferansa katıldı.
- 14 GAMA Güç Sistemleri, Afrika Enerji Forumu (AEF) 2017'ye katıldı.
- 16 Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Proje Fuarı ve Yarışması
- 17 Konser
- 18 25 Ülkede 400'den Fazla Proje
- 20 TGRT Türkiye'nin Enerji Vizyonu Programının Konuğu Sıtkı Şerifeken oldu.

YATIRIMLAR



- 24 İç Anadolu Doğalgaz Kombine Çevrim Santralinden Operasyonel Veriler
- 26 GATES Enerji Ticaret A.Ş. Çağrı Merkezi hizmeti vermeye başladı.
- 27 GATES Enerji Ticaret A.Ş. Bayi Buluşması

YAPIMI DEVAM EDEN PROJELER

- 30 İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü Projesi
- 32 Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi



- 34 Khurais Satellite GOSP Projesi



- 36 Yamal LNG Projesi, CWP3B Paketi
- 39 Kazakistan'daki "Future Growth Project" kapsamındaki projeler



- 40 1.800 MW PP13 Güç Santralleri Elektro-Mekanik Montaj Projesi
- 43 Hartha Ünite Termal Tesisi Yenileme Projesi



- 44 Hamitabat 1.200 MW Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali
- 46 1.800 MW ALBA Line 6 Expansion, Power Station-5



- 48 Kazanskaya 390 MW Doğalgaz Isı Güç Kombine Çevrim Santrali ticari işletmeye alındı.
- 50 750 MW Boufarik Basit Çevrim Elektrik Santrali
- 52 Khabat Termik Santrali Projesi Ünite 1 & 2
- 54 840 MW Zakho Basit Çevrim Elektrik Santrali Projesi
- 55 4x350 MW Al-Khalij Enerji Santrali

TİCARİ FAALİYETLER

- 58 GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Sema Ustanıl emekliye ayrıldı.
- 59 GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. BETON 2017 Fuarı'nda
- 60 GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. KOMATEK 2017 Fuarı'nda

GAMA AKADEMİ

- 64 Akademi Ajandası; İlk 104 gün

DİĞER

- 67 GAMA Ailesinin Sevgili Çocukları, 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramını Erimtan Müzede kutladılar.
- 68 GAMA Güç Sistemleri Kariyer Günleri Etkinlikleri
- 70 GAMA'da İki Gün 17-18 Mayıs 2017
- 72 Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu 2016-2017 Faaliyetleri
- 73 GAMA Meslek Yüksekokulu Profesyonel Hayata Giriş
- 74 Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi Müze'de Yaz Okulu
- 76 GAMA Güç Sistemleri 2017 yılı iş hedeflerini çalıştaylarla belirledi.
- 78 GAMA Renkleri Sahnede RAL5005
- 79 Güneşten Korunmak Neden Önemli?
- 81 Yaz Yorgunluğuna Karşı Önleminizi Alın
- 84 GAMA Nostalji

ÖZETLER

- 87 English Summary
- 97 Обзор Проектов На Русском Языке

DEİK Çalışmaları



GAMA, özel sektörün dış ticaret, uluslararası yatırımlar, hizmetler, müteahhitlik ve lojistik başta olmak üzere dış ekonomik ilişkilerini yürütmek, bu bağlamda yurt içi ve dışı yatırım imkânlarını araştırmak, Türkiye'nin ihracatını arttırmaya katkı sağlamak ve benzeri iş geliştirme çalışmalarını koordine etmekle görevlendirilmiş olan ve kısaltılmış adıyla DEİK olarak bilinen Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu'nun aktif üyeleri arasında yer alıyor.

Çalışmalarını İş Konseyleri ile yürüten DEİK'te iki İş Konseyinde Yürütme Kurulu Başkanlık görevleri, seçimle GAMA temsilcileri tarafından üstlenilmiş bulunmakta. Enerji İş Konseyi'nde Süreyya Yücel Özden, Mozambik İş Konseyi'nde ise Erhan Barutoğlu Yürütme Kurulu Başkanı olarak görev yapmaktalar.

GAMA ayrıca, Türkiye-ABD, Türkiye-Kanada, Türkiye-İrlanda, Türkiye Libya İş Konseylerinde de üye olarak katkı sağlıyor.

Geçtiğimiz Nisan-Mayıs-Haziran döneminde, Enerji İş Konseyi, ABD, Kanada, İrlanda İş Konseyleri Yürütme Kurulları toplantıları yapıldı. Bu toplantılar, genellikle, DEİK'in İstanbul'daki Merkez Ofisinde yapılıyor, zaman zaman da, Ekonomi Bakanlığı ile koordine edilerek yurt dışındaki konsey ülkelerinde etkinlikler düzenleniyor.

24-25 Nisan'da, İrlanda'da "Türkiye Günü" düzenlendi. Bu kapsamda, Türkiye-İrlanda ilişkilerini konu alan panel oturumunu GAMA temsilcisi Süreyya Yücel Özden yönetti. Açılış konuşmasının İrlanda İş Konseyi Başkanı Hakan Karaalioğlu tarafından yapıldığı bu oturumda konuşmacılar, "Turkey's Economic Outlook", "Business and Investment Environment in Ireland", "Taxation Policies and Investment Schemes in Ireland" ve "Success Story of an Irish Company in Turkey" başlıklı konularda sunumlar yaptılar, soruları yanıtladılar. Her iki ülke basın temsilcilerinin de katıldığı oturumda, daha sonra, DEİK Başkanı Ömer Cihad Vardan'ın konuşmasının ardından Ekonomi Bakanımız Nihat Zeybek ve İrlanda Dış İlişkiler ve Ticaret Bakanı Charles Flanagan konuşma yaparak,



dünya olaylarındaki gelişmeler ve sorunlar ile Türkiye-İrlanda ilişkileri hakkındaki görüş ve düşüncelerini belirttiler. Toplantıdan bir önceki günün akşamı düzenlenen GALA Yemeğinde, her iki ülkenin Halk Oyunları Ekipleri performanslar sergilediler. Konuklar tarafından ilgiyle izlenen her iki ülke ekiplerinin sundukları oyunlar ve müzikteki benzerlik dikkatleri çekti.

DEİK faaliyetleri kapsamında katılan diğer etkinlikler ise, 18,19, 20 ve 21 Nisan günlerinde İstanbul'da gerçekleştirilen "Akıllı Şebekeler ve Şehirler Konferansı" ve 07 Mayıs günü İstanbul Bahçeşehir Üniversitesi'ndeki "Global Leadership Forum" konuşması ile DEİK'te yapılan "Kırgızistan" toplantısı olarak gerçekleşti. Bu etkinliklerde GAMA'yı Süreyya Yücel Özden temsil ederek sunumlar yaptı.

Türkiye-Mozambik İş Konseyi Başkanı Erhan Barutoğlu, Nisan sonu Başbakan Binalı Yıldırım ve Tarım Bakanı Faruk Çelik'in katılımlarıyla düzenlenen 1. Türkiye Afrika Tarım Forumu için Mozambik Tarım Bakanı ve beraberindeki heyetin Antalya'daki organizasyonunda bulunarak destek oldu.

E.Barutoğlu, Mozambik Turizm Bakanı ve beraberindeki heyetin Türkiye'ye ani ziyaretlerinde, DEİK Genel Merkezi'nde turizm sektöründen 30 katılımcı ile bir toplantı düzenlenmesini gerçekleştirdi. Bu toplantının açılış konuşmasını yaptı ve heyetin en misafirperver şekilde ağırlanmasını organize etti. Ayrıca Kültür ve Turizm Bakanı Nabi Avcı ile Mozambik Kültür ve Turizm Bakanı'nın aynı gün iftarda bir araya gelme programını da gerçekleştirdi.

E.Barutoğlu, Başbakanların açılışını yapmış olduğu Türkiye Macar İş Forumunda, Türkiye ile Macaristan arasında 3.ülkelerde işbirliği başlığında DEİK adına Afrika sunumunu yaptı.

Türkiye-Libya İş Konseyi olarak özellikle Libya'daki müteahhitlerin alacaklar ve yarım kalmış işlerin devamı konusunda, gerek Türkiye Ekonomi Bakanlığı, gerekse de Libya'daki karar verici merciler nezdinde yapılmakta olan girişimler de yoğun şekilde devam ediyor.

En İyi Kamu - Özel Sektör İşbirliği Projeleri

GAMA ve Türkerler'in ortak olarak yürüttüğü İzmir Bayraklı ve Kocaeli Şehir Hastaneleri Projeleri, EMEA Finance tarafından Orta ve Doğu Avrupa'da "En İyi Kamu-Özel Sektör İşbirliği Projeleri" seçildi.

İzmir Bayraklı'da Kamu-Özel Sektör işbirliği kapsamında inşaatına başlanan 611 bin m² kapalı alana sahip entegre sağlık kampüsü, 2 bin 60 yatak kapasitesiyle Türkiye'nin en büyük 3. hastanesi olacak. Kocaeli Şehir Hastanesi ise 335 bin 600 m² kapalı alan ve bin 180 yatak kapasiteli olacak. İzmir Bayraklı Projesinin yatırım bedeli 900 milyon dolar ve Kocaeli projesinin yatırım bedeli ise yaklaşık 500 milyon dolar. Yatırımcı olan GAMA ve Türkerler, sağlık kampüslerini 25 yıl işletecek.



İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü



Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü

388 MW Kazanskaya GTU'nun açılışı yapıldı.

GAMA Güç Sistemlerinin sözleşmesini Nisan 2014'de imzaladığı, Rusya Federasyonu'nu Tataristan Cumhuriyeti'nin başkenti Kazan şehrindeki, 388 MW gücünde bir kojenerasyon tesisi olan Kazanskaya GTU (Gas Turbine Unit) projesi tamamlandı.



Tesisin, 19 Haziran 2017 tarihinde gerçekleşen açılışına Rusya Federasyonu Devlet Başkanı'nın Privoljskiy Federal Bölgesi'nden sorumlu Yetkili Temsilcisi Babiç M. V., Rusya Federasyonu Enerji Bakanı Novak A. V., Rosteknadzor (Çevre, teknolojik ve nükleer denetim Federal Servisi) Başkanı Alyoşin A. V., Tataristan Cumhuriyeti



Cumhurbaşkanı Yardımcısı Sabirov R. K., OAO TAİF (A. Ş.) Genel Müdürü Şigabutdinov A. K., OAO TAİF (A.Ş.) Enerji ve Bilgi Teknoloji'den sorumlu Genel Müdür Vekili, Yönetim Kurulu Başkanı Gizzatullin R. Z., GE Başkan Yardımcısı ve CEO John Rice, GE Başkan Yardımcısı, Bölge Başkanı ve GE'nin Rusya ve BDT bölgesinden sorumlu CEO Ron Pollett, GAMA Güç Sistemleri Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve CEO Özgür Umut Eroğlu, Genel Müdür Vekili Gökhan İnanç, Projeden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Osman Alper Soylu ve Proje Müdürü Tuğrul Çelik katıldılar.



Düşük Karbon Kahramanı Ödülleri sahiplerini buldu.



LAMAS III-IV Hidroelektrik Santrali Karbon Ticareti ve Sosyal Sorumluluk Projesi ile GAMA Enerji düşük karbon kahramanı oldu.

Karbon ayak izini azaltarak iklim değişikliği ile mücadeleye destek olan 19 kuruluş, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından “Düşük Karbon Kahramanı” olarak ödüllendirildi.

Karbon salınımında cimri davranarak iklim değişimine karşı mücadelede örnek olan kuruluşlar, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ev sahipliğinde, Uluslararası Emisyon Ticareti Derneği (IETA) desteğinde düzenlenen 4. İstanbul Karbon Zirvesi’nde Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından Düşük Karbon Kahramanı olarak ödüllendirildi. Karbon emisyonunu azaltan 42 projenin aday olduğu yarışta, 19 kuruluş SÜT-D tarafından ödüle layık görüldü.

GAMA Enerji’nin ödülünü GATES Enerji Ticaret’ten Ticaret Destek Hizmetleri Müdürü Nariş Atakan Dünder, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Dr. Oğuz Can’ın elinden aldı.



ICCI Enerji Ödülleri sahiplerini buldu.

ICCI Enerji Ödülleri'nin "Termik Enerji Santralleri" kategorisinde, "Doğal gaz" alanında GAMA Enerji A.Ş.'nin sahibi olduğu İç Anadolu Doğalgaz Kombine Çevrim Santralı ödüle layık görüldü.

Enerji alanında özverili çalışmaları teşvik etmek amacıyla 2011 yılından itibaren her sene düzenlenen ve Türkiye'nin enerji gücünü üreten lider firmaların en iyilerinin ödüllendirildiği, "ICCI Enerji Ödülleri"nin altıncısı Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Başkanı Ziya Altunyaldız'ın katılımıyla İstanbul'da gerçekleştirildi.



Enerji Ödülleri Töreninde "Yenilenebilir Enerji Santralleri", "Termik Enerji Santralleri" ve "Enerji Projelerinde Verimlilik" kategorilerinde verilen ödüller sahipleriyle buluşurken, GAMA Enerji'nin ödülünü Genel Müdür Yardımcısı Tamer Çalışır aldı.

GATE, Kazakistan'da FGP Geçici Tesisler İnşaatı Projesi sözleşmesini imzaladı.

GAMA Endüstri Tesisleri İmalat ve Montaj A.Ş. ile Tekfen firmalarının oluşturduğu GATE firması Kazakistan'da 15 Mayıs 2017 tarihinde TengizChevroil ile FGP Geçici Tesisler İnşaatı Projesi sözleşmesini imzaladı.

Projenin süresi 12 ay olup, mobilizasyon sonrası inşaat işlerine Temmuz 2017'de başlanması hedefleniyor.

Proje kapsamında 40.000 m² geçici bina ve yardımcı sistemleri EPC olarak anahtar teslim yapılacak. Projenin 2.2 milyon adam-saate tamamlanması bekleniyor.

Bu proje ile birlikte, GATE olarak işverenimiz TengizChevroil ile birlikte devam eden proje sayımız üçe ulaştı.



GAMA Güç Sistemleri POWER-GEN EUROPE 2017'ye katıldı.



Bu yıl “Making Sense of Power” temasıyla 25.’si düzenlenen ve enerji sektöründe Avrupa’nın en büyük fuar organizasyonu olarak bilinen POWER-GEN Europe & Renewable Energy World Europe, 27-29 Haziran 2017 tarihlerinde Almanya’nın Köln şehrinde gerçekleşti.

Termik ve yenilenebilir enerji sektörlerinden ekipman üreticisi, EPC, yatırımcı ve diğer birçok öncü firmanın katıldığı fuara ilgi yoğunlu. 98 ülkeden yaklaşık 9.000 katılımcı, 440 fuar standı, 50 oturumda 260 konuşmacı ve 1.127 konferans delegesinin yer aldığı organizasyonda, GAMA Güç Sistemleri standı da fuar süresince sektörden birçok firma ve misafir ağırladı.

Yeni firmalar ile tanışabilmek, mevcut ilişkileri devam ettirebilmek ve sektör hakkında yakından bilgi edinebilmek açısından bir fırsat olarak görülen bu organizasyon, 2018 yılında “digitization,



decentralization, electrification and customer engagement” konularını içeren ve “Electrify Europe” ismini taşıyacak olan yeni bir formatla 19-21 Haziran 2018 tarihlerinde Avusturya’nın Viyana şehrinde gerçekleştirilecek.

ISTRADE 2017'nin Ana Sponsoru GAMA Enerji oldu.

Türkiye Enerji Zirvesi bünyesinde ilki geçtiğimiz yıl düzenlenen 2. Enerji Ticareti ve Tedariği Zirvesi ISTRADE 2017, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı himayelerinde, EPDK'nın destekleriyle, 25-26 Mayıs 2017 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleşti.

Enerji ticareti ve tedariki alanında Türkiye'deki yegâne platform olma özelliği taşıyan ISTRADE 2017'de, enerji ticaretindeki sorunlar, güncel gelişmeler, beklentiler ve organize piyasaların geleceği, konuyla ilgili önde gelen üst düzey isimler tarafından tartışıldı. Geçtiğimiz yıl olduğu gibi bu yıl da GAMA Enerji'nin Ana Sponsor olarak katıldığı organizasyonun açılış konuşmasını yapan Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdür Sıtkı Şerifeken şunları söyledi;



"Geçtiğimiz yıl olduğu gibi bu yıl da ana sponsor olmaktan gurur duyduğumuz bu zirvenin sektöre ışık tutmasını ümit ediyorum. Yaşanan tüm olumsuzluklara rağmen Türkiye'ye olan güven neticesinde yatırımlar devam ediyor. Enerji piyasası paydaşları olarak bizler enerji üretiminden, enerjinin son kullanıcıya ulaştırılması sürecini en iyi şekilde gerçekleştirmek için çalışıyoruz. Ticaretin gelişmesi ancak öngörülebilirlik ve devamlılıkla mümkündür. Enerji merkezi olma hedefini gerçekleştirmek için daha entegre olmamız gerekiyor".



GAMA Endüstri, European Construction Institute tarafından düzenlenen “Challenges in Delivering Capital Projects” konulu konferansa katıldı.

GAMA Endüstri, 22 Haziran 2017 tarihinde European Construction Institute (ECI) tarafından İngiltere’nin Birmingham şehrinde gerçekleştirilen “Challenges in Delivering Capital Projects” konulu konferansta yer aldı.

BP, Shell, CB&I, Fluor, Tecnimont gibi birçok önemli kuruluştan katılımcıların bulunduğu konferansta, Libya Al-Khalij Termik Santral Projesi Proje Müdürü Tolga Hoşafçı “Force Majeure: A Case Study from Libyan Revolution” konulu bir sunum yaptı.



2011 Libya Devrimiyle başlayan mücbir sebep sürecinde GAMA Endüstri tarafından edinilen deneyim ve alınan derslerden satırbaşlarının paylaşıldığı sunum katılımcılardan büyük ilgi gördü.

GAMA Güç Sistemleri, Afrika Enerji Forumu (AEF) 2017'ye katıldı.



7-9 Haziran tarihleri arasında Kopenhag'da gerçekleşen forumda, etkinliğin Networking sponsorluğunu üstlenen GAMA Güç Sistemleri, Kuzey ve Sahra Altı Afrika'da yaptığı ve geliştirdiği projeleri tanıttığı özel bir stand ile yer aldı.

Afrika'nın güç, enerji, altyapı ve endüstriyel sektörleri için küresel bir yatırım toplantısı olan AEF; resmi idareler, enerji piyasası geliştiricileri, finansal kurumlar ve sektörün diğer önemli paydaşlarının üst düzey temsilcilerini bir araya getirerek fırsatları belirlemek ve endüstriyi ileriye taşımak amacı ile 19 yıldır faaliyet gösteriyor.





Bu yıl, 33'ü Afrika ülkesi olmak üzere 77 ülkeden 2.000 katılımcı ile gerçekleşen AEF'de, çözüm sağlayıcıların özel standlarının yanı sıra, off-grid teknolojileri ve finans çözümleri tedarik eden daha çok sayıda şirkete yer vermek amacıyla Off Grid Village sergi alanı geliştirildi. 2017 için yeni olan Inovasyon Sahnesi, enerji erişimi, görsel sanatlar ve doğal navigasyon konularında ilham verici konuşmalar ve sunumlara ev sahipliği yaptı.

Forumda GAMA Güç Sistemleri İş Geliştirme Direktörü Volkan Cebe "Maximing Private Sector Engagement in Francophone Africa" yuvarlak masa toplantısında bir konuşma yaptı.



Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Proje Fuarı ve Yarışması

2002-2003 eğitim öğretim yılında Bilkent Üniversitesi tarafından başlatılan fuar, iş dünyasının seçkin kuruluşlarının birbirleriyle ve üniversite ile olan işbirliğinin, etkileşiminin artırılması ve öğrencilerin iş hayatına daha donanımlı hazırlanmasına katkı sağlamayı hedefliyor.

Endüstri Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşan proje ekipleri, şirket yetkilileri, üniversite akademik danışmanları ve Bilkent Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi'nin de desteği ile firmaların belirlediği gerçek iş problemleri üzerinde bugüne kadar 397 proje gerçekleştirildi ve 86 firma ile çalışıldı.

Bu yıl ilk defa GAMA Holding, GAMA Güç Sistemleri ile Endüstri Mühendisliği Bölümü Üniversite-Sanayi/İş Dünyası İşbirliği Projelerine katıldı. Bu kapsamında GAMA Güç Sistemleri, Planlama ve Proje Hizmetleri Direktörlüğü'nün liderliğinde "Garanti



Sürecindeki Maliyetin Sistematik Biçimde Belirlenmesi" konusu, öğrenciler ile beraber çalışıldı.

Bu projede, geçmiş projelerdeki garanti süreci boyunca ortaya çıkan sorunların istatistiksel analizinin yapılması ve gelecekteki projeler için tutarlı maliyet öngörülerinin sağlanması amaçlandı.

Projenin sonuçları 30 Mayıs tarihinde düzenlenen Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği 15. Proje Fuarı ve Yarışması Töreninde açıklandı. GAMA Güç Sistemleri adına plaketi Planlama ve Proje Hizmetleri Direktörü Can Özcan aldı.



Konser

34. Uluslararası Ankara Müzik Festivali kapsamında, GAMA Holding sponsorluğunda “Ahmet Kanneçi, 40. Sanat Yılı” Konseri 20 Nisan’da gerçekleşti.

Türkiye’de klasik gitar denildiğinde akla ilk gelen adlardan olan Ahmet Kanneçi, gerek yorumcu ve gerekse eğitimci olarak klasik gitarın tanınmasında ve yaygınlaşmasında önemli bir rol üstlendi.

Sanatta 40. yılını kutlayan sanatçı, hayatında önemli yer tutan dört özel insana ithaf ettiği konserinde “Adnan Turani” anısına Suite n.3, J.S.BACH, “Mehmet Başman” anısına 2 eser; Capricho Catalan, Torre Bermeja I.ALBENIZ, “D.Alberto Poveda” anısına Piezas caracteristicas, F.M.TORROBA ve “Alirio Diaz” anısına 4 Venezuela eseri, rep. A. DÍAZ, icra etti.

34. ULUSLARARASI ANKARA MÜZİK FESTİVALİ
04-30 Nisan 2017

**AHMET KANNEÇİ
KLASİK GİTAR RESİTALİ**

**20 NİSAN 2017
HACETTEPE M SALONU, 20:00**

ETKİNLİK SPONSORU | GAMA HOLDING

FESTİVAL ONUR ÜYELERİ | SABANCI VAKFI | KAVAKLIDERE SİRKETLER GRUBU

www.ankarafestival.com

25 Ülkede 400'den Fazla Proje



GAMA Endüstri Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Murat Özkal, Anadolu Ajansı muhabiri ile gerçekleştirdiği söyleşide şirketlerinin projeleri ve geleceğe ilişkin planlarını anlatarak, bugüne kadar 25 ülkede 400'den fazla proje tamamladıklarını kaydetti.

Özkal, 1959 yılında kurulan GAMA'nın birçok endüstriyel tesis ve enerji santrali tecrübelerinin bulunduğunu belirterek, "Nükleer santral inşasında iş birliğine talibiz. Nükleer santral projeleri gerçekleşmesi uzun soluklu projeler ama biz özellikle geçmişten gelen santral ve endüstriyel projeler tecrübelerimizi buralarda kullanmak istiyoruz." dedi.

Türkiye'nin ilk nükleer enerji projesi olan Akkuyu Nükleer Güç Santrali (NGS) için 1978'den bu yana farklı konsorsiyumlarla projenin ihalesinde yer aldıklarını ifade eden Özkal, projenin farklı sebeplerle 3 defa ihale edilip, iptal edildiğini dile getirdi.

Özkal, şirketlerinin Türkiye’den başlayarak uluslararası piyasalara açıldığını belirterek, şöyle konuştu:

"Akkuyu NGS'nin inşasında değişik aşamalarda görev almak üzere ilgili Rus şirketiyle bazı görüşmelerimiz oldu. Sinop'ta inşa edilecek nükleer santralde de Japon ve Fransız şirketleriyle görüşmelerimiz devam ediyor. Projelerin içinde yer almaya çalışıyoruz ve nükleer santral inşasında iş birliğine talibiz. Nükleer santral projeleri gerçekleşmesi uzun soluklu projeler ama biz özellikle geçmişten gelen enerji tesisleri ve endüstriyel projeler tecrübelerimizi buralarda kullanmak istiyoruz. Bu projelerin Türkiye’de olması bizim isteğimizi daha da artırıyor."

Nükleer santral projelerine teklif verme aşamasında olduklarını kaydeden Özkal, türbin ve jeneratörün bulunduğu makine binası, tüm elektromekanik montaj işlerinde ve bütün altyapı inşaat işlerinde görev alabileceklerini söyledi.

Özkal, nükleer projelerin yapımında yüksek seviyede güvenlik ve kalite gerekliliklerine ihtiyaç duyulduğunu vurgulayarak, geçmiş iş tecrübeleriyle bunun üstesinden gelebileceklerini aktardı.

Özkal, bu güne kadar en çok yer aldıkları projelerin, rafineri, petrokimya ve kimya tesisi, enerji santrali, demir ve çelik tesisleri, çimento fabrikaları, üstyapı ve altyapı projeleri olduğunu anımsatarak, bu projeleri Suudi Arabistan, Rusya, Katar, Irak, İran, Yemen, Libya, Malezya, Kazakistan, Özbekistan, Azerbaycan ve İrlanda’da yaptıklarını hatırlattı.

Rusya’nın Kuzey Kutup bölgesi olan Yamal Yarımadası’nda kurulacak LNG tesisinin önemli bir kısmını bir Türk şirketle inşa ettiklerini belirterek, "5 bin 500 kişilik ekiple Kutup bölgesinde kışın 24 saat gün ışığı olmadan, -50 derecedeki şartlarda projeye devam ediyoruz ve Haziran 2018’de de tamamlamayı planlıyoruz. 2018’de tamamlayacağımız bir diğer proje de Suudi Arabistan’daki petrol-gaz ayrıştırma projesidir. Diğer uluslararası projemiz ise Kazakistan’ın Tengiz bölgesindeki tesis ve alt yapı inşa çalışmalarıdır. Türkiye’de iki tane şehir hastanesi projesinde Türk ortaklarımızla beraber çalışıyoruz." ifadelerini kullandı.

İran’da yaptırımların kaldırılmasının ardından ülkedeki projeleri takip etmek için Tahran’da ofis açtıklarının bilgisini veren Özkal, İran’ın hem komşu olduğunu hem de ülkede yenilenmesi gereken büyük bir altyapı ve endüstriyel tesis sektörü bulunduğunu kaydetti.

Özkal, İran’da endüstriyel tesis projelerinde görev almak istediklerini ve yabancı ortaklarla İran’ı yakından takip ettiklerini belirterek, ülkedeki en büyük zorluğun finansman olduğunu ve bunun aşılmasıyla projelerin gerçekleştirilebileceğini söyledi.

Özkal, şirketleri için Türkiye’deki projelerde yer almanın önemli olduğunu ifade ederek, İzmir Körfez Geçişi Projesi, 3 Katlı Büyük İstanbul Tüneli Projesi ve BOTAŞ’ın Kuzey Marmara Silivri LNG Depolama Tesis projelerinde de yer almak istediklerini sözlerine ekledi.

TGRT Türkiye'nin Enerji Vizyonu Programının Konuğu Sıtkı Şerifeken oldu.



23 Mayıs 2017 akşamı TGRT Haber kanalında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından desteklenerek hazırlanan “Türkiye’nin Enerji Vizyonu” programının konuğu GAMA Enerji Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Sıtkı Şerifeken oldu.

GAMA Enerji’nin başarı öyküsünün, enerji ve su temini konularındaki güncel projelerinin ve gelecek planlarının anlatıldığı programda Sıtkı Şerifeken’in Enerji sektörünün dünü, bugünü ve geleceği ile ilgili değerlendirmelerine yer verildi.

Programın tamamını GAMA Holding youtube kanalından izleyebilirsiniz.

<https://www.youtube.com/watch?v=HlNtWF2Ckzo>

Tüm enerjimizi
sizin için
kullanıyoruz.

GATES

ENERJİ TİCARET A.Ş.

Bir **GAMA** iştirakidir.
GAMA ENERJİ A.Ş.

GATES ile yılda en az
1 fatura tutarı kadar
tasarruf sağlayın.



Elektrik faturanız Serbest Tüketici Limitini* geçiyorsa siz de
GATES'in avantajlarından faydalanmaya başlayabilirsiniz.

* EPDK'nın 2017 yılı için belirlemiş olduğu Serbest Tüketici Limiti yıllık 2.400 kWh olup,
aylık ortalama 82 TL fatura tutarındadır.

**0 850 522 GAMA
4262**

Merkez: Nergis Sok. No:9 06520 Söğütözü - Ankara • Şube: Büyükdere Cad. No:191 APA Giz Plaza 34330 Levent - İstanbul

www.gatesenerji.com.tr





Yatırımlar...

İç Anadolu Doğalgaz Kombine Çevrim Santralinden Operasyonel Veriler

2013 yılı Aralık ayında yapımına başlanan, GAMA Enerji A.Ş.'nin yatırımı 840 MW kurulu güce sahip İç Anadolu Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali; 2016 yılı içinde 23 Haziran, 29 Haziran ve 21 Temmuz tarihlerinde Gaz Türbin Ünitesi - 1, Gaz Türbin Ünitesi - 2 ve Buhar Türbini (Kombine çevrim) geçici kabullerinin Bakanlık tarafından onaylanması ile ticari operasyona başladı.

2016 yılında toplam 1.358 GWh elektrik üretimi gerçekleştiren santralin EPC müteahhiti GAMA Güç Sistemleri ile devir teslimi 24 Aralık 2016 tarihinde imzalanan sözleşme ile gerçekleşti.



Doğal gaz kombine çevrim santrallerinin ilk işletme yıllarında beklenen değerlerinin üzerinde teknik anlamda oldukça başarılı bir performans sergileyen ve gerek verimlilik gerekse esneklik ve şebekeye yan hizmet sağlama anlamında yüksek kabiliyete sahip olan İç Anadolu DGKÇS'nin 2017 yılı itibarıyla operasyonel verileri aşağıdaki gibi gerçekleşti.

Santral toplam net elektrik üretimi	2.013 GWh
Net kapasite faktörü	% 67,62
Eşdeğer emre amadelik faktörü	% 96,3
Eşdeğer plansız devre dışı kalma faktörü	% 0,47
Devreye girme güvenilirliği	% 100

Uluslararası standartlarla ve verilerle karşılaştırıldığında santralin plansız devre dışı kalma oranına bağlı performansı çok yüksektir. Genellikle, santral ve ekipmanlar operasyonel servis sürelerinin başında ve sonunda daha yüksek arıza frekansları yaşarlar. Bu olay, sektörde 'küvet eğrisi' olarak bilinir.

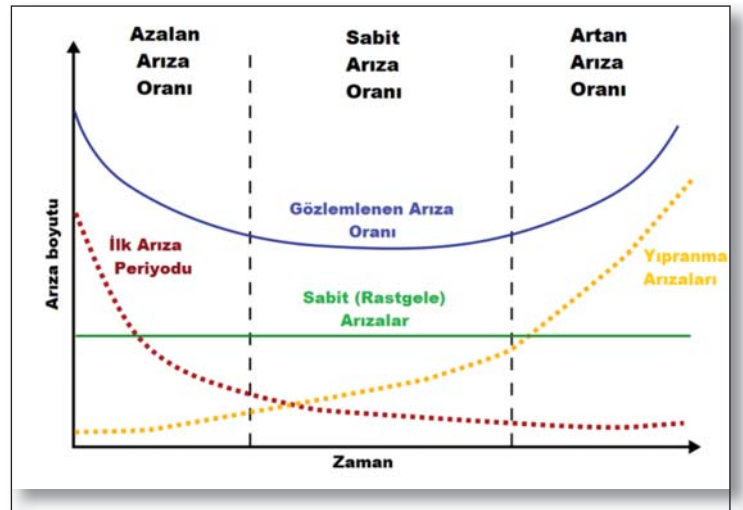


Buhar türbini

Kuzey Amerika Elektrik Güvenilirliği Kurumu 6.000'den fazla üretim tesisi için bir eşdeğer plansız devre dışı kalma (EFOR) oranı veritabanı tutmaktadır. Bu veritabanına göre, Kuzey Amerika'da 2008-2016 yılları arasındaki ortalama EFOR oranları %5,5 ile 8% arasında iken İç Anadolu DGKÇS'nin EFOR oranı şimdiye kadarki operasyonel geçmişinde %0,47'dir.

Bununla birlikte; santralde iş sağlığı, güvenliği ve çevre yönetimi konularındaki titiz tavır sonucunda, 2017 yılında Mayıs ayı sonu itibarıyla 89.527 adam-saat çalışma sonucunda santralin raporlanabilir yaralanma ve kayıp zaman yaralanması sıklık oranı sıfır olarak gerçekleşti.

Verilerdeki bu başarıyı GAMA Güç Sistemleri, GE ve GAMA Enerji'nin proje gruplarının sarfetmiş olduğu yoğun çabaya ve santralin operasyon, bakım ve yönetim ekibinin gösterdiği yüksek performansa borçluyuz.



Santral küvet eğrisi

GATES Enerji Ticaret A.Ş. Çağrı Merkezi hizmeti vermeye başladı.

GATES Enerji Ticaret A.Ş. her geçen gün büyüyen müşteri portföyüne 7 gün 24 saat hizmet ve destek verebilmek için Çağrı Merkezi uygulamasını hayata geçirip, bu kapsamda sektöründe öncü isimlerden ALBINOSOFT ile anlaştı.

Şirkete gelen hiçbir çağrının cevapsız kalmaması, gelen taleplerin doğru anlaşılacak ilgili kontaklara yönlendirilmesi, talepler alındığından sonuçlanana kadar takibinin sağlanması, önerilen çözümlerin değerlendirilmesi ve varsa iyileştirme adımlarının atılmasının yanında, Çağrı Merkezi hizmeti ile müşteri memnuniyeti de arttırıldı. Hizmetin sunduğu raporlamalar ile müşterilerden gelen talepler değerlendirilecek ve hangi alanlarda geliştirmeler yapılması gerektiği tespit edilecek.



GATES Çağrı Merkezi Numarası
0850 522 42 62

GATES Enerji Ticaret A.Ş. Bayi Buluşması

Elektrik Perakende sektöründe hizmet veren GATES Enerji, Ankara, İstanbul ve Adana'da bayileri ile iftar yemeğinde buluştu.

Bu buluşmalarda sektördeki gelişmeler, müşteri ağının genişletilmesi için atılacak adımlar ve Türkiye'nin her köşesine hizmet anlayışının ulaştırılması amacıyla çalışmaların niteliğinin nasıl arttırılacağı gibi konular konuşuldu.







Yapımı Devam Eden Projeler...

İzmir Bayraklı Entegre Sağlık Kampüsü Projesi

Proje, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Kamu Özel Ortaklığı (PPP) projeleri kapsamında ihale edilerek, inşaat öncesi hazırlık dönemini takip eden ve yer teslimi ile 2017 yılı başlarında başlanılacak olan 36 aylık “Yatırım Dönemi” ile bu dönem sonrası 25 yıllık “İşletme Dönemi” fazlarını içeren, 06 Eylül 2014 tarihli sözleşme ile üstlenildi.



Proje 622.830 m² arsa alanı üzerine inşa edilecek olup, Sözleşme kapsamında toplam inşaat alanı 573.546 m² ve yatak kapasitesi 2.060'dir. Bu alan ve kapasitede Sağlık Bakanlığı ile devam etmekte olan proje

görüşmeleri doğrultusunda bir miktar artış olacağı öngörülüyor.

Ruhsat projeleri onayları alınmış durumda. Mimari Kesin projeler onaylandı, Uygulama Projeleri çalışmalarına devam ediliyor.

Proje finansmanı için kullanılacak dış kredi sözleşmesi imzalanarak finansal kapanış tamamlanarak kredi ilk diliminin çekilişi gerçekleşti. Proje sahası yer teslimi 31 Mayıs 2017 tarihinde yapılarak 36 aylık inşaat dönemi takvimi çalışmaları resmi olarak başladı.

Yatırım döneminin başından itibaren Proje kapsamındaki hafriyat işlerinin yaklaşık %50'si "early works" döneminde tamamlandı. Güncel durumda Ana Hastane hafriyatı %80 mertebesinde ilerlemiş durumda. Bu kapsamda patlatmalı kazı yöntemiyle 1.900.000 m³ hafriyat gerçekleştirildi. Betonarme imalatlara 2 ay içinde başlanması planlanıyor.

Ana Hastane Binası, 1.660 yataklı ve tek bloktan oluşuyor. Ortak bir çekirdek yapı üstünde yükselen kuleler içerisinde aşağıdaki hastaneler bulunuyor. Bina iki ana bölümden meydana geliyor: Baza (core) katları: Kapalı otopark, teşhis ve görüntüleme birimleri, acil, poliklinikler, yoğun bakım ve ameliyathane, morg, tutuklu hasta, laboratuvarlar, destek ve servis hizmetlerini içeren ana blok (core) bütün branşlara hizmet verecek. Kule katları: 4 hastaneye ait yatak katları, üç adet kuleye yerleştirildi. (715 yataklı Genel Hastane, 380 yataklı Kardiyovasküler Cerrahi Hastanesi, 141 yataklı Onkoloji Hastanesi ve 424 yataklı Kadın Doğum Çocuk Hastalıkları Hastanesi.) Baza katlarında bağlı oldukları branşlara ait poliklinikler bulunacak.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Binası, 300 yataklı ve tek bir bloktan oluşuyor. Kampüs içinde Ana Hastaneden ayrı yer alacak olan FTR binası içinde elektroterapi, hidroterapi, psikoterapi, geriatri, romatoloji, radyoloji, onkoloji, ürodinami-seksüel rehabilitasyon, omurilik, el, konuşma terapisi, kardiyopulmoner, iş-uğraş terapisi, ortopedi, protez-ortez, psikoterapi gibi terapi birimleri bulunuyor. Bununla birlikte, poliklinik ve klinik tedavi birimleri de yer alıyor. Teknik Servis Binasıyla toprak altından bağlantı sağlayan Servis Galerisi içinden akülü araçlarla, yemek, çamaşır, malzeme ve morg hizmetleri alınacak. Tesisat bağlantısı bu galeri içinden yapılacaktır.

TSB-1 binası hastanenin güç merkezi ve atık bölümlerini içinde barındırıyor. Zemin katında trafo, soğutma merkezi ve medikal gaz bölümleri bulunuyor. 1.katında ise trafo, jeneratör, trijen ve sıcak su merkezi bulunuyor. TSB-2 binası zemin katında arka tarafından lojistik ve teknik amaçlı kullanılan teknik galeriye açılıyor.

Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri Binası, 100 yataklı ve tek bloktan oluşuyor. Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları sebebiyle kendileri ve çevreleri için tehlike yaratabilecek statüdeki hastaların tedavilerinin gerçekleştirileceği özel birimlerden oluşacak. Tesiste kapalı otopark, hasta terapi alanları, eğitim alanları, sinema salonları, hobi odaları, yemekhane, açık hobi bahçeleri, poliklinik ve klinik alanları bulunacak.

Kocaeli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi

Proje, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Kamu Özel Ortaklığı (PPP) projeleri kapsamında ihale edilerek, inşaat öncesi hazırlık dönemini takip eden 36 aylık “Yatırım Dönemi” ile bu dönem sonrası 25 yıllık “İşletme Dönemi” fazlarını içeren 06 Eylül 2014 tarihli sözleşme ile üstlenildi.



Proje 353.381 m² arsa alanı üzerine inşa edilecek olup, Sözleşme kapsamında toplam inşaat alanı 335.648 m² ve yatak kapasitesi 1.180'e ulaşıyor. Bu alan ve kapasitede Sağlık Bakanlığı ile devam etmekte olan proje görüşmeleri doğrultusunda bir miktar artış olacağı öngörülüyor.

Proje kapsamında ruhsat projeleri onayları alındı, Kesin Projeler sunulurak İdare'nin olumlu görüşü alındı. Uygulama Projeleri çalışmalarına yapım işleriyle birlikte devam ediliyor.

Proje finansmanı için kullanılacak dış kredi sözleşmesi imzalandı ve inşaat ruhsatı alındı. Finansal kapanış gerçekleşti. Kredi çekilişlerine planlandığı şekilde devam ediliyor. Yer tesliminin de 2017 Mart başında yapılarak betonarme işlerine başlanmasıyla 36 aylık proje takvimi işlemeye başladı.

İnşaat öncesi hazırlık döneminde 15 Eylül 2015 tarihinde başlayan hafriyat işleri tamamlandı. Bu kapsamda patlatmalı kazı yöntemiyle 2.900.000 m³ hafriyat gerçekleştirildi. Ayrıca, Şantiye mobilizasyonu ilk fazları kapsamında yönetim ofisleri, yemekhane, yatakhane, revir, vb. binalar, iletişim, elektrik, altyapı ve peyzaj imalatları ile birlikte yapıldı ve Kocaeli ESK Proje Müdürlüğü çalışanları ofislerine taşındı.

Ana Hastane Betonarme temel işlerine hız verilerek yaklaşık %65'i tamamlandı. Temel üstü kolon, perde ve döşeme imalatlarına başlandı. 60.000 m³ beton ve grobeton döküldü. 12 Adet kule vinç kurulumu yapılarak faaliyete alındı. Beton santrali kurulumuna devam ediliyor.

Proje kapsamı;

Ana Hastane, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri ve Teknik Servis Binalarını içeriyor.

Ana Hastane Binası, 980 yataklı ve tek bloktan oluşuyor. Ortak bir çekirdek yapı üstünde yükselen kuleler içerisinde pek çok birim bulunacak. Kapalı otopark, teşhis ve görüntüleme birimleri, acil, poliklinikler, yoğun bakım ve ameliyathane, morg, tutuklu hasta, laboratuvarlar, destek ve servis hizmetlerini içeren ana blok (core) bütün branşlara hizmet veriyor olacak. İç ticari alanlar, ana sirkülasyon alanlarına yakın planlanıyor.

Kule katlarında 4 hastaneye ait yatak katları, iki adet kuleye yerleştirilmiş durumda. Baza katlarında bağlı oldukları branşlara ait poliklinikler bulunuyor. Kule 1'de 494 yataklı Genel Hastane ve 124 yataklı Kardiyovasküler Cerrahi Hastanesi planlanıyor. Kule 2'de ise 116 yataklı Onkoloji Hastanesi ve 246 yataklı Kadın Doğum Çocuk Hastalıkları Hastanesi bulunacak. Kule katlarıyla baza katları arasında tesisat teknik hacimlerinden oluşan teknik kat bulunuyor olacak.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Binası, 100 yataklı planlanıyor ve tek bir bloktan oluşuyor. Kampüs içinde Ana Hastaneden ayrı yer alacak olan FTR binası içinde elektroterapi, hidroterapi, psikoterapi, geriatri, romatoloji, radyoloji, onkoloji, ürodinami-seksüel rehabilitasyon, omurilik, el, konuşma terapisi, kardiyopulmoner, iş-uğraş terapisi, ortopedi, protez-ortez, psikoterapi gibi terapi birimleri bulunuyor. Bununla birlikte, poliklinik ve klinik tedavi birimleri de yer alıyor. Teknik Servis Binasıyla toprak altından bağlantı sağlayan Servis Galerisi içinden akülü araçlarla, yemek, çamaşır, malzeme ve morg hizmetleri yürütülecek. Tesisat bağlantısı da bu galeri içinden yapılacak.

Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri Binası, 100 yatak kapasiteli ve tek bloktan oluşuyor; zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları sebebiyle kendileri ve çevreleri için tehlike yaratabilecek statüdeki hastaların tedavilerinin gerçekleştirileceği özel birimleri yer alıyor. Tüm güvenlik ve müdahale önlemlerinin alındığı nitelikli bir sağlık yapısı olarak tasarlanıyor. Binada kapalı otopark, hasta terapi alanları, eğitim alanları, sinema salonları, hobi odaları, yemekhane, açık hobi bahçeleri, poliklinik ve klinik alanları bulunuyor. Bina etrafında güvenlik duvarı bulunuyor.

Khurais Satellite GOSP Projesi

Saudi Aramco'nun Khurais, Mazalij ve Abu Jifan petrol sahalarında mevcut durumda 300.000 varil olan 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.

Khurais Satellite GOSP Projesi'nin yapım işlerini yürütmek üzere GAMA Endüstri, 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 ve kısmi devreye alma işleri bulunuyor. Binalar haricinde ana malzemelerin temini Snamprogetti kapsamında yer alıyor.

Saudi Aramco'nun bu projedeki üç ana taşeronundan biri olan Snamprogetti Saudi Arabia Ltd. Co. (SAIPEM İtalya iştiraki) tesis inşası ve Gaz/Petrol ayırıştırma kapsamında olan tüm tesislerin yüklenicisidir.

Riyad'ın doğusunda, karayolu ile yaklaşık 240 km mesafede olan 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.

Proje kapsamında tesiste kurulacak teknolojik altyapı aşağıdaki şekilde olacak:

- İki fazlı yüksek basınçlı ayırıştırıcı (HPPT) ile sıvıların (petrol/su) ve gazların ayırıştırılması 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 yapılacaktır.

Projede mobilizasyon kapsamı işlerden İmalat Atölyeleri, Boya Atölyesi, Ambar binası ve Laboratuvar binası yapım işleri tamamlanarak kullanıma açıldı. Kamp ve ilgili sosyal yapıların montajı tamamlandı, Aramco LPD (Loss Prevention Department) denetimleri devam ediyor. 30 Haziran 2017 sonu itibarı ile %99 mertebesinde olan genel mobilizasyon ilerleme oranının LPD'nin (Loss Prevention Department) yapacağı denetim sonrasında %100 olması bekleniyor.



Projede Bina ve HVAC detayları haricinde mühendislik işleri SAIPEM kapsamında yer alıyor.

GAMA Endüstri kapsamında temin edilecek malzemelerin tamamı için piyasa araştırmaları yapıldı, müşteriden malzeme ve tedarikçi onayları büyük oranda alındı ve alt yüklenici seçimleri yaklaşık %95 oranında tamamlandı.

Projenin Haziran 2017 tarihi sonu itibarıyla %30,33'ü tamamlandı. Proje başlangıcından günümüze kadar 244.491 m³ kazı toprak işi yapılmış olup, 1.059 m³'ü prekast olmak üzere 8.760 m³ beton dökümü gerçekleştirildi. Trafo ve Kontrol binalarının döşeme ve prekast panel işleri tamamlandı. Bu binalarda ince işler imalatları devam ediyor. Telekomünikasyon binasının temel yapımı tamamlandı, perde beton çalışmaları için kalıp-demir işleri devam ediyor. Toplam 11.821 m olan altyapı boru montajı işinin 9.116 m'lik kısmı tamamlandı; çelik konstrüksiyon montajı toplam 667 ton olup, %92 oranında tamamlandı. Mesnet imalatlarının 91 ton olan toplam miktarının 32.49 ton'u tamamlandı.

Elektrik işlerinde ise 30 Haziran 2017 itibarıyla yaklaşık 2.630 m kablo tavaşı montajı tamamlandı.

Proje ilerlemesinde İşveren kapsamında olan mühendislik, ekipman temini ve malzeme temininden kaynaklı gecikmeler yaşanıyor. Konuyla ilgili İşveren ile yazışmalar yapılıyor. Süre uzatım maliyetlerinin talep edilmesi için çalışmalar devam ediyor.

30 Haziran 2017 sonu itibarı ile şantiye mevcudu 586 direkt, 219 indirekt ve 30 Suudizasyon kapsamı olmak üzere toplam 835 personeldir. Güncellenen iş programına göre projede maksimum personel sayısı, Suudizasyon dahil 940 civarı olacağı tahmin ediliyor.

30 Haziran 2017 itibarı ile proje ilerlemesi aşağıdaki gibidir:

Saha inşaat işleri ilerlemesi	%44
Bina inşaat işleri ilerlemesi	%36
Mekanik işleri ilerlemesi	%30
Elektrik ve enstürüman işleri ilerlemesi	%6
Boya ilerlemesi	%20
Genel proje ilerlemesi	%30,33

Yamal LNG Projesi, CWP3B Paketi

Tamamlandığında dünyanın en büyük endüstriyel tesislerinden biri olmasının yanı sıra kutupta yapılan ilk LNG tesisi olması özelliği de taşıyan ve modüler sistemle yapılan en büyük LNG tesisi olan Yamal LNG projesinde son yıllardaki en zor hava koşullarının yaşanmasına rağmen önemli ilerlemeler sağlandı.



Yamal LNG Projesi kapsamımızda Borulama İşleri, Mekanik İşler, Elektrik ve Enstrümantasyon İşleri ve Modül olarak montajı yapılan Modüllerin içerisindeki tamamlama işleri (PCOW) ve Bağlantı İşleri, Anahtar Teslimi Tanklar ve Binalar, Elektrik ve Enstrümantasyon işlerine devam ediliyor.

Artan metraj ve sıkışık iş programı bulunan projemizde, Mart-Haziran döneminde de ilgili disiplinlerin tamamlanması için gerekli olan personel mobilizasyonu başarı ile sağlandı. RFC (Ready For Commissioning) tarihleri gelen üniteler ve birimler işverene teslim edilmeye başlandı.

Utility, BOG, Fractionation, Refrigerant, Flare ve Administration Bölgelerinde, modüllerin montajları sırasında tamamlandı ve sahada eksikliği tespit edilmiş olan PCOW ve UCOW (Planned and Unplanned Carry over Works) işlerinin tamamlanmasına devam edildi. İlk etapta tamamlanması gereken ve devreye alma işleri için gerekli olan "A" kategori işler çoğu modülde tamamlandı.

Utility bölgesinde yapımı tamamlanan boru köprüleri üzerindeki boru işleri ve ilgili modüllere bağlantı işleri tamamlanmış olup, test işlerine de devam ediliyor. Nitrojen, Instrument Air, Glikol, Hot Oil, Hot Water, Demin Water sistemlerinin boru montaj işlerinin tamamlanan kısımları işveren tarafından belirlenen öncelik sırasına göre test edildive devreye alındı. İlave olarak, bu hatlarda boru üzeri ısıtma sistemi (EHT - electric heat tracing) ve izolasyon işleri önemli bir hızla devam ediyor.

Proje kapsamındaki elektrik işlerinin ağırlıklı kısmını oluşturan 625 km'lik güç kablosu çekimi işlerinin büyük bölümü Haziran ayı öncesinde zorlu hava şartlarının olduğu bir dönemde tamamlanmış olup, diğer bölgelerde de Flare, Fractionation,

Refrigerant ve BOG bölgelerinde kablo tavası montajı ve kablo çekimi işlerinde büyük ilerleme kaydedildi.

Utility bölgesinin yanında özellikle atık gaz yakımının yapılacağı Flare bölgesinde Fractionation ve Refrigerant bölgelerinde yangın hatları için gerekli olan çelik boru köprülerinin montajı tamamlandı ve üzerindeki boruların saha kaynak işleri de büyük oranda tamamlandı.

EPC olarak yapımın tamamlamak üzere olduğumuz tankların tasarım işleri %100 tamamlanmış olup, işveren tarafından onaylandı ve binaların tasarım işleri de %99 oranında tamamlandı ve son komentler giderildi.

Utility bölgesindeki 7 adet tankın montaj işleri tamamlanmış, izolasyon ve kaplama işleri tamamlanmak üzere. BOG bölgesindeki 2 adet tankın hydro testi tamamlanmış ve boya ve izolasyon işlerine başlandı.

EPC olarak yapımı devam bütün binalarda çalışılmaya devam ediliyor. Öncelikli teslimi talep edilen "Merkezi Güvenlik Binasının" belirli bölümü işletme sırasında çalışacak olan Yamal LNG personeli kullanımına açıldı. Bunun yanında "Kimyasal depolama binasında" ve diğer 5 binada havalandırma işleri, elektrik montaj işleri ve ince işler tüm hızıyla devam ediyor.

Projede boru işleri kapsamımız bazı bölgelerdeki kapsamımızın artması ile 345.000 WDI civarında oldu. Boru prefabrikasyon işleri kapsamı 181.000 WDI olup, Aralık sonu itibarıyla tamiratlar haricinde tamamlandı. Ancak, kapsam dışı olarak EDG (Emergency Diesel Generator) binasına ait 25.466 WDI boru imalat işlerinin 14.214 WDI'i Haziran sonu itibarıyla tamamlandı.

► DEVAM EDEN PROJELER

Bunun yanında saha montaj işlerinde de özellikle yangın hatlarının boru kaynak işlerinde ilerleme sağlanarak Haziran ayı sonu itibarıyla 93.508 WDI montaj yapıldı.

İşveren tarafından sahaya getirilen ve kazıkları teslim edilen yangın hatları boru köprülerinin çeliklerinin son bölümü Nisan sonu teslim edilmiş olup, bu çeliklerin montaj işleri öncelikleri bölgelerde tamamlandı ve üzerindeki boru montaj ve kablo tavası montaj işlerine devam ediliyor.

Acil Durum Dizel Jeneratör Binası EDG (Emergency Diesel Generator Building) 100/200 No.lu jeneratörlerin bulunduğu ünitelerdeki bütün işler bitirildi ve 30 Haziran itibarıyla EDG 100 binası içerisindeki jeneratörün devreye alınması gerçekleşti ve

çalışır hale geldi. 300/400 No.lu jeneratör binalarının da tamamlanması için gerekli çalışmalar devam ediyor.

Projede 1 yıl önce gelen modüllerin kış şartlarından korunması ve modül içerisindeki hassas ekipmanların zarar görmemesi için yapılan preservation işleri devreye alma çalışmaları başlayan bazı modüllerde sonlandırıldı.

2017 Haziran sonu itibarıyla şantiyede 2.794 REGA JV personeli ve 3.496 taşeron personeli olmak üzere toplam 6.290 personel çalıştı.

Haziran 2017 sonu itibarıyla 1nci ve 2nci etap projenin genel ilerlemesi % 56,79 olarak gerçekleşti.



Kazakistan'daki "Future Growth Project" kapsamındaki projeler

Temporary Offices in Construction Compound Projesi

Proje kapsamındaki TCO Ofis Binaları, Medical Point, Ambulance Garage ve Warehouse-4 binalarının yapımı tamamlanarak idareye teslim edildi.

Kontrat kapsamında sahaki bakım onarım işleri, altyapı ve çevre düzenlemesine yönelik idarenin verdiği ek işlere devam ediliyor.

Construction Compound Main Works Projesi

15 Ağustos 2016 itibarıyla sözleşmesi imzalanarak başlanan projenin mobilizasyonu tamamlandı. Projenin birinci safhası olan Gümrük Sahası ve Forklift Yükleme Platformu yapılarının imalatları yapıldı, Pompa Binası inşaat işleri ve Yangın Hattı altyapı işleri devam ediyor. İkinci safha işlerin de kapsama dahil edilmesi ile birlikte toplam proje ilerlemesi 2017 Haziran

sonu itibarıyla %20 olarak gerçekleşti. Prekast sahasında prekast beton imalatı ve Atyrau'da yapısal çelik imatları da devam ediyor.

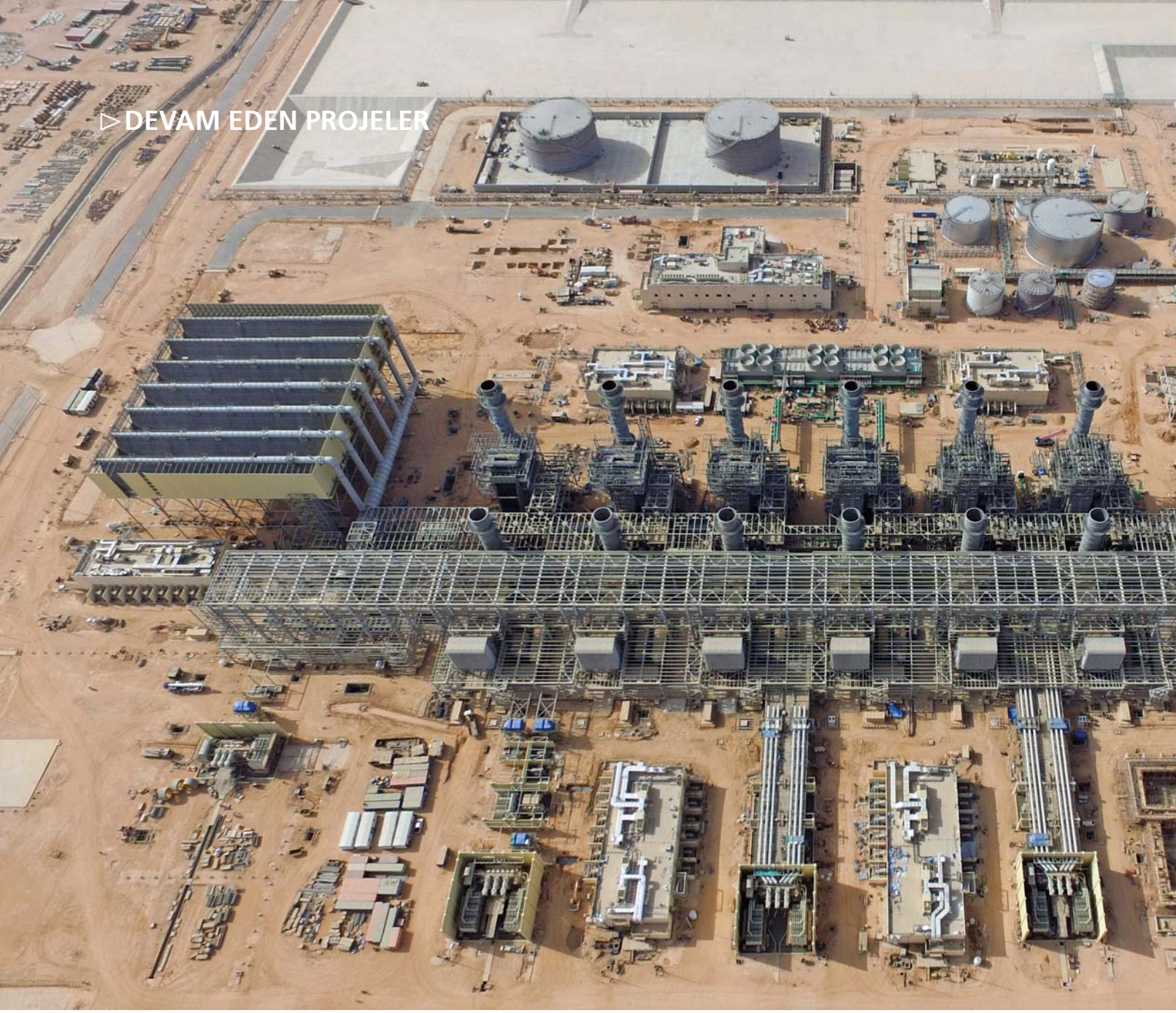
Projenin ikinci safhasını oluşturacak olan altyapı, elektrik, mekanik ve yol yapımı işlerinden projeleri tamamlanan ve onaylanan bölgelerin inşaat işlerine başlandı.



Temporary Construction Facilities Projesi

TCO FGP projesi bünyesinde gerçekleştirilecek olan mobilizasyon işlerine yönelik olarak 35 adet binanın EPC kapsamı ile mühendislik satın alma ve inşaat işlerini içeren kontrat imzalanarak

15 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla yürürlüğe girdi. İlgili sahaların teslim işlemleri ile saha mobilizasyon işleri başladı. 12 ayda tamamlanması öngörülen projenin toplam bedeli 24,344,558,298 KZT.



1.800 MW PP13 Güç Santralı Elektro-Mekanik Montaj Projesi

İşveren, bir devlet kurumu olan Saudi Electricity Company (SEC)'dir. Proje, Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'ın 145 km kuzeybatısında, Dhurma şehrine 65 km uzaklıkta bulunuyor.



02 Temmuz 2015 tarihinde sözleşmesi imzalanmış olan projenin toplam süresi 20 aydır. Enerji Santralının sözleşmeye göre Nisan 2017 itibarıyla devreye alınması planlanıyordu ancak, İşveren ile süre uzatımı hususunda görüşmeler devam ediyor.

EPCM şeklinde geliştirilen projenin ana mühendislik hizmetleri ve İşveren kontrollüğü Worley Parsons tarafından gerçekleştiriliyor.

İki ana bloktan oluşan projede, toplam 6 adet GE 7FA Gaz Türbini ve Jeneratörü, 6 adet HRSG ve 2 adet GE Reheat Double Flow D11 Buhar Türbini, 8 adet GSU Trafo ve 2 adet ACC bulunuyor.

GAMA Güç Sistemleri kapsamında, ana güç adası elektro-mekanik montajı, 10 adet muhtelif hacimlerde yakıt ve su depolama tankları yapım işleri, 17 adet proses binasının anahtar teslim işleri, boru imalatı ve montajı, türbin binası ve boru köprüleri birincil ve ikincil çelik yapı montajları, Türbin binası ve boru köprülerinde yer alan platform ve merdiven kulelerinin anahtar teslim işleri, BOP elektro-mekanik ekipman montajı ile filtre, LV kablo, enstrüman gibi muhtelif proje malzemelerinin temini yer alıyor.

Bununla birlikte, Santralın elektrik dağıtım sistemine bağlantısını sağlamak için 1 adet 380KV ve 1 adet 132KV şalt trafo merkezinin anahtar teslimi olarak yapılması işleri de GAMA kapsamında yer alıyor. Bu kapsamda; 10 diameter 380 kV GIS, 30 bay 132 kV GIS, 380 & 132 kV kablo, başlık ve ekleri, kumanda ve röle panoları, 380 kV Gas İzoleli Bara (GIB), otomasyon ve haberleşme sistemleri, Orta Gerilim şalt, yardımcı servis trafosu, AC-DC sistemleri temini, montajı, test ve devreye alınması işleri bulunuyor.

Santralde, Gaz Türbin ve Jeneratörlerinin montajı tamamlanmış olup, elektrik ve enstrüman işlerine devam ediliyor.

Gaz türbini binasında ana ve tali çelik yapı elemanları montajı tamamlandı. Buhar türbin binasında da, türbin montajı için açık kalması gereken kısımdakiler hariç montaj tamamlandı. Yardımcı çeliklerin imalatı devam ediyor. Prekast duvar, cephe ve çatı kaplama panel imalat işleri devam ediyor. Vinç montajı için ön hazırlık çalışmaları devam ediyor. Türbin binası boru köprüleri çelik konstrüksiyon montajı tamamlandı.

Hava Soğutmalı Yoğuşma Ünite#28 ve #18'de mekanik montaj ve boya işleri tamamlanmış olup, Ünite#18'de cephe paneli ve enstrüman montajı devam ediyor.

► DEVAM EDEN PROJELER

Atık ısı kazanlarında montaj işleri büyük ölçüde tamamlanmış olup, dahili boru işleri için işveren malzeme temini bekleniyor. Ana ve by-pass baca montajları tamamlandı, izolasyon ve alüminyum kaplama için hazırlık çalışmalarına başlandı. Elektrik işleri devam ediyor.

WetSAC ünitesinde bulunan 12 adet fan stack ve fan deck montajı tamamlandı. Ayrıca, WetSAC üzerindeki yürüme yolları ve korkuluk montajı, grouting işleri tamamlandı. Drift eliminator işleri tamamlandı. Spray pump ve spray piping montaj işleri devam ediyor.

Buhar Türbini ünite 18 - 28'deki ağır kaldırma aktiviteleri sona erdi. Montajın devam edebilmesi için işveren tarafından yapılan çelik modifikasyon işleri bekleniyor.

BOP borulama prefabrikasyon işleri devam ediyor. Sahada montaj işleri de başlamış olup, öncelikli olarak Basit Çevrim için gerekli alanlarda devam ediyor. Boru izolasyon işleri için taşeronun sahaya mobilizasyonu başladı, malzeme siparişi verildi. 6 Ünite'deki BOP ekipman montaj işleri "NGD" hariç tamamlandı. Fuel Gas sistemindeki 7 ekipmandan 5'inin montajı tamamlandı. Ayrıca mekanik kısımda bulunan 89 ekipmandan 45 adetinin montajı tamamlandı.

Proses Binaları, çelik yapı imalat işleri devam ediyor. Sahada bazı binalarda montaj işleri de başladı. Mimari işler taşeronunun sahaya mobilizasyonu devam ediyor. Cephe ve çatı panel imalatları devam ediyor.

PP13 Projesinde GAMA kapsamında 17 adet proses binası, 10 adet saha tankı, Ana Türbin Binası mimari, aydınlatma ve havalandırma tasarımı ve 380/132 kV gaz izoleli şalt tesisi sekonder sistemleri tasarımı mevcut. Şalt Trafo Merkezi mühendislik hizmetleri için DAR Engineering ile anlaşma

sağlandı. Bu anlaşma kapsamında detay tasarım, satın alma teknik dokümanlarının hazırlanması, tedarikçi tekliflerinin teknik değerlendirilmesi, saha mühendislik süpervizyon hizmetleri bulunuyor. 15 adet Proses binasının tasarımına başlanmış olup, mimari, aydınlatma/elektrik, statik ve HVAC projeleri işveren onayına sunuldu. Elektrik binalarındaki elektrik işleri devam ediyor. Kablo tavası montajı, UPS, SCADA, Mühendislik, CCR odaları dağıtım panel montajları, orta - düşük gerilim kablo çekimi işleri devam ediyor.

380 KV GIS binası montaj işleri devam ediyor. 380 KV GIS ana ekipmanları montajı tamamlandı. Öncelikli olarak tamamlanması planlanan projenin Faz 1 kablolama işleri devam ediyor. Yüksek gerilim kablo taşıma sistemlerinin montajı tamamlandı. 132kV GIS binası ekipman montajı devam ediyor. Test ve Devreye işleri ön devreye alma çalışmaları devam ediyor.

Şalt sahası ve santral ekipman satın alma işleri büyük bir oranda tamamlandı. Projede, GAMA kapsamında bulunan 10 adet muhtelif hacimlerdeki depolama tankları yapım işleri devam ediyor. Tankların bazılarında hidrotest süreçleri başladı. Şantiyede 2.024 direkt ve 699 indirekt olmak üzere toplam 2.480 personel çalışıyor. İş Güvenliğinde 7 milyon adam-saat toplam kazasız çalışma saati değerine ulaşıldı.

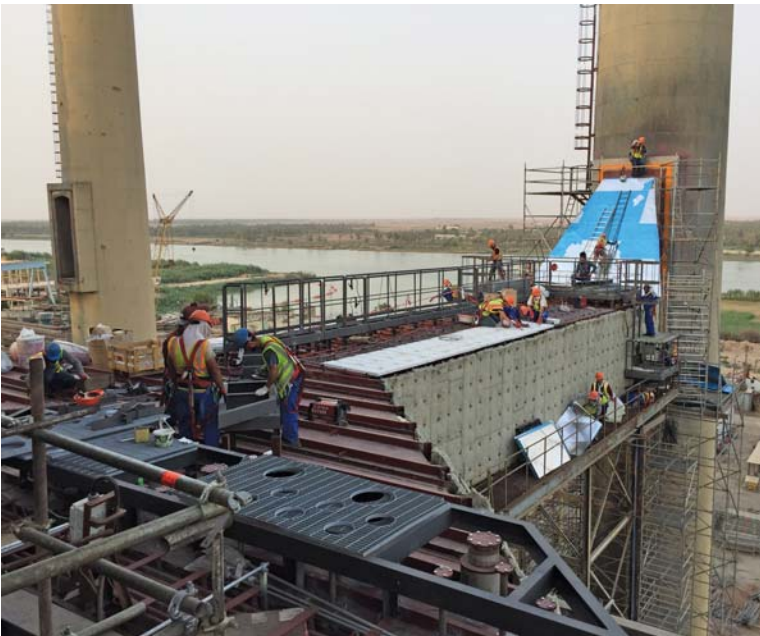
30 Haziran 2017 tarihi itibarıyla projedeki ilerlemeler;

Genel proje ilerlemesi	% 66,36
Mühendislik ilerlemesi	% 97,87
Satın alma ilerlemesi	% 93,79
Elektromekanik montaj işleri ilerlemesi	% 53,62

Hartha Termal Güç Tesisi Yenileme Projesi

Irak Elektrik Bakanlığı tarafından Mitsubishi-Hitachi Power Systems ve GAMA Güç Sistemleri A.Ş.'ye konsorsiyum olarak verilen proje, tesisin 200 MW'lık orijinal çıkış gücüne çıkarılması ve tesis ömrünün 10 yıl uzatılabilmesi amacıyla, dört yakıtlı buhar kazanı, buhar türbinleri, jeneratör (alternator), OG ve AG elektrik dağıtım hücreleri/ekipmanları, tesisin enstrümantasyon/kontrol sistemlerinin, kablo ve kablo tavalarının yenilenmesi ve iyileştirilmesi işlerini kapsıyor.

Projede, sahanın 19 Eylül 2016 tarihinde teslim edilmesinin ardından, 500 kişi kapasiteli kamp ve ofis mobilizasyon işleri, buhar kazanı izolasyonu, buhar kazanı cehennemlik duvarı boruları ve kızdırıcı panellerinin söküm işlerinin yapılabilmesi için gerekli olan geçici yapı ve destek sistemlerinin montajı, kızdırıcı panelleri ve cehennemlik ön duvar boruları söküm işleri, yanma havası ısıtıcısıyla baca arasındaki atık gaz kanalı söküm işleri, yüksek ve alçak basınç buhar türbinlerinin söküm işleri, yüksek basınç buhar türbini parçalarının Kuveyt'te hassas işleme işleri, OG, AG ve DCS panoları montaj işleri, pano içi kablo terminasyon işleri tamamlandı. Buhar kazanı cehennemlik arka duvarı söküm işleri, brulör söküm işleri, çeşitli sistemlerdeki vana değişim işleri, OG, AG ve kontrol kabloları montaj ve terminasyon işleri ile türbin montaj işleri devam ediyor. Genel proje ilerlemesi Haziran 2017 tarihi itibarıyla %89,2 olarak gerçekleşti.



Hamitabat 1.200 MW Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali

GAMA Güç Sistemleri'nin üstlendiği 1200 MW Doğal Gaz Kombine Çevrim Enerji Santrali anahtar teslim projesinin iki üniteden oluşmaktadır. Her bir ünite tek shaft düzeninde bir gaz türbini, bir buhar türbini, bir jeneratör (SGT5-8000H Gaz Türbini, SST5-5000 Buhar Türbini, SGen5-3000W Jeneratör) ve bir atık ısı kazanından oluşmakta olup, soğutma sistemi mevcut santralin doğal çekimli kuru soğutma kulesi ile sağlanacak. Yapılacak olan doğalgaz kombine çevrim santrali, yine mevcut santralin şalt sahasında yapılacak değişiklikler sonrasında şebekeye elektrik verecek.

Proje kapsamında, GAMA Güç Sistemleri tüm ana ekipmanların yanı sıra diğer yardımcı ekipmanların temini, santralin tüm konsept detay tasarımı ile inşaat işleri, mekanik, elektrik enstrüman ve kontrol sistemlerinin montajı, testleri, devreye alma işleri ve işveren personelinin eğitiminden sorumludur. 15 Ağustos 2014 tarihinde sözleşmesi imzalanan projenin süresi birinci ünite için 26, ikinci ünite için 29 aydır. Santralin birinci ünitesinin 11 Ağustos 2017'de, ikinci ünitesinin 1 Eylül 2017'de tamamlanması planlanıyor. Projenin temel ve detaylı mühendislik faaliyetleri Black and Veatch firması tarafından yürütülüyor.

İnşaat, mekanik ve elektrik işleri kapsamındaki tasarımlar büyük ölçüde tamamlandı.

Santral kapsamında ana ekipmanların satın almaları ve saha teslimleri yapıldı. Kalan eksikler için küçük kapsamlı satın almalar ve zeyilnameler yapılıyor. Üretimi tamamlanan kamera ve güvenlik sistemi ekipmanlarının saha sevkiyatı tamamlandı.

Santral içi yol işleri için taşıeron sözleşmesi imzalandı.

Birinci Ünite'de; BOP, Centerline ve HRSG'de ilk ateşleme için devreye alma işleri tamamlanmış olup, 22 Nisan 2017 tarihinde ilk ateşleme başarılı bir şekilde gerçekleştirildi. İlk ateşlemenin ardından "Full Speed No Load" aktivitesi tamamlandı. 28 Nisan 2017 tarihinde santral için önemli bir kilometre taşı olan gaz türbininin base load altında çalıştırılması gerçekleşti. Buhar blöfö 2-3 Mayıs 2017 tarihlerinde yapıldı. Bunun yanı sıra gaz türbini için Bakanlık Geçici Kabulü 5 Mayıs 2017 tarihinde alındı. Buhar türbinine ilk buhar 1 Haziran 2017 tarihinde verildi. Buhar türbininde purity run yapıldı. Bunun yanı sıra buhar türbininde gerekli sıcak devreye alma işlerinin tamamlanmasıyla birlikte Bakanlık Geçici Kabulü 16 Haziran 2017 tarihinde alındı. Besleme suyu pompası ve kapalı çevrim soğutma suyu pompaları için change over testleri yapıldı. Ayrıca, besleme suyu pompaları değişken yük altında filtre temizliği için çalıştırıldı. Performans testleri için enstrüman montajları tamamlanmış olup, ünite performans testlere hazır hale getirildi. Gaz türbini için primer frekans kontrol testi yapıldı. Ayrıca, ünite kapsamındaki HVAC



ve yangın algılama & alarm sistemlerinin montajları tamamlanmış olup, devreye alma işlerinde son aşamaya gelindi. Bunun yanı sıra yol işlerine başlandı.

İkinci ünite; ilk ateşleme öncesi yapım faaliyetlerinde son aşamaya gelindi. Türbin binasında yapısal çelik montajı ve cephe kaplaması işleri tamamlandı. Gaz türbini, buhar türbini ve jeneratörün mekanik montajları ve borulamaları tamamlandı. Ekipmanların Haziran ayında ilk ateşleme için hazır hale getirilmesi planlandı. Jeneratör gaz ve soğutma sistemlerinde devreye alma işleri tamamlanma aşamasında. Lube oil flush tamamlanmış olup, seal oil flush'ta son aşamaya gelindi. Condenser, kuru soğutma, compressed air, kapalı çevrim soğutma suyu, besleme suyu, fuel gaz, BOP buhar & by-pass sistemlerinde devreye alma işleri tamamlanmış olup, ilk ateşleme için hazır hale geldi. Acil durum dizel jeneratörü, fin fan cooler & türbin binası motor kontrol panelleri, enstrüman havası dağıtım sistemi, soğutma kulesi servis trafosu, buhar türbini kontrol panelleri, Siemens'e ait koruma sistemi, static frequency converter/static excitation ekipmanları ve güç kontrol merkezi enerjilendirildi. LV ve I&C kablo çekim ve terminasyonlarında son aşamaya gelindi. Ünite kapsamındaki aydınlatma,

yangın algılama ve alarm sistemlerine ait ekipman montajları büyük oranda tamamlandı. Atık ısı kazanında mekanik montaj tamamlanmış olup, devreye alma işlerinde son aşamaya gelindi. Ayrıca BOP boru montaj işleri tamamlandı. Sampling, kimyasal dozlama, yağlı su ayırma, CEMS, atık su sistemlerinin mekanik montajları bitirilmiş olup, devreye alma işleri devam ediyor. Yardımcı buhar hattında buhar blöf yapıldı. Yapım aktiviteleri biten sistemlerde devreye alma ekibi tarafından yapılan hot loop ve fonksiyon testleri devam ediyor.

İnterfaz alanında demin ve yangın pompa binası ve kontrol binasına ait yangın algılama ve alarm sistemleri enerjilendirildi. Kontrol binasında ince işler tamamlandı. Bunun yanı sıra meteoroloji istasyonu ve fuel gaz kromatograf da enerjilendirildi.

Haziran 2017 sonu itibarı ile projenin fiziksel ilerlemesi aşağıdaki gibidir:

Genel proje ilerlemesi	%95,7
Mühendislik ilerlemesi	%100,0
Satın alma ilerlemesi	%100,0
Yapım ilerlemesi	%98,9
Lojistik ilerlemesi	%100,0
Devreye alma ilerlemesi	%62,4

1.800 MW ALBA Line 6 Expansion, Power Station-5

01 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, inşaat ve elektro mekanik yapım işleri, kurulum, test ve devreye alma işleri ile santralde çalışacak işveren personelinin eğitiminden sorumlu. Aliminium Bahrain B.S.C (ALBA)'nın yatırımı olarak gerçekleştirilen projenin 2019 yılı Nisan ayında tamamlanması planlanıyor.

Ünite-1 ilk ateşleme 15.07.2018, Ünite-2 ilk ateşleme 13.08.2018, Ünite-3 ilk ateşleme 12.09.2018 olarak planlanmakta olup, ticari işletme kabulü tarihleri ise Ünite-1 için 01.12.2018, Ünite-2 için 01.02.2019, Ünite-3 için 01.04.2019 olarak öngörülüyor.

Projede ana ekipman ve malzemelere ait detay tasarım ile satın alma işleri devam ediyor. Proje kapsamında Nisan-Haziran 2017 dönemi içerisinde fuel gaz kompresörleri, dış cephe kaplama, numune alma sistemi, GCB, IPB, dozlama sistemi, kritik vanalar lot-1 (gate, globe, check), HVAC ana ekipman lot-1 (Turbine Hall-ECB-Cable Gallery), enstrümantasyon lot-1 (gauge-level indicator-level switch-DPI), kritik vanalar lot-2 (ball valve-1), vana lot-3 (kelebek-1), atölye üretimi tanklar, karbon çelik ve paslanmaz çelik borular lot 2 (ex modules), alaşımlı çelik boru ve aksesuarlar lot-2, yangın söndürme boruları ve aksesuarları lot-1 paketlerinin siparişleri verildi.





Laydown alanındaki Warehouse 1 & 2 & 3 temel betonu, aydınlatma direkleri temel kazıları, HRSB 2 temel grobeton dökümü, HRSB 1 temel beton dökümü, GTG Ünite 1 temel grobeton işleri tamamlandı. GAMA Ofis, Eğitim Binası, Mutfak, İşçi Yemekhane Binası İşleri, Mobilizasyon Altyapı İşleri, Saha Tesviye İşleri, Saha Mobilizasyon İşleri, ECB Kolon Donatı ve Kalıp İşleri, Türbin Binası Temel Kazıları, ACC Ünite-1 Temel Kazısı, Ana Kablo Galerisi Ünite 1 & 2 Temel Kazı Çalışmaları, HRSB-3 Temel Kazısı, Warehouse-4 Temel Beton Döküm İşleri devam ediyor.

Projenin merkez ekibinde 2017 Haziran sonu itibarıyla 27 kişi çalışıyor. Sahada ise 63 kişi GAMA ve 6 kişi GE olmak üzere toplam 434 personel görev yapıyor.

Haziran 2017 itibarıyla proje ilerlemesi aşağıdaki gibidir;

Genel Proje İlerlemesi	%22,90
Mühendislik İlerlemesi	%68,50
Satınalma İlerlemesi	%43,10
Yapım İlerlemesi	%2,10



▷ DEVAM EDEN PROJELER

Kazanskaya 390 MW Doğalgaz Isı Güç Kombine Çevrim Santrali ticari işletmeye alındı.



Projenin işvereni Rusya'nın büyük yatırımcı kuruluşlarından biri olan TAIF Grup'a ait TKG-16 şirkettir. Proje, GE-GAMA Konsorsiyumu tarafından anahtar teslim olarak üstlenilmiş olup; proje kapsamında sağlanacak olan 390 MW Doğal Gaz Isı Güç Kombine Çevrim Santrali; 1 adet GE 9HA 01 gaz türbini ve 1 adet GE H28.56 jeneratörü, 1 adet çift basınçlı atık ısı kazanı dahil tüm ana ve yardımcı ekipmanlarından oluşuyor.

18 Nisan 2014 tarihinde sözleşmesi imzalanmış olan proje, Haziran 2017 itibarıyla tamamlanma aşamasına geldi. Santralin ticari işletmeye alınması için gerekli bütün işlemler tamamlanmış olup, geçici kabul sertifikası, bürokratik işlemlerin tamamlanması ile birlikte 31 Mayıs 2017 tarihli olmak üzere müşteri tarafından yayımlanacak.

Geçici kabul sertifikasına ek olacak punch listesi (projedeki eksik kalan ve onarım gerektiren işler) için müşteri ile bir takvim üzerine anlaşıldı. Geriye kalan işlerin 2017 Temmuz ayı içerisinde tamamlanması bekleniyor.

Santralin devreye alınması ile birlikte, TAIF'e ait olan petrokimya tesisine yüksek kalite buhar temini ve Tataristan elektrik dağıtım şebekesine elektrik satışı başladı.

Projenin önemli kilometre taşları aşağıdaki şekilde gerçekleşti:

Gaz türbini ilk ateşlemesi	13.03.2017
Grid senkronizasyonu	19.03.2017
Reliability Run	20.04.2017
Santral operasyon izinleri	31.05.2017

Projenin merkez ofisinde Haziran 2017 itibarıyla 1 kişi çalışıyor. Saha faaliyetleri GAMA ekibinden 56 kişi, GE ekibinden 16 kişi, taşeron ekipleri haftalık ortalaması 350 kişi olarak yürütülüyor. Operasyon izinlerinin alınmasıyla birlikte personel demobilizasyonu başladı. Yaz sonuna kadar kademeli olarak demobilizasyonun tamamlanması planlanıyor.

Haziran 2017 sonu itibarıyla proje ilerlemesi aşağıdaki gibidir;

Genel proje ilerlemesi	%99,8
Mühendislik ilerlemesi	%100
Satın alma ilerlemesi	%100
Lojistik ilerlemesi	%100
Genel inşaat-montaj ilerlemesi	%99,9
Devreye alma ilerlemesi	%99,8

750 MW Boufarik Basit Çevrim Elektrik Santrali

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 Güç Sistemleri 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 yapılıyor.

Endüstriyel devreye almanın sözleşmesel tamamlanma tarihi proje başlangıç tarihinden 10 ay sonra 20 Ağustos, 2014 ve projenin tamamlanma tarihi proje başlangıç tarihinden itibaren 14 ay sonra 20 Aralık 2014'tür. Ancak, gerek zemin iyileştirme gereksinimi, gerekse GAMA'dan kaynaklı olmayan mühendislik, satın alma ve lojistik konulardaki etkilerden dolayı projenin sözleşmesel tamamlanma tarihinde gecikme yaşandı.

Kritik BOP sistemler ve Güç Adaları inşaat ve alt yapı işleri tamamlandı. Yardımcı binalardan idari, elektrik/kontrol, ambar ve nizamiye binalarında ince işler tamamlandı. Kantin ve atölye binalarında ince işler devam ediyor. Santral genelinde saha içi yol yapımı tamamlandı, saha dışı yol yapımında ise %70 ilerleme kaydedildi. Çevre duvarı inşaatında ilerleme yüzdesi ise %95 olarak gerçekleşti.

Sahada mevcut bulunan toplam 8 adet tankın montaj ve hidrotest işleri tamamlandı. Yakıt tanklarında borulama işleri devam ediyor.

İdari bina, elektrik/kontrol binası, ambar ve nizamiye binalarının elektrik ve sıhhi tesisat



işleri ile ince işleri tamamlandı, İşverene teslimat aşamasına geldi. Diğer binalarda ince işlere devam ediliyor.

İşveren ile anlaşıldığı üzere 28.05.2016 tarihi baz alınarak Ünite-2'nin 26.10.2016 tarihinde ticari işletme kabulü İşveren tarafından imzalanarak tarafımıza gönderildi. 24.05.2016 tarihinde Ünite-3'ün, 28.08.2016 tarihinde de Ünite-1'in güvenilirlik testleri tamamlandı. Her iki ünitenin de ticari işletme kabulü için başvurulmuş olup, İşverenden imzalı

protokollerin teslim edilmesi bekleniyor. Santralin PAC tarihi ise 30.09.2017 olarak öngörülüyor.

20 Haziran 2017 itibarı ile yaklaşık ilerleme yüzdeleri aşağıdaki gibidir;

Genel proje ilerlemesi	%99,24
Mühendislik ilerlemesi	%100,00
Satın alma ilerlemesi	%100,00
Yapım işleri ilerlemesi	%99,50
Devreye almailerlemesi	%95,40



Khabat Termik Santrali Projesi

Ünite 1 & 2

Khabat Termik Santrali Projesi Ünite 1 & 2 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 santrali anahtar teslimi yapımı işidir.



GAMA Güç Sistemleri tarafından üstlenilen ve 30 Eylül 2013 tarihinde şantiye faaliyetlerine başlanan projede, beton yollar dahil toplam dökülmesi planlanan 79.845 m³ yapısal betonun 70.852 m³'lük kısmının dökümü gerçekleşti. 2017 Mart sonu itibarıyla 8.153 ton yapısal çelik montajı gerçekleştirildi. Tamamı sahaya ulaşmış, proje toplam planlanan çelik miktarı ise 8.396 ton'dur.

Ünite 1 kazan kimyasal yıkama gerçekleştirilmiş, döngü denetimi (loop check) işleri devam ediyor. Ünite 2 kazan dış borulama işleri devam ediyor.

Soğutma kulesi montajı tamamlanıyor. Yapım ekibinden devreye alma ekibine devredilmesi sonrası devreye alma çalışmaları başlayacak.

Ünite 1 elektrostatik kül tutucu sisteminde mekanik montaj ve izolasyon işleri tamamlandı. Yine atık gaz güzergahı üzerindeki desülfürizasyon ünitesi olan absorber montajı devam ediyor.

120 metre yüksekliğindeki baca içerisinde ünite 1 ve ünite 2'ye ait iç baca mekanik montaj tamamlandı.

Prefabrikasyonu Türkiye'de tamamlanan yaklaşık 83.000 WDI boru imalatının tamamının sahaya nakliyesi tamamlanmış, toplam 147.654 WDI saha kaynağının ise 125.014 WDI'lık kısmının kaynağı yapıldı.

Orta/alçak gerilim güç kablosu ve enstrüman data iletim kablosu olarak toplam 2.089.653 metre kablonun 1.868.530 metrelik kısmının çekimi tamamlandı.

Toplam 30.722 adet olan kablo terminasyonunun 24.081 adedi tamamlandı.

Kurulacak olan tesisin önemli bir parçası olan su alma yapısındaki kanal işleri, nehir suyunun ham su tankına iletimini sağlayan besleme pompalarının montajları tamamlandı. Santral ile su alma yapısı arasındaki 2 km uzunluğundaki GRP boru hattının testleri yapıldı. Tüm yapım işleri tamamlanmış olup, alanın devreye alma ekibine devredilmesi ile test ve devreye alma işleri başlayacak, testlerin ardından Zap Suyu Nehri'nden 30.000 m³'lük ham su tankına su almaya hazır hale gelinecek.

Santralin işletilmesinde kullanılacak olan demineralize suyunun üretimine başlandı. Demineralize su ayrıca devreye alma sürecinde kazan kimyasal yıkama işlerinde de kullanılıyor.



Sıvı yakıtlı projemizde 7.000 m³'lük dört adet dizel ve fuel oil, 4.000 m³'lük bir adet acil durum fuel oil yakıt tankı mevcuttur. Ünite 1'e ait tankların kumlama, boyama ve izolasyon işleri tamamlandı, tanklar yakıt dolumuna hazır hale getirildi. Ünite 2 için gerekli tankların kumlama, boyama ve izolasyon işleri devam ediyor.

Ünite 1 kazan ilk ateşlemenin Ağustos ayı içerisinde yapılması planlanıyor.

Khabat Termik Santrali 1. ve 2. Ünitelerinde 2017 Haziran sonu ilerleme yüzdeleri aşağıdaki gibidir;

Genel proje ilerlemesi	%89,6
Mühendislik ilerlemesi	%99,9
Satınalma ve Lojistik ilerlemesi	%100,0
Genel inşaat-montaj ilerlemesi	%92,8
Devreye alma ilerlemesi	%32,1

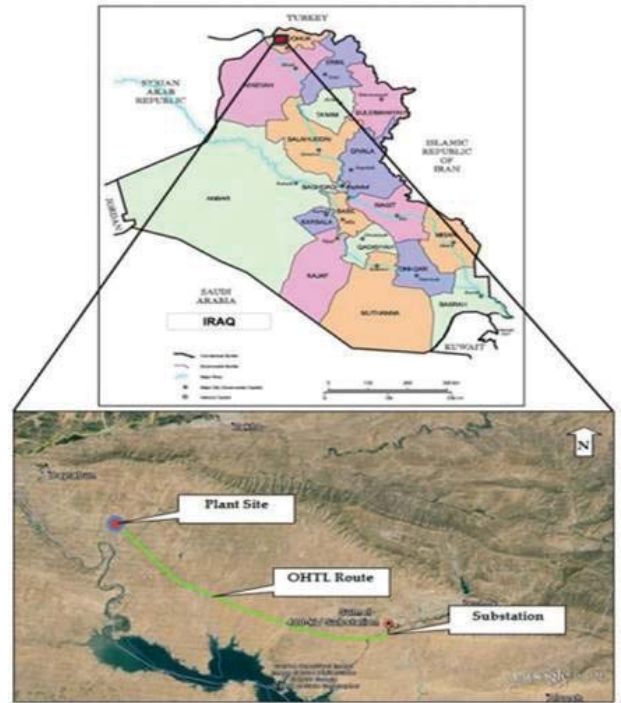
840 MW Zakho Basit Çevrim Elektrik Santralı Projesi

GAMA Güç Sistemleri ve Ansaldo Konsorsiyumu, Kuzey Irak bölgesinde Türkiye sınırına yaklaşık 16km mesafede bulunan Zakho 840 MW Basit Çevrim Elektrik Santralı işinin anahtar teslimi yapımı için ilk olarak 17 Ekim 2014 tarihinde ve daha sonra 06 Ağustos 2015 tarihinde Unit Investment ile sözleşme imzaladı. Proje, GAMA Güç Sistemleri'nin bölgede devam eden Khabat 2x150 MW Termik Elektrik Santralı projesinden sonra ikinci projesidir.

Ansaldo kapsamında; 3 x AE94.3A Gaz Türbini ve yardımcı ekipmanları, statik excitation sistem, Gaz Türbini kontrol ekipmanı, air intake, exhaust duct tedariği, ilgili ekipmanların devreye alınması ve İşveren personeline verilecek eğitimler, GAMA kapsamında ise; yardımcı sistem ve ekipmanlar dahil santralın detay tasarım, inşaat, mekanik, elektrik montaj ve devreye alması, İşveren personeline verilecek eğitimler yer almakta.

Proje sahasında topoğrafik harita, zemin etüdü, yeraltı suyu durumu ve kimyasal analizleri, toprak ve yeraltı suyu kirlilik analizi gibi faaliyetlerin tamamlanması için kısıtlı işe başlama talimatı verildi ve tüm bu çalışmalar tamamlandı. Tamamlanan faaliyetlere ait raporlar Unit Investment'a sunuldu, EPC sözleşme kapsamına dahil olmayan toprak işleri ve saha tesviyesi için belirlenen çalışmalar Unit Investment ile görüşüldü ve görüşmelerin sonucunda, anlaşmaya varılan kapsam ve ek işler 06 Ağustos 2015 tarihinde imzalanan revize EPC sözleşmeye eklendi.

İşverenin equity katılımı İtalyan SACE'nin vereceği finansman ile sağlanacak. Projenin kredisi IFC (International Finance Corporation) üzerinden alınacak. Kredi



anlaşması yapabilmek adına, finans kurumunun talep ettiği prosedürler, dokümanlar ve planlar hazırlanarak İşveren'e sunuldu. Kredi anlaşmalarının imzalanmasıyla ve finansman kapatmanın gerçekleşmesi ile birlikte Unit Investment tarafından İşe Başlama Bildirimi'nin yayınlanması bekleniyor.

İşin süresi, İşe Başlama Bildirimi'nin yayınlanmasından sonra 27 aydır.



4x350 MW Al-Khalij Enerji Santrali

Şubat 2011’de Libya’da başlayan iç savaş sonrası, Ağustos 2014 sonu itibarıyla Projemiz 3. kez Mücbir Sebep nedeniyle durduruldu. Mücbir Sebep nedeniyle, GAMA gibi diğer tüm ana müteahhitlerin ve İşveren Mühendisinin de tüm personeli şantiyeden tahliye edildi.

Projemizin bulunduğu Sirte bölgesinde süregelen çatışmalar ve Libya genelinde güvenliği sağlayabilecek devlete ait kolluk kuvvetlerinin eksikliği, işbaşı yapmamıza engel teşkil ediyor.

GECOL’dan alınan bilgiye göre, İşveren bu şartlara karşın 1. Ünitenin işletmesine %50 kapasite ile devam edebilmektedir.

GAMA kapsamı işlerde tahliye öncesi %97 genel ilerlemeye ulaşıldı. Ancak, Mücbir Sebep nedeniyle Projeye ne zaman devam edilebileceğine yönelik sağlıklı bir planlama yapılamamakta.

Libya’daki tüm olumsuz gelişmelere karşın, İşverenimiz GECOL ile iletişimimiz kesilmedi ve sıcak bir şekilde devam ediyor.





Ticari Faaliyetler



▷ GAMA TİCARET ve TURİZM A.Ş.'den HABERLER

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Sema Ustanıl, 1994 yılından beri çeşitli kademelerde hizmet verdiği GAMA'dan 01 Nisan 2017 tarihi itibarıyla emekliye ayrıldı.



23 yıl boyunca vermiş olduğu tüm emekler, bilgi ve tecrübe paylaşımları için kendisine teşekkür ederiz. Onu hep güler yüzü ile ve "anne" sıfatı ile hatırlayacağız.



GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. BETON 2017 Fuarı'nda

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş., 13-15 Nisan 2017 tarihleri arasında, İstanbul Yeşilköy Fuar Merkezi'nde düzenlenen "9. Hazır Beton, Çimento, Agregat, İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı"na, dünyanın en önde gelen beton ve kaldırma ekipmanları üreticisi olan Zoomlion ile birlikte katıldı.



GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş., Türkiye resmi distribütörü olduğu Zoomlion firmasının, GAMA Ticaret'in Sincan 1. OSB'deki tesislerinde araçlara montajı yapılan, 56X-6RZ kamyon üstü beton pompası ile yüksek binalara beton basma gücüyle mobilite ihtiyaçlarını bir arada sunan K10018R Şehir Pompasını özgün standında sergiledi.



GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. KOMATEK 2017 Fuarı'nda



GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş., 03-07 Mayıs 2017 tarihleri arasında Ankara Atatürk Kültür Merkezi'nde KOMATEK 2017, 15. Uluslararası İş ve İnşaat Makina, Teknoloji ve Aletleri İhtisas Fuarına katıldı.

Fuara Türkiye resmi distribütörlüğünü yürüttüğü Zoomlion firması ile birlikte katılan GAMA Ticaret, yeni nesil Kule Vinç ve Cephe Asansörleri ile Kamyon Monte Beton Pompası, Şehir Pompası, kompakt

iş makinalarını ve Türkiye'de Zoomlion lisansıyla üretmekte olduğu kule vinç yükseltme mastlarını özgün standında sergiledi.

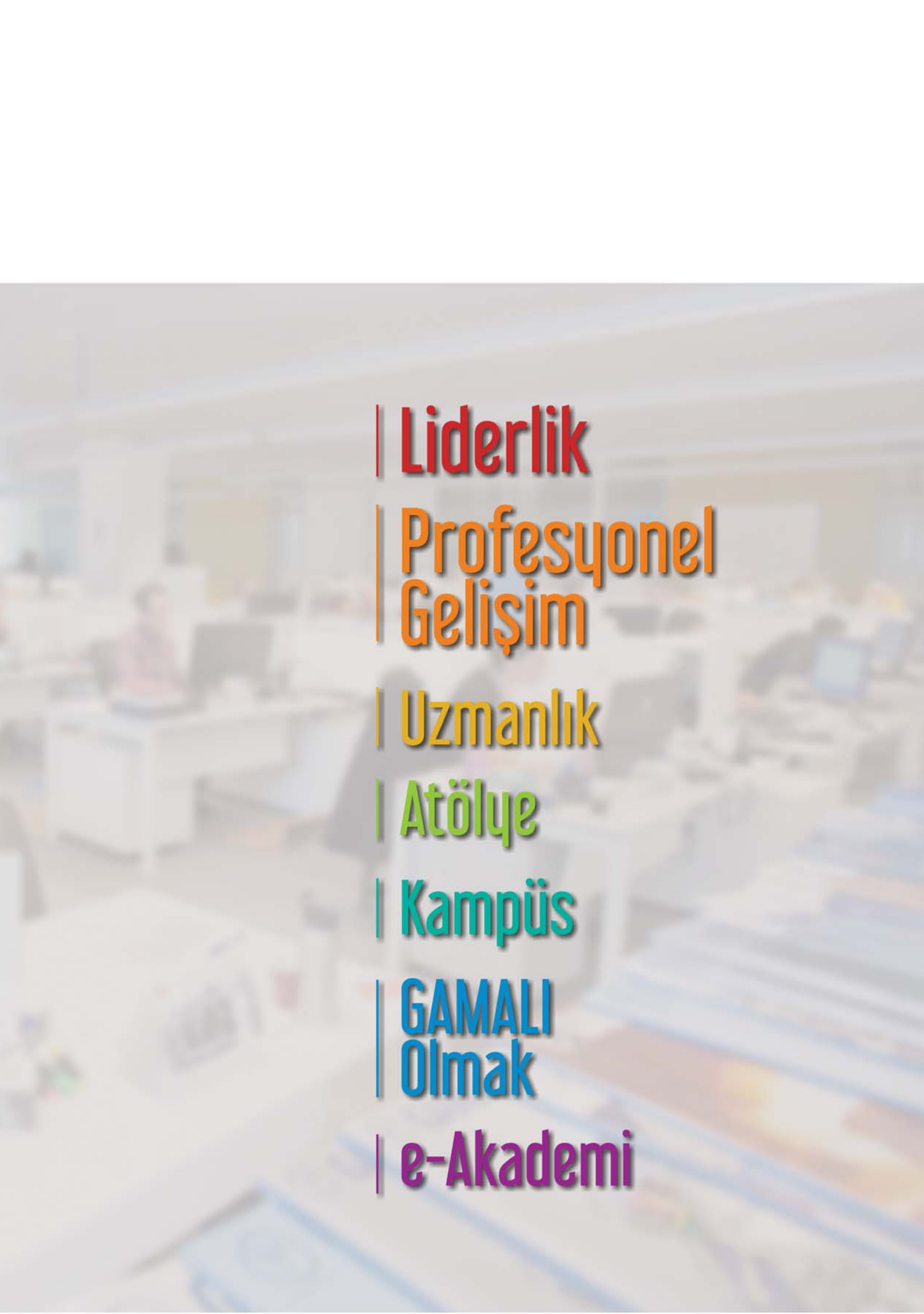


Fuarda Sincan 1. OSB tesislerinde, eğitim faaliyetlerinde kullanmakta olduğu Kule Vinç simülatörünü de sergileyen GAMA Ticaret, önümüzdeki dönemde de operatörlerin eğitim ve yetkinliklerinin geliştirilmesine destek vermeye devam edecek.





GAMA
Akademi



| Liderlik

| Profesyonel
Gelişim

| Uzmanlık

| Atölye

| Kampüs

| GAMALI
Olmak

| e-Akademi

Akademi Ajandası; İlk 104 gün

GAMA Akademi Gelişim programları kapsamında gerçekleşen planlı ve seçmeli eğitimler, Mayıs ve Haziran aylarında düzenlenen 11 farklı başlıkta, toplamda 190 farklı katılımcıya ulaştı.



Alanlarında önemli bilgi ve tecrübeye sahip eğitimcilerimiz, en güncel ve etkisi kanıtlanmış programlarla, kişisel ve kurumsal gelişim konularındaki önemli ipuçlarını paylaştılar. Sürekli öğrenme ve gelişim hedefimiz doğrultusunda, eğitim öncesinde gönderilen ön çalışma ve kişisel değerlendirme dokümanları, katılımcılarımızda farkındalık ve merak yarattı.

Eğitim değerlendirme modelimizin ilk basamağını oluşturan tepki ölçümlerinde, 4'lü ölçek üzerinden 3,81'lik genel ortalama ile katılımcılarımızdan çok yüksek düzeyde bir memnuniyet oranı elde ettik.

Bu sonuçlarla birlikte, eğitim sonrası devam eden izleme ve takip çalışmalarıyla, eğitimlerin davranışa dönüştürülerek, yapılan eğitim yatırımından maksimum düzeyde fayda sağlanmasını hedefliyoruz.

Benzer şekilde, Akademi portalımızda yer alan GAMA Cafe altında yer alan eğitim ve atöyle gruplarımız, birbirimizden öğrenme ve bilgi paylaşımının devamlılığını sağlama konusunda gelişim yaklaşımımıza hizmet etmektedir. Eğitimcilerimizin de içinde yer aldığı bu kapalı gruplarda yapılan tartışmalar ve bilgi paylaşımları, sosyal öğrenme yöntemini destekleyerek, zenginleştirilmiş bir gelişim deneyimi sunmaktadır.



GAMA Akademi Uzmanlık Programları gerçekleşen 2 farklı tedarikçi eğitimi ile devam etti. Düzenlenen bu eğitimlere 23 çalışmamız katılım gösterdi.

Çalışanlarımızın iş dışında bir araya gelerek etkileşim fırsatlarından yararlanmaları

amacına hizmet eden GAMA Atölye programları kapsamında Nisan-Mayıs aylarında gerçekleştirilen programlarda bir araya gelme fırsatını bulduk. Akşam Atölyeleri'ne katılan 47 çalışmamız, ilgi alanlarına yönelik farklı konularda üretme ve paylaşma fırsatını yakaladı.





Uzmanlık programları ile birlikte, şirketlerimiz arası işbirliği, iletişim ve bilgi paylaşımına katkı sağlayan eğitim, gelişim ve atölye programlarımıza yepyeni konularla, hem merkez hem de sahalarımızda devam edeceğiz.

GAMA Ailesinin Sevgili Çocukları, 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramını Erimtan Müzede kutladılar.



GAMA Atölye kapsamında, çocukları müze ortamı ile tanıştırmak ve tarihi yaşayarak öğrenmelerini desteklemek amacını taşıyan programda, yaratıcı oyunlar ve etkinlikler

ile çocuklar, bayramlarını aileleri ile birlikte eğlenerek ve öğrenerek kutladılar. Atatürk ve Çanakkale'yi anlatan çocuk kitabı ise günün anlamlı bir hatırası oldu.



GAMA Güç Sistemleri Kariyer Günleri Etkinlikleri



2016-2017 eğitim öğretim yılında, GAMA Güç Sistemleri Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve CEO Özgür Umut Eroğlu'nun İTÜ Civilcon 2017 ile başlayan ve Gaziantep Üniversitesi Mühendislik Topluluğu II.Kariyer Zirvesi'ndeki konuşması ile devam eden programlar zinciri, Teklifler Genel Müdür Yardımcısı Taner Kaynar'ın, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde yapmış olduğu "Fosil Yakıtlı Santraller ve EPC açısından Enerji Mühendisliğine Bakış" ve Mühendislik Direktörü Emrullah Kılıçkap'ın Çukurova Üniversitesi'nde yapmış olduğu "Elektrik Üretim Santralleri Şebeke Bağlantılarında Yapılması Gereken Analizler" konulu sunumları ile devam etti.





Özgür Eroğlu, Dicle Üniversitesi Yapı Topluluğu tarafından düzenlenen On Career '17 ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yapı Topluluğu tarafından düzenlenen Türkiye İnşaat Mühendisliği Öğrencileri Buluşmasında (TİMÖB'17) konuk konuşmacı olarak çok sayıda katılımcı öğrenciye kariyer planlama tavsiyelerinde bulundu.

Özgür Eroğlu öncelikle GAMA' yı anlattığı sunumunda; şu anda Türkiye ile birlikte 6 ülkede yürüten 8 farklı projeleri olduğundan, bunlardan başka Güney Amerika'dan Güneydoğu Asya'ya uzanan coğrafyada çok sayıda ülkede iş geliştirme faaliyetleri olduğundan bahsetti. Eroğlu GAMA'nın çalışanlarına sunduğu global ölçekteki çalışma ortamı, gelişim ve ilerleme olanaklarının ardından, özel bir sunumla kendi kariyer yolculuğunu, genç yaşta mühendis olarak katıldığı GAMA'daki kariyerini örnek olarak gençlerle paylaştı.

Yeni mezunların GAMA bünyesine daha sistematik bir şekilde kazandırılması ile ilgili GAMA Akademi Kampüs programını hayata geçirmek üzere çalıştıklarından söz eden Eroğlu; bu program kapsamında üniversiteler ile daha yakın işbirliği kurarak ihtiyaca uygun yeni mezunları daha çok sayıda ve yapılandırılmış bir program dâhilinde GAMA bünyesine katacaklarını belirtti. Staj programını ve üniversite-sanayi işbirliği projelerini de bu kapsamda yeniden tasarladıklarını belirtti.

Çalışanların kişisel öğrenme ve gelişimlerine değer verdiklerini anlatan Eroğlu, çok yönlü bir öğrenme ve gelişim platformu olan GAMA Akademi'yi 2017 başında çalışanların kullanımına açtıklarını söyledi.

Çok değerli mesajların iletilişi ve görüşmeleri ile ilgili önemli ipuçlarının verildiği bu buluşmalarda 3000'ye yakın öğrenci, akademisyen ve iş dünyasından temsilciler ile bir araya gelindi. Konuşmalar esnasında duyurduğu "GAMA'da İki Gün" Programı öğrenciler tarafından büyük ilgi ile karşılandı. Yaratıcı yorumlarıyla Özgür Eroğlu'nun bloguna yorum bırakarak seçmelere katılan öğrencilerden 21'i "GAMA'da İki gün" etkinliğine davet edildi.



GAMA'da İki Gün 17-18 Mayıs 2017



Üniversite programları sırasında duyurulan “GAMA’da İki Gün” Programı öğrenciler tarafından büyük ilgi ile karşılandı.

<http://ozgurumuteroglu.blogspot.com.tr/> adresine yorum bırakarak seçmelere katılan öğrencilerden 21’i GAMA Güç Sistemleri İnsan Kaynakları Direktörlüğünün içeriğini hazırladığı “GAMA’da İki Gün” etkinliğine davet edildi.

“GAMA’da İki Gün” programı 16 Mayıs tarihinde öğrencilerin karşılanması ve networking öğle yemeği ile başladı, ardından Anıtkabir’e gerçekleşen duygu ve minnet dolu ziyaret ile devam etti.

Aynı gün öğleden sonra, kendi okullarından mezun olan GAMA Şeflerinin Mentor olarak bulunduğu, Business Networking Akademi kurucusu Ertuğrul Belen ile Networking eğitimi gerçekleşti. Programın ikinci gününün sabahında GAMA’da Özgür Umut Eroğlu’nun katılımıyla keyifli ve bol sohbetli bir kahvaltı yapıldı.

Öğrencilerin kendi imkânlarıyla gerçekleştirdikleri sosyal sorumluluk projelerini dinlendikten sonra İç Anadolu Kırıkkale Kombine Çevrim Santrali’ne gidildi.

GAMA Enerji’nin yatırımı olan santralde, gençlerin tüm sorularını yetkililer tarafından dikkatle yanıtlandı. Santral ziyareti sonrası GGS Liderlik ekibinin katılımıyla GAMA Holding kurucu ortaklarından Yüksel Erimtan’ın ve eşinin özel koleksiyonu olan tarihi eserleri incelemek için Erimtan Müzesi’ne gidildi.





Programın son günü GAMA Güç Sistemleri İnsan Kaynakları Direktörü Aysu Gürocak öğrencilere en çok merak ettikleri konu olan iş görüşmelerine hazırlık konusunda bilgiler verdi ve örnek bir mülakat yaptı. Sonrasında Eriksson & Associates firmasından Burak Argün'ün gerçekleştirdiği "İletişim ve İlişki Yönetimi" eğitimi ile gençlerin kendi iletişim stillerini fark etmeleri sağlandı ve gelecekteki iş-özel yaşantılarında faydalanabilecekleri bilgiler aktarıldı. Eğitim sonunda düzenlenen yapı yarışması; grupların dostluk, paylaşım, rekabet ve heyecan içinde başarıya tutkusuyla verdikleri mücadeleye tanık olma imkânını verdi. Aslı Erem, Altan Orer, Hüseyin Özcan, Can Özcan, İlhan Hazinei ve Cumhuriyet Dervişoğlu'nun da katılımlarıyla program sonlandırıldı.

"GAMA'da İki Gün" programı 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı öncesinde tamamlanarak, Türkiye'nin dört bir yanından, ağırlıklı Anadolu üniversitelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin gelecekle ilgili hayallerini, ideallerini ve umutlarını yeşertti. Bu program GAMA Akademi Kampüs için de bir ön çalışma niteliği taşımaktadır.



Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu 2016-2017 Faaliyetleri

2011 yılında Elektronik ve Otomasyon Bölümü- Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Programı ile eğitim öğretim faaliyetlerine başlayan Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksek Okulu, iki yıl sonra 18 öğrencisi ile ilk mezunlarını verdi. Geçen süre içerisinde Elektrik ve Enerji Bölümüne bağlı Alternatif Enerji kaynaklar Programı açıldı. 2015-2016 eğitim öğretim yılında mevcut programlara II. eğitim programlarının da ilave edilmesiyle eğitim öğretim faaliyetleri 2 bölüme bağlı toplam 4 program ile devam ediyor.

2016-2017 eğitim öğretim yılında;

1) Elektronik ve Otomasyon Bölümü	
Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Programı (Örgün öğretim) :	48
Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Programı (II. öğretim) :	46
KHK ile Biyomedikal Cihaz Teknolojileri programı örgün öğretime gelen :	38
2) Elektrik ve Enerji Bölümü	
Alternatif Enerji Kaynakları Programı (Örgün öğretim) :	45
Alternatif Enerji Kaynakları Programı (Örgün öğretim) :	46
toplam olarak	223
öğrenci kayıt yaptırdı.	

Henüz iki aylık 2. yaz stajları devam eden öğrencilerimizden 75'i stajları tamamlandığında mezuniyete hak kazanmış olacak. Mezuniyet törenimiz Eylül 2017 ayı içerisinde gerçekleşecek.

2016-2017 Eğitim öğretim dönemi içerisinde, yeni teknolojileri öğrencilerimize tanıtmak amacıyla Expomed Eurasia Medikal Fuarına 30 Mart-2 Nisan tarihleri arasında teknik gezi düzenlendi. Biyomedikal Cihaz Teknolojileri Programına devam eden 40 öğrenci, İstanbul TUYAP'ta her yıl düzenlenen Fuara öğretmenleri ile birlikte katıldı.

Alternatif Enerji Kaynakları programı öğrencilerimizin bilgi ve deneyimlerini artırmak amacıyla 19-20 Mayıs tarihleri arasında, yaklaşık 40 öğrencinin katılımıyla Sanko Enerji'ye ait İstanbul Çatalca'da bulunan RES'e teknik gezi gerçekleştirildi.

2017 Nisan ayında, GAMA Holding IK bölümü tarafından öğrencilerimize yönelik bir kariyer geliştirme semineri düzenlendi, seminerde iş başvurularında özgeçmiş hazırlama ve mülakatlarla ilgili detaylı bilgiler verildi. 2. Sınıflara yönelik olarak gerçekleştirilen seminer büyük ilgi gördü.

2017 Haziran ayında 1 öğrencimiz "Erasmus Öğrenci Hareketliliği" kapsamında Almanya'da staja başladı. Diğer öğrencilerin tamamı yurt içinde alanlarıyla ilgili bir kurum veya kuruluştaki zorunlu 2 aylık mesleki stajlarına başladı.

Geçtiğimiz yıllar içerisinde burstan yararlanan öğrenci sayısı her dönem için ilk kayıtlar hariç ortalama 4 - 5 öğrenci iken, bu yıl 20 öğrencinin üzerine çıkması okulumuz öğrencilerine verilen başarı bursunun amacına ulaştığını gösteriyor.

GAMA Meslek Yüksekokulu Profesyonel Hayata Giriş

Ankara Üniversitesi GAMA Meslek Yüksekokulu'nda 27 Nisan 2017 tarihinde düzenlenen özgeçmiş hazırlama, mülakat ve işe alım sitelerinde özgeçmiş hazırlama etkinliğinde, 50'den fazla son sınıf öğrencisi ve akademisyenleriyle bir araya gelme fırsatını yakaladık.

GAMA Holding İnsan Kaynakları Bölümünden Organizasyonel Gelişim Müdürü Aycan Erköy, Kıdemli İnsan Kaynakları Uzmanı Gözde Öz öğrencilerin özgeçmiş hazırlama, kariyer, staj ve iş hayatına yönelik sorularına cevap verdi.



Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi Müze’de Yaz Okulu

Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi, yaz tatilinde 7-14 yaş arası çocukları 4 günlük eğlenceli yaz eğitimine davet ediyor.



Salı-Çarşamba-Perşembe ve Cuma günlerinde gerçekleşecek olan yaz eğitiminde arkeoloji, sanat ve müzecilik hakkında bilgilendirilecek olan çocuklar, müzede edinecekleri yeni arkadaşlarıyla keyifli vakit geçirecekler.

Eğitim tarihleri:

- 1.Grup: 20-23 Haziran
- 2.Grup: 4-7 Temmuz
- 3.Grup: 18-21 Temmuz
4. Grup: 1-4 Ağustos
- 5.Grup: 15-18 Ağustos

Eğitim Programı:

1. Gün

- 10:30 – 10:45 Oyunlarla Herkese Merhaba
- 10:45 - 11:15 Hayalimdeki Arkeoloji ve Müze
- 11:15 – 12:00 Müzede Keşif Turu
- 12:00 – 13:00 Öğlen Yemeği
- 13:00 – 13:30 Arkeoloji Öğreniyoruz
- 13:45 – 15:15 KüçükArkeologlar Kızı Yapıyor
- 15:15 – 16:00 Raporlama
- 16:00 – 16:40 Mitolojik Hikaye İle Meditasyon
- 16:40 – 17:00 Günün Değerlendirme ve Günlük Yazımı

2. Gün

- 10:30 – 11:00 Müzecilik Hakkında Herşey
- 11:00 - 12:00 Envanter Kaydı Tutuyoruz
- 12:00 – 13:00 Öğlen Yemeği
- 13:00 – 13:30 Müzedeki Gizli Define
- 13:30 – 14:00 Kendi Sikkemizi Tasarlıyoruz
- 14:00 – 14:30 Bahçede Eğitici Oyunlar
- 14:30 – 16:00 Renklenen Duvarlar
- 16:00 – 16:30 Atıştırmalık Molası
- 16:30 – 17:00 Günün Değerlendirme ve Günlük Yazımı

3. Gün

- 10:30 – 11:00 Müzeye Giriş
- 11:00 - 12:00 Mitolojik Trivia Bilgi Oyunu
- 12:00 – 13:00 Öğlen Yemeği
- 13:00 – 13:30 Sanat Nedir? Yan yana Resim Sergisi Gezisi
- 14:00 – 15:00 Ressam Turan Erol'un Mis Kokan Çiçekleri
- 15:00 – 16:30 Müzede Pop-Corn Eşliğine Film Keyfi: Kayıp Şehir Atlantis
- 16:30 – 17:00 Günün Değerlendirme ve Günlük Yazımı

4. Gün

- 10:30 – 12:00 Kendi Müzemizi Tasarlıyoruz
- 12:00 – 13:00 Öğlen Yemeği
- 13:00 – 14:00 Antik Roma'da Ne Taksak, Ne Giysek?
- 14:00 – 15:00 Şip-Şak Fotoğraf Çekimi
- 15:00 – 15:30 Yemyeşil Bahçede Oyunlar
- 15:30 – 16:30 Yaz Okulu Değerlendirmesi Afiş Tasarımı
- 16:30 – 17:00 Alkışlı Sertifika Töreni

Eğitim gruplarının en az 5, en fazla 15 çocuktan oluşacağından yaz atölyeleri için rezervasyon yaptırmak gerekiyor. Tamamlandığında sertifika verilecek olan 4 günlük yaz eğitimi atölye ücreti, yemek ve ikramlar dahil 300 TL'dir.

GAMA Güç Sistemleri 2017 yılı iş hedeflerini çalıştaylarla belirledi.



GAMA Güç Sistemleri, 2017 yılı iş hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedeflerin performans yönetimi kapsamında çalışanlara yayılımı amacıyla, üst yönetim, proje müdürleri ve direktörlerin de katılımlarıyla, çalıştayı 10 Mart 2017 tarihinde gerçekleştirdi. GAMA Güç Sistemleri Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve CEO Özgür Eroğlu 2016 yılı iş sonuçlarını değerlendirdi ve 2017 yılı için belirlenen öncelikleri çalışanlara aktardı.

Ardından İnsan Kaynakları Direktörü Aysu Gürocak 2017 yılı performans yönetim prensiplerinden bahsetti. Çalıştayı devamında Adisa Danışmanlık moderatörlüğünde her bir fonksiyon ve departman üst seviyede kendi hedeflerini belirledi.

Çalışmanın bir parçası olarak her bir fonksiyonun hedeflerinin diğer fonksiyon hedefleri ile ne kadar uyumlu ve birbirini desteklediği üzerinde tartışıldı, gereken yerlerde hedefler revize edildi.

GAMA GÜÇ SİSTEMLERİ 2016 ÇALIŞAN ETKİNLİĞİ

2016 Çalışan Etkinliği sonuçlarını paylaşmak, geri bildirimlerinizi almak bu sayede aksiyonlarımızı daha sağlıklı planlamak için **Söz Sende** etkinliğimize davetlisiniz.

Bu etkinlikte Söz Sende!

— GAMA Binası – Konferans Salonu —

13 Mart 2017 Pazartesi	14 Mart 2017 Salı	16 Mart 2017 Perşembe
İş Geliştirme ve Süreçler 09:00 - 11:00	Kıbrıs & Harika & Zafra Projesi 09:00 - 10:30	Hukuk & Kalite 09:00 - 11:00
Teknikler 11:00 - 12:30	PP13 Projesi 10:30 - 12:00	Yatırım & Farklı Kaynak & Risk ve Sistem 11:00 - 12:30
Mühendislik 13:30 - 15:00	ALBA & Boudarik Projesi 13:30 - 15:00	Planlama ve Proje Yönetimi 13:30 - 15:00
Finansman, Muhasebe, Ticaret 15:00 - 17:00	Kıbrıs Projesi 15:00 - 16:30	Satınalma 15:00 - 16:30
Harita ve Proje 17:00 - 18:30	İnsan Kaynakları 16:30 - 18:00	Lojistik 16:30 - 18:00

GAMA



Bu çalıştayın sonunda GAMA Güç Sistemleri'nin 2017 ve sonrası vizyon ve hedefleri ile uyumlu, birbirini destekleyen ve tüm çalışanlarımızın hedeflerinin belirlenmesine baz oluşturacak fonksiyon hedefleri belirlenmiş oldu.

28-29 Mart tarihlerinde Direktör ve Müdürlerin katılımı ile "Hedef Belirleme ve Yayılım Çalıştayı"nın ikincisi gerçekleştirildi. Bir önceki çalıştayın çıktıları olan fonksiyon hedefleri 1,5 günlük bu çalışma ile direktör ve müdürlükler bazına indirildi. Yine bir önceki çalıştaylarla benzer olarak belirlenen hedeflerin birbiri ile ne kadar uyumlu oldukları kontrol edildi, gerekli değişiklikler yapıldı.

Tüm merkez çalışanların katılımı ile çalıştayların sonuncusu 11-12 Nisan tarihlerinde gerçekleştirildi. Bir önceki çalıştayla benzer şekilde, önceki çalıştayda belirlenen bölüm hedefleri, mühendis ve uzman kadrolarına indirilmiş oldu.

Toplam 4 gün süren bu çalıştayların sonucunda, geçmiş yıllardan farklı olarak, bireysel iş hedefleri; hem iş birimleri bazında yatayda, hem iş kademeleri bazında dikeyde birbiri ile bütünleşik ve destekleyen bir şekilde oluşturuldu. Bu sayede şirket hedefleri ile çalışanlarımızın bireysel hedefleri stratejik olarak hizalandı.

Bu çalıştaylar devam ederken şirket stratejik iş hedeflerinin arasında yer alan Çalışan Etkinliği hedefi ile ilgili olarak da 2016 Çalışan Etkinliği sonuçlarını paylaşmak, GAMA Güç Sistemleri çalışanlarının geri bildirimlerini almalarını sağlamak dolayısıyla gerekli aksiyonların daha sağlıklı planlanması için, tüm GAMA Güç Sistemleri çalışanlarının katılımı ile "Söz Sende" ve tüm yöneticilerin katılımı ile "Own Your People" çalıştayları eş zamanlı olarak tamamlandı.

GAMA GÜÇ SİSTEMLERİ 2016 ÇALIŞAN ETKİNLİĞİ

Çalışanlarımız bize ne diyor?

Gama Güç Sistemleri 2016 Çalışan Etkinliği sonuçlarını anlamak ve uzman görüşleri ile aksiyon planlarımızı oluşturmak üzere Sıra Sizde!

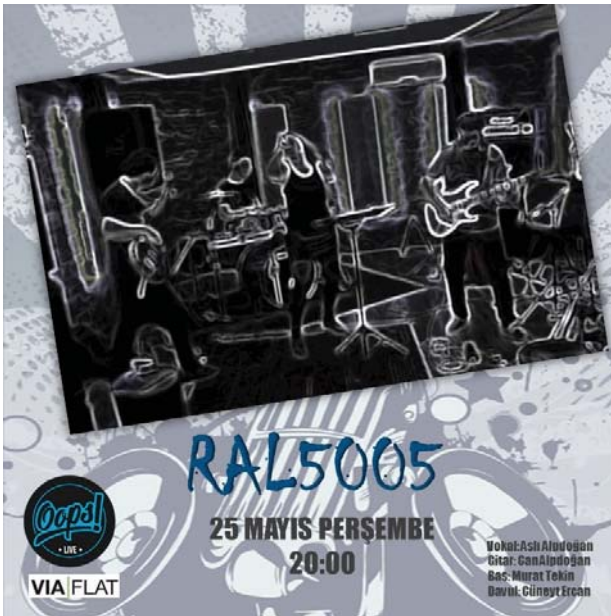
— Business Center - Firat Salonu —

20 Mart 2017 Pazartesi	21 Mart 2017 Salı	24 Mart 2017 Cuma
İş Geliştirme ve Süreçler: 09:00 - 11:00	Khatib & Hartha & Zaidin Projesi: 09:00 - 10:30	Hukuk & Kurum: 09:00 - 11:00
Teknikler: 11:00 - 12:30	PP13 Projesi: 10:30 - 12:00	Sertifika ve Kurum: 11:00 - 12:30
Mühendislik: 13:30 - 15:00	ALBA & Bouferik Projesi: 13:30 - 15:00	Planlama ve Proje Hizmetleri: 11:00 - 12:30
Finansman, Muhasebe, Ticaret: 15:00 - 17:30	Kazansıkya Projesi: 15:00 - 16:30	Satınalma: 12:30 - 15:00
Hamirabat Projesi: 17:30 - 18:30	İnsan Kaynakları: 16:30 - 18:00	Lupetik: 15:00 - 16:30

GAMA Renkleri Sahnede RAL5005



GAMA Güç Sistemleri çalışanlarımızdan, Aslı Alpdoğan, Cüneyt Ercan , Murat Tekin ve Can Alpdoğan (Figes) 25 Mayıs akşamı Oops Live'da sahne aldı. Adını GAMA logosunun uluslararası renk kodundan alan "RAL5005" ekibi, yaklaşık 2,5 saat süren konserde 22 parça seslendirdi. 5 ay önce hobi olarak birlikte çalmaya başlayan "RAL5005" ekibini başarılı performanslarından dolayı kutluyoruz.



Güneşten Korunmak Neden Önemli?



Yaz günlerinin yaklaştığı ve güneşin etkisini fazlasıyla hissettirmeye başladığı şu günlerde güneş ve güneş ışınlarının etkilerinin bilinmesinin sağlığımız açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Güneşin cildimize ve genel sağlığınıza verdiği zarar çok fazla olabilir. Cilt kanserine yol açmasının dışında cildimizi de yaşlandırdığı gerçeğini kabullenmek zorundayız.

GÜNEŞ IŞINLARININ ZARARLARI

Kısa vadede bizi iyi hissettiren bronzluk, uzun vadede güneş ışınlarının bizi olumsuz etkilemesine sebep olmakta.

- İlk akla gelenler; güneş lekeleri ve kırışıklıklardaki sayısal ve derinlik artışlarıdır.
- Güneş yanıkları, ultraviyole ışınlarına uzun süre maruz kalınması sonucunda oluşabilir. Ciltte ağrı, ödem, cilt

soyulmaları görülebilir. UV ışınları UV-A ve UV-B olarak iki çeşittir. UV-B güneş yanıklarında daha etkindir. Çocuklar ve yaşlılar UV ışınlarına daha hassaslar, bu yüzden daha çok korunmalılar.

- UV ışınlarının kronik etkisi cildin erken yaşlanmasıdır. Sonrasında ciltte kuruluk, elastikiyet kaybı (cilt kırışıklıkları) elastin ve kollajen liflerde dejeneratif değişiklikler, sarkmalar, damarlarda ve özellikle yüzeysel damarlarda genişlemeler, kahverengi güneş lekeleri oluşabilir.
- Gözlerimize verdiği zararlar sayısızdır. UV ışınlarının %99'u gözlerimizin ön bölümü tarafından emilirler. Kornea hasarları ve erken katarakt oluşumuna sebep olabilir. Hatta ileri derecede geçici veya kalıcı göz hasarları ve körlükler rapor edilmiştir.
- Güneşten doğru korunamadığımızda cilt kanseri oluşumuna rastlanabilir. Dünyada en fazla rastlanan kanser türüdür. Her geçen gün artmaktadır. UV ışınları, cilt kanserinin oluşmasında birinci sıradadır. Belirtileri arasında cilt üzerinde oluşan yeni benler ve hali hazırdakilerin renk ve boyut değişiklikleri dikkate değerdir.



PEKİ NASIL KORUNURUZ?

1. Güneş ışığının etkili ve zararlı olduğu saatler olan sabah 10:00 ile 16:00 arasında güneşe maruz kalmayınız.
2. Geniş kenarlı şapka kullanınız.
3. Hafif, bol ve güneş ışığının geçirgenliğini en aza indiren açık renk giysiler giyiniz.
4. Kaliteli camları olan güneş gözlükleri kullanınız. Bu gözlükler hem gözlerinizin çevresini hem de gözlerinizi korumalıdır. İdeal güneş gözlükleri UV-A ve UV-B ışınlarının %99-100'ünü absorbe etmelidir.
5. Çocuklar, hamileler, yaşlılar ve kronik hipertansiyonu olan kişilerin direk güneş ışığına maruz kalması sakıncalıdır.
6. Bol sıvı özellikle su tüketiminin artırılmasına özen gösteriniz.
7. Taze sebze ve meyve tüketimini arttırıp yağ alımını düşürmeye yönelik diyet uygulayınız.

İYİ BİR GÜNEŞ KORUYUCU NASIL OLUR?

Güneş koruyucunuzu seçmeden dikkat etmeniz gerekenler nelerdir?

Güneş koruyucularının özellikleri aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır:

- UV-A ve UV-B ışınlarını filtrelemesi ve kozmetik olarak kabul edilebilir bir yapısı olmalı,
- Etiketinde geniş spektrumlu veya güneş koruma faktörü (SPF) 30 ve üzerinde olduğu yazmalı, suya ve terlemeye dayanıklı olmalı,
- Kaşıntı, kızarıklık gibi alerjik etkileri olmamalı. Yağlanma ve komedan (siyah nokta) oluşumuna engel olmalı, cilt üzerinde beyaz veya opak görünüm oluşturmamalı,
- Güneşe çıkmadan en az 20-30 dk önce sürülmeli ve her iki saatte bir tekrar uygulanmalı,
- Cildi kuru olanlar için yağlı,
- Cildi yağlı olanlar için jel veya lotion formu,
- Alerjik kişiler ise mineral formundaki güneş koruyucularını tercih etmelidir.

*Dr. Ömür Hiçdönmez
GAMA Holding Kurum Doktoru*

Yaz Yorgunluğuna Karşı Önleminizi Alın

Sürekli uykulu hissetme, hareket etmek istememe, vücut genelinde ağrı ve bitkinlik gibi belirtilerin 6 aydan uzun sürmesi kronik yorgunluk sendromunun habercisi olabiliyor. Özellikle sıcak yaz günlerinde daha sık görülen, iş performansını ve sosyal yaşamı olumsuz etkileyen kronik yorgunluk sendromu, sadece dinlenerek ve tatil yaparak geçmiyor. Bu rahatsızlıkla baş etmek için bazı önlemler alarak yaşam tarzı değişikliği yapılması gerekiyor. Memorial Ankara Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden Uz. Dr. Gülseren Kayalar, kronik yorgunluk sendromu hakkında bilgi verdi.

6 aydan uzun süredir yorgunsanız...

Kronik yorgunluk sendromu, en az 6 ay süren ve sebebi bilinmeyen aşırı yorgunluğa yaygın kas eklem ağrısı, uyku bozukluğu, dikkat dağınıklığı ve baş ağrısının eşlik ettiği tedavisi zor bir hastalıktır. Yorgunluk, hastanın günlük yaşam aktivitelerini ve iş performansını kısıtlamaktadır. Ayrıca, beceri isteyen işlerde yavaşlama, planlama, organizasyon ve problem çözme gibi yeteneklerde gerilemenin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Tüm bu özellikleri nedeniyle kronik yorgunluk sendromu, birçok ülkede iş gücü kaybına neden olan hastalıklar arasında yer almaktadır. Kronik yorgunluk sendromu sıklıkla 40-50 yaş arası kadınlarda görülmektedir. Tek bir nedene bağlı olmayan bu sendromun ortaya çıkmasını tetikleyicileri; bağışıklık sistemini etkileyen faktörler, nörolojik faktörler, hormon bozuklukları ve bazı enfeksiyon hastalıklarıdır.

Belirtilerden 4 tanesi bir arada bulunuyorsa dikkat!

Kronik yorgunluk sendromunda görülen yorgunluk fiziksel bir aktivite sonucu olmaksızın istirahat halindeyken de ortaya çıkmaktadır. Bu durum hastanın iş, eğitim,

sosyal ve özel yaşam aktivitelerinde belirgin bir azalma yaratır. Kısa süreli hafıza ve konsantrasyon kaybı, boğaz ağrısı, lenf bezlerinde hassasiyet, kas ağrısı, yeni oluşan baş ağrısı, uyku bozukluğu ve yapılan bir iş sonrası 24 saatten fazla süren kırgınlık hissi duyulması gibi belirtilerden en az dört tanesinin bir arada bulunması kronik yorgunluk sendromuna işaret ediyor olabilir. Kronik ağrılı hastalarda bu belirtilere; depresif duygu durumu nedeni ile umutsuzluk, sıkıntı hali, çaresizlik duygusu, dikkat azlığı, konsantrasyon güçlüğü ve iştah-kilo kaybı gibi belirtiler de eşlik edebilmektedir.

Her 3 hastadan 2'sinde sürekli ve şiddetli seyrediyor

Hastalığın erken döneminde kendiliğinden iyileşme görülebilmektedir. Her 3 hastadan 2'sinde hastalık sürekli ve şiddetli seyreder. Bu hastalarda uzun süre yatakta kalmaya bağlı olarak kas erimesi ve postüral kan basıncı düşüklüğü görülebilmektedir. Kronik yorgunluk sendromlu hastalarda, fizik muayene sonuçları genelde normaldir. Bu sendrom diğer birçok hastalıkla benzer belirtileri gösterdiği için teşhiste kullanılan tek bir laboratuvar bulgusu yoktur.

Hastalığın teşhisi kronik yorgunluğa sebep olan tıbbi durumlar ve psikiyatrik hastalıklar dışlandıktan sonra konulmaktadır.

Kronik yorgunluk sendromuyla baş etmek için alınması gereken önlemler:

- Stres azaltılmalı, uyku alışkanlığı iyileştirilmeli ve düzenli egzersiz alışkanlığı edinilmelidir.
- Sıcak yaz günlerinde ağır yiyecekler yerine zeytinyağlı hafif yiyecekler tercih edilmelidir.
- Susuz kalmanın metabolizmayı yavaşlatarak yorgunluğa yol açtığı unutulmamalı ve su tüketimi artırılmalıdır.
- Uyku ritminin düzene sokulması ve uyku kalitesinin artırılması için “uyku hijyeni” uygulanmalıdır. Uyku öncesinde kafeinli, alkollü içeceklerden, nikotinden, aşırı yağlı yiyeceklerden ve aşırı aktiviteden kaçınılmalıdır.
- Her gece aynı saatte uyumak alışkanlık haline getirilmelidir.
- Her gün güneş ışınlarının dik gelmediği saatlerde 20 dakika boyunca güneş koruyucu olmadan güneşlenilmelidir.

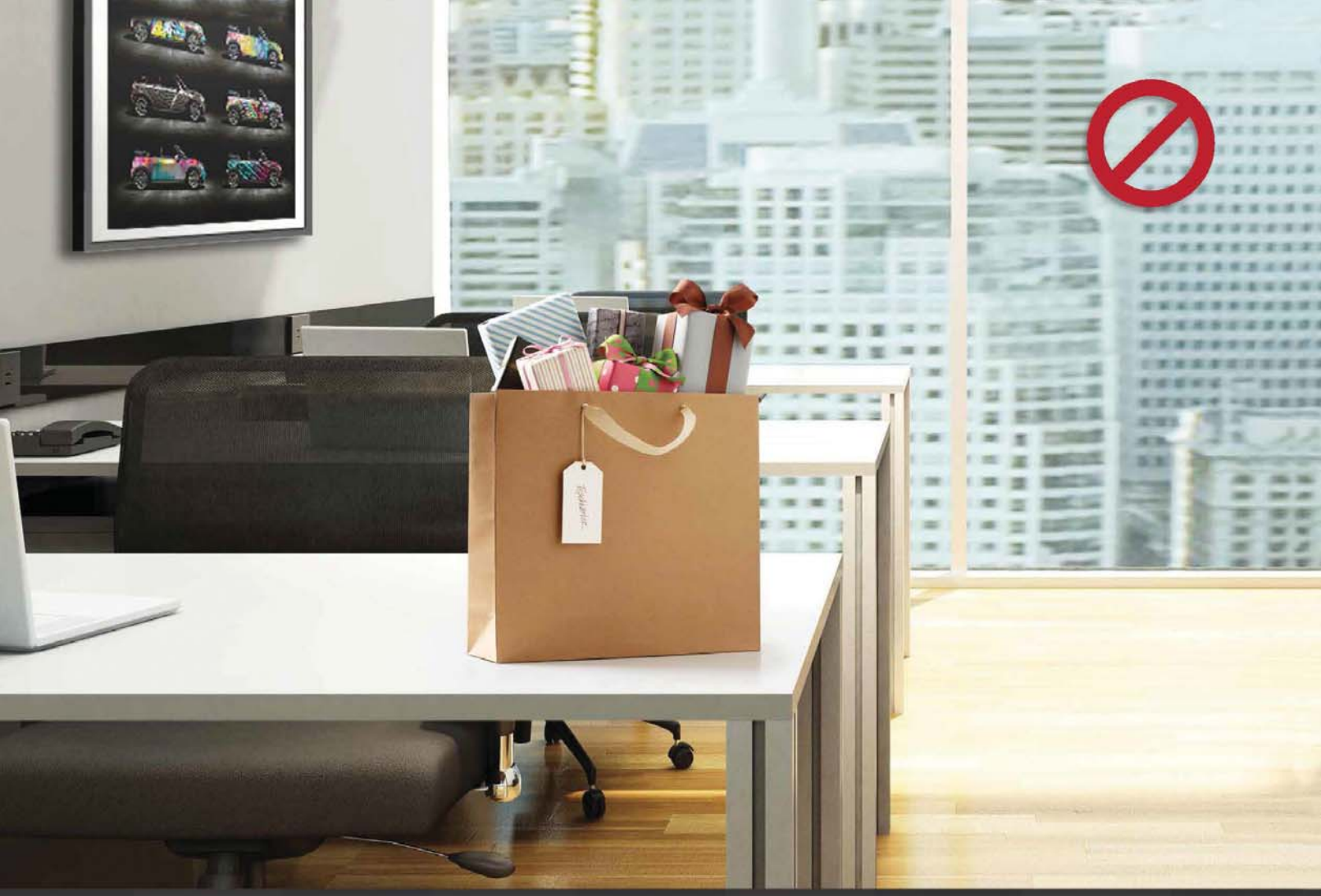
Düzenli egzersizlere kısa süreli, düşük yoğunluklu ve hafif şiddetli programlarla başlanmalıdır.

Başlangıçta günde 5 dakika eklem hareket açıklığı egzersizleri ve nazik germe egzersizleri yapılmalı, hastanın kas gücü dayanıklılığı artıktıkça egzersizlerin süresi ve şiddeti artırılmalıdır.

Alınan tüm önlemlere rağmen yorgunluğun uzun süre geçmediği durumlarda vakit kaybetmeden doktora başvurulmalıdır.

Tedavi kişiye özel belirlenmeli

Kronik yorgunluk sendromunun tedavisi kişiye özel olmalıdır. Tedavide amaç hastalık semptomlarını iyileştirmektir. Kişiye özel belirlenen egzersiz uygulamalarının düzenli olarak yapılmasının yanı sıra hastaya psikolojik destek vermek de çok önemlidir. Tedavide esas, hasta ve ailesi ile düzenli bir iletişim sürdürmektir. Bu görüşmelerle ve düşük dozlu ilaç tedavisiyle hasta yakın izleme alınmaktadır. Tedavi süresince hasta her aşamada iyileşeceği yolunda cesaretlendirilmeli ve hasta, aile ve hekim yakın iş birliği içinde olmalıdır.



HEDİYE, YEMEK, EĞLENCE ve İŞ İLE İLGİLİ DİĞER İKRAMLAR

TÜM **GAMA** ÇALIŞANLARININ **GAMA HOLDİNG İŞ AHLAKI KURALLARI EK-6'DA YER ALAN: "HEDİYE, EĞLENCE, KONAKLAMA VE SEYAHAT HARCAMALARI REHBER KURALLARI"**Nİ ÖZENLİ BİR ŞEKİLDE UYGULAMALARI VE HERHANGİ BİR HEDİYE YA DA İKRAM GİDERİ YAPMADAN VEYA BUNLARI KABUL ETMEDEN ÖNCE ŞİRKETİNİN SORUMLU MÜDÜRÜNDEN VE **GAMA** HOLDİNG UYUM YÖNETİCİSİNDEN GEREKLİ ONAYLARI ALMALARI GEREKMEKTEDİR.

ŞİRKET İLE İLGİLİ ALINACAK HERHANGİ BİR KARARI ETKİLEYEBİLECEK OLAN DURUMLARDA, **GAMA** ÇALIŞANLARININ, **GAMA**'NİN ÇIKARLARINI DİKKATE ALARAK İLGİLİ SATICI, ALT YÜKLENİCİ, TEDARİKÇİ YA DA BAŞKALARINDAN HERHANGİ BİR HEDİYE, YEMEK DAVETİ YA DA İKRAM (KONAKLAMA, EĞLENCE, VS.) KABUL ETMELERİ YASAKTIR. BENZER ŞEKİLDE, HİÇBİR ÜÇÜNCÜ KİŞİYE HEDİYE YA DA AVANTAJ TEKLİF ETMEYE TEŞEBBÜS EDİLMEMELİDİR.



www.gama.com.tr



**UYUM YÖNETİMİ
BİLDİRİM HATTI...**

0 850 205 4204

gamauyum@kpmg.com.tr

@ www.etikdestekhatti.com



GAMA Nostalji köşemizde bu sayımız için geçmişte yaşanan büyük Van depreminin hemen ardından yapılan VAN AKDAMAR Lisesi'nin açılış haberini paylaştık. Bir daha böyle felaketler yaşanmaması dileğiyle...



AKDAMAR GAMA LİSESİ AÇILDI

8 Haziran 2012, Gevaş-Van

Van depreminin hemen ardından, Gevaş İlçesi, Akdamar Beldesi'nde yapımına başlanan lisemizin açılışı 8 Haziran günü Milli Eğitim Bakanı Ömer Dinçer ile Erol Üçer, Ergil Ersü ve Süreyya Yücel Özden tarafından gerçekleştirildi.

Onursal Başkanımız Erol Üçer, yaptığı konuşmada, ülkemizde yaşanan felaketler sonrasında kurum olarak, yaraları bir nebze olsun sarabilmek adına her zaman elimizden geleni yapmak için çalıştığımızı belirtti.



Eğitimin bölgede tam anlamıyla gerçekleştirilebilmesi için, deprem felaketinden en çok zarar görenlerin başında gelen öğretmenlerin de mutlaka desteklenmesi gerektiğini belirten Erol Üçer, önümüzdeki eğitim-öğretim yılına yetiştirilmek kaydı ile lisemizin yanında öğretmen lojmanı yapılacağını müjdesini verdi.



Milli Eğitim Bakanı Ömer Dinçer de yaptığı konuşmada, bu yapılanlar ile bölgenin çok büyük ihtiyacının karşılandığını ifade etti. GAMA'ya takdir ve yöre halkı adına şükranlarını sundu. Yöre halkının, çocukların yoğun ilgisi ile bayram havasında gerçekleşen açılıшта, öğrencilerin ve lojman müjdesi alan öğretmenlerin sevinci görülmeye değerdı. Gelecek eğitim öğretim yılı için öğrencilerin ihtiyaçlarını dinledikten ve gördükten sonra GAMA Ailesinin tüm fertlerinin gönüllü olarak katılacakları



bir kampanyanın hazırlıklarına başlamış bulunuyoruz.

Önümüzdeki eğitim öğretim yılında okulumuzda, büyük bir kısmı çevredeki 25 farklı köyden taşınmalı sistem ile gelen yaklaşık 500 öğrenci eğitim görecek.

Okulun bahçesinde, 8 adet evli, 24 adet bekar lojmanının inşaatı tamamlanarak, 10 Eylül'de kullanılmaya hazır hale getirildi.



A low-angle, upward-looking photograph of an industrial facility. The image is dominated by a complex network of dark, metallic structural beams and pipes that crisscross the frame. A prominent, large, cylindrical metal pipe runs diagonally from the lower left towards the upper right. In the background, a multi-level industrial structure with metal walkways and railings is visible against a pale, overcast sky. The overall composition conveys a sense of height and industrial complexity.

English Summary

Khurais Gas and Oil Separation Plant
Khurais / Saudi Arabia (page 34)

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 with 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 contractor for utilities and oil separation scope.

GAMA Al Moushegah Arabia Ltd. has been awarded the scope of SAT. GOSP Facility by SAIPEM on 30 September 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.

Installation of fabrication workshops, painting workshop, warehouse building and laboratory building in the laydown area of the Project has been completed and operating. Installation of camp and social buildings have also been completed and Aramco Loss Prevention Department inspections is ongoing. General mobilization progress of the project is 99% as of end of June 2017.

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 have been completed and subcontractor mobilizations 95% completed.

As of June 2017, overall progress is approximately 30.33%. 244,491 m3 excavation works and 3,660 m3 (Including 1,059 m3 Pre-Cast) concrete pouring have been performed. All the slab and Pre-Cast Panel works are completed at Substation and Control Building. Finishing works are ongoing. For the Telecommunication Building, foundation works are completed and formworks and rebars have been prepared. For underground piping works, 9.116 meters out of 11.821 (Total amount of work given by Contractor) meters have been completed. The amount of Steel structure erection works are considered to be 667 tons by Contractor and %92 of this works have been completed by GAMA. Support manufacturing has been continued. 32.49 ton out of 91 ton is completed. Also, 2,630 meters Cable Trays has been installed as of June 2017.

Due to delay on engineering works, equipment delivery and material supply which are in the scope of Contractor, overall progress is less than planned progress. EOT (Extension of Time) negotiations are ongoing.

There are 586 direct, 219 indirect and 30 Saudi man power at site with total of 835 personnel. As per the updated schedule, number of personnel on the project will be approximately 940 on the peak point.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

Civil Works progress is	44%
Building Works progress is	36%
Mechanical Works progress is	30%
Electrical and Instruments works progress is	6%
Paints works progress is	20%
Overall Progress is	30.33%

Yamal LNG Project / The Russian Federation (page 36)

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

GAMA Industry and Renaissance Heavy Industries are performing Yamal LNG Project, one of the biggest Industrial Projects in the world and near the North Pole, in spite of hard and cold weather conditions. Piping works, mechanical works, electrical and instrumentation works and the module hook-up works in Utility and offsites areas are in the scope of the works.

In Utility area, most of the piping works has been

completed on the SPPs (Site Preassembled Pipracks). According to defined priorities, process pipelines and firewater lines has been completed and tested. After the testing, electrical heat tracing and insulation works has been started and ongoing. Nitrogen, Instrument Air, Glychol, Hot oil, Hot water systems has been completed partially and handed over for commissioning works.

In this period, 625 km of power cable pulling work has been completed and panel installation, termination, secondary cable pulling works are ongoing in Utility Area. Beside this, in Flare, Fractionation, Refrigerant and BOG Areas, cable tray installation and cable pulling activities are ongoing.

All modules in the scope have been installed to the required positions according to project in Utility, BOG, Power Generation, Fractionation, Flare and Administration Areas. PCOW (Planned Carry Over Works) and UCOW (Unplanned Carry Over Works) related to category "A", are mostly completed in modules.

Design works of tanks and buildings have been completed and checking of design documentation by Client is mostly completed. There is only 9 documents for buildings to be approved by Client. Hydrotests of 9 nos of installed tanks have been completed despite of cold weather conditions. Insulation works and cladding works mostly completed in Utility tanks. Glychol material has been filled to one of the tanks.

Steel structure installation works of all buildings has been completed. Only secondary steel structure is remaining for some buildings. Same part of the "Central Building" has been handed over to Client's personnel, who will work in operation period.

Total scope of the piping works increased to 343,23 WDI with additional works. By the end of December 2016, 181 000 WDI prefabrication of spools has been completed. However, 14,214 WDI prefabrication of spool for additional scope of EDG (Emergency Diesel Generator) has been completed in June 2017. In addition, 93 508 WDI site weld has been completed by the end of June.

By the end of June 2017, there are 6,290 personnel is working at site (2,794 REGA JV, 3,496 Subcontractor). The total progress of the project is 56.79% at the end of June 2017.

Futura Growth Project / Kazakhstan (page 39)

TCO Temporary Offices Contract:

Apart from Office Buildings handed over in 2015, Medical Point and Ambulance Garage Buildings are completed and handed over to Client. Some additional work orders are ongoing under the

contract, such as operation & maintenance, and erection of Warehouse-4. Overall progress of the project is 100% as of March 31, 2017.

Construction Compound Main Works Contract:

Construction Compound Main Works Contract is signed on 15th of August 2016.

First stage of the contract which consists of Pump House, Customs Area, Forklift Unloading Platform civil works are ongoing.

Stage 2 of the contract consists of U/G systems apart from fire water lines, electrical, mechanical works, and will be executed as additional work orders. Overall progress of the project is 20% as of July 30, 2017.

Electro-Mechanical Installation Works of 1800 MW PP13 **Riyadh / Saudi Arabia** (page 40)

Client is Saudi Electricity Company (SEC), a state-owned joint stock company established by Counsel of Ministers Order No.169 and controlled by the laws of Kingdom of Saudi Arabia. PP13 Project Area is located at around 145 km northwest side of the Riyadh Province which is the capital city of Kingdom and 65 km away from the Dhurma town which is the nearest residential area.

GAMA Power Systems Arabia Ltd. and Saudi Electricity Company signed the contract SC03 on 2nd of July, 2015. Scope of the agreement consists of i) Power Island Mechanical, I&C and Electrical Works and ii) GIS Equipment Installation Works (Design Build) for PP13 Power Plant Project. Contract duration is 20 months. As per contract It is planned that Power Plant will be put into service as of April-2017. However negotiations for time extension are ongoing with Client.

Worley Parsons is responsible for Consultant Engineering and Construction Management at the project which contract based on the basic principles of EPCM.

Power Plant comprises 2 nos of power generation (3 GTG+1 STG) blocks covering 6 nos of GE 7FA gas turbines and generators, 6 nos of HRSG Units, 2 nos of GE Reheat Double Flow D11 stream turbines, 8 nos of GSU Transformers and 2 nos of Air Cooled Condensers basically.

Power Island Electromechanical erection, 10 nos various size of storage tanks construction, 17 nos of process buildings, piping fabrication and erection works, primary and secondary steel structure erections of turbine buildings and pipe racks with all associated steel structures, BOP electromechanical equipment erection works and supply of various project materials are under GAMA scope of works.

▷ ENGLISH SUMMARY

In addition, 2 nos of GIS Substations with capacity 380 kV and 132 kV respectively will be constructed to inject the Power produced by PP13 to the SEC transmission system. Engineering, procurement, installation, test & commissioning of 380 KV GIS (10 Diameters) and 132 kV GIS (30 bays) are in the scope which includes the installation works of 380 kV& 132 kV cables, cable sealing ends and joints, control and protection panels, gas insulated bus-duct (GIB), MV switchgear, auxiliary service transformer, automation and communication systems' functions, installation and commissioning of AC/DC systems.

Erection of gas turbines and generator sets are completed. Electrical and I&C activities are ongoing.

Primary and secondary steel erection has been completed in the Gas Turbine Building. Erection of the structural steel members at steam turbine buildings has been completed excluding turbine erection access points. Fabrication of the tertiary steel is ongoing. Manufacturing of precast wall panels and siding/roofing claddings are ongoing. Preliminary works for erection of overhead crane are ongoing. Turbine building piperacks steel erection are completed.

Mechanical erection and painting works of the ACC Unit#28 and Unit#18 have been completed. Siding and instrument works are ongoing.

Erection works are mostly completed at the HRSG units. Interconnecting piping works are pending for the materials under Client supply. Installation of the Main and By-Pass Stacks are completed, preliminary works for insulation and aluminum jacketing are ongoing.

Erection of 12 fan stacks and fan decks has been completed at WetSAC. Additionally, erection of walkways, grouting activities and drift eliminator installation works have been completed. Installation of Spray pump and spray piping are ongoing.

Units #18 and 28, heavy lifting activities have been completed. Steam turbine and piping works are ongoing in coordination with the steel modification works done by Client. Erection of auxiliary compartments, walkways and platforms are ongoing.

BOP Piping prefabrication works are ongoing. Piping erection works are commenced at the priority areas which are necessary for Simple Cycle. Mobilization of the Piping Insulation Works Subcontractor is ongoing.

Steel structure fabrication of the Process Buildings are ongoing. Erection has been commenced in some buildings. Mobilization of the Finishing Works Subcontractor is commenced. Siding and roofing cladding materials are under fabrication.

Subcontracts are awarded for the following works,

- The bidding process for the following works are ongoing.
- Electrical Works at Process Buildings
- HVAC Installation Works

GAMA is responsible for engineering design works including 17 Process Buildings, 10 field erected tanks, architectural, lighting and ventilation design of Power Generation Buildings and 380/135 kV Gas Insulated Switchyard primary and secondary systems in the scope of PP13 project.

In addition, DAR Engineering is awarded as a design sub-consultant for 380/132 kV Gas Insulated Switchyard which is undertaking the Detail design and engineering calculations, prequalification and technical assessments of vendors, technical specification analyses, choosing of project materials and site engineering supervision works. GAMA started the design of 15 Process Buildings and submitted first revision drawings for Client team's review and approval. Illumination and architectural drawings have been approved by Client for 11 process building. Also, architectural and HVAC designs of main turbine building have been submitted to Client and revisions are proceeding in accordance with Client's comments.

Erection of cable trays, UPS, CCR, SCADA, Engineering Switchgear Room Panel installations and cable pulling, dressing, gladding, termination activities at electrical buildings are ongoing. GIS Equipment installation works have been commenced under surveillance of Site Supervisor and Testing and commissioning team has been mobilized to site.

Design and engineering works, concept and detailed design submissions are in progress in compliance with the Design Submittal Schedule.

Procurement of GIS and Power Plant Equipment packages have been nearly finalized. GIS Protection Panels and relays, Substation Automation Systems and Telecommunication supplies agreement finalized with Alstom Saudi Arabia. It has been almost completely received the purchase orders of power and control cables Lot1 and Lot2, cable trays, strainers and GTG-STG Lube Oil, I&C Cables Lot 1, Supports Steel Structure, OH Cranes and Hoists Small Bore Piping Lot 1-2-3-4, Small Bore Valves Lot 1-2-3 and Conduits for the Power Plant. Fabrication and transportation of the balance delivery packages are in progress. Delivery of cable trays, HV cable clamps, grounding materials, support isolators, surge arrestors, current transformers, and grounding cables, Bonding Cables, MV cables, HV Cable Supports, Batteries, Chargers, Inverter Panels, AC-DC Panels, LV Cables Lot 1, MV Switchgear, Outdoor Lighting/Lightening Poles and Grounding Transformer have been completed for

GIS. Fabrication and transportation of the balance delivery packages are in progress.

Erection of 10 storage tank with various volumes has been completed. Erection of support structures and fire protection systems installation has been completed for most of the tanks. Preparation and execution of the hydro test procedures for the tanks are in progress.

2024 direct and 699 indirect, total 2480 of personnel is currently working at project site. 7 million man-hours without (LTI) lost time incident has been achieved during the project.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

Project general progress:	66.36 %
Design and engineering works completion:	97.87 %
Purchase progress:	93.70 %
ME&I, Equipment Installation:	53.62 %

Rehabilitation of Hartha Thermal Power Plant, Hartha / Iraq (page 43)

The Project, that has been awarded by Ministry of Electricity-Iraq to Mitsubishi-Hitachi Power Systems and GAMA Power Systems Inc. Consortium, includes rehabilitation of four-fueled steam boiler, steam turbines, generator (alternator), MV & LV distribution boards, instrumentation & control systems, renewal of DCS system, cable & cable trays, in order to achieve 200 MW original output and 10-years extended lifetime of the plant. As of September 19, 2016 on which Site was handed over to Contractor, overall mobilization works including 500 residential capacity living and office compound, insulation removal, installation of temporary steel platforms and support systems for steam boiler, removal of superheater & reheater panels, and furnace front water wall panels, removal of flue gas duct from air preheater and the stack, disassembly of HIP and LP steam turbines, refurbishment of HIP turbine parts in State of Kuwait, installation of MV & LV distribution and DCS boards and termination of inboard cables of MV and LV switchgear panels have been completed. The removal of furnace rear water wall panels, removal of burner systems, replacement of valves in various systems, laying and termination of MV, LV and control cables and installation of LP turbine parts continued. General project progress is 89.2% as of June, 2017.

Hamitabat 1200 MW Natural Gas Combined Cycle Power Plant Project Kırklareli / Turkey (page 44)

GAMA Power System's scope for this project is to build 1200 MW Natural Gas Combined Cycle

Power Plant which is comprised two units. Each unit will be based on a single-shaft configuration, comprising of one gas turbine, one steam turbine, one generator (SGT5-8000H Gas Turbine, SST5-5000 Steam Turbine, SGen5-3000W Generator) and one Heat Recovery Steam Generator. The units will be utilizing the existing dry cooling towers as a part of cooling system. Electricity will be transferred to the grid via the existing substation which will be required to be refurbished.

Within the project scope; GAMA Power Systems will be providing all major equipment as well as other auxiliary equipment, and will be managing all the conceptual and detail engineering of the plant, civil and electro mechanical works, instrument and control systems, test and commissioning works and training of the Employer's staff.

The EPC Contract was signed on 15 August 2014 for the duration of the project, the first unit 26 month; 29 months for the second unit. It is planned that the first unit will be completed on 11 August 2017 whilst the second unit will be completed on 1 September 2017. Basic and detailed engineering activities are carried out by Black and Veatch Company.

In the scope of civil, mechanical and electrical engineering design works have almost been completed.

Purchase orders and site deliveries of main equipment have been completed in the project. Addendums are being done if needed. Besides, site deliveries of CCTV equipment have been completed.

Subcontract agreement for plant road works has been awarded.

Highlights in Unit 1:

Commissioning works for first fire in BOP, Centerline and HRSG have been completed and first fire has been done successfully on April 22nd, 2017. Subsequent to first fire Full Speed No Load activity has been conducted. Gas turbine has been operated under base load on April 28th, 2017 which is a critical milestone. Steam blow has been conducted on May 2-3, 2017. Besides, MENR acceptance for gas turbine has been acquired on May 5th, 2017. First steam admission to steam turbine has been done on June 1st, 2017. Steam turbine purity run has been completed. Besides, MENR acceptance for steam turbine has been acquired on June 16th, 2017. Change over tests for feed water pumps and closed cycle cooling water pumps have been conducted. Also, feed water pumps filter cleaning run has been utilized under variable load. Performance test instrumentation have been completed and the unit has become ready for performance tests. Primary frequency

▷ ENGLISH SUMMARY

control test for gas turbine has been completed. In addition, equipment installation of HVAC and fire detection & alarm systems have been completed in the unit. Commissioning works of the related systems are close to completion. Besides plant road works have been commenced.

Highlights in Unit 2:

Construction activities are at final stage before first fire. Structural steel installation and façade cladding works have been completed. Mechanical installation of gas turbine, steam turbine and generator have been completed. Equipment will be ready for first fire in June '17. Commissioning works of generator gas and stator water systems are close to completion. Lube oil flush has been completed whereas seal oil flush is at final stage. Condenser, dry cooling, closed cycle cooling water, feed water, fuel gas, BOP steam & by-pass systems have been commissioned for first fire. Emergency diesel generator, fin fan cooler & turbine building MCCs, instrument air distribution system, station service transformer for cooling tower, steam turbine control panels, Siemens protection system, static frequency converter/ static excitation equipment and power control center have been energized. LV and I&C cable pulling and termination works are at final stage. Lighting and fire detection & alarm equipment installation have almost been completed in the unit. In HRSG, mechanical installation works have been finished whereas commissioning works are close to completion. In addition, piping works in BOP have been completed. Piping activities and pressure tests of fire fighting for all buildings and systems have been finished. Mechanical construction activities of sampling, chemical dosing, oil water separator, CEMS, waste water have been completed. Commissioning works of related systems are ongoing. Steam blow of auxiliary steam system has been done. Hot loop and function tests are ongoing in the systems in which construction activities have been finished.

Fire detection & alarm system in demin & fire water pump house has been energized in interphase area. In control building, finishing works have been completed. Besides, meteorological station and fuel gas chromatograph have been energized.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

Overall project progress:	95.7%
Engineering progress:	100.0%
Procurement progress:	100.0%
Construction progress:	98.9%
Logistics progress:	100.0%
Commissioning progress:	62.4%

1,800 MW Alba Combined Cycle Power Plant Project, Bahrain (page 46)

GAMA Power Systems and GE Energy Close Consortium undertakes 1800 MW ALBA Combined Cycle Power Plant Project, which started on 1 August 2016 and have 32 months project duration. 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 Plant. The project, being realize for "Aluminium Bahrain B.S.C (ALBA)." planned to be complete on April 2019.

The First Fire of Unit -1, Unit-2 and Unit-3 will be on 15.07.2018, 13.08.2018 and 12.09.2018 respectively and Commercial Operation Dates for Unit-1, Unit-2 and Unit-3 are 01.12.2018, 01.02.2019 and 01.04.2019 respectively.

Detailed design of project main equipment and material is ongoing. In between the period of April to June 2017 GAMA has completed the purchase order placement of Fuel Gas Compressors, Cladding, Sampling System, GCB, IPB, Dosing System, Critical Valves Lot1 (Gate, Globe, Check), HVAC Main Equipment Lot1 (Turbine Hall-ECB-Cable Gallery), Instrumentation Lot1 (Gauge-Level indicator-Level switch-DPI), Critical Valves Lot2 (Ball Valve-1), Valve Lot3 (Butterfly-1), Shop Fabricated Tanks, CS and SS Pipes Lot2 (Ex Modules), Alloy Piping and Accessories Lot2, Fire Fighting Pipes and Accessories Lot1.

Considering the Site Works as of today GAMA has completed Concrete Works of Warehouse 1 & 2 & 3 Foundations, Excavation Works of Lighting Pole Foundations, Lean Concrete Works of HRSG 2 Foundation, Concrete Works of HRSG 1 Foundation, Lean Concrete Works of GTG Unit 1 Foundation. GAMA Office Building, Training Building, Kitchen, Dining Facility, Mobilization Underground, Site Preparation, Site Mobilization, ECB Column Reinforcement and Formwork, Turbine Building Foundation Excavation, ACC Unit 1 Foundation Excavation, Main Cable Gallery Unite 1 & 2 Foundation Excavation, HRSG 3 Foundation Excavation, Warehouse 4 Foundation Concrete Works are ongoing.

In the head office, by the end of March, there are 27 personnel working for the project. In the site office, by the end of June, there are 54 GAMA, 5 GE personnel working for the project. Site activities are undertaken by 494 personnel.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

General Project Progress	% 22.90
Engineering Progress	% 68.50
Procurement Progress	% 43.10
Construction Progress	% 2.10

390 MW Kazan Combined Cycle Power Plant, Kazan / The Republic of Tatarstan, The Russian Federation (page 48)

The Customer of the project is TGK-16 OJSC owned by TAIF Group, which is among the largest investment companies in Russia. The project has been undertaken on a turnkey basis by GAMA & GE consortium. Within the scope of the project Kazan 390 MW Combined Heat and Power Plant consists of one GE 9HA.01 gas turbine, one GE H28.56 generator, one double-pressure HRSG and accessories.

The Agreement was signed on April 18, 2014. As of June 2017 the project has reached its final stage. All procedures required for putting the plant into commercial operation has been completed. Provisional Acceptance Certificate dated 31.05.2017 will be issued by the Customer and all bureaucratic procedures will be completed.

In addition to Provisional acceptance certificate a schedule for the works listed in the punch list (where deficiencies and incomplete works are listed) has been mutually agreed with the Customer. The remaining works are expected to be completed in July.

With the plant having been commissioned high quality steam has begun to be provided to the petrochemical plant owned by TAIF Company Group and electricity sales to the power network of the Republic of Tatarstan, Russia have begun.

The following important milestones of the project have been reached:

GT First Fire	13.03.2017
Grid Synchronization	19.03.2017
Reliability Run	20.04.2017
Plant Operation Permits	31.05.2017

As of June 2017, the number of personnel employed at the headquarters of GAMA in Ankara, Turkey is 1. The number of GAMA's, GE's and subcontractors' personnel employed at the site in a week on average is 56, 16 and 350, respectively. Following the obtaining of operation permits the personnel demobilization has begun. It is planned to gradually complete demobilization by the end of the summer.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

Project general progress:	99.8 %
Engineering works completion:	100 %
Purchase progress:	100 %
Logistics progress:	100 %
Civil and installation works progress:	99,9 %
Commissioning progress:	99.8 %

Boufarik 750 MW Simple Cycle Power Plant, Boufarik / Algeria (page 50)

GAMA Power Systems signed a Contract on 20.October.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.

Commercial Operation Date (COD) has been noted as August 20, 2014, which will take 10 months from the commencement of the Project, and Provisional Acceptance Date (PAC) are planned to be completed on December 20, 2014, which will take 14 months from the commencement of the Project. However, due to requirement of soil improvement and uncertainties in the engineering, procurement and logistics issues related to the Owner, delays were occurred on these contractual completion dates.

Time and financial impacts of additional Circuit Breaker were mutually agreed following a signed amendment with the Owner.

Site perimeter wall construction is ongoing with 95% progress. Site road construction has been completed. Off-site road construction is ongoing with 70% progress.

Steel erection and hydro test works of 8 tanks have been completed. Fire Protection system installation is ongoing for Fuel/ Oil Tanks.

Architectural, Electrical and mechanical installation works for administrative, electrical/control buildings, warehouse and gatehouse buildings have been completed. Architectural works are ongoing for remaining buildings.

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 waiting for their approval. Plant's PAC date is expected on (30.09.2017).

▷ ENGLISH SUMMARY

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

General	99.24%
Engineering	100.00%
Procurement	100.00%
Construction	99.50%
Commissioning	95.40%

Khabat Thermal Power Plant Units 1 & 2
Khabat / Iraq (page 52)

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.

70,852 m3 structural concrete is poured while overall planned Project structural concrete is 79.845 m3 including concrete roads. Additionally 14,100 m3 lean concrete is poured up to now except mobilization stage.

As of end of June 2017, 8,153 ton structural steel erection is completed. Planned total structural steel amount is 8.396 ton.

Unit 1 boiler chemical cleaning completed and loop tests are ongoing. Unit 2 boiler external piping works are ongoing.

Cooling tower mechanical installation is completed. Turn Over Package for Cooling Tower will be handed over to commissioning teams. Commissioning activities will start for the Cooling Tower subsequently.

Mechanical erection and insulation of the Electrostatic Precipitator (ESP) Unit 1 has been completed. Also mechanical erection works are ongoing for the Absorber Unit 1 which is the continuation of flue gas after the ESP.

Unit 1 and unit 2 stack inner flue mechanical installation is completed which has a height of 120 meters.

Approximately 83.000 WDI pipe prefabrication welding is completed in Turkey and transferred to Site. 125,014 WDI pipe welding is completed out of 147,654 WDI including small bore piping which is planned to be executed as field weld.

1,868,530 m of cable pulling is completed out of total 2,089,653 m as MV/LV and Instrument cables.

24.081 number of cable termination is completed out of 30.722.

All trench works and assembly of pumps which will be used for transferring the water from the river to Raw Water Storage Tank is completed at one

of the most important parts of the project, the Water Intake Area. All construction works have been completed and the Turn Over Packages are handed over to commissioning teams. After the commissioning tests Water Intake System will be ready to transfer water from Great Zab River to 30,000 m3 Raw Water Storage Tank.

Water Treatment Plant is producing demineralized water for the plant. Demineralized water is being used for the chemical cleaning of the Boiler in the commissioning stage.

Project has four 7,000 m3 Diesel and Fuel Oil storage tanks and one 4,000 m3 Fuel Oil Emergency storage tank. Unit #1 Diesel Oil and Fuel Oil storage tanks are ready for receiving oil. Sandblasting, painting and insulation works are now in progress for the tanks of unit 2.

The initial firing of Unit 1 Boiler is planned to be executed in August.

Project Progress as July 30, 2017 is as follows:

Overall Project Progress	89.6%
Engineering Progress	99.9%
Procurement & Logistics Progress	100.0%
Construction Progress	92.8%
Commissioning Progress	32.1%

Zakho 840 MW Simple Cycle Electrical
Power Plant Project, Zakho / Iraq (page 54)

GAMA Power Systems and Ansaldo Consortium signed the contract for turnkey Zakho 840MW Simple Cycle Power Plant project, located in North Iraq 16km approximately 16 km away from Turkish border, first on 17 October 2014 and signed the revised Contract on 06 August 2015. It is the second project of GAMA Power Systems in the region after ongoing Khabat 2x150MW Thermal Electrical Power Plant project.

Ansaldo scope comprises 3 x AE94.3A GTs, related auxiliaries, enclosures, static excitation system, tools for assembly, GT control equipment, air intake, exhaust duct, commissioning and training for Employer's personnel for his scope and GAMA scope covers detail design of the plant including balance of plant equipment supply, entire civil, mechanical and electrical installation and commissioning of balance of plant equipment and Employer's personnel training for his scope.

The Limited Notice to Proceed was issued for certain works such as, Soil topographical survey, geotechnical survey, Ground water chemical analyses, Ground water supply survey and Soil & ground water pollution survey which were already

executed at the project site. Related reports for the completed works have been submitted to Unit Investment. Studies for the earthworks and site leveling works have been discussed with Unit Investment. The agreed scope and the additional works has been and included in the revised EPC agreement which was signed on 06 August 2015.

Employer's financing shall be provided by Italian SACE. Lender of the project is IFC (International Finance Corporation). In order to finalize the credit agreement, procedures, documents and plans requested by the Lender has been timely prepared and submitted to the Employer. Upon signing of the credit agreements hence, the financial closure of the contract will be implemented and the Notice to Proceed will be issued.

Expected Notice to Proceed (NTP) date is the end of August 2016. Project duration is 27 months after Notice to Period issuance.

Al-Khalij 4x350 MW PP Civil Works Libya (page 55)

After the Libyan Revolution dated February 2011, as of end of August 2014 our Project has been suspended for the 3rd time due to the Force Majeure. GAMA, all other Contractors and the Owner's Engineer had evacuated all their personnel from the Site. The clashes around work site and the general lack of law enforcement agencies have been preventing our remobilization. As per the information received from GECOL, despite the mentioned conditions they have been continuing with operation of Unit #1 with 50% capacity.

GAMA's cumulative progress prior to Force Majeure was 97% for his scope of works. However attributable to Force Majeure, it could not be efficiently predictable when the Project would be resumed again.

Against all the adverse developments in Libya, our communication with our Client GECOL is ongoing in a positive manner.

GAMA Trading and Tourism, Inc. (page 58)

GAMA TİCARET VE TURİZM A.Ş. AT CONCRETE 2017 EXPO

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. has participated with the "9th Ready Mix Concrete, Cement, Aggregate, Construction Technologies and Equipment Expo" during 13th to 15th of April 2017, alongside its partner Zoomlion, the world's leading Concrete Equipmet and hoisting eqipment manufacturer.

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş., the official distributor

Zoomlion in Turkey, has displayed the 56X6RZ truck mounted concrete pump alongside with the K10018R City Pump that embodies mobility and capacity to pump concrete to high-rise buildings. The pumps have been assembled at the GAMA Ticaret's facility that resided inside the ASO 1st Organized Industrial Zone.

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. hosted many visitors arriving all regions. In addition, GAMA Holding COO and GAMA Ticaret Vice President of the Board Mr. Mehmet Arif Özozan visited us.

The 3 day long Concrete 2017 has been successfully completed with many hot sales and sales connections.

GAMA TİCARET VE TURİZM A.Ş. AT KOMATEK 2017 EXPO

Between 3rd and 7th of May 2017 GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. has participated the KOMATEK 2017, the 15th International Construction Machinery Technology and Equipment Expo at Atatürk Cultural Centre.

GAMA Ticaret, participated the fair representing Zoomlion as its official distributor in Turkey. The new generation tower crane and construction hoist has been displayed as well as the truck mounted concrete pump and city pump. The mast sections that are manufactured in Turkey by GAMA are also displayed.

GAMA Ticaret displayed the tower crane simulator in this expo as well. The simulator will continue be part of the ongoing operator product trainings in the future.

During the Expo, GAMA Holding Risk Management Coordinator Mr. Mehmet Artun, GAMA Holding Chief Law Counselor Mr. Doğan Yağız and GAMA Holding Counselor Mr. Mehmet İpek visited our stand. In addition, the president of Turkey Ready Mix Concrete Association (THBB) and the president of European Ready Mix Concrete Organization (ERMCO) Mr. Yavuz Işık visited our stand.

As the interest was intense to the displayed equipment in our stand, many hot sales and sales connections has been successfully completed.

GAMA TİCARET VE TURİZM A.Ş. WORKER'S HEALTH AND WORK SAFETY TRAININGS

GAMA Ticaret ve Turizm A.Ş. gives utmost importance to Worker's health and work safety. On 24th of May, our Rank A safety expert Mr. Mahmut Martin gave training about earthquake, followed by an earthquake drill. Our safety trainings on various subjects are undergoing.



A large-scale industrial construction project, likely a power plant or refinery. The foreground is dominated by a complex network of blue steel support beams and yellow overhead cranes or conveyor systems. In the background, a large blue and white industrial building is visible, along with a tall, cylindrical smokestack or chimney featuring red and white horizontal stripes. The sky is bright blue with scattered white clouds.

ЕОБЗОР ПРОЕКТОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**УСТАНОВКА НЕФТЕГАЗОВОЙ
СЕПАРАЦИИ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ХУРАЙС**

ХУРАЙС/САУДОВСКАЯ АРАВИЯ (стр. 34)

Мировой лидер в сфере нефтедобычи – компания «Сауди Арамко» (*Saudi Aramco*) – располагает обширной сетью нефтеочистных мощностей, имеет развитую систему сбыта продукции, а также отвечает за газопереработку и транспортно-технологические операции, стимулируя промышленный сектор Саудовской Аравии. Не секрет, что интересы «Сауди Арамко» простираются по всему миру и включают энергетический комплекс.

Проект Хурайс в целом охватывает три нефтяных месторождения – Хурайс, Абу-Джифан и Мазалидж. В этом регионе имеется множество установок нефтегазовой сепарации, обеспечивающих первоначальное отделение нефти от воды и газа до ее отправки в Абкайк для последующей обработки.

Объем нефтедобычи «Сауди Арамко» в вышеуказанных регионах в настоящее время составляет 300 000 баррелей в сутки. Целью данного проекта является увеличение этой цифры до 90 миллионов баррелей в сутки на месторождении Мазалидж и до 110 миллионов баррелей в сутки на месторождении Абу-Джифан, что, в общем, составит 200 миллионов баррелей в сутки.

Проект разделен на три твердых пакета «под ключ». Одним из основных генеральных подрядчиков по инженерным сетям и нефтегазовой сепарации является компания «Снампроджетти Сауди Арабия Лтд.» (*Snamprogetti Saudi Arabia Ltd.*) (дочерняя структура итальянской SAIPEM).

30 сентября 2015 года SAIPEM передал в подряд компании «ГАМА Ал Мушега Арабия Лтд.» (*GAMA Al Moushegah Arabia Ltd.*) часть работ по товарно-материальному обеспечению, а также весь объем общестроительных и электромонтажных работ по установке нефтегазовой сепарации. За исключением зданий, поставка всех основных материалов осуществляется SAIPEM.

Описание установки:

- Двухфазный сепаратор высокого давления типа НГС (нефть-газ-вода)
- Блок дегазации триэтиленгликоля (ТЭГ)
- Факельная установка, установка сброса и вспомогательные системы
- Блоки автоматизации технологического процесса
- Информационно-телекоммуникационные системы для передачи данных и IP-телефонии
- Взрывозащищенные здания и все подземные сооружения

Завершены и введены в эксплуатацию помещения производственного цеха, цеха покраски, склада и лаборатории. Также окончен монтаж корпусов вахтового городка и бытовых зданий. Отдел техники безопасности компании «Сауди Арамко» проводит проверку. По состоянию на конец июня 2017 года общая мобилизация завершена на 99%.

За исключением зданий и системы ОВКВ, все инженерные работы выполняются SAIPEM. Изучение рынка завершено; почти все материалы, находящиеся в объеме работ компании ГАМА, согласованы; мобилизация субподрядчиков завершена на 95%.

По состоянию на июнь 2017 года общий объем выполнения составляет около 30,33%. Выполнено 244 491 м³ экскавационных работ, залито 3 660 м³ бетона (включая 1 059 м³ сборного бетона). Все плиты и сборные железобетонные панели смонтированы на подстанции и в здании управления. Ведется отделка. В телекоммуникационных корпусах завершено устройство фундаментов, готовится опалубка и арматура. Завершен монтаж 9 116 м подземного трубопровода из 11 821 м (объем работ, переданный подрядчиком). По оценке подрядчика, смонтировано 667 т металлоконструкций, 92% из которых выполнены ГАМА. Продолжается изготовление опор: готово 32,49 т из 91 т. Также по состоянию на июнь 2017 года, смонтировано 2 630 м кабельных лотков.

Ввиду задержки с производством инженерных работ, поставкой оборудования и материалов, являющихся ответственностью подрядчика, общее выполнение отстает от запланированного. Ведутся переговоры о продлении сроков.

На площадке присутствует 586 единиц рабочего персонала, 219 единиц административного персонала и 30 единиц местного персонала, что составляет 835 человек. Согласно откорректированному графику, количество задействованного на проекте персонала составит около 940 человек в пик.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем составляет:

Общестроительные работы	44%
Специальные работы	36%
Механомонтаж	30%
Монтаж электрооборудования и КИП	6%
Малярные работы	20%
Общий объем	30,33%

**ПРОЕКТ ЯМАЛ СПГ
ПАКЕТ SWP3B: Зона вспомогательных
систем и прилегающие зоны – работы
по монтажу и соединению модулей,
механомонтажные работы, работы по
трубопроводам,
резервуары и здания «под ключ»,
монтаж электрооборудования и КИП
(стр. 36)**

Компания «ГАМА Эндюстри Тесислери Имамат Ве Монтж А.Ш.» и ООО «Ренейссанс Хэви Индастриз» совместно принимают участие в проекте строительства Ямального СПГ – одного из крупнейших промышленных объектов в мире и на Северном полюсе, где работы ведутся в суровых климатических условиях. Объем работ охватывает монтаж трубопроводов, монтаж механического, электрического оборудования и КИП, подключение модулей в зоне вспомогательных систем и внеплощадочных сооружений.

В зоне вспомогательных систем завершена большая часть трубопроводных работ на модульных эстакадах. Согласно установленной очередности, технологические и пожарные трубопроводы завершены, испытания на них выполнены. После испытаний начаты и ведутся работы по устройству электрического обогрева и изоляции трубопровода. Частично завершен монтаж азотной установки, системы подачи воздуха КИП, системы циркуляции гликоля, системы масляного подогрева, системы горячего водоснабжения; системы переданы в пуско-наладку.

Уложено 625 км силового кабеля; ведется монтаж панелей, расключение кабеля, укладка вторичного кабеля в зоне вспомогательных систем. Наряду с этим, продолжается укладка кабеля и монтаж кабельных лотков в зоне факельного хозяйства, фракционирования, хладагента и компрессора отпарного газа.

Все модули, входящие в объем работ, установлены в заданное положение согласно проекту, в зоне вспомогательных систем, компрессора отпарного газа, энергоблока, фракционирования, факельного хозяйства и АБК. В модулях практически завершены плановые (PCOW) и внеплановые (UCOW) виды переходящих работ категории «А».

Работы по проектированию зданий и резервуаров окончены. Заказчик осуществляет проверку проектной документации. На согласовании у Заказчика остается всего девять документов. Несмотря на низкую температуру проведены гидротестирования девяти резервуаров. Практически смонтирована изоляция и внешняя оболочка рабочих резервуаров. В один из резервуаров залит гликоль.

Завершен монтаж металлоконструкций всех зданий. В некоторых корпусах остается установить лишь вспомогательные металлоконструкции. Завершенная часть центрального корпуса передана персоналу Заказчика, который будет работать в период эксплуатации.

Общий объем трубопроводных работ увеличился до 343.23 д.д. с учетом дополнительных работ. На конец декабря 2016 года было выполнено 181 000 д.д. трубных узлов. 14.214 д.д. трубных узлов в рамках дополнительного объема по аварийному дизель-генератору было завершено в июне 2017 года. Кроме того, к концу июня выполнено 93 508 д.д. монтажных швов.

По состоянию на конец июня 2017 года на площадке задействовано 6 290 единиц персонала (2 794 – ПТ РЕГА; 3 496 – субподрядчики). Общий объем выполнения по проекту на конец июня 2017 года составляет 56,79%.

ПРОЕКТ БУДУЩЕГО РОСТА

КАЗАХСТАН (стр. 39)

Договор с ТОО «Тенгизшевройл» на возведение временных офисных зданий:

Помимо офисных зданий, сданных в 2015 году, для заказчика было выполнено устройство медицинского пункта и гаража скорой помощи. Кроме того, в рамках контракта продолжают поступать запросы на выполнение дополнительных работ, таких как техническое обслуживание и монтаж складского помещения №4. По состоянию на 31 марта 2017 года объем выполнения работ по договору составляет 100%.

Договор на выполнение строительных работ:

Договор подписан 15 августа 2016 года.

Первый этап включает в себя общестроительные работы в зоне насосной станции, таможенного участка, разгрузочной площадки вилкового погрузчика. Работы ведутся.

Второй этап включает подземные системы (за исключением пожарных линий), электромонтажные и механомонтажные работы, которые будут выполняться в рамках дополнительного объема. По состоянию на 30 июля 2017 года выполнение составляет 20%.

МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ PP13 1800 МВт

ЭР-РИЯД/САУДОВСКАЯ АРАВИЯ (стр. 40)

Владельцем проекта является государственное акционерное общество, основанное по Решению Кабинета министров №169 и действующее в рамках закона Королевства Саудовская Аравия – «Сауди Электрисити Компани» (*Saudi Electricity Company*). Площадка проекта PP13 расположена в 145 км северо-западнее Эр-Рияда – столицы Саудовской Аравии, в 65 км от ближайшего поселения Дурма.

02 июля 2015 года компания «ГАМА Пауэр Системз Аравия Лтд» (*GAMA Power Systems Arabia Ltd.*) подписала контракт с «Сауди Электрисити Компани» на выполнение механомонтажных, КИП и электромонтажных работ; а также монтажа оборудования КРУ в рамках проекта строительства электростанции PP13. Срок реализации проекта составляет 20 месяцев. Ввод в эксплуатацию запланирован на апрель 2017 года. С заказчиком ведутся переговоры по пролонгации сроков.

Проект выполняется на условиях «проектирование, материально-техническое обеспечение, строительство и управление строительством» (ПМТОУС), при этом основное проектирование, консалтинг и инспекцию осуществляет компания «Ворлей Парсонс» (*Worley Parson*).

Проект предусматривает два энергоблока (3 ГТГ+1 ПТГ), включая шесть газовых турбин и генераторов GE 7FA, шесть котлов-утилизаторов, две паровые турбины GE D11 с двойным промпрегревом, восемь повышающих трансформаторов генератора и два конденсатора с воздушным охлаждением.

В объем компании ГАМА входит: монтаж электрического и механического оборудования энергоблока, монтаж десяти резервуаров хранения разных объемов, семнадцать видов работ «под ключ» в производственном корпусе, изготовление и монтаж трубопровода, монтаж главных и вторичных металлоконструкций машинного зала и трубных эстакад, строительство площадок и лестничных башен для машинного зала и трубных эстакад, монтаж электромеханического оборудования общестанционных систем и поставка различных проектных материалов.

Кроме того, для подключения электростанции к распределительной системе, будет построено «под ключ» два элегазовых комплектных распределительных устройства (КРУЭ) напряжением 380 кВ и 132 кВ. В объем работ входит проектирование, закупка, установка, испытания и пуско-наладка КРУЭ 380 кВ (10 диаметров) и КРУЭ 132 кВ (30 ячеек), включая прокладку кабеля 380 кВ и 132 кВ, концевую заделку кабеля и устройство кабельных соединительных муфт, монтаж щитов управления и панелей защиты, шинопроводов с элегазовой изоляцией, распределительных устройств среднего напряжения, трансформатора собственных нужд, работы по системам автоматики и связи, а также поставку, установку и пуско-наладку систем постоянного и переменного тока.

Завершен монтаж газовых турбин и генераторов. Ведутся электромонтажные работы и установка КИПиА.

Основные и вспомогательные металлоконструкции смонтированы в блоке ГТ. Завершен монтаж металлоконструкций блока ПТ, за исключением точек доступа к ПТ. Ведется изготовление третичных металлоконструкций. Продолжается изготовление сборных стеновых панелей и материалов обшивки стен и кровли. Ведутся

подготовительные работы для монтажа мостового крана. Завершен монтаж металлоконструкций трубопроводных эстакад машзала.

Завершен механомонтаж и покрасочные работы на конденсаторе с воздушным охлаждением в блоке №28 и блоке №18. Ведется обшивка стен и инструментальные работы.

Практически окончен монтаж блока КУ. Работы по соединению трубопроводов приостановлены из-за отсутствия материалов, поставляемых заказчиком. Завершен монтаж основной и байпасной дымовой трубы; ведется подготовка к изоляции и монтажу алюминиевой оболочки.

Завершен монтаж 12 вытяжных труб вентиляторов и вентиляторных панелей. Кроме того, смонтированы переходные мостики, выполнены цементные работы и установлен каплеуловитель. Ведется монтаж спринклерного насоса и распылительного трубопровода.

В блоках №18 и №28 завершены грузоподъемные работы. Ведутся работы на паровой турбине и трубопроводе в соответствии с внесенными заказчиком изменениями модификации металлоконструкций. Продолжается монтаж дополнительных отсеков, переходов и площадок.

Ведется изготовление трубопроводов общестанционных систем. Монтаж трубопроводов начат в приоритетных зонах, необходимых для выполнения простого цикла. Продолжается мобилизация субподрядчика по устройству трубной изоляции.

Ведется изготовление металлоконструкций производственных корпусов. В некоторых корпусах начат монтаж. Субподрядчик по отделочным работам приступил к мобилизации. Ведется изготовление стеновых и кровельных облицовочных материалов.

Выбран субподрядчик для проведения следующих работ:

- Электромонтажные работы в производственных корпусах
- Монтаж системы ОВКВ

Объем работ компании ГАМА в проекте «РР13» включает в себя проектирование семнадцати технологических помещений, десяти резервуаров, монтируемых в полевых условиях, проектирование строительной части, освещения и вентиляции здания энергоблока, а также вспомогательных систем распределительного устройства с элегазовой изоляцией 380/132 кВ. Компания ГАМА подписала договор субподряда с «ДАР ИНЖИНИРИНГ» (*DAR ENGINEERING*) на проектирование подстанций 380/132 кВ. «ДАР ИНЖИНИРИНГ» ведет разработку рабочего проекта, а также закупочных спецификаций, проводит техническую оценку предложений, выбирает проектные материалы и осуществляет контроль на площадке. ГАМА приступила к проектированию пятнадцати технологических корпусов и представила заказчику на рассмотрение и согласование чертежи в первой редакции. Заказчик утвердил чертежи марки АР и ЭО для 11 производственных корпусов. Кроме того, заказчику на рассмотрение был представлен комплект чертежей марки АР и ОВ машзала; по итогам рассмотрения в чертежи вносятся соответствующие изменения.

В электропомещениях ведется монтаж кабельных лотков, ИБП, щитовой системы управления, автоматизированной системы управления технологическим процессом (SCADA); а также укладка, разделка, расключение кабеля. Начался монтаж оборудования КРУЭ под наблюдением начальника объекта; пусконаладочная бригада мобилизована на строительную площадку.

Инженерно-проектные работы, связанные с подготовкой рабочей документации, выполняются согласно графику.

Закупочные процедуры в части поставки КРУЭ и оборудования станции практически завершены. С компанией «Алстом Сауди Арабия» (*Alstom Saudi Arabia*) заключен договор на поставку панелей защиты и реле защиты КРУЭ, системы автоматики подстанции и связи. Для станции размещены заказы на поставку силовых кабелей и кабелей управления (лот №1 и лот №2), кабельных лотков, фильтров и смазочного масла газотурбинного генератора и паротурбинного генератора, кабелей КИП (лот №1), опорных металлоконструкций, мостовых кранов и грузоподъемных механизмов для трубопроводов малого диаметра (лоты №№1, 2, 3, 4), клапанов для трубопроводов малого диаметра (лоты №№1, 2, 3) и кабельного канала, начато их производство и поставка. Для КРУЭ размещены заказы на поставку кабельных лотков, зажимов для высоковольтных кабелей, материалов заземления, отделителей (изоляторов), ограничителей перенапряжений (ОПН), трансформаторов тока, заземляющего кабеля, высоковольтного кабеля, кабельных опор высоковольтного кабеля, батарей, зарядных устройств, инверторных панелей, панелей постоянного и переменного тока, слаботочных кабелей (лот №1), распределительного устройства собственных нужд, наружных фонарных столбов и заземляющего трансформатора, начато их производство и поставка.

Завершен монтаж десяти резервуаров хранения различного объема. На большей части резервуаров смонтированы опорные конструкции и установлены противопожарные системы. Ведется подготовка к проведению гидроиспытаний.

В общей сложности в настоящее время на площадке задействовано 2480 человек – 2024 единиц рабочего и 699 единиц административного персонала. За весь период проекта трудозатраты составили 7 миллионов человеко-часов без потерь рабочего времени в результате нештатных ситуаций.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем составляет:

Общий объем	66,36%
Проектирование	97,87%
Товарно-материальное обеспечение	93,70%
Установка механического, электротехнического оборудования и КИП	53,62%

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЭС «ХАРТА»

ХАРТА/ИРАК (стр. 43)

Министерство энергетики Ирака подписало договор с консорциумом «ГАМА Гюч Системлери» (*GAMA Power Systems*) и «Митцубиси-Хитачи Пауэр Системз» (*Mitsubishi-Hitachi Power Systems*) на реализацию проекта. Проект предусматривает восстановление парового котла, паровых турбин, генератора (альтернатора), распределительных щитов среднего и малого напряжения, систем КИП, обновление систем PCS, кабеля и кабельных лотков, и осуществляется с целью выйти на первоначальную мощность 200 МВт и продлить срок службы станции на 10 лет. На момент передачи подрядчику строительной площадки 19 сентября 2016 года завершены следующие работы: вся мобилизация, в том числе жилые и офисные помещения на 500 мест, демонтаж изоляции, установка временных стальных площадок и системы опор парового котла, демонтаж панелей пароперегревателя и промперегревателя, а также панелей

экрана топочного фронта, демонтаж канала подачи топочного газа на предварительный нагреватель и дымовую трубу, разборка паровых турбин высокого, промежуточного и низкого давления, транспортировка частей турбины высокого и промежуточного давления в Кювейт для реконструкции, монтаж распределительных щитов среднего и низкого напряжения, а также щитов системы PCS и расключение внутреннего кабеля панелей распределительного устройства среднего и низкого напряжения. Продолжается демонтаж панелей экрана задней стенки, демонтаж горелок, замена клапанов различных систем, укладка и расключение кабеля среднего и низкого напряжения, а также кабеля управления и монтаж частей турбины низкого давления. Физическое выполнение по состоянию на июнь 2017 года составляет 89,2%.

ПГУ–1200 МВт «ХАМИТАБАТ» НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ

КЫРКЛАРЕЛИ/ТУРЦИЯ (стр. 44)

В объем работ компании «ГАМА Гюч Системлери» по данному проекту входит возведение электростанции комбинированного цикла на природном газе мощностью 1200 МВт, состоящей из двух блоков. Каждый блок будет иметь одновальную конфигурацию, состоящую из одной газовой турбины, одной паровой турбины, одного генератора (газовая турбина SGT5-8000H, паровая турбина SST5-5000, генератор SGen5-3000W) и одного котла-утилизатора. Блоки будут использовать существующие сухие градирни в качестве части системы охлаждения. Электричество будет выдаваться в сеть через существующую подстанцию, подлежащую переоборудованию.

В рамках проектного объема работ компания «ГАМА Гюч Системлери» обеспечит всем основным и вспомогательным оборудованием и возьмет на себя эскизное и рабочее проектирование станции, общестроительные и электромеханические работы, системы КИП, испытания и пусконаладочные работы, а также обучение персонала заказчика.

ЕРС-договор подписан 15 августа 2014 года на весь срок реализации проекта, предусматривая 26 месяцев на строительство первого блока и 29 месяцев на строительство второго блока. Запланировано, что первый блок будет готов 11 августа 2017 года, а второй – 01 сентября 2017 года. Эскизное и рабочее проектирование осуществляется компанией «Блэк энд Витч» (*Black & Veatch*).

Проектирование общестроительной, механомонтажной и электрической части практически завершено.

Согласованы заказы на покупку и поставку основного оборудования. Готовятся дополнительные соглашения. Завершена поставка оборудования системы охранного видеонаблюдения.

Утвержден субподрядчик по дорожным работам на территории станции.

Общий обзор по энергоблоку №1:

Завершена пуско-наладка общестанционных систем, центральной линии и КУ перед первым розжигом. Первый розжиг успешно выполнен 22 апреля 2017 года. Сразу за первым розжигом последовали испытания без нагрузки при номинальных оборотах. ГТ работает при базовой нагрузке с 28 апреля 2017 года, что являлось одним из ключевых этапов. 2–3 мая 2017 года проведена продувка паром. 05 мая

2017 года получено согласование Министерства энергетики и природных ресурсов для газовой турбины. Первый выпуск пара в паровую турбину состоялся 01 июня 2017 года. 16 июня 2017 года получено согласование Министерства энергетики и природных ресурсов для паровой турбины. Проведены испытания на переключение насосов питательной воды и насосов охлаждающей воды замкнутого цикла. Прогон очистки фильтра насосов питательной воды осуществлен при разной нагрузке. КИП для проверки эксплуатационных показателей готовы, можно приступать к испытаниям блока. Проведен контроль качества первичного регулирования частоты ГТ. Также в блоке смонтировано оборудование системы ОВКВ, системы пожарообнаружения и пожарной сигнализации. Пуско-наладка связанных систем близится к завершению. Начаты дорожные работы.

Общий обзор по блоку №2:

Строительные работы выходят на завершающий этап перед первым пуском. Монтаж металлоконструкций и облицовка фасада завершены. Механомонтаж ГТ, ПТ и генератора завершены. Оборудование будет готово к первому розжигу в июне 2017 года. Пуско-наладка систем охлаждающей воды близится к завершению. Промывка системы смазки выполнена, промывка уплотнений находится на завершающем этапе. К первому розжигу осуществлена пуско-наладка конденсатора, системы сухого охлаждения, системы охлаждающей воды замкнутого цикла, системы подачи питательной воды, системы топливного газа, паровой и байпасной систем объектов общего назначения. Аварийный дизель-генератор, ЩСУ аппарата воздушного охлаждения и машзала, система подачи инструментального воздуха, трансформатор собственных нужд станции для градирни, панелей управления паровой турбиной, охранной системы «Сименс», статический преобразователь частоты/оборудование статического возбуждения и диспетчерский пункт запитаны. Укладка и концевая заделка слаботочного и инструментального кабеля находится на завершающем этапе. В блоке практически завершён монтаж светотехнического оборудования, систем пожарообнаружения и пожарной сигнализации. Механомонтаж КУ окончен, ведутся пусконаладочные работы. Завершена укладка трубопровода общестанционных систем. Завершено устройство трубной обвязки и опрессовка системы пожаротушения во всех корпусах для всех систем. Механомонтажные работы по системе отбора и анализа проб, системе дозирования химических реагентов, водомасляному сепаратору, системе непрерывного учета выбросов, системе сбора и отведения сточных вод завершены. Ведется пуско-наладка указанных систем. Проведена продувка паром с использованием пара собственных нужд электростанции. На всех смонтированных системах проводятся испытания горячего контура и проверка работоспособности.

Система пожарообнаружения и пожарной сигнализации в насосной обессоленной и пожарной воды запитана. Завершена отделка здания управления. Запитаны метеорологическая станция и газовый хроматограф.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем составляет:

Общий объем	95,7%
Проектирование	100%
Товарно-материальное обеспечение	100%
Строительно-монтажные работы	98,9%
Логистические работы	100%
Пусконаладочные работы	62,4%

ПГУ-1800 МВТ «АЛБА»

БАХРЕЙН (стр. 46)

Компания «ГАМА Гюч Системлери» (*GAMA Power Systems*) и компания «ДжиИ Глобал Партс Энд Продактс ГМБХ» (*GE Global Parts & Products GMBH*) в составе закрытого консорциума получили подряд на строительство электростанции комбинированного цикла мощностью 1800 МВт. Реализация проекта началась 01 августа 2016 года и рассчитана на 32 месяца. Консорциум отвечает за весь комплекс работ по проектированию, поставку оборудования, монтаж на площадке, общестроительные, электро- и механомонтажные работы, испытания, пусконаладочные мероприятия и обучение персонала станции. Проект, реализуемый для Бахрейнского алюминиевого комбината «Алюминий Бахрейн Би-Эс-Си» (АЛБА), планируется завершить в апреле 2019 года. Первый розжиг блока №1 состоится 15.07.2018 г., блока №2 – 13.08.2018 г. и блока №3 – 12.09.2018 г. В коммерческую эксплуатацию блок №1 планируется ввести 01.12.2018 г., блок №2 – 01.02.2019 г., блок №3 – 01.04.2019 г.

Продолжается подготовка рабочего проекта и закупка материалов для главного корпуса и оборудования. За период с апреля по июнь 2017 года ГАМА разместила заказы на покупку компрессоров топливного газа, обшивки, системы отбора и анализа проб, автомат защиты генератора, пофазно-экранированного токопровода, системы дозирования химических реагентов, предохранительных клапанов (шиберные, шаровые, обратные) (лот №1); основного оборудования системы ОВКВ (машзал – блок управления оборудованием – кабельный туннель) (лот №1); КИП (измерительные инструменты – индикатор уровня – реле уровня – датчик перепада давления) (лот №1); предохранительных клапанов (шаровые задвижки) (лот №2); клапанов (дроссельные-1) (лот №3); резервуаров заводского изготовления; труб из углеродистой и нержавеющей стали (ex modules) (лот №2); труб и трубопроводной арматуры из легированной стали (лот №2); пожарного трубопровода и трубопроводной арматуры (лот №1).

По состоянию на сегодняшний день на площадке залиты фундаменты складов №№1–3; проведены экскавационные работы под фундаменты фонарных столбов; залит тощий бетон фундамента КУ №2; залит фундамент КУ №1, тощий бетон фундамента ГТГ энергоблока №1. Ведутся бетонные работы для офисного здания ГАМА, учебного корпуса, кухни, столовой, мобилизационной зоны, идет подготовка строительной площадки и мобилизация; проводится армирование и опалубка колонны ЕСВ; идет выемка грунта под фундаменты машзала, кондиционера воздушного охлаждения энергоблока №1, главного кабельного туннеля энергоблоков №1 и №2, КУ №3, склада №4.

По состоянию на конец июня в головном офисе в проекте задействовано 27 человек. На строительной площадке в офисе работает 54 сотрудника «ГАМА», 5 сотрудников «ДжиИ», на площадке – 494 сотрудника.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем составляет:

Общий объем	22,90%
Проектирование	68,50%
Товарно-материальное обеспечение	43,10%
Строительно-монтажные работы	2,10%

МОДЕРНИЗАЦИЯ КАЗАНСКОЙ ТЭЦ-3 НА БАЗЕ ГТУ - РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН, г. КАЗАНЬ (стр. 48)

Заказчиком проекта является ОАО «ТГК-16», входящая в группу компаний «ТАИФ», которая является одним из крупнейших российских инвесторов. Проект был взят на исполнение под ключ на основании договора консорциума, заключенного компаниями ГАМА и «ДжиИ». В рамках выполнения проекта Казанской ТЭЦ-3 поставляются: одна газовая турбина GE 9HA.01, один генератор GE H28.56, один двухконтурный котел-утилизатор и комплектующие.

Договор подписан 18 апреля 2014 года. По состоянию на июнь 2017 года проект вышел на завершающий этап. Проведены все мероприятия по вводу станции в коммерческую эксплуатацию. После подготовки заказчиком акта предварительной приемки от 31.05.2017 г., все бюрократические процедуры будут соблюдены.

Также с заказчиком согласована дефектная ведомость и график устранения. Оставшуюся часть работ планируется завершить в июле.

После пуско-наладки электростанции началась подача высококачественного пара на нефтехимический завод группы компаний «ТАИФ», а также подача электричества в сеть Республики Татарстан.

В ходе выполнения проекта проедены следующие ключевые этапы:

- Первый розжиг: 13.03.2017
- Синхронизирование с сетью: 19.03.2017
- Комплексное апробирование: 20.04.2017
- Разрешения на эксплуатацию: 31.05.2017

По состоянию на июнь 2017 года в головном офисе ГАМА в г. Анкаре (Турция) к проекту привлечен 1 человек. Количество персонала, задействованного на стройплощадке, в среднем за неделю, составляет 56 человек – ГАМА, 16 человек – «ДжиИ» и 350 человек – субподрядчики. После получения разрешений на эксплуатацию началась демобилизация персонала. Демобилизацию планируется завершить к концу лета.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем работ составляет:

Общая реализация проекта	99,8%
Проектирование	100%
Товарно-материальное обеспечение	100%
Логистика	100%
Строительно-монтажные работы	99,9%
Пусконаладочные работы	99,8%

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ПРОСТОГО ЦИКЛА «БУФАРИК» МОЩНОСТЬЮ 750 МВТ

БУФАРИК/АЛЖИР (стр. 50)

20 октября 2013 года компания «ГАМА Гюч Системлери» и алжирская электрогенерирующая компания «Сонельгаз» (*Sonelgaz*) подписали договор о срочном строительстве электростанции простого цикла в городе Буфарик установленной мощностью около 704,129 МВт. Проект электростанции предусматривает три газовые турбины GE 9 FA.03 и три генератора 324Н, работающих на природном газе и жидком топливе. Компания «ГАМА Гюч Системлери»

отвечает за весь комплекс работ в части проектирования, инженерного обеспечения, поставок оборудования и материалов, включая запчасти на перспективу, а также общестроительные работы, монтаж, установку, сборку, испытания, обучение и пусконаладочные работы на электростанции.

Объект должен был быть введен в промышленную эксплуатацию 20 августа 2014 года, т.е. через 10 месяцев после начала проекта, при этом, установленной датой предварительной приемки было 20 декабря 2014 года, т.е. через 14 месяцев после начала проекта. Однако ввиду выявленных расхождений в состоянии подстилающего грунта и необходимости его улучшения, а также неопределенности по инженерным вопросам и товарно-материальному обеспечению, связанной с заказчиком, произошли задержки в договорных сроках окончания строительства.

Сроки и условия установки дополнительного выключателя согласованы, после чего подписано дополнительное соглашение с заказчиком.

Возведение периметровой стены выполнено на 95%. Завершено устройство площадочных дорог. Внеплощадочные дороги выполнены на 70%.

Завершен монтаж металлоконструкций и проведены гидроиспытания восьми резервуаров. Ведется установка противопожарной системы топливных/нефтяных резервуаров.

Завершены архитектурные, электротехнические и механикомонтажные работы в административном корпусе, здании электроуправления, на складе и контрольно-пропускном пункте. Ведутся архитектурные работы в оставшихся зданиях.

26.10.2016 г. подписан акт ввода в коммерческую эксплуатацию 2-го энергоблока. Проверка надежности работы 3-го энергоблока проведена 24.05.2016 г.; 1-го энергоблока – 28.08.20016 г. Оба энергоблока в настоящее время переданы в коммерческую эксплуатацию, однако акты о вводе в коммерческую эксплуатацию находятся на согласовании у заказчика. Подписание акта предварительной приемки электростанции назначено на 30.09.2017 г.

По состоянию на 30 июля 2017 года выполненный объем составляет:

Общий объем	99,24%
Проектирование	100,00%
Товарно-материальное обеспечение	100%
Строительно-монтажные работы	99,50%
Пусконаладочные работы	95,40%

ТЕПЛОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ «ХАБАТ» ЭНЕРГОБЛОКИ 1 И 2

ХАБАТ/ИРАК (стр. 52)

Проект строительства электростанции «ХАБАТ» выполняется «под ключ» и включает в себя два котла ВНИ на традиционном топливе, две паровые турбины с генераторами (Siemens ST900) и мокрую градирню, использующую для охлаждения воду из реки Большой Заб.

Залито 70 852 м³ строительного бетона. Весь расчетный объем строительного бетона по проекту составляет 79 845 м³, включая бетонные дорожные покрытия. Кроме того, на сегодняшний день залито 14 100 м³ тощего бетона, без учета этапа мобилизации.

По состоянию на конец июня 2017 года, смонтировано

8 153 т металлоконструкций. Общий запланированный объем металлоконструкций составляет 8 396 т.

Завершен монтаж системы химической очистки котла 1-го энергоблока; ведутся испытания контура. Идет укладка наружного трубопровода котла 2-го энергоблока.

Завершен монтаж градирни. Пусконаладочной бригаде будет передана приемо-сдаточная документация по градирне, после чего начнется пуско-наладка.

Завершен монтаж электростатического фильтра 1-го энергоблока. В 1-м энергоблоке ведется монтаж абсорбера.

Завершен монтаж внутренней части дымовой трубы 1-го и 2-го энергоблоков, высота которой составляет 120 метров.

В Турции выполнена сварка около 83 000 д.д. трубных узлов, которые переданы на строительную площадку. Выполнена сварка около 125 014 д.д. трубопроводов из 147 654 д.д., включая трубопроводы малого диаметра, сварка которых запланирована как монтажная.

Уложено 1 868 530 метров кабеля из 2 089 653 м, включая кабель НН/ВН и КИП.

Смонтировано 24 081 кабельный ввод из 30 722.

Все земляные работы и сборка насосов, которые будут использоваться для подачи речной воды в резервуар хранения неподготовленной воды, завершены в зоне водозабора – одном из самых важных участков проекта. Все строительные работы завершены, приемо-сдаточная документация передана пусконаладочной бригаде. После проведения испытаний водозаборная система будет готова к подаче речной воды из р. Большой Заб в резервуар хранения объемом 30 000 м³.

Станция водоподготовки осуществляет подачу обессоленной воды, используемой для химической очистки котла на этапе пуско-наладки.

Проект предусматривает четыре топливных цистерны (дизельного и жидкого топлива) 7 000 м³, а также резервную топливную цистерну 4 000 м³. Цистерны дизельного и жидкого топлива 1-го энергоблока готовы к приемке топлива. Ведется пескоструйная обработка, малярные работы и монтаж изоляции резервуаров 2-го энергоблока.

Первый розжиг котлоагрегата 1-го энергоблока запланирован на август.

По состоянию на 30 июля 2017 года, выполненный объем работ составляет:

Общий объем	89,6%
Проектирование	99,9%
Товарно-материальное обеспечение и логистика	100%
Строительно-монтажные работы	92,8%
Пусконаладочные работы	32,1%

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ПРОСТОГО ЦИКЛА «ЗАХО» 840 МВт

ЗАХО/ИРАК (стр. 44)

17 октября 2014 года консорциум компаний «ГАМА Гюч Системлери» и «Ансальдо» (*Ansaldo*) подписал договор на строительство «под ключ» электростанции простого цикла мощностью 840 МВт в г. Захо, расположенном в Северном Ираке, в 16 км от границы с Турцией. 06 августа 2015 года в договор были внесены изменения. Проект является вторым для компании «ГАМА Гюч Системлери» в данном регионе,

наряду с текущим строительством ТЭЦ «ХАБАТ» 2x150 МВт.

Объем работ компании «Ансальдо» включает в себя три газовые турбины AE94.3A, вспомогательное оборудование, ограждения, статическую систему возбуждения, инструменты для сборки, контрольную аппаратуру ГТ, воздухозаборники, газоотводящий канал, пусконаладочные работы и обучение персонала заказчика в части своего объема. Объем работ компании ГАМА охватывает рабочее проектирование станции, включая поставку оборудования собственных нужд, все общестроительные работы, монтаж механических систем, электромонтажные работы, пусконаладочные работы по оборудованию собственных нужд, а также обучение персонала заказчика в рамках своего объема.

Неполное уведомление о начале работ было выдано на определенные виды работ, включая топографическую съемку, инженерно-геологические изыскания, химический анализ грунтовых вод, изыскания по водоснабжению с использованием грунтовых вод, а также анализ загрязнения почвы и грунтовых вод, которые уже выполнены. Соответствующие отчеты о выполненных работах предоставлены компании «Юнит Инвестмент» (*Unit Investment*). С «Юнит Инвестмент» обсуждены результаты исследования в части земляных работ и работ по выравниванию площадки. Согласованный объем и дополнительные работы были включены в ЕРС-договор, подписанный 06 августа 2015 года.

Финансирование заказчика будет вести итальянская компания «САЧЕ» (*SACE*). В качестве кредитора проекта выступает «Интернешнл Файнэнс Корпорэйшн» (*International Finance Corporation*). Для урегулирования вопроса с кредитным договором, вся запрашиваемая кредитором документация, состоящая из процедур и планов, была своевременно подготовлена и передана заказчику. Подписание кредитного соглашения ознаменует урегулирование финансовых аспектов контракта, после чего будет выдано уведомление о начале работ.

Ожидаемый срок выдачи уведомления о начале работ – конец августа 2016 года. Срок реализации проекта – 27 месяцев с даты выдачи уведомления.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ «АЛЬ-ХАЛИДЖ» МОЩНОСТЬЮ 4X350 МВт

ЛИВИЯ (стр. 55)

После революции в феврале 2011 года в Ливии, по состоянию на август 2014 года, наш проект был приостановлен в третий раз на основании форс-мажорных обстоятельств. Весь персонал компании ГАМА, остальных подрядчиков и проектной организации заказчика был эвакуирован со строительной площадки. Столкновения вблизи строительной площадки и отсутствие правоохранительных органов служило препятствием для проведения повторного развертывания стройплощадки на объекте. Согласно информации, предоставленной «Энергетической компанией Ливии» (*GECOL*), несмотря на эти условия, компания продолжила эксплуатацию энергоблока №1 на 50% его мощности.

Общий объем выполненных компанией ГАМА работ до наступления форс-мажорных обстоятельств составил 97% от ее объема ответственности. Ввиду форс-мажорных обстоятельств не представляется возможным с уверенностью сказать, когда работы в рамках проекта будут возобновлены.

Несмотря на неблагоприятное развитие событий в Ливии, компания ГАМА поддерживает связь с заказчиком – «Энергетической компанией Ливии».

«ГАМА ТРЕЙДИНГ ЭНД ТУРИЗМ, ИНК.» (GAMA TRADING AND TOURISM, INC.) (стр. 58)

CONCRETE EXPO 2017

С 13 по 15 апреля 2017 года компания «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» вместе со своим партнером – компанией «Зумлион» – ведущим мировым производителем бетонного и грузоподъемного оборудования, принимала участие в «9-й Выставке товарного бетона, цемента, заполнителя, строительной техники и оборудования».

Официальный дистрибьютор компании «Зумлион» в Турции – «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» выставила автобетононасос 56X6RZ и City Pump K10018R, воплощающий мобильность и мощность подачи бетона при строительстве высотных зданий. Автобетононасосы были собраны на базе «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.», располагающейся в 1-й организованной промышленной зоне.

«ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» приняла множество гостей из всех регионов. Кроме того, наш стенд на выставке посетил генеральный директор «ГАМА Холдинг» и вице-президент Совета директоров «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» г-н Мехмет Ариф Озозан.

Трехдневная выставка 2017 года успешно завершилась большим количеством продаж и установлением новых связей.

КОМАТЕК EXPO 2017

С 3 по 7 мая 2017 года компания «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» приняла участие в выставке «КОМАТЕК 2017» – 15-й международной выставке строительной техники и оборудования в культурном центре им. Ататюрка. «ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» представляла компанию «Зумлион», как официальный дистрибьютор на территории Турции. Было выставлено новое поколение башенных кранов, строительные грузоподъемники и автобетононасосы. Также на стенде были представлены рамы грузоподъемников, изготавливаемые в Турции компанией ГАМА, и симулятор башенного крана. В будущем симулятор станет частью программы обучения операторов.

Во время выставки стенд посетили координатор группы управления рисками «ГАМА Холдинг» Мехмет Артун, ведущий юрист-консультант «ГАМА Холдинг» Доган Йагыз и консультант «ГАМА Холдинг» Мехмет Ипек. Кроме того, на стенде побывал президент Турецкой ассоциации товарного бетона (ТНБВ) и президент Европейской организации товарного бетона (ERMCO) Йавуз Ышык.

Благодаря большому интересу к выставленному на нашем стенде оборудованию, было совершено большое количество успешных продаж и установлено много контактов.

ТРЕНИНГ: «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

«ГАМА Трейдинг энд Туризм, Инк.» придает первостепенное значение охране труда и технике безопасности (ОТТБ). 24 мая наш специалист по технике безопасности высшей категории Махмут Мартин провел обучение по вопросу землетрясений, за которым последовали практические учения. В компании проводятся тренинги по разным вопросам ОТТБ.

Bizi **Linked in** kariyer sayfamızdan
takip edebilirsiniz.



GAMA HOLDING

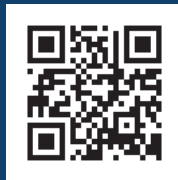
Follow Us On

Linked in

Takipçi sayımız 50.000'i aştı.

More than 50,000 followers





GAMA Binası: Nergis Sokak No: 9 06520 Söğütözü - ANKARA
Tel: (0312) 248 42 00 Faks: (0312) 248 42 01