

**Termik santral
projesine büyük
Cat® filosu**

**Kuzey Marmara
Otoyolu Projesi
SITECH-Eurasia
ile hız kazanıyor**

**Dünyanın
çılgın kanalları**

**ÇÖZÜMÜN
MERKEZİ:
Revizyon Merkezi**



Devamı 11. sayfa... »

ATAŞMAN

BİZİM

İŞİMİZ



www.ommuhendislik.com.tr

Makine İhtisas Org. San. Bölgesi
5. Cad. No:15 41455
Demirciler Köyü Dilovası - Kocaeli
Tel: 0262 290 85 65
Faks: 0262 290 85 70
info@ommuhendislik.com.tr

Sektörün değeri

Son aylarda yüzde 50'yi aşan oranlarda daralan iş ve inşaat makineleri sektörü, paranın değerini korumaya yönelik alınan kararların etkisiyle ikinci bir darbe daha aldı. 13 Eylül 2018 tarihinde Resmi Gazete yayınlanarak yürürlüğe giren, 'Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar' diğer birçok sektörle birlikte bizim sektörümüzde de büyük yankı uyandırdı.

Karar çerçevesinde, yeni makine satışlarından kiralamaya kadar satıcı firmalar, finans kuruluşları ve nihai kullanıcılar arasındaki tüm döviz bazlı sözleşmelerin bundan böyle Türk Lirası üzerinden yapılması, mevcut sözleşmelerin de en geç 1 ay içerisinde Türk Lirası'na çevrilmesi gerekiyor. Ancak, döviz kurlarının son derece değişken ve Türk Lirası faiz oranlarının yüksek olduğu bir atmosferde bu dönüşümün nasıl sağlanacağı tam bir soru işareti. Bu koşullar altında, büyük ölçüde döviz bazlı olarak çalışılan sektörde bu kapsamdaki tüm işlemler neredeyse tamamen durmuş durumda.

Türkiye'deki iş makinesi satışlarının çok büyük miktarı, yüzde 1'lik KDV avantajının da etkisiyle leasing firmaları tarafından kredilendiriliyor. Finansal kiralama firmalarının 2017'de sağladığı 6,2 milyar Dolar kredinin yüzde 26,9'u iş ve inşaat makineleri finansmanında kullanıldı. 2018'de de bugüne kadar 3 milyar Dolar hacme ulaşıldığı tahmin edilen sektördeki kredilerin yaklaşık yüzde 60'ını döviz kredileri oluşturuyor.

Paramızın değer kaybetmesi hayatımızı zorlaştırıyor. Çünkü internetle birlikte tamamen küreselleşmiş bir dünyada yurtdışından ithal etmek durumunda olduğumuz her şeyin fiyatı Türk Lirası bazında artıyor, alım gücümüz azalıyor. Bunun önüne geçmek için hepimize düşen görevler olabilir. Türk Lirası tasarruflarımızı artırabilir ve döviz talebini artıracak gereksiz harcamalardan kaçınabiliriz.

Aslında devletimiz doğrudan döviz talebini azaltacak önemleri daha önce de almıştı. Gerçek kişilerin döviz kredisi kullanımı zaten uzun süredir kanunen mümkün değil. 2 Mayıs 2018'de yürürlüğe giren başka bir kararla, döviz geliri olmayan Türkiye'de yerleşik kişilerin döviz kredisi kullanımı da bazı istisnalar haricinde yasaklandı. Ne güzel ki yeni makine ve ekipman yatırımları bu istisnalar arasında yer alıyordu.

Yatırımların ve büyümenin en önemli ihtiyaçlarından olan iş makinelerinden vazgeçemeyiz. Dolayısıyla son derece kıt ve faizi yüksek olan Türk Lirası kredileri, yüksek maliyetli makinelerin uzun vadeli finansmanı için yeterli olmayabilir. Ayrıca bu işin sadece ilk satın alma dışında bir de işletme maliyetleri var. Büyük ölçüde ithalata bağlı olan sektörümüzün yedek parça, kiralama, vb. açılardan da genel bir istisnaya tabi tutulması daha doğru olabilir.

Kendi paramızın daha değerli ve düşük faizli olduğu günleri yeniden bekliyoruz. Sonuçta tüm yatırımcıların beklentisi uzun vadede düşük faizle borçlanarak işin sonunda anlamı bir gelir elde etmek değil midir?

Saygılarımla,
Gökhan Kuyumcu



forum makina

İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Forum Makina İş ve İnşaat Makineleri - Gökhan KUYUMCU

Genel Koordinatör
Gökhan KUYUMCU

Haber ve Reklam İletişim

Soğanlık Yeni Mh. Balıkesir Cad. Uprise Elite Residence No:6 C1 AB Blok K:18 D:163 34880 Kartal / İstanbul
T. 0216 388 80 13 - 0539 961 00 26 F. 0216 388 80 14 / www.forummakina.com.tr - gkuyumcu@forummakina.com.tr

Yazı İşleri
Kaan KIRIŞCIOĞLU
Kardelen ÇELİK

Grafik Tasarım
Barış POLAT

Baskı
Teknik Basım Tanıtım Matbaacılık San. Tic. A.Ş.
Keyap Tic. Mrk. Bostancı Yolu Cad. F1 Blok No:93 Y.Dudullu / Ümraniye / İstanbul
T. 0216 508 20 20 F. 0216 508 20 45 / www.teknikbasim.com / Sertifika No: 24871

Yayın Türü
Yerel Süreli Yayın. Ayda bir yayımlanır.
Forum Makina Dergisi, T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır.
Fotoğraf ve bilgilerin kullanım hakkı, Forum Makina Dergisi'ne aittir. İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

Sayı: 85 - Eylül 2018

ACARLAR
M A K İ N E

"Platform sektörünün lideri"

Haulotte

Yükselmek hedefinizse,
yükseltmek bizim işimiz



SATIŞ DESTEK

Uzman Ekip
Keşif
Geniş Satış Ağı

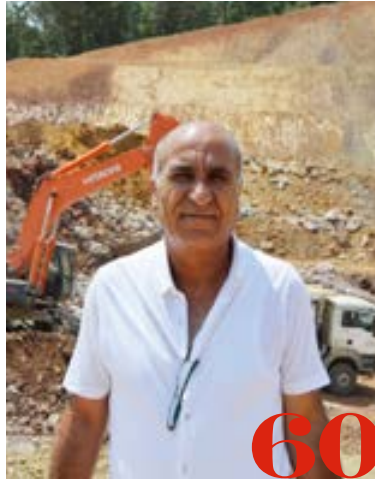
FİNANS

Leasing Çözümleri
Finansal Çözümler

TEKNİK SERVİS

Uzman Teknik Kadro
Bakım & Garanti
Profesyonel Eğitim
Orijinal Yedek Parça

Anadolu Mah. Kanuni Cad. No.30 Orhanlı 34956 Tuzla - İstanbul Tel: 0216 581 49 49 Fax: 0216 581 49 99



06 Sektör Uzun tatilin faturası makine sektörüne çıktı

08 Global Caterpillar'dan orman makineleri için önemli işbirliği

10 Haber Yeni Kömürhan Köprüsü'nün beton çalışmaları Doka ile hız kazandı

14 Teknoloji Volvo, elektrikli iş makinelerine yönelik çalışmalarına hız verdi

22 Sektör HİDROMEK yeraltı kazı uzmanlarıyla buluştu

28 Röportaj Dev projelerin taşlarını Sumitomo çıkarıyor

34 Global Benninghoven'i Türkiye'de Wirtgen Ankara temsil edecek

36 Sektör Temsa İş Makinaları, Komatsu simülasyonunu öğrencilerle buluşturuyor

38 Haber Yılın Kamyonu: Ford Trucks'ın yeni çekicisi F Max

42 Yazı dizisi Kuzey Marmara Otoyol inşaa sürecine SITECH katkısı

50 Röportaj Canoğulları, santral sahası çalışmalarında "sadece Borusan Cat" dedi

54 Röportaj Çayeli Bakır İşletmeleri'nin zorlu madeninde HİDROMEK çalışıyor

60 Röportaj DMF İnşaat büyük projelerde Hitachi kullanıyor

64 Dosya Dünyanın çığır kanalları

HMK300^{PLUS} LC artık daha dayanıklı!

YENİ!



444 6 465
444 6 HMK

www.hidromek.com.tr

HİDROMEK

Birlikte Daha Güçlüyüz



Uzun tatilin faturası makine sektörüne çıktı

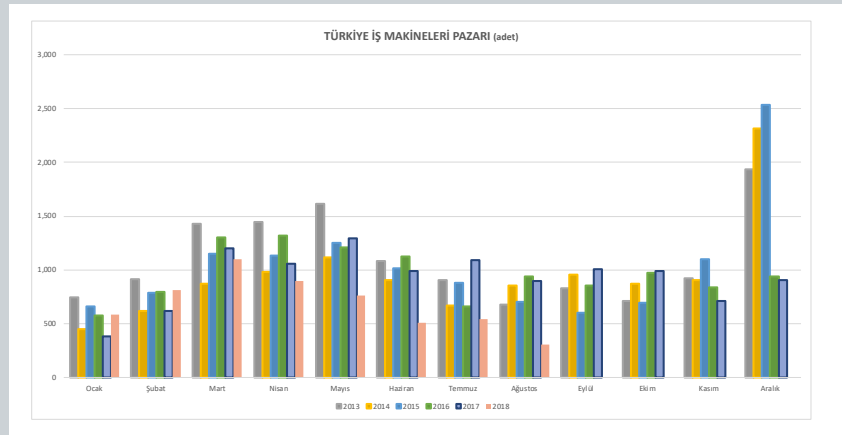
İş makineleri sektörü, bayram ile birlikte tatilin uzadığı Ağustos ayında, 2009'dan bu yana en düşük seviyesine geriledi. 2017'de yaklaşık 900 adet iş makinesinin satıldığı Ağustos ayında bu sene sadece 307 adet yeni makine sahiplerine teslim edildi.

İMDER (Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği) tarafından açıklanan tahmini pazar rakamlarına göre, Türkiye'de 2018 yılı Ağustos ayındaki yeni iş makinesi satışları geçen yılın aynı ayına kıyasla yüzde 66,6 azalarak 307 adette kaldı. Böylece yılın ilk sekiz ayı genelindeki toplam makine satışları da geçen yıla kıyasla yüzde 28 azalarak 5.515 adet olarak gerçekleşmiş oldu.

Sektördeki daralmanın bu şekilde devam etmesi halinde 2018 yılının 7 binli adetler mertebesinde tamamlanması bekleniyor. Küresel ekonomik krizin etkisiyle 2009'da 4.388 adede gerileyen sektör, o tarihten bu yana 10 bin adedin altına inmemişti.



Not: İMDER'e üye olan firmaların toplam iş makineleri pazarının yaklaşık yüzde 93'ünü, İSDER'e üye firmaların ise toplam forklift pazarının yüzde 80'ini oluşturduğu tahmin ediliyor.



İSDER'in (İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği) tahmini pazar rakamlara göre, Ağustos ayında Türkiye'deki forklift ve istif makinesi satışları geçen yıla kıyasla yüzde 34,1

azalarak 750 adede geriledi. Yılın ilk sekiz ayı genelindeki toplam satışlar ise geçen yıla kıyasla yüzde 26,3 artarak 7.016 adet olarak gerçekleşti.

İtalyan Astaldi S.p.A. konkordato istedi

Türkiye'de de bugüne kadar birçok projeye imza atan uluslararası inşaat şirketi Astaldi, Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nde sahibi olduğu yüzde 33 hissenin satışını geciktiren Türkiye'deki finansal gelişmelerden dolayı geçici bir maddi dar boğaz yaşadığını belirterek Roma'da konkordato başvurusunda bulundu.

Sermaye artırım gereksinimi



duyduğu açıklanan Astaldi'nin, bunun için 350 milyon Euro değer biçtiği köprüdeki hisselerin satışını beklediği ifade ediliyor.

Şirketin CEO'su Paolo Astaldi, bu yıl içerisinde yaptığı açıklamada IC İçtaş ve Astaldi'nin 2012 yılında işletme hakkını kazandığı

Yavuz Sultan Köprüsü'ndeki hisse payı değerinin 350 milyon Euro olduğunu belirtmiş ve hisselerin satışı için görüşmelerin ileri aşamada olduğunu kaydetmişti. Yavuz Sultan Selim Köprüsü, 2026 yılına kadar özel sektör tarafından işletilecek.

ZOR İŞLERİN USTASI



MST M300 LC hidrolik ekskavatör en zor işlerin üstesinden kolaylıkla gelebilmek için tasarlandı



Caterpillar, ormancılığa özel ürün grubunu Weiler'e satacak

Caterpillar, ormancılık faaliyetlerine özel geliştirilen ürünleri kapsayan iş kolunu, Weiler Inc.'e satacağını duyurdu. Şirket ile yapılan ön anlaşmanın 2019 yılına kadar neticelenmesi bekleniyor.

Yapılan satış hamlesi ile tüm ormancılık sektörüne hitap edebilecek hale geleceklerini belirten Caterpillar Construction Industries Grup Başkanı Tom Pellette, "Weiler, 2000 yılında kurulmuş ve geliştirdiği amaca uygun orman ürün portföyünü Cat bayi ağı üzerinden kullanıcı ile buluşturan köklü bir üretim şirkettir. Weiler ile orman sektörünü ve bu iş kolunda



faaliyet gösteren müşterilerimizi desteklemeyi sürdüreceğiz. Amaca yönelik ormancılık faaliyetlerimizin satışı, Caterpillar ve Weiler'in müşterilerine aynı kalitede satış ve servis desteği sunmamızı sağlarken, aynı zamanda tüm ormancılık sektörüne ulaşmamızı sağlayacaktır." diyor.

Bu anlaşma ile ormancılık endüstrisine ana Caterpillar ekipmanları tedarik edilmesinin yanı sıra sektörün gündelik işlerini oluşturan yükleme, işleme ve

diğer uygulamalar için tasarlanmış ekskavatörlerin satışına devam edilecek. Weiler ise Cat ve Prentice bayi ağı aracılığıyla satışa sunulacak ürünlerin tasarlanması ve üretiminden sorumlu olacak. Anlaşma Caterpillar'ın kütüklerin bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan tekerlekli skidderlerini, paletli ve tekerlekli parçalama makinelerini, mafsallı yükleyicilerini ve çeşitli operasyon ve tesislere yönelik tasarlanan orman ürün serisini içeriyor.

Volvo Group yeni küresel merkezinde birleşiyor

Volvo İş Makineleri, grup şirketleri Volvo Penta ve Volvo Buses ile birlikte İsveç'in Göteborg şehrinde bulunan yeni küresel merkezine taşındı.

Volvo İş Makineleri, yeni küresel merkezini devreye alarak Campus Lundby'e aynı gün içerisinde taşınan Volvo Buses ve Volvo Penta ile aynı kampüste çalışma fırsatı elde etti. Binanın Volvo Group Genel Merkezi'ne ve diğer iş alanlarına çok yakın olduğu ve bu sayede Volvo CE'ye kaynakların paylaşılması, uygulamaların kolaylaşması ve işbirliği ile elde edilen fırsatların değerlendirilmesi gibi konularda avantaj sağladığı belirtiliyor.

Volvo İş Makineleri Başkanı Melker Jernberg, Volvo Penta Başkanı Björn Ingemanson, Volvo Buses Başkanı Håkan Agnevall ve yaklaşık 500 çalışanın katıldığı açılış töreninde konuşan Melker Jernberg, "Volvo İş Makineleri olarak her zaman Volvo Group'un

diğer bölümleriyle işbirliği içerisinde olduk; ancak yeni ortak merkezimiz bu bağlarımızı daha da pekiştirecek. Campus Lundby, hepimizi bir araya getirerek müşterilerimiz ile daha iyi ve daha güçlü çalışma ilişkileri kurmamıza yardımcı olacaktır." dedi.

Campus Lundby, 54 futbol sahasına denk 375 bin metrekarelik geniş bir alanı kapsıyor. Cam cepheye sahip binalar, açık plan ofis düzeni gibi detaylar ile insanları işbirliği içerisinde çalışmaya teşvik etmesi adına tasarlandığı belirtilen site, 60 farklı ülkeden çalışana ev sahipliği yapıyor.



Bu ülkenin gücü her şeye yeter!

Yerli Sermaye ve Türk mühendislerin çalışmalarıyla üretilen **CEYLIFT FORKLİFT**, %100 yerli dizel ve elektrikli modelleriyle bir kez daha gösterdi ki;

altından kalkamayacağımız yük yoktur.



0322 394 3900
www.ceylift.com

CEY LIFT®
f.o.r.k.l.i.f.t.s

Yeni Kömürhan Köprüsü'nün beton çalışmaları Doka ile hız kazandı

Ters Y şeklinde ve 168,5 metre yükseklikteki tek pilon üzerine, 380 metre orta açıklıkta inşa edilen ve bu özelliğiyle dünyada dördüncü, Türkiye'de ise ilk olmaya hazırlanan Kömürhan Köprüsü, Doğu Anadolu Bölgesi'nin batı ve güneydeki illere ulaşımı açısından stratejik bir konumda bulunuyor.

Bölünmüş yola dönüştürülen Elaziğ - Malatya karayolunda, Karakaya Baraj Gölü üzerindeki mevcut köprü'nün bulunduğu noktada daralan trafik akışını rahatlatmak amacıyla Karayolları Genel Müdürlüğü'nce ve Doğuş-Gülsan Kömürhan Adi Ortaklığı'yla 6 Ocak 2014'te yapımına başlanan 'Yeni Kömürhan Köprüsü, Bağlantı Tüneli ve Yolu Yapım Projesi'nin 2019 yılı sonu itibarıyla tamamlanması planlanıyor.

Zorlu projeye özel mühendislik çözümleri

Kömürhan Köprüsü'nde 42 adet eğik ve gergin kablo, 168,5 metre yüksekliğinde tek bir pilonla bağlanacak. 168,5 m yüksekliğindeki tek pilon uygulaması ile zorlu mühendislik çözümleri gerektiren projede kullanılan Doka kalıp ve iskele sistemleri ile çalışmaların hızlı ve güvenli bir şekilde ilerlediği belirtiliyor.

Köprü'nün iki aksında bulunan 168,5 metrelik pilon için Doka Top 50 geniş yüzeyli kalıp sistemi ve Doka SKE 50 hidrolik kalıp tırmanma sistemi kullanılıyor. Doka SKE 50 hidrolik tırmanır sistemi ile eğimli tırmanma, hızlı ve emniyetli şekilde gerçekleştiriliyor. Otomatik tırmanır kalıp SKE50, tırmanma ünitesi başına 5 ton taşıma kapasitesine kadar çok sayıda uygulama için uygun standart bir çözüm olarak gösteriliyor. Bu kalıp ile, yüksek bina çekirdeği, endüstriyel yapı, köprü kolonu ve pylonların yanı sıra binaların cephelerinin beton dökümünün de uygun maliyet ve yüksek verimle gerçekleştirilebildiği vurgulanıyor.

Projede ayrıca köprü yaklaşım viyadüğü için Doka d2 ağır yük iskele sistemi ve viyadük yan

kalıpları için Doka Top 50 geniş yüzeyli kalıp sistemi kullanılıyor. Birçok altyapı projesi veya endüstriyel yatırımlarda olduğu gibi bu projede de Doka d2 ağır yük iskele sisteminin, yüksek yük taşıma kapasitesi ile tercih sebebi olduğu ifade ediliyor. Sistem, modüler yapısı sayesinde geniş alanlara kurulacak olan ve farklı yüksekliklerden oluşan yapılar için çözüm sunuyor.

Ağır yük taşıyıcı iskele d2, sahip olduğu 3 tip 1,52 metre genişliğindeki ana çerçeve sistemi ile her yüksekliğe hitap edebiliyor. 0,90 m, 1,20 m ve 1,80 m gibi farklı ana çerçeve yükseklik seçeneği sunan modüler sistemde krikolu ayak ve krikolu başlık sayesinde yükseklik ayarları istenilen şekilde yapılabilir.

ÇÖZÜMÜN MERKEZİ: Revizyon Merkezi



Borusan Cat Revizyon Merkezi, Kazakistan ve İstanbul'dan sonra şimdi **Ankara'da!** İleri teknolojisi, 9.500 m²'lik tesis alanı ve 100'ü aşkın çalışanıyla sizlere ve ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacak Borusan Cat Ankara Komponent Revizyon Merkezi her türlü çözüm için yanınızda.

Neler var?

- Komple bakım ve servis
- Motordan şanzımana, hidrolik komponent yenileme
- Makine onarımı
- Yenilenen makine ile azalan yedek parça ihtiyacı
- Ülke ekonomisine katkı

[/borusan_cat](#)
[/borusan_cat](#)
[/borusancat](#)

www.bmgs.com.tr

BORUSAN

CAT

444 1 228 BORUSAN CAT İLETİŞİM MERKEZİ
KULAĞIMIZ SİZDE

©2018 Caterpillar, ©Borusan Makina ve Güç Sistemleri, Tüm Hakları Saklıdır. CAT, CATERPILLAR logoları, "Caterpillar Sarısı" ile burada yer alan kurum ve ürün kimliği Caterpillar'ın tescilli ticari markalarıdır, izinsiz olarak kullanılamaz.

Wacker Neuson ve John Deere Asya-Pasifik'teki güçlerini birleştiriyor

Hafif ve kompakt ekipmanların önemli üreticilerinden Wacker Neuson Group ve ABD merkezli John Deere, mini ve kompakt ekskavatör pazarındaki konumlarını güçlendirecek yeni bir işbirliğine imza attı. Wacker Neuson tarafından üretilen mini ve kompakt ekskavatörler, Asya-Pasifik bölgesinde John Deere bayi ağı aracılığı ile "Deere" markası altına satışa sunulmaya hazırlanıyor.

İki şirket arasında yapılan anlaşma, Wacker-Neuson tarafından Asya pazarlarının gereksinimlerini karşılamak adına özel olarak geliştirilen 1,7 ve 7,5 ton arasında değişen mini ve kompakt ekskavatörleri kapsıyor. Wacker Neuson'un Ocak 2018'de mini ekskavatör üretimine başladığı Çin'de ekipmanların üretimine devam edeceği; mevcut ve geliştirilecek ekipmanların ise John Deere bayileri aracılığı ile "Deere" markası altında Çin, Avustralya ve seçilmiş Güneydoğu Asya ülkelerinde satışa sunulacağı belirtiliyor. İki şirketin de bölgede



bulunan bayi sayısının önümüzdeki yıllarda artırılabileceği, Wacker Neuson'un kendi bayi ağlarında "Wacker Neuson" markası ile hafif ve kompakt ekipmanların satışına devam edeceği verilen bilgiler arasında yer alıyor.

Her iki şirket de Asya-Pasifik'teki etkisini artıracak Birkaç yıl önce Asya-Pasifik bölgesinin hafif ekipman pazarına giren ve bu nedenle piyasa koşullarına aşina olan Wacker Neuson, ilk mini ekskavatörünü 2013 yılında Avusturya'da bulunan fabrikasından Çin'e ihraç etmişti. Çin'in Pinghu şehrinde inşa edilen tesis, markanın bölgedeki büyümesini artırmak için devreye aldığı önemli bir adım olarak görülüyor. Yeni işbirliği ile 2017 yılında şirketin gelirlerinin yaklaşık yüzde 3'ünü oluşturan Asya-Pasifik bölgesi, "Strateji 2022" yol haritası kapsamında kilit bir pazara dönüşüyor. İlk ünitelerin 2019

yılının ilk yarısında John Deere'e teslim edilmesi hedefleniyor. Anlaşma hakkında açıklamalarda bulunan Wacker Neuson CEO'su Martin Lehner, "Asya-Pasifik bölgesinde John Deere ile kurduğumuz uzun vadeli işbirliği konusunda heyecanlıyız. Bölgedeki satış kanallarımızı genişletmek, Çin'deki yeni üretim tesisimizin kapasite kullanımını büyük ölçüde artıracak ve artan üretim, birim maliyetlerimizin düşmesini sağlayacaktır. Ağustos 2017'den bu yana Kramer markası ile tarım sektörüne yönelik ürettiğimiz tekerlekli yükleyiciler, tele tekerlekli yükleyiciler ve teleskopik yükleyicileri John Deere'in bağımsız bayi ağı üzerinden Avrupa, Bağımsız Devletler Topluluğu, Kuzey Afrika ve Orta Doğu pazarlarına dağıtıyoruz. Bu kapsamda değerli ortağımız ile halihazırda verimli bir ilişkimiz bulunuyor." dedi.

Zorlu Enerji'den Kazakistan'a 50 MW güneş yatırımı

Kazakistan Yatırım ve Kalkınma Bakanlığı, Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, Kazakh Invest ve

DEİK tarafından Ankara'da organize edilen "Türkiye – Kazakistan Yatırım Forumu" kapsamında, Zorlu Enerji ile Kazakistan Enerji Bakanlığı ve Türkistan Bölgesi Valiliği arasında, Türkiye ve Kazakistan'ın karşılıklı ticari ilişkilerinin geliştirilmesi ve yatırımların artırılması amacıyla Kazakistan'da 50 MW Solar Enerji Santrali projesi için iyi niyet anlaşması imzalandı.



R210LC-9

Her koşulda maksimum performans sunabilecek güçte bir ekskavatör üretmek bizim işimiz.

Hyundai R210LC-9'un güçlü motor ve hidrolik sistemi, en üst düzeyde sunduğu operatör konforu ve ultra dayanıklı yapısı sizi her koşulda destekler.

GELECEĞİ İNŞA EDİYORUZ

HMF | **HYUNDAI**
CONSTRUCTION EQUIPMENT

En Dinamik Çözümleri, Önce Hyundai Düşünür!

Mümkün olan en yüksek performansı göstermek için ihtiyaç duyduğunuz güç Hyundai'de...





Volvo, elektrikli iş makinelerine yönelik çalışmalarına hız verdi

Volvo İş Makineleri, Berlin'de düzenlenen Volvo Group İnovasyon Zirvesi'nde, elektrikli kompakt lastikli yükleyicisi LX2'nin prototipini gözler önüne serdi. LX2; sıfır egzoz emisyonu, gürültü seviyesindeki kayda değer azalma, geliştirilmiş verimlilik ve azaltılmış işletme maliyeti özellikleriyle ille dikkat çekiyor.

Geleceğin şehirlerine yönelik altyapı ve nakliye çözümlerinin ön plana çıktığı etkinlikte, yeni konseptlerin artırılmış nakliye verimliliği, azaltılmış çevresel etki ve geliştirilmiş trafik güvenliği ile toplum üzerinde nasıl olumlu bir etki yaratacağına odaklanıldı.

8 saatlik kesintisiz çalışma süresi

Akademisyenler, politikacılar, sektör uzmanları ve medya temsilcilerinin katılımıyla bu yıl dördüncüsü düzenlenen Volvo Group İnovasyon Zirvesi'nde LX2 ile birlikte otonomi ve elektromobilite alanındaki diğer yenilikler de tanıtıldı. Geçtiğimiz yıl tanıtılan tam elektrikli kompakt ekskavatör EX2 ve şirketin elektrikli şantiye araştırma projesi de zirve katılımcılarının yoğun ilgisiyle karşılandı.

Bir araştırma projesinin ikinci nesil

prototipi olan LX2 henüz ticari olarak satılmıyor. Makinede içten yanmalı motorun yerine bir lityum iyon akü bulunuyor. Akü, altyapı çalışmaları ve çevre düzenlemesi gibi en yaygın uygulamalarda makineyi sekiz saat çalıştırmaya yetecek kadar elektrik enerjisi depolayabiliyor. Yürüyüş ve hidrolik sistemi tahrik eden iki bağımsız elektrik motoru ile makinenin verimliliği artırılmış.

“Sektörün geleceği olan elektrifikasyona yatırım yapıyoruz”

Volvo'nun zirvede tanıttığı elektrikli şantiye araştırma projesi, taş ocağı ve agrega endüstrisindeki karbon emisyonlarını %95'e ve toplam sahip olma maliyetini ise %25'e varan oranda azaltarak yeni bir çağ açmayı hedefliyor. Volvo ve müşterisi Skanska Sweden, İsveç'in Göteborg yakınlarındaki Skanska'nın Vikan Kross ocağında, on haftadır gerçek bir üretim ortamında elektrik şantiye çözümünü test

ediyor. Sistem, HX2 otonom, akü-elektrikli yük taşıyıcı, LX1 hibrid lastikli yükleyici ve EX1 kabloya bağlı ekskavatör dahil olmak üzere prototip elektrik ve otonom makineleri içeriyor.

Volvo İş Makineleri Teknoloji Kıdemli Başkan Yardımcısı Patrik Lundblad, bu alandaki çalışmalarını şöyle açıklıyor: “Sektörümüzün geleceğini temsil eden elektrifikasyon; iş makinelerinin çok daha temiz, sessiz ve verimli olmasını sağlayacak. Şu anda üstel teknoloji büyümesi dönemindeyiz ve bir paradigma kaymasının başlangıcındayız. Volvo'da artan makine performansına, verimliliğe, güvenliğe ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunarak müşterilerimize ve çevreye fayda sağlayacak elektromobilite, otomasyon ve bağlantılı teknolojiler geliştiriyoruz. Gelecek ürünlerimiz ve hizmetlerimiz sürdürülebilir bir toplum inşa etmede önemli bir rol oynayacaktır.”



ZORLU KOŞULLAR DAYANIKLI LASTİKLER GEREKTİRİR.



MICHELIN® PRO LINE

En zorlu koşullarda bile iyileştirilmiş yıpranma direnci ve azaltılmış makine duruş süresi.



DAHA FAZLA YÜK KAPASİTESİ



İYİLEŞTİRİLMİŞ YIPRANMA DİRENCİ



ARTAN LASTİK ÖMRÜ



MICHELIN® XSM™ D2+ PRO

MICHELIN® XMINE™ D2 PRO

www.michelinearthmover.com/



%100 yerli teknoloji şirketi ENKA Systems, alanında dünya liderliğini hedefliyor

Enka Grubu bünyesinde kurulan %100 yerli teknoloji şirketi ENKA Systems, büyük ölçekli ve küresel düzeyde operasyonlar yürüten firmaların yazılım ihtiyaçlarını karşılıyor. Şirketin günümüzde geldiği nokta, yazılımları ve geleceğe yönelik global hedefleri, İstanbul'da düzenlenen bir basın toplantısında paylaşıldı.

İnşaat sektörüne teknoloji üreten dünyanın en büyük yazılım firması olmayı hedefleyen şirketin, ilk yılında planlanandan daha fazla satış yaptığı, alanında her biri dünya devi olan inşaat şirketleriyle çalışmaya başladığı ve yakın zamanda ilk yurt dışı ofisinin açılmasının planlandığı belirtildi.

Toplantıda konuşan ENKA Systems Yönetim Kurulu Başkanı Alparslan Tansuğ, ENKA Grubu'nun 60 yılı aşkın inşaat sektörü deneyimini teknoloji alanına da taşıdığını vurgulayarak, "ENKA'nın sektördeki deneyimlerinden yola çıkarak inşaat sektörüne özel



olarak ürettiği teknolojik çözümler, kısa süre içerisinde ulusal ve global büyük şirketlerin kullanımına sunuldu." dedi.

5 yılda dünyanın önde gelen 250 müteahhitlik firmasına ulaşılacak

İnşaat sektörü için doküman yönetiminden satın almaya, ekipman yönetiminden tedarikçi ağına kadar şirketlerin ana süreçlerini yönetebileceği yazılım çözümleri sunduklarını belirten Enka Systems CEO'su Kenan Özer Kılıçtepe: "Yeni bir şirket olarak; yapılanma sürecimizin yanı sıra piyasayı ve pazarı tanımaya odaklanarak altyapımızı oluşturduk. Alanında dev inşaat şirketleri ENKA Systems'in sunduğu ürünleri kullanmaya başladı. Hedef önümüzdeki 5 yıllık süreçte dünyanın önde gelen 250 müteahhitlik şirketine ulaşmak" dedi.

İnşaat sektöründe en önemli konunun sahadaki sorunlara gerçek çözümler sunulmaması olduğunu belirten Kenan

Özer Kılıçtepe: "Piyasada olan ürünler var. Fakat bu ürünler inşaat sektörüne özel olarak yazılmadığından ihtiyaçlara, beklentilere net çözümler sunamıyor, sahada tam verimliliği sağlamıyorlar. Bizim sunduğumuz yazılımların öne çıkan iki özelliği var: İlki, büyük ölçekli operasyonlardaki ihtiyaçları karşılıyor olmamız, ikincisi ise inşaat sektörünün sahada yaşadığı problemlere gerçekçi çözümler sunmamız" dedi.

Türkiye'nin müteahhitlik sektörü özelinde dünyada en ön sıralarda bulunduğu altını çizen Kenan Özer Kılıçtepe, kullanılan yazılımların genelde yabancı kaynaklı olduğunu, ENKA Systems'in mevcut durumu tamamen yerli yazılımlarla değiştirmekle kalmayıp, yurtdışına da ürünlerini ihraç edeceklerini sözlerine ekledi.



Çiftay İnşaat araç parkına 150 yeni Mercedes ekledi

Madencilik, enerji, turizm ve petrol alanlarında faaliyet gösteren Ankara merkezli Çiftay İnşaat, uzun yıllardır işbirliği içerisinde olduğu Mercedes-Benz Türk'ten, büyük bölümü Aksaray Kamyon Fabrikası üretimi olan; Arocs 4145 K, Arocs 3342 K, Arocs 4142 B, Actros



1845 LS, Actros 1842 LS ve Atego 2124 C modellerinden oluşan 150 adet yeni araç satın aldı. Araçlar ağırlıklı olarak firmanın Erzincan

ve Kayseri'de bulunan maden ocaklarında kullanılacak.

YEDEK PARÇADA GARANTİYİ ÇOK UZATIYORUZ!



Volvo orijinal yedek parçada garanti süresi, **2 yıl** veya **6000 saate** yükseltildi.



Fatih Mh. Katip Çelebi Cd. No: 43 PK 34956, Tuzla - İstanbul
T. +90 216 581 80 00 F. +90 216 581 80 00
info@ascendum.com.tr

Volvo Construction Equipment



Volvo orijinal yedek parçalarına 2 yıl veya 6.000 saat garanti!

Türkiye’de ASCENDUM Makina tarafından pazara sunulan Volvo iş makineleri, işletme maliyetlerini aşağı çekmek, makinelerin işte kalma süresini uzatmak ve müşteri memnuniyetini artırmak adına, orijinal yedek parçalarında garanti süresini 2 yıl veya 6000 saate yükseltti. ASCENDUM Makina’nın Türkiye Yedek Parça ve Servis Satışları Müdürü Mustafa Mümtaz Civan, söz konusu garantiyle ilgili bilgilendirmede bulundu.

Uzun bir süredir devam eden 1 yıllık garanti süresinin sektör tarafından yakından izlendiğini dile getiren Mustafa Mümtaz Civan, “1 yıl olan garanti süresinin, 2 yıl veya 6000 saat garanti süresine uzatılması, müşterilerimize daha önce görülmemiş garanti şartları sağlıyor. Bu iyileştirme, Volvo’nun üstün teknoloji ve kalite ile üretilen



yedek parçasına olan güvenini de gösteriyor.” dedi. Civan ayrıca garanti şartlarının süreli bir kampanya olmadığını; filtre, yağ, kayış, tırnak gibi sarf malzemeler hariç standart olarak tüm yedek parçaları kapsadığını vurguladı.

Orijinal parçanın avantajı

Garanti uzatılmasının, aynı zamanda Volvo tarafından müşteriye sağlanan katma değer de bir

göstergesi olduğunu belirten Mustafa Mümtaz Civan, yedek parça kullanımında orijinal tercih edilmesinin önemine de değindi. Garantisi olmayan parçaların makineye uyumsuz olabileceği, kısa ve orta vadede kullanıcılara para kaybettireceğini de ekleyen Civan, “Ürün piyasaya sunulana kadar geçtiği süreçlerde test edilerek geliştirilen orijinal yedek parçalar, beraber çalıştığı parça / komponentler ile en verimli çalışacak şekilde tasarlanır ve geliştirilir. Bu çalışmalar ürün piyasaya sunulduktan sonra da devam etmektedir.” şeklinde konuştu.

TürkTraktör Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Jiri Velharticky oldu

TürkTraktör, Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı görevine, uzun yıllardır CNHI’da global arenada farklı pozisyonlarda görev alan Jiri Velharticky’i atadı.

Jiri Velharticky, 2002 yılında Çek Cumhuriyeti’nde bulunan Prag Charles Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Alman Dili ve Edebiyatı bölümünden yüksek lisans derecesiyle mezun oldu.

Kurumsal kariyerine 2004 yılında ExxonMobil’de Müşteri Hizmetleri Sorumlusu olarak başlayan Velharticky, 2005 yılında CNH Industrial’a Proje Yöneticisi olarak transfer oldu. CHN Industrial bünyesinde Almanya ve İtalya’da çeşitli görevlerde bulunan Jiri Velharticky, 2008 yılında İsviçre’ye yerleşerek 5 yıl boyunca CNH Industrial’ın Tarım Ekipmanları Asya-Pasifik Bölümü, Talep Planlama ve Stok Yönetimi’ndeki çalışmalarını sürdürdü.

Jiri Velharticky, 2013 yılında, yine CNHI International Japonya JV



operasyonunun New Holland Tarımsal Ekipmanlar İş Birimi Yöneticisi olarak çalışmalarına devam etti ve daha sonra sorumluluk alanı Güney Kore’ye kadar genişletildi. 2016-2018 yılları arasında Asya-Pasifik Bölgesi New Holland Tarım Ekipmanları İş Operasyonları Müdürü olarak görev yapan Jiri Velharticky, Eylül 2018 itibarıyla TürkTraktör’ün pazarlama alanında yürüttüğü çalışmaların tamamından sorumlu oldu.

Gelişimi tecrübe edin.



Liebherr Lastik Tekerlekli Yükleyiciler L 550 XPower® - L 586 XPower®

- Liebherr-Power-Efficiency (LPE) ile birlikte Liebherr-XPower tahrik sistemi sayesinde % 30’a varan yakıt tasarrufu sağlanmaktadır
- Hidrostatik ve mekanik tahrik sisteminin standart kombinasyonu ile tüm uygulamalarda maksimum verimlilik sağlanmaktadır
- En uygun kabin ve motor kaputu tasarımıyla sağlanan ideal görüş sayesinde rahat ve güvenli bir çalışma sağlanmaktadır

Liebherr Makine Ticaret Servis Ltd. Şti.
Yakacık Cumhuriyet Mah. E-5 Yanyol No. 39
Kartal/İstanbul
Tel.: +90 216 453 1000
E-mail: info.ltk@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

Türkiye ve Güney Kore müteahhitleri güçlerini birleştiriyor

Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) ve Güney Kore Müteahhitler Birliği (CAK), yaklaşık 500 milyar ABD doları büyüklüğündeki dünya inşaat pazarındaki paylarını artırmak için üçüncü ülkelerde işbirliği yapmak üzere mutabakat zaptı imzaladı.

TMB ve CAK üyesi firmaların özellikle üçüncü ülkelerde ortaklığını daha ileriye taşıyacak mutabakat zaptı, TMB Başkanı Mithat Yenigün ve CAK Başkanı Joo Hyun Yoo tarafından imzalandı. İstanbul'da düzenlenen imza törenine, iki birlik heyetlerinin yanı sıra Güney Kore Büyükelçisi Hong Ghi Choi de katıldı.

İşbirliği mutabakat zaptı ile iki ülke arasındaki mevcut ortaklığa güçlü bir ivme kazandırılacağını ifade eden Mithat Yenigün, "Bugüne kadar Güney Kore'yle Türkiye 2011-2018 arasında yaklaşık 25 milyar dolarlık ortak proje üstlenmiştir. Bu protokol çerçevesinde işbirliğimiz artacak, üye firmalarımız birbirlerinin faaliyetlerini daha yakından takip edebilecek, finansal ve teknolojik kapasitelerini birleştirme imkanlarını değerlendirebilecek, üçüncü ülkelerde ortak hareket etme ve



pazar paylarını artırma olanağı bulacaktır" ifadelerini kullandı.

TMB Başkanı Yenigün, sözlerine şöyle devam etti: "Ortaklığımız Sahra Altı Afrika başta olmak üzere, Orta Doğu ve Avrasya ülkeleri ile Hindistan gibi pek çok pazarda yeni projeler yaratmamıza olanak sağlayacaktır. Bu süreçte gerek Türk Eximbank gerek Kore Eximbank'ın da değerli desteklerinin önemine bu vesileyle dikkat çekmek istiyorum.

"İşbirliğimiz, uluslararası pazardaki güçlü konumumuzu kuvvetlendirecektir"

Türk müteahhitleri, yurtdışında bu yıl Ağustos sonu itibarıyla 11 milyar dolarlık yeni iş tutarına ulaştı. Artış eğilimindeki enerji fiyatları ve hedef pazarlardaki fırsatların etkisiyle yıllık iş tutarımızın bu yılın sonunda yeniden 20 milyar dolar düzeyine çıkmasını bekliyoruz."

Güney Kore Müteahhitler Birliği (CAK) Başkanı Joo Hyun Yoo "Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra Mustafa Kemal Atatürk'ün kurduğu Türkiye bugüne kadar önemli bir büyüme kaydetti. Bugün büyük potansiyel taşıyan bir ülke konumuna geldi. Özellikle inşaat sanayinde küresel bir güç haline geldi." dedi. Yoo, üyeleri ile Türk müteahhitleri arasındaki ilişkilerin geliştirilmesinin her iki ülkenin küresel inşaat pazarındaki konumunu güçlendirdiğini vurguladı.

Güney Kore Büyükelçisi Hong-Ghi Choi, "İki ülke olarak 60 yıldır devam eden diplomatik ilişkilerimiz çerçevesinde ortaklığımız savunma sanayi başta olmak üzere siyasi, ekonomik ve kültürel boyutta önemli bir derinlik kazanmıştır. Uzun yıllara varan dostluğa sahip iki ülkenin inşaat sektörünün önemli temsilcilerini bir araya getiren ve mevcut işbirliğini daha üst düzeylere taşıyacak olan bu ortaklık, Türkiye ve Güney Kore'nin refahına da büyük katkıda bulunacaktır" diye konuştu.

Samsun İstif Makine telehandlerda Dieci'yi seçti

Forklift kiralama, nakliye ve çekici hizmetleri veren Samsun İstif Makine, Temsa İş Makinaları'ndan 1 adet 2018 model Dieci İcarus 40.17 telehandler alımı gerçekleştirdi. Konuyla ilgili düzenlenen telimat törenine

Samsun İstif Makina firma sahibi Emre Özkan, Temsa İş Makinaları Samsun Servisi EFB Makine Uğur Bozkaya ve Temsa İş Makinaları Endüstriyel Ürünler Bölge Satış Yöneticisi Çağatay Tutar katıldı.

Törende konuşan Samsun İstif Makina firma sahibi Emre Özkan, Dieci'ye yaptıkları yatırımın kendilerine kazanç olarak geri döneceklerini belirtti. Temsa İş Makinaları ile uzun yıllara dayanan bir işbirliği olduklarını da vurgulayan Özkan, makine parklarında halihazırda 9 adet Komatsu



forkliftin de yer aldığını sözlerine ekledi.

ZOR ŞARTLARIN KAPISINI TEKNOVİNÇ AÇAR!

Sektör lideri TeknoVinç işinin uzmanı kadrosuyla, Potain kule vinçlerin teknolojik donanımıyla, her çalışma alanına özel ürettiği kule vinç uygulamalarıyla ve 7/24 hizmet veren teknik servisiyle en zor şartlarda bile çözüm ortağınız.



TEKNO ŞİRKETLER GRUBU

Tekno Plaza, Şehit Şakir Elkovan Cad. No: 2 A Blok
Ataşehir 34750 İstanbul
T: +90 216 577 63 00 pbx F: +90 216 577 63 10
Saray Mahallesi 614. Cad. No:6 Kahramankazan Ankara
T: +90 312 815 25 51 F: +90 312 815 25 52
www.teknovinc.com info@tekno.com.tr

HİDROMEK, Antalya'daki CM EXPO Fuarı'nda sektörle buluştu

Dünyanın en büyük 50 iş makinesi üreticisi arasında yer alan HİDROMEK, 6-9 Eylül 2018 tarihleri arasında Antalya'da gerçekleştirilen CM-EXPO İş, İnşaat Makinaları ve Ekipmanları Fuarı'nda yenilikçi ve tasarım ödüllü ürünlerini yerli ve yabancı ziyaretçilerin beğenisine sundu.

Yerli üreticilerin ihracat stratejilerine katkı sağlamak amacıyla Afrika ve Ortadoğu'nun farklı ülkelerinden alım heyetlerini bir araya getiren CM-EXPO İş, İnşaat Makinaları ve Ekipmanları Fuarı bu yıl ikinci defa düzenlendi.



Fuar geçtiğimiz sene Türkiye'den ve yurtdışından üst düzey devlet yetkililerinin yanı sıra 22 ülkeden 500'den fazla yabancı iş adamını ve 10 binin üzerinde ziyaretçiyi ağırlayarak yeni iş birliklerine zemin hazırlamıştı.

HİDROMEK fuarda, kısa bir süre önce küresel pazara sunulan yeni HMK 300 LC Plus paletli ekskavatörü ile birlikte HMK 102B SUPRA ve HMK 102B ALPHA A5 kazıcı yükleyicilerini ve HMK 600 MG greyderini sergiledi.

HİDROMEK yeraltı kazı uzmanlarıyla bir araya geldi

HİDROMEK, 13-14 Eylül tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Uluslararası Yeraltı Kazıları Sempozyumu ve Sergisi'nde (UYAK 2018) alt yapı sektörünün yerli ve yabancı temsilcileriyle bir araya geldi. HİDROMEK, yenilikçi ve tasarım ödüllü ürünlerini ziyaretçilerle buluşturdu.

Bu yıl 4'üncüsü gerçekleştirilen UYAK 2018'de, yeraltı yapıları, kazı ve destekleme teknolojilerindeki son gelişmeler ile tünelcilik ve madencilik sektörlerindeki yeraltı kazıları ile ilgili yeni çözümler masaya yatırıldı. Türkiye'de ve yurtdışında pek çok önemli alt ve üst yapı projesinde imzası bulunan HİDROMEK de UYAK 2018'de yenilikçi iş makineleri ile yerini aldı.



Farklı uygulamalara yönelik çözümler üreten HİDROMEK, tünel inşaatında çalışmaya yönelik olarak özel geliştirdiği HMK 220 LC TX tünel ekskavatörü ile bu segmentteki müşterinin ihtiyaçlarına çözüm sağlıyor. Tasarım ödüllü GEN Serisine

ait HMK 220 LC TX tünel ekskavatörünün bomu, armı ve bağlantıları tünel şartları için özel olarak üretiliyor. Tünel uygulamaları için özel ataşmanları da bulunan HMK 220 LC TX'in yeraltının ağır şartlarında yüksek performans sağladığı belirtiliyor.



facebook.com/MaatsMakina

PERFORMANS GÜVENİLİRLİK KOLAYLIK MANITOU'DUR

Önceliğiniz işinizi en verimli şekilde yapmak
Manitou'nun çözümü : yüksek üretkenlik
ve düşük işletme maliyeti sunmak üzere
tasarlanmış son derece sağlam ve
kalitesi kanıtlanmış bir Telahandler.

Manitou, çalışma hayatınızı kolaylaştıran
akıllı seçim !



www.maats-manitou.com



Ford Trucks'ın yeni 4S Plazası Balıkesir'de açıldı

Ford Otosan'ın ağır ticari araç markası Ford Trucks, ağır ticari araç trafiğinin yoğun olarak yer aldığı Yalova, Bursa, Balıkesir hattında hizmet verecek dev tesisini açtı. Ford Trucks Bayisi Erdeğer'in hizmet vereceği 10 bin m2'lik alana sahip tesiste satış, servis, yedek parça ve ikinci el hizmetleri sunulacak.

Balıkesir Erdeğer Ford Trucks'ın açılış töreninde konuşan Koç Holding Otomotiv Grubu Başkanı Cenk Çimen, Ford Otosan olarak motoru, kabini ve aksıyla tamamen Türk mühendislerinin tasarladığı yerli kamyonu ürettiklerini ve hedeflerinin Ford Trucks'ı dünya markası haline getirmek olduğunu belirtti. Çimen, "Bu hedefimizi gerçekleştirme yolunda fabrikamıza, Ar-Ge ve teknolojiye yatırım yaptık. Organizasyonumuzu ve bayilerimizi tamamen yeniledik. Dünya standartlarının üstüne çıkardık." dedi.



"İnşaatta lideriz"

Geçen yıl itibarıyla pazar paylarını tam 2 katına, %30'a çıkarmayı başardıklarını vurgulayan Çimen, "İnşaat segmentinde de %39 pazar payı ile lideriz. Orta Doğu, Afrika, Türkiye Cumhuriyetleri ve Doğu Avrupa'da bayi yapılanmamızı hızlandırdık. Bu yıl sonu 40 ülkede distribütör ve bayi yapılanmamızı tamamlayacağız. 2020'de hedefimiz bu rakamı 50 ülkeye çıkarmak olacak." açıklamalarını yaptı.

Ford ailesinin ferdi Erdeğer

2007 yılında Ford Otosan ailesine katılan Erdeğer Otomotiv, Yalova'da



binek, hafif ticari ve ağır ticari araçlarla hizmet vermeye başladı. Şirket, 2013 yılında Bursa'da Ford Trucks tesisini hizmete aldı. Ayrıca Erdeğer Otomotiv'in Yalova'daki Ford Binek ve Hafif Ticari Araçlar Tesisi, Ford Motor Company'nin en prestijli ödül programı olan "Chairman's Award" Başkanlık Ödülü'nü 2013'ten buyana 5 yıl üst üste almaya hak kazandı.

Çimento üreticilerine nefes aldırın haber

İnşaat sektöründe yaşanan durgunluktan sert şekilde etkilenen çimento sektörü, uluslararası arenada yükselen döviz kurlarının getirdiği avantajdan faydalanmak için rotasını ihracat pazarlarına çevirdi.

Dünya çimento ticaretinin önde gelen şirketlerinden HC Trading, Türkiye'den önümüzdeki yıl ilk etapta 1 milyon tonluk çimento

satın alımı yapacağını duyurdu. HC Trading Global Başkan Yardımcısı Kerim Erben, Türkiye çimento üreticilerinin güvenilirliğinin ve Türk çimentosunun uluslararası standartlarda yüksek kalitesinin altını çizerek, önümüzdeki dönemde yıllık çimento ihtiyaçlarının önemli bir kısmını Türkiye'den karşılamayı düşündüklerini açıkladı.

HeidelbergCement Group'un küresel ticari faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere 1996 yılında kurulan HC Trading'in (HCT) günümüzde; başta İstanbul, Shanghai, Singapore, Dubai, Malta, Madrid olmak üzere dünya genelindeki 17 ofisi aracılığıyla yıllık 30 milyon tona yaklaşan bir ticaret hacmine sahip olduğu belirtiliyor.



BETONSTAR®

BETON POMPALARI



TÜV onaylı Türkiye' nin ilk 47 metrelik BETON POMPASI

Yeni nesil tasarım, kontrolü kolay, 5 parçalı yüksek erişim kabiliyetli bom yapısı

Kamyonu yormayan ve yüksek yakıt tasarrufu sağlayan hidrolik güç regülasyonu

Saatte 140 m³ beton basma kapasitesi

Zor betonların pompası

Dar alanda kolay kurulum ve yüksek stabilite



www.betonstar.com

İzmir'in en uzun tüneli Kordsa ile güçleniyor

Mart ayında İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından çalışmaları başlatılan Buca'daki Homeros Bulvarı'nı Bornova'daki Otogar'a bağlayacak ekspres yol projesinin yeni etabındaki güçlendirme çalışmaları için Kordsa tarafından üretilen sentetik fiber donatı KraTos tercih edildi. KraTos, 7 kilometrelik projenin tünel bölümünde kullanılacak.

2,4 km'lik uzunluğuyla İzmir'in en uzun karayolu tüneli olan Buca-Bornova Tüneli sayesinde 250 ağacın kesilmesinin önlenmesi gibi kamulaştırma sürecinin de yaşanmayacağı belirtiliyor.

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin, Buca trafiğini rahatlatmak amacıyla hizmete aldığı ve yoğun trafik olması beklenen tünel için yüksek

deformasyona maruz kalan püskürtme beton uygulamasında sağladığı uzun süreli durabilite, korozyona karşı dayanım ve yüksek beton tokluğunun yanında zamandan sağladığı tasarruf sebebiyle proje yapım süresini kısaltan KraTos'u tercih ettiği belirtiliyor.

Lastik, inşaat güçlendirme ve kompozit teknolojileri alanında faaliyet gösteren Kordsa'nın titiz Ar-Ge çalışmalarının bir ürünü olan beton güçlendirici sentetik fiber

donatı KraTos, altyapı ve üstyapı inşaat projelerinde fark yaratan bir ürün olarak gösteriliyor. İnşaat projelerinde beton güçlendirme uygulamaları için kullanım kolaylığı, hızlı uygulanabilirlik, daha az işçilik, artırılmış ekipman ve enerji verimliliği, yüksek beton tokluğu ve uzun süreli durabilite özellikleriyle ayrıştığı vurgulanan KraTos'un aynı zamanda düşük karbon salınımı sağlaması sebebiyle çevreci bir fiber donatı olduğu ifade ediliyor.



Makine ihracatında iş ve maden makineleri önemli pay aldı

Ağustos ayında 11 milyar dolara ulaşan makine ihracatı, ilk 8 ayda da 2017 yılına göre artış yaşadı. Bu artışta inşaat ve maden makineleri, 760.587 dolarlık ihracatla ön planda yer alan ürün grupları arasındaydı.

Geçtiğimiz yılın ilk 8 ayına göre yüzde 16,6 artış gösteren makine ihracatı 11 milyar dolara ulaştı. Makine İhracatçıları Birliği'nin yaptığı açıklamaya göre Türkiye'nin toplam ihracatı içerisinde makine sektörünün payı da yüzde 10 oldu. Ağustos ayında ise 1,2 milyar dolar makine ihracatı gerçekleşti.

Motor aksamlarından ambalaj makinelerine kadar olan 23 sınıf makine içerisinde; inşaat ve maden makineleri 760.587 bin dolar ile ilk 4 arasında yer aldı. 2017 yılı ilk 8 ayında 181.195 ton olan inşaat ve maden makine ihracatı, bu yıl 211.314 tona çıktı.

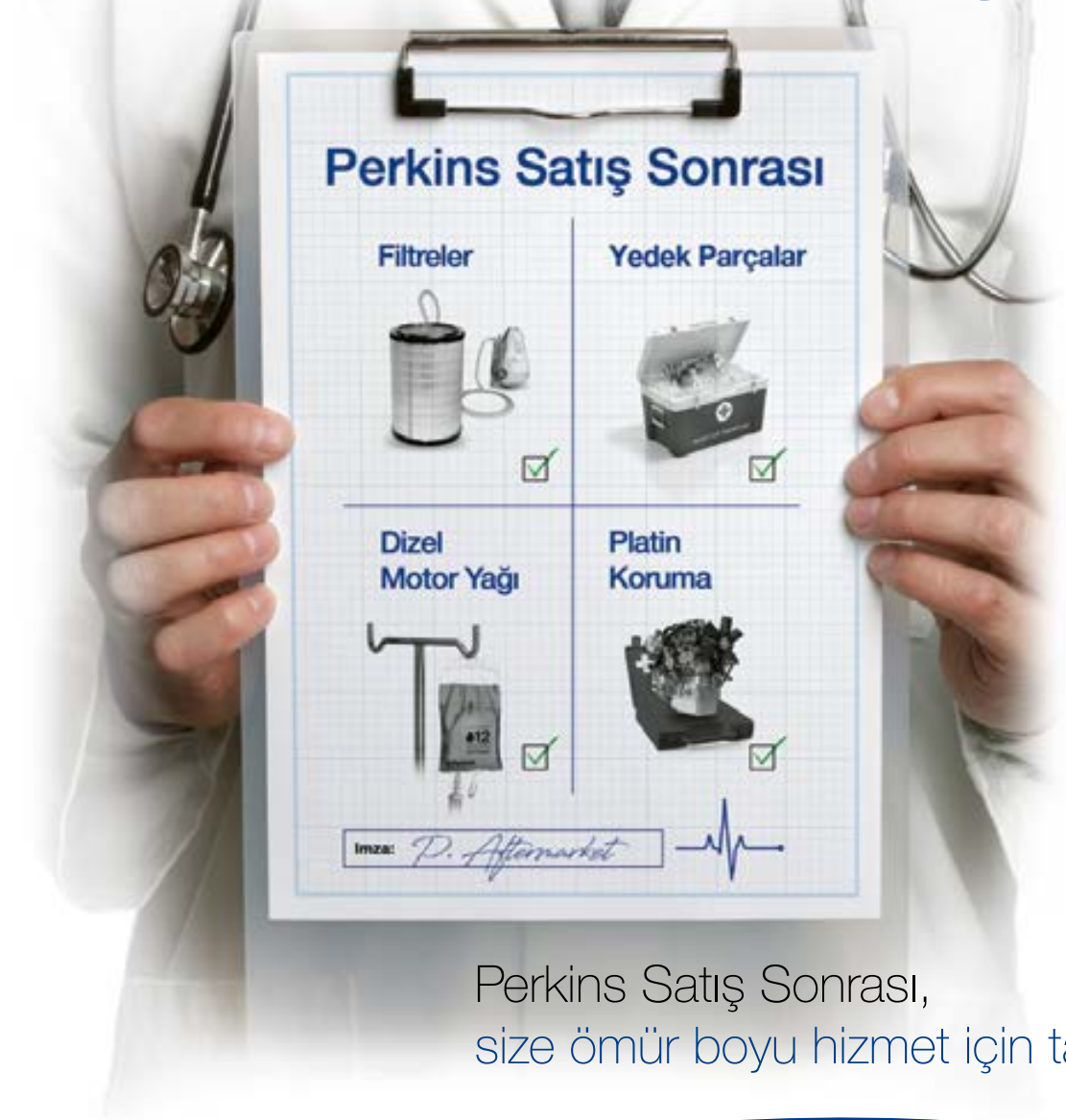
Kur farkını fırsata çeviremeyecekler

Makine sektörünün Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştirdiği ülkeler Almanya, ABD ve İngiltere oldu. ABD'ye yüzde 21,9 ihracat artışı gerçekleşirken özellikle türbin, turbojetler ve hidrolik silindir satışında önemli bir artış sağlandı. Rusya'ya ise yüzde 43,2 ihracat artışı oldu. Makine İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu, ithalatçı ülkelerin kur farkını fırsata çevirmesine izin vermeyeceklerini ve makine ihracatında kilogram başına fiyatlarda yüzde 8 artış sağladıklarını belirtti.



Perkins Satış Sonrası

Orijinalliğini korur
iyi durumda kalmasını sağlar



Perkins Satış Sonrası,
size ömür boyu hizmet için tasarlandı

POWER TK

Power TK is the Appointed Perkins Distributor for Turkey

444 69 63
www.powertk.com.tr

Uzatılmış garantiler, dizel motor yağı, eğitim merkezleri ve bulunduğunuz bölgede hizmet veren deneyimli uzman mühendislerimizle motorunuzun durumuyla her yönden ilgileniriz.

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

Perkins®

THE HEART OF EVERY GREAT MACHINE

SUMITOMO

İstanbul'un dev projelerine taş söküyor

Sınırları her geçen gün genişleyen, nüfusu hızla artan İstanbul gibi bir metropole, ne su ne gıda ne de bu haberimize konu olan taş yetmiyor. Kentsel dönüşümle birlikte hızlanan konut üretimi, havalimanı, metro, yol ve altyapı çalışmaları için ciddi miktarda taş ihtiyacı var.

İstanbul Kemerburgaz'da faaliyet gösteren Öztaş Yapı ve İnşaat Malzemeleri Ltd. Şti., agrega ocağı ile inşası devam eden İstanbul Yeni Havalimanı, Kuzey Marmara Otoyolu ve Marmaray gibi birçok büyük projenin de önde gelen tedarikçileri arasında yer alıyor.

Bir aile şirketi olan Öztaş'taki yeni neslin temsilcilerinden Genel Müdür Yardımcısı Muhammet Fatih Çelik ile bir araya gelerek şirket faaliyetleri ve makine tercihleri üzerine konuştuk.

Rezerv ve lojistik açıdan avantajlı bir ocak
Yaklaşık 1.000 dönüm arazi üzerinde kurulu bulunan agrega tesisi, merkezi konumu ile lojistik anlamda önemli bir avantaja sahip bulunuyor. Tesis ilk kurulduğunda bu avantajın olmadığını belirten Fatih Çelik, "Biz bu tesisi 90'larda kurduk ve şehirle birlikte yavaş yavaş büyüyerek bugünlere geldik. İlk zamanlarda İstanbul şehir merkezine uzak kalıyorduk. Günümüzde ise çevremizde bulunan havalimanı, yol, köprü, metro projelerine ve beton santrallerine malzeme sağlıyoruz" dedi.

Projelerin oldukça yoğun olduğu 2017'de 2 milyon tona yakın üretim yapılan ocağın toplam rezervinin 30-40 milyon ton mertebesinde olduğu tahmin ediliyor. Ocakta 1 adet 90'lık, 2 adet 110'luk ve 1 adet 140'lık konkasör bulunuyor.



Fatih Çelik, yeni kurdukları 140'lık konkasörün hem üretim kapasitesi hem de verimlilik anlamında diğerlerine kıyasla avantajlı olduğunu ifade ederek, "Yaptığımız işteki verimliliği arttırmak için yeni teknolojileri yakından takip ediyoruz. Yeni tesisimizin maliyeti çok daha yüksek belki ama gördük ki uzun vadede kendini çok rahat amorti edebilecek. İleriki dönemde, pazar durumuna göre bir tane daha büyük tesis kurmayı planlıyoruz" ifadelerini kullandı.

"Sökü yapmak maliyetlerimizi düşürüyor"

Öztaş'ın ocağındaki maden kademeler arasında, hatta aynı kademede dahi farklılıklar gösteriyor; sabit bir yapı yok. Yapraklı gevşek bir malzemenin hemen yanında blok taş çıkabiliyor. Sökünün zor olduğu yerde patlatma yapmak zorunda kaldıklarını belirten Çelik, "Aslında sökü yapmak maliyetlerimizi düşürüyor. Bunun için mümkün olduğunca güçlü makinelerle sökü yaparak çalışmaya gayret ediyoruz.

Bundan 4-5 yıl öncesine kadar 50-55 tonluk ekskavatörler kullanıyorduk. Sonra 60 ton denedik. Son olarak 70 tona çıktık. Ve şu an için 70 ton sınıfının bizim için ideal olduğunu düşünüyoruz. Çünkü sökü gücü daha yüksek,

kovası daha büyük. Şantiye içerisinde çalışan büyük damperli kamyonlarımızı 6-7 kovada hızlıca doldurabiliyorlar. Daha küçük makinelerle 13-14 pas yapmak gerekiyor. Zaman içerisinde edindiğimiz tecrübelerle bu noktaya geldik" ifadelerini kullandı.

Bir iş makinesi için olabilecek en zorlu koşullara sahip olduklarını vurgulayan Fatih Çelik, "Bizim işimiz taş. Makinenin kovasından, yürüyüşüne, silindirlerinden tırnağına kadar her parçası zorlanıyor. Normal hafriyatta çalışan bir makinenin kovası 4-5 yıl dayanırken, bizim şartlarımızda 1 yılda aşınabiliyor. Makinelerle yoğun şekilde sökü yaptığımız için en çok hortum patlaması problemi yaşıyoruz" dedi.

Makine parkındaki ağırlık ekskavatörlerde
Madende çeşitli markalardan

"Her şey ilk alım maliyeti değildir"

oluşan oldukça geniş bir makine grubu çalışıyor. Bunların başında, patlatma deliklerinin açılması için kullanılan 3 adet kaya delici geliyor. 140'lık yeni agrega tesisi kırılıp elenen malzemenin doğrudan kamyonlara yüklenebilmesine olanak sağlıyor. Bunun dışında stoktaki malzemenin kamyonlara yüklenmesinde 4 adet lastikli yükleyici kullanılıyor.

Makine parkının ağırlığını 35 ila 70 ton arası çalışma ağırlığındaki 12 adet ekskavatör oluşturuyor. Büyük makineler aynada sökü ve yüklemeye çalışırken, daha küçük makineler ise kırıcıda ve ayıklama işlerinde kullanılıyor. 5 adet 70 tonluk ekskavatörün şantiyenin amiral makineleri olduğunu söylemek yanlış olmaz.





Fatih Çelik, oldukça detaylı bir araştırma ve inceleme sürecini kapsayan makine tercihlerindeki önceliklerini şu sözleriyle ifade etti: "Her şey ilk alım maliyeti değildir. Makinenin üretim kapasitesini doğrudan belirleyen güç, serilik, konfor ve dayanıklılık gibi teknik özelliklerinin yanı sıra satış sonrası hizmetlerdeki süreklilik de bizim açımızdan çok önemli.

Neticede biz bu makineyi 2 ay kullanıp satmayacağız. Makinelerimizi çoğunlukla 12 ila 15 bin saat aralığında yeniliyoruz. Bu süre zarfında mümkün olan en az duraksamayla üretimde kalmasını bekliyoruz. Biz havalimanı ve otoyol projeleri gibi taahhütlü projelere giriyoruz. Bir makine arızalandığında yeri geliyor dışardan makine kiralamak zorunda kalıyoruz. Bunun için işin ve makinelerin sürekliliği şart.

Yakıt tüketimi de çok önemli bir tercih sebebi elbette. Ancak nihai alım kararımızda bütün bu değişkenlerin her biri ayrı ayrı etkili oluyor. Bir makine diğerine kıyasla biraz fazla da yakabilir. Ama diğer alanlardaki üstünlüğüyle bizim için ön plana çıkabilir."

Öztaş, makine parkındaki ekskavator tercihini Sumitomo'dan

yana kullanıyor. Son olarak bu yıl içerisinde tamamı ağır hizmet tipi 3 adet SH700LHD-5 MASS ve 1 adet SH510LHD-6 MASS model olmak üzere 4 adet yeni Sumitomo şantiyeye inmiş.

Sumitomo'nun ve Türkiye distribütörü TSM Global'in belirledikleri kriterler çerçevesinde kendileri açısından en uygun tercih olduğunu belirten Fatih Çelik, "Gerek kullanmakta olduğumuz makinelerin performansı gerekse satış sonrası hizmetler anlamında TSM Global'den aldığımız destek ve çalışanların bize karşı olumlu yaklaşımı tercihimizin temel sebepleridir. Her yeni makinemizle birlikte Sumitomo'daki gelişime tanık oluyoruz. Motorlar daha çevreci, yakıt tüketimi daha az, iş performansı daha fazla ve çok daha seri.

Yeni Sumitomolarımız için de düzenli bakım anlaşması yaptık. Her 500 saatte bir TSM Global servis yetkilileri gelip, bakımlarımızı hassasiyetle yapıyorlar. Hatta bakım için bile durmaya tahammülümüz olmadığını bildikleri için eğer uzun sürmeyecekse bizleri kırmayıp, randevularımızı öğlen paydos saatlerine denk getiriyorlar." dedi.



Sumitomo SH510 LHD-6 MASS Operatörü Murat Saltaş

"23 yıllık operatörüm ve son 7 yıldır Öztaş'tayım. Yeni makinemizi 6 aydır kullanıyorum ve 1.800 saati devirdi. Sumitomo'yu yıllardır kullanıyorum. Hem kullanım hem de servis bakımından hep tavsiye etmişimdir.

Yeni 6 serisi önceki modellere kıyasla daha da seri. Hem arkada hem de yanda kamera olması hakimiyetimi artırıyor, daha güvenli çalışıyorum. Geri üfleme fanı büyük avantaj, hararet olmuyor. Makinenin şasisi yüksek olmasına rağmen yere oldukça sağlam basıyor. Tonajının üstünde bir sökücü ve üretim performansı var. Ayrıca aynı anda farklı işleri yapabiliyorsun. Hem sökücü yapıp hem de kaçabiliyorsun. Bu özellik her makinede yok."

ONAYLI OLMAYAN PARÇALAR, YALNIZCA SİZİ OYALAR.



Aracınız için seçeceğiniz parçalar, aracınızın ömrünü uzatsın; günü kurtarmanın. Hesaplı olduğunu düşündüğünüz parçalar yerine Renault Trucks Onaylı Yedek Parçalar seçerek uzun soluklu çözümler elde edin.

renault-trucks.com.tr RenaultTrucksTürkiye RenaultTrucksTürkiye





Renault Trucks, yüzde 100 elektrikli yeni Z.E. Serisini tanıttı

Elektromobilitenin öncü markalarından Renault Trucks, şehir içi kullanım için tasarlanan ikinci nesil yüzde 100 elektrikli araç serisine ait Master Z.E. ve D Wide Z.E. modellerini, Almanya'da düzenlenen IAA 2018 Ticari Araçlar Fuarı'nda sergiledi. Renault Trucks fuarda, Euro 6 model araçlarını ve en gelişmiş yeni teknolojilerini de gözler önüne serdi.



Fuardaki lansmanda konuşan Renault Trucks Başkanı Bruno Blin, "On yıl önce şehir içinde hava kirliliğinin azaltılması ve kentsel yaşamın iyileştirilmesi için elektrikli kamyonların kullanımına önderlik ettik. 10 yıldır elektrikli araçlarımızı geliştiriyor ve satış sonrası ağımızı bu araçlar için hazırlıyoruz. Bugün ise performansı kanıtlanmış elektrikli araç serimizi sunuyoruz ve servis ağımızdaki uzmanlar elektromobiliteye geçiş konusunda müşterilerimize yardım etmek üzere hazır. Bugün elektrikli kamyonlar, müşteriler için karlı bir çözüm haline geliyor. On yıl önce öncüyduk, şimdi ise gerçek bir uzmanız" ifadelerini kullandı.

Renault Trucks D ve Renault Trucks D Wide Z.E.

Renault Trucks D.Z.E'nin özel olarak tasarlanmış yeni 16 tonluk versiyonu, şehir içi ve ısı kontrollü teslimatlar için ideal. Renault

Trucks D Wide Z.E. ise daha etkili atık toplama operasyonları için 26 tonluk versiyonu ile sunulacak. Orta ağırlıktaki hizmetler için kullanılacak Renault Trucks Z.E., kullanım ve batarya yapılandırmasına bağlı olarak 300 km'ye kadar mesafe kat edebilecek. Hızlı alçak akım şarj özelliği sayesinde Renault Trucks D.Z.E ve Renault Trucks D Wide Z.E. lityum-iyon bataryaları, bir iki saat gibi kısa süreler içinde 150 kW Combo CCS konektör aracılığıyla şarj edilebiliyor. Bu durumda üç fazlı 380V 32A'lık bir endüstriyel elektrik prizi kullanımı uygun oluyor. Kullanım ve kaporta ile ilgili maksimum esneklik sağlamak üzere Renault Trucks D.Z.E. ve

Renault Trucks D Wide Z.E. güç çıkışı (PTO) ve standart mekanik ara yüzle donatılıyor.

Modellerden ikisi de 2019 yılının ikinci yarısında Renault Trucks'ın Blainville-sur-Orne, Normandiya, Fransa'da bulunan tesislerinde üretilecek.

Renault Trucks, şehirlerdeki hava kirliliği ve gürültü sorunlarına çözüm olarak uzun süredir elektromobilitayı geliştirse de uzun yol karayolu taşımacılığında dizel yakıtın egemen enerji kaynağı olmaya devam edeceğine düşünüyor. Bu doğrultuda Renault Trucks, dizel araçların enerji verimliliğini artırmaya yönelik çalışmalarını da fuarda sergiledi.



TSM
GLOBAL
Turkey Sumitomo Construction Machinery

yakıt
sarfiyatında
%20'ye varan
avantaj ve
daha yüksek
performans



Üstün Japon teknolojisi ve ekskavatör uzmanı SUMITOMO tecrübesi ile inanılmaz güç düşük yakıt tüketimi değerleri elde edersiniz.

* Fotoğraflar opsiyonel ekipmanları gösteriyor olabilir.



SUMITOMO
EXCAVATORS / PAVERS

TSM GLOBAL Turkey Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

İstanbul Gen. Müd.: 0216 560 20 20
İstanbul Avrupa : 0212 486 10 30
Ankara : 0312 395 88 78

İzmir : 0232 436 63 73
Adana : 0322 433 32 32
Diyarbakır : 0412 255 06 06

Bursa : 0224 443 08 37
Trabzon : 0462 325 87 55
Antalya : 0242 443 18 80

www.tsmglobal.com.tr

JCB küresel satışlarını yeni bir rekora taşıdı

Birleşik Krallık merkezli inşaat ve tarım ekipmanları üreticisi JCB, güçlenen pazar koşullarının da olumlu etkisiyle 2017'deki küresel satış gelirlerinin yeni bir rekorla %28 artarak 3,35 milyar Sterline ulaştığını açıkladı. Adetsel anlamda da rekora imza atan şirketin yeni makine satışları da %15 artışla 75.693'e ulaştı.

JCB CEO'su Graeme Macdonald, 2017'nin JCB açısından çok güçlü bir yıl olarak sonuçlandığını belirterek, "Küresel pazarın %21 büyüdüğü bir ortamda bizim



satışlarımız %28 arttı. Tüm ürün gruplarımıza ve özellikle halihazırda küresel üretim kapasitesini artırmak için yatırım yaptığımız Loadall teleskopik yükleyicilerimize olan talep önemli ölçüde arttı" dedi. JCB Başkanı Lord Bamford ise

yaptığı açıklamada küresel pazarda devam eden büyümenin 2018'de de rekor üretim kapasitelerine ulaşılmasını sağladığını belirtti. Lord Bamford, bu olumlu koşulların istihdama da yansıdığını, sadece Birleşik Krallık'ta 1.100 kişinin işe alındığını ifade etti.

Benninghoven'in Türkiye'deki pazarlama faaliyetlerini Wirtgen Ankara sürdürecektir

2014 yılında Wirtgen Group bünyesine katılan ve Ağustos 2018'de Almanya'daki yeni tesislerine taşınan Benninghoven Asfalt Plantleri'nin Türkiye'deki pazarlama yapısında değişikliği gidildi. 1997'den bu yana markanın Türkiye'deki temsilcisi olan Tekno İnşaat Makinaları ile olan işbirliği sonlandırıldı. Benninghoven ürünlerinin

satış, servis ve yedek parça hizmetleri bundan sonra yine bir Wirtgen Group firması olan Wirtgen Ankara tarafından sağlanacak.

Konu ile ilgili olarak Wirtgen Group'tan yapılan açıklamada şu ifadeler yer verildi:

"BENNINGHOVEN ve 100 yıllık şirket geçmişinden gelen uzmanlık bilgisi ile Türkiye'deki on yıllara dayanan tecrübe Wirtgen Ankara'yı,

yeni projeleri gerçekleştirmek ve mevcut projeleri yürütmek için yetkin şekilde bilgilendirilecek ve aktif olarak destekleyecektir."

Wirtgen Group, 2014 yılında Benninghoven markasını bünyesine katarak yol inşasının tüm üretim ve uygulama sürecini (malzeme işleme, karıştırma, serme, sıkıştırma ve rehabilitasyon) kendi sahip olduğu ürün ve teknolojilerle karşılayabilen bir konuma ulaşmıştı. 2018 yılında bu sefer ABD merkezli tarım ve inşaat ekipmanları üreticisi Deere & Company, yaklaşık 4,6 milyar Euro bedel karşılığında Wirtgen Group'u bünyesine katarak dikkatleri üzerine çekmişti.

1991 yılından günümüze asfalt üretim tesisleri alanında faaliyet gösteren Tekno Group, günümüzde grup şirketlerinden Tekno Endüstri'nin 12 bin metrekaresi kapalı, toplam 40 bin metrekare alana sahip olan Ankara'daki fabrikasında, bünyesindeki diğer ürün grupları için olduğu gibi asfalt plantleri için de çeşitli komponent üretimi gerçekleştiriyor.



İŞİNİ
BÜYÜRKEN İZLEMEK
NE GÜZELDİR,
İŞ'İ BİLEN BİLİR!

Komatsu, VR teknolojisini meslek liseleri ile buluşturuyor

Gençleri mesleki eğitime yönlendirmeyi ve meslek eğitim kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlamayı amaçlayan Temsa İş Makinaları, meslek liselerindeki öğrencilere Komatsu VR Simülatör ile operatör eğitimi vererek kalifiye operatör yetiştirilmesine destek oluyor.

Firmanın Türkiye genelinde meslek liselerine yaymayı amaçladığı sanal gerçeklik eğitiminin ilki Komatsu PC300-8 VR simülatörü ile 27-28 Eylül'de Zonguldak Ereğli Meslek Lisesi'nde gerçekleştirildi. 80 öğrencinin katıldığı eğitim kapsamında Temsa İş Makinaları Ürün Müdürü Sertaç Varol Komatsu iş makinaları hakkında kısa bilgiler verdikten sonra öğrenciler simülatörle test sürüşü gerçekleştirdiler. Her test sürüşü ardından yapılan sanal gerçeklik sınavı ile öğrencilere puanlar verildi.



Sanal gerçeklik eğitimi ile ilk deneyimin gerçek makine üzerinde olması durumunda yaşanabilecek iş kazaları riski sıfıra indirilirken öğrenciler gerçek bir Komatsu PC300-8'in içindeymiş gibi hissederek makineyi tecrübe etme olanağı yakaladılar. Öğrenciler Komatsu PC300-8'in kabin içerisinde bulunan

tüm fonksiyonlarını kullanırken gerçek makine eğitimi sırasında kullanılacak yakıt sarfiyatı da engellenmiş oldu. Eğitim sonunda öğrencilerin öğrenme becerileri de test edilerek sonuçlar raporlandı. Böylece geleceğin operatörleri güvenlik riski olmadan eksiklerini görme ve onları tamamlama şansı yakaladılar.

Ant Yapı yeni projesi ile Moskova'nın ofis yaşamına yeni soluk getirecek

Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi listesinde yer alan ilk 10 Türk firma olma başarısını gösteren Ant Yapı, Rusya'nın Moskova şehrinde inşa edilecek otel-ofis projesinin ana yükleniciliğini üstlendi.

Toplam 40 bin metrekare büyüklüğünde olacak Action 44 Otel-Ofis Projesi'nin dikkat çeken

özellikleri ise modern mimari ve ileri mühendislik sistemleri ile inşa edilecek olması. Yer altında 3 katlı otopark, 11 katlı ofis ve 4 katlı otel binası olmak üzere

toplam 15 kattan oluşacak projenin dünyanın birçok ülkesinde benimsenen çevre dostu bina sertifikası BREEAM Standartları'na uygun olarak tasarlandığı belirtiliyor. Çift cephe ile kaplı olması ile Moskova'nın ofis anlayışına yeni bir soluk getireceği vurgulanan Action 44, asıl cephenin üzerine özel dış kaplama olarak kullanılacak yeşilliklerden oluşan dekoratif bir kafese sahip olacak. Yaklaşık 57 milyon USD yatırım maliyetine sahip olan projenin 2020 yılında tamamlanması hedefleniyor.



Volvo iş makinesine sahip olmanın en hızlı ve kolay yolu

Volvo Finans'tan geçer!



Volvo iş makinesi finansman ihtiyaçlarınıza anahtar teslimi çözümler sunuyoruz.

Ford Trucks'ın yeni çekicisi F-MAX yılın kamyonu seçildi

Almanya'da düzenlenen IAA 2018 Hannover Uluslararası Ticari Araç Fuarı'nda, Ford Trucks yeni çekicisi F-MAX'ı dünyaya tanıttı. Taşıt ayrıca ağır ticari araç sektöründeki en prestijli ödüllerden olan "Uluslararası Yılın Kamyonu Ödülü"ne de layık görüldü.

Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 23 Avrupa ülkesinin önde gelen sektörel gazetecilerinden oluşan Uluslararası Yılın Kamyonu Yarışması (IToY) jüri üyeleri, 2019 yılının kamyonunu seçmek amacıyla, teknolojik inovasyon, konfor, güvenlik, sürüş dinamikleri, yakıt ekonomisi ve toplam sahip olma maliyeti gibi kriterleri

değerlendirdiler. Neticede jüri üyelerinden en yüksek puanı alan F-MAX rakiplerini geride bıraktı ve ödülün sahibi oldu.

400 milyon dolardan fazla yatırım

Ford Otosan Yönetim Kurulu Başkanı ve Koç Holding Yönetim Kurulu Başkan Vekili Ali Y. Koç, yaptığı değerlendirmede Türkiye'nin sıfırdan geliştirilip üretilen Türkiye'nin ilk çekicisini sunmanın gururunu yaşadıklarını ve yılın kamyonu seçilen F-Max'ın, uluslararası pazara yeni bir oyuncu olarak girmesi için hazır olduklarını belirtti. Koç, "Toplam 33 ülkede

faaliyet gösteriyoruz. 2018 sonu itibarıyla 41, 2020 sonu itibarıyla da 51 ülkede var olmayı hedefliyoruz. 2015 yılından bu yana da Ford Trucks için 400 milyon doların üzerinde yatırım gerçekleştirdik. 2017'de uluslararası pazarlardaki satışlarımızı yüzde 50 artırdık." dedi. Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün ise yeni F-MAX'ın 5 yıllık emeğin sonucunda, 4 kıtada 11 ülkede toplamda 5 milyon kilometre testi başarıyla geçtiğini vurguladı.



BMC, yeni kamyon ailesi TUĞRA ile geri döndü

Türkiye'nin önde gelen ticari ve askeri araç üreticilerinden BMC, 2014 yılından bu yana sürdürdüğü Ar-Ge, mühendislik ve üretim süreçlerinin sonucunda geliştirdiği yeni kamyon ailesi TUĞRA ile yollara geri döndü. TUĞRA, Almanya Hannover'da gerçekleşen IAA Otomotiv ve Yan Sanayii Fuarı'nda ilk kez dünya sahnesine çıktı.

Fuarda bir açıklama yapan BMC Yönetim Kurulu Üyesi Taha Yasin Öztürk şunları söyledi: "Oğuz lisanında 'Hakan'ın mührü' Osmanlı'da 'Padişah mührü' anlamına gelen TUĞRA, BMC'nin yollardaki yeni sembolü. Titiz Ar-Ge çalışmalarımızın sonucu olan

BMC TUĞRA, modern, kentli ve şık bir kimliğin temsilcisi. Yarım asrı aşan tasarım deneyimimizle ve DNA'mızdaki 'teknoloji' ögesinin harmanlanması sonucu ticari araç dünyasına yeni bir boyut kattık. TUĞRA, ergonomik yapısıyla özellikle uzun yolculuklarda rahat bir yaşam alanı ve keyifli bir sürüş vadediyor. Çağdaş ön konsol tasarımı, full TFT gösterge, bluetooth ve navigasyon özelliğine de sahip olan 7 boyutunda

multimedya, geniş hacimli kabin içi saklama alanları, pek çok özelliğe sahip sürücü koltuğu, buzdolabı, yataklar, multifonksiyonel direksiyonu ve özel tasarım kabin içi aydınlatmalarıyla BMC TUĞRA, gündüz ve gece her türlü göreve hazır. Türkiye'nin BMC'si olarak, durmaksızın çalışıp bizden bekleneni yapmış olmanın mutluluğunu yaşıyoruz. TUĞRA tüm dünyaya hayırlı olsun!"



Kampanya kullanım koşulları ve detayları fordtrucks.com.tr'de.

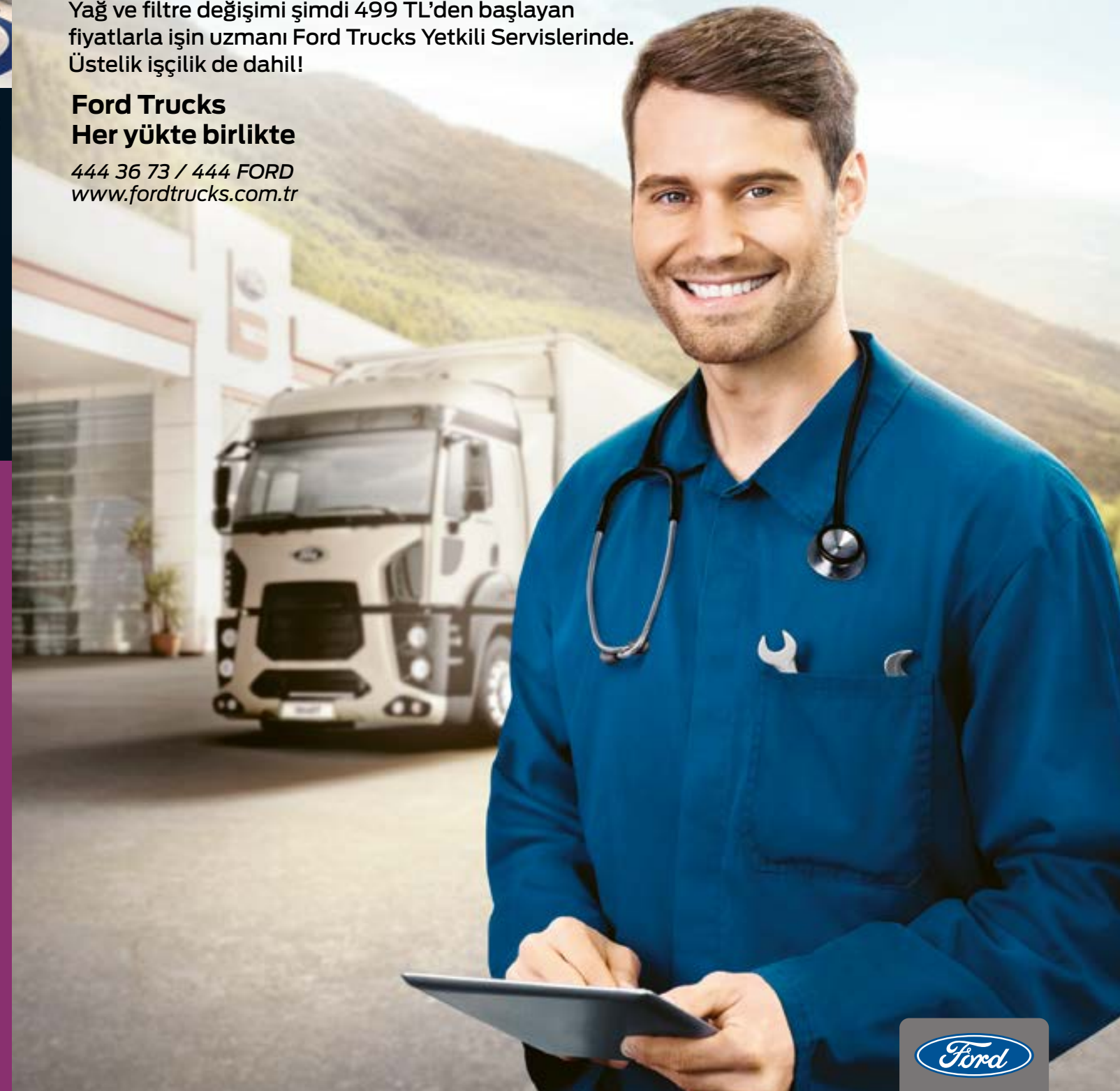
Aracınıza iyi bakıyoruz.

Ekoservis Paketi'nde büyük fırsat!

Garanti süresi dolmuş aracınız için, içiniz rahat olsun. Yağ ve filtre değişimi şimdi 499 TL'den başlayan fiyatlarla işin uzmanı Ford Trucks Yetkili Servislerinde. Üstelik işçilik de dahil!

Ford Trucks Her yükte birlikte

444 36 73 / 444 FORD
www.fordtrucks.com.tr



TRUCKS

Dünyanın en büyük iş makinesi pazarının fuarı yaklaşıyor: **Bauma China 2018**

Sahip olduğu 300 bin metrekarelik fuar alanı ile Bauma Münih'ten sonra dünyanın en büyük ikinci, Çin'in en büyük iş ve inşaat makinaları organizasyonu olan Bauma China, bu yıl 27-30 Kasım tarihlerinde 9. kez Şangay Uluslararası Fuar Merkezinde gerçekleştirilecek. 2016 yılında 41 ülkeden 2.958 katılımcı firmayı ve 170.000 profesyoneli ağırlayan fuara bu yıl olan talebin beklentileri aştığı, katılımcı sayısının 300 arttığı açıklandı.

Bauma China Uluslararası İnşaat Makineleri, Yapı Malzemesi Makineleri, Madencilik Makinaları ve İnşaat Araçları Fuarı için Şangay Uluslararası Fuar Merkezi'nin 17 salonu ve açık alanının tamamı tahsis edilecek. Hem Çin'den hem de dünyanın her yerinden sektörün önde gelen firmalarını cezbeden Bauma China'da Türkiye, Almanya, İtalya, Kore, İspanya ve ABD gibi ülkeler pavyonlar ile ülkelerini temsil edecek.



Türkiye sanayisine önemli katkıları bulunan ve aralarında İMDER üyelerinin de yer aldığı 10'un üzerinde firma, Türk pavyonunda yer alarak hem ülkemizi temsil edecek hem de yeni iş ortaklıkları fırsatlarını değerlendirecek. İMDER-Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği de Bauma China Fuarında yer alarak iş makinaları sektörüne yön veren üyelerini ve Türkiye iş makinaları sektörünü temsil edecek.

Pazar araştırması firması Off-Highway Research verilerine göre Çin iş ve inşaat makinaları pazarı 2017 yılında %81 oranında büyüme gösterdi. Bauma China Fuarı katılımcılara ve ziyaretçilere, altyapı projeleri ve konut sektöründeki gelişmelere bağlı olarak büyük gelişim gösteren ve halihazırda dünyanın en büyük iş makinaları pazarı olan Çin'i keşfetme imkânı sağlayacak. İlk kez 2002 yılında düzenlenen ve o tarihten bu yana Asya'daki lider konumunu sürdüren fuar, bu yıl da 200.000'e yakın ziyaretçi ağırlamayı bekliyor.

Gürmen Group, RE100'e kabul edilen ilk Türk şirketi oldu

İhtiyaç duyduğu enerjinin tamamını yenilenebilir kaynaklardan sağlayan Gürmen Group, bu alanda dünyanın en güçlü markalarının yer aldığı RE100 platformuna kabul edilen ilk Türk şirketi oldu.

Elektrik ihtiyacının %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan karşılamayı taahhüt eden şirketler için global bir kurumsal liderlik girişimi olan RE100'de Gürmen Group'un yanı sıra, Ikea Group,

Aeon, Aviva, AXA, BBVA, Danone, E-bay, Facebook, General Motors, Goldman Sachs, Google gibi dünya çapında 150'nin üzerinde marka yer alıyor. RE100 üyeleri kullandıkları elektriği yenilenebilir kaynaklardan karşılayarak iklim değişikliği etkilerinin en aza indirgenmesinde önemli bir rol oynuyor.

Türkiye'de hazır giyim ve perakende, enerji, madencilik, tarım ve hayvancılık ile inşaat, gayrimenkul geliştirme gibi farklı alanlarda faaliyet gösteren

Gürmen Group, yenilenebilir enerji alanındaki yatırımlarının ilk adımı olarak 2010 yılında Maspo Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.'yi kurdu. Manisa Alaşehir'de jeotermal enerji üretimine başlayan grup, yenilenebilir enerji konusundaki yıllık 10 MW'lık üretim miktarıyla toplam tüketiminin üzerinde kapasiteye ulaşmayı başardı. Kapasitenin gelecek yıl sonuna kadar yaklaşık 40 MW'a ulaşması planlanıyor.



KOMPAKT TASARIM, PRATİK KULLANIM.

Case mini yükleyicilerin, önde alçak basamak ve ince kabin direkleriyle, yanlarda daha fazla cam alan ve ince tel kafesle iyileştirilmiş görüş alanını ve kullanım kolaylığını deneyimleyin!

TürkTraktör



444 56 41
musteri@turktraktor.com.tr
www.caseismakineleri.com



CASE

CONSTRUCTION

Kuzey Marmara Otoyolu Projesi

SITECH-Eurasia ile hız kazanıyor

Ülkemizde halihazırda devam eden büyük projeler arasındaki Kuzey Marmara Otoyol Projesi, ilgili lokasyondaki karayolu ulaşım sisteminde yaşanan trafik yoğunluğunu azaltmak, yerel ve transit trafiğini rahatlatarak ekonomik, konforlu ve hızlı bir ulaşım hizmeti sağlamak amacıyla tasarlanmış ve 2016 yılında yapılan ihalenin ardından inşa sürecine başlanmıştı. Bu kapsamda ilk olarak Kalyon – Cengiz – Limak – Kolin – RSY – PAK şirketlerinin oluşturduğu Marmara Otoyolu İnşaatı Adi Ortaklığı Ticari İşletmesi, her iki yakada iki farklı şirketle projelendirme ve anahtar teslimi yapım işlerinin müteahhitliğini üstlendiler.

Projenin Avrupa güzergahı 71 km anayol, 10 km bağlantı yolu ve 91 km kavşak kolları olmak üzere 172 km'den oluşuyor. Asya güzergahı ise 121 km anayol, 48 km bağlantı yolu ve 88 km de kavşak kolları olmak üzere toplam 258 km'den oluşuyor. 6 farklı kesime ayrılan projenin Avrupa yakasında 83 km'lik Kınalı-Yassıören (Kesim 1), 62 km'lik Yassıören-Odayeri (Kesim 2), 27 km'lik Habipler-Hasdal (Kesim 7) bulunuyor. Asya güzergahında ise 81 km'lik kurtköy liman bağlantı yolu kavşağı (Kesim 4), 70 km'lik liman bağlantı yolu kavşağı-İzmit (Kesim 5) ve 107 km'lik İzmit-Akyazı yer alıyor.

Avrupa yakasında 29 Ekim'e büyük hazırlık

Projenin 3 yıl olarak verilen yapım süresinde ikinci yıl geride bırakılırken çalışmalar olağan seyrinden daha hızlı bir şekilde ilerliyor. İstanbul Yeni Havalimanı'nın 29 Ekim 2018 tarihinde açılmasının planlanması sebebiyle, Kuzey Marmara Otoyolu'nun İstanbul Yeni Havalimanı'yla olan bağlantı yollarında hummalı bir çalışma var.

Özellikle Kınalı'dan Yassıören'e kadar olan 40 km'lik Kesim 1, havalimanının hemen kuzeyinde kalan 20 km'lik Kesim 2 ve 2019 yılında bitmesi planlanan Habipler-Hasdal arası Kesim 7'de çalışan Kalyon İnşaat, ihtiyaca göre güncellediği makine ve ekipman parkıyla faaliyetlerini doludizgin sürdürüyor. Bugüne kadar otoyol ile birlikte; metro, üstyapı ve deniz geçişi gibi farklı projelerde yer alarak engin bir inşaat tecrübesi edinen şirket, Kuzey Marmara Otoyol Projesi kapsamındaki yatırımlarında da teknolojiye yararlandı. Bu kapsamda SITECH-Eurasia Kontrol Sistemleri; Kısım 1 ve Kısım 2 yol çalışmalarında firmanın yol düzenleme çalışmalarına katkı sağlamak üzere burada çalışan dozer, greyder ve finişerlere dahil edildi.

SITECH yazı dizisi devam ediyor

Forum Makina dergisi olarak, önceki sayılarımızda başlattığımız ve ilk olarak Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyol Projesi kapsamında yer verdiğimiz Sitech-Eurasia Makine Kontrol Sistemleri yazı dizimizi, diğer bir önemli proje olan Kuzey Marmara Otoyolu'ndaki çalışmalar kapsamında da devam ettiriyoruz. Kalyon İnşaat'ın Kesim 2 ve Kesim 1'de çalışan SITECH kullanıcılarının ve ilgili yöneticilerin görüşlerini sizler için derlerken proje kapsamındaki çalışmaların detaylarını da öğrendik...

Kesim 2 Proje Şefi Serkan Dayanıklıoğlu:

SITECH ile bir makine, bir operatör yeterli!

Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nin Kesim 2 hattında proje şefi olarak çalışan Serkan Dayanıklıoğlu, sürdürdükleri çalışmada gelinen noktayı dergimize aktardı ve SITECH-Eurasia Kontrol Sistemleri'nin avantajlarına değindi.

Aktif olarak çalıştığınız Kesim 2 yol projesi hakkında bilgi verebilir misiniz?

Kuzey Marmara Otoyolu kapsamında, İstanbul Avrupa yakasındaki mevcut TEM'in kuzeyinde, Karadeniz tarafında paralel bir otoyol projesi için çalışıyoruz. Müteahhit şirketlerden olan ICA'nın yapmış olduğu yolun İhsaniyeköy'den sonraki kısmını sürdürmekteyiz. 60 km'lik uzunluğu bulunan ve TEM'e bağlanan hat, Kesim 1 ve 2 olarak niteleniyor. Bu yol ile Mahmutbey ve Bahçeşehir bölgesindeki otobüs-kamyon trafiği ve lojistik merkezler, mevcut yolun kuzeyine alınmış olacak. Yeni yapılan üçüncü havalimanının bağlantı yollarını kapsıyor olması ise projenin diğer bir misyonu.

Özellikle Kesim 2 hattının 29 Ekim tarihine kadar bitirilmesi hedefleniyor. Yeni Havalimanı Projesi'nin hemen kuzeyinde kaldığı için en hayati yerin burası olduğunu söyleyebiliriz. Bugünkü teknoloji ile 3,5 yılda bitirilebilecek bu projeyi, toplamda iki yıl gibi bir süre içerisinde bitirmiş oluyoruz. Artık tünelin ucunda ışık görüldü ve iki aylık bir süremiz kaldı.

Üstyapı işlerinde yüzde 65 fiziki gerçekleştirme sağlandı. İkincil işler dediğimiz elektrik direkleri, peyzaj, korkuluk gibi çalışmalar da devam ediyor.

Bulunduğunuz projede yapısal ve rakamsal olarak neler yer alıyor?

Burada 10 milyon metreküp civarında dolgumuz vardı ve yaklaşık 42 milyon metreküp kazı yaptık. Projenin 10 km'lik bölümü ise zamanında maden ocaklarının olduğu ve gelişigüzel doldurulmuş olan pasa dediğimiz çürük bir zeminden geçiyordu. Farklı yöntemlerle bölgeyi uygun hale getirdik. Bu yöntemlerden olan kaz-doldur ile sağlam zemini bulana kadar 25-30 m tabana indik ve tekrar yukarıya doğru doldurduk. Deep-mix yöntemi ile zemine foraj yaparak delik açtık ve içerisine çimento basarak sağlamlaştırdık. Yaklaşık 5 km boyunca bu metodu uyguladık. Diğer bir yöntemle de yarma şev içerisine viyadük yaparak Türkiye ve dünyada bir ilki gerçekleştirdik. Çürümüş ve gelişigüzel doldurulmuş zemine 65 m derinliğinde kazıklar çaktık. Zemin üzerine 5-6 m yükselerek



viyadük ayaklarını oluşturduk. Moloz ya da pasa viyadüğü olarak adlandırılan bu yol, sağ taşıma, sol taşıma, kuzey yolu ve güney toplama yolları olarak toplamda 2 km'yi buluyor.

Projemizin 59 ve 60. km'leri arasındaki 950 m uzunluğunda olan viyadüğümüzü ise itme sürme yöntemi ile yaptık.

Projeyi nasıl bir makine parkı ile sürdürdünüz?

Öncelikle iki yıl gibi kısa bir sürede bu projenin bitecek olmasının temel sebebi yoğun makine parkına sahip olmamızdı. Santimetrekareye bir makine gelecek şekilde makine kullanımı yapıldı. Hem kiralama ile hem de kendi bünyemizdeki makinelerle bu işi yapmaya çalıştık ve yenilikçi teknolojiler kullandık. Bunlardan birisi de SITECH Trimble

makine kontrol sistemleri oldu.

Kontrol sistemleri ile ilk ne zaman tanıştınız?

İlk olarak 2 yıl önce proje için buraya geldiğimizde görmek istedik. SITECH yetkilileri de gelerek bir demostasyon ile yapılabilecekleri bize anlattılar. Üçüncü havalimanı projesinde sistemi kullanan arkadaşlarımızın yaşadığı avantajları da öğrenerek sistemleri kullanma kararı aldık.

“SITECH ile milimetrik hassasiyetlerle de serim yapabiliyoruz.”

Sistem nasıl ve hangi makinelerle işliyor?

Öncelikle drenaj işlerimiz bittikten sonra, üstyapıya girmeden önce terasman seviyesini +/- 1 cm ile sıfırlarız. Bu çalışmayı önceki projelerde kazık çakarak ve operatörlerin makineleri manuel şekilde yönlendirmesi ile yapardık. Şimdi ise bir operatör ve bir makine, operasyon için yeterli! Biz, GPS'li, çift direkli Trimble sistemini kullanıyoruz. Autocad'de yaptığımız



üçgen modeli, greyder ve dozere yüklemek suretiyle makine GPS vasıtasıyla bağlantıya geçiyor. Operatör de kontrol sistemleri sayesinde sıfırlama işlemlerini +/- 1 cm hassasiyetinde tek başına rahatça yapabiliyor.

Ayrıca GNSS sistemleriyle 2 cm hassasiyet ile yapılan reglaj işleri, istenirse robotik total station çözümüyle beraber mm mertebesine düşürülebiliyor. Taşeronlarımız arasından bu sistemi ekskavatörlerle kullananlar da oldu ve memnuniyetlerini

belirttiler.

Uygulama esnasında avantajları neler oldu?

SITECH kontrol sistemleri ile tanıştıktan sonra, eskiden çok zahmet çekmiş ve yavaş çalışmışız diyorum. Özellikle dozer ve greyderlere taktığımız GPS sistemleri ile işimiz muazzam derecede kolaylaştı. Terasman sıfırlamalarında, viyadük kodlamalarında, beton öncesi ve sonrası çalışmalarda büyük faydalarını gördük. 2 yılda

Kalyon İnşaat Makine İkmal Genel Müdürü

Ekrem Karacan:

“SITECH'ten hizmet, teknoloji ve uygulanabilirlik olarak memnunuz”

“Kalyon grubu olarak bu projede toplamda 380 adet kendi ekipmanımız ve sayısı 500'ü bulan kiralık ekipmanla faaliyet gösteriyoruz. Kuzey Marmara Otoyol Projesi Avrupa yakası çalışmalarında yararlanmak üzere aldığımız 2 adet greyder, 2 adet dozer ve 3 adet de finişer için SITECH-Eurasia Trimble Kontrol Sistemleri alımı gerçekleştirdik. Ayrıca 10 adet kiralık makinelerimiz için de 10 adet sistem kiralaması yaptık. İlk olarak havaalanı pist inşaatında finişerlerde rahatça kullanma şansı bulduk. Kuzey Marmara Otoyol İnşaatı projesinde ise özellikle greyderle reglaj yaparken operatörün en büyük yardımcısı bu sistemler oldu. Günümüzde iyi yetişmiş operatörlerin de azaldığını hesaba katarsak çalışmalarımızda SITECH Trimble'nin gereken hassasiyeti sağladığını görüyoruz.

Biz SITECH-Eurasia'dan hizmet, teknoloji ve uygulanabilirlik olarak çok memnunuz. Sistemin bize kazandırdıklarının yanında; SITECH-Eurasia ekibine kolay ulaşım sağlamamız, uzman kadrosuyla yanımızda olmaları, eğitim ile montaj desteği vermeleri ve hızlı çözüm üreterek devamlılığı sağlamaları doğru bir tercih yaptığımızı gösteriyor. Dolayısıyla artık her ihtiyaç duyduğumuzda SITECH-Eurasia Trimble'dan bu sistem ve hizmeti alırsak.

Eğer bu sistemi kullanmasaydık da çalışmalarımızı bitirebilirdik. Fakat bir işi birden fazla kez yapmak durumunda kalabilir, personel sayımızı artırır ve zaman kaybı yaşardık. Şimdi ise ölçüm ekibinin işi hafiflediği için haritacı çalışanlarımızı doğru yerlere istihdam ederek avantaj sağlıyoruz.”





tamamlıyor olacağımız bu yol projesinde, 3-4 aylık bir süreyi SITECH sayesinde kısalttık diyebiliriz. Yap-işlet-devret projelerini düşünürseniz ve günlük kazancınızı hesaplarsanız, bu teknolojiye yatırdığımız paranın kat be kat fazlasını geri almış oluyoruz.

Bu avantajları örneklemek gerekirse; drenaj bitiminin ardından projenin üstyapı işlerine tesliminden önce yapılan sıfırlama işlemi 5 günü bulur. Bir dönüm arazide, 10 metrede bir yatayda ve düşeyde kazıklar çakıp, yarma dolgularını yazarken de 5 civarı personel gerekir. Kazıkları çakarken geçirilen zaman, çakım işleminin ardından personelin beklemesi ve operatöre tarif edilmesi operasyon sürecini uzatırken maliyeti de artırır. Kontrol sistemleri ise bu süreyi 2-3 saatte indiriyor.



"Günde 400 metre ilerlerken 1 km'ye çıktık"

Kesim 2'de projenin en zorlu bölümünde çalışan Murat Tosya, topograf olarak görev yapıyor. Tosya, Cat'in D9-T, D8-T ve D7-E dozerleri ile yine Cat'in 2 adet 14M ve bir 12M greyderlerine

uygulanan direkli GPS sistemleriyle ilgili şu bilgileri veriyor:

"Burada bir baz istasyonu kurduk ve kapsamına projede gerekli olan bilgileri yükledik. Eskiden bu sistemi ip çekerek, kazık çakarak ve yolun kenarlarını işaretleyerek yapardık. Şimdi ise bir makine dev bir kadro gibi kendi halinde uyguluyor. Dozerlerde tek, greyderlerde çift bıçakla çalışıyoruz ve sistem bıçak kontrolünü bile otomatik ayarlıyor. Operatör sadece hıza ve yöne karar veriyor. Neticede günde 400 metre ilerlerken şimdi 1 km yapabiliyoruz. Bu da yüzde 150 hız artışı demek. Operasyon ve işçilik anlamında da 4 kişi çalışması ve total station kurulumu gibi faktörler devre dışı kaldı.

Ayrıca şev konusu da hassastır. Bir yeri yapamadığınız takdirde onarması zorlu olur. Özellikle dibe indiğinizde o şev dolgu tutmayabilir. Fakat operatör, bu sistemle bir sanatçı gibi çalışıp muazzam bir hassasiyetle şevleri yaratıyor.

SITECH-Eurasia ekibinden nasıl bir destek gördünüz?

Haritacı ve operatörlerimize birkaç saat eğitim vererek sistemin pratik bir şekilde öğrenilmesini sağladılar. Ufak tefek sorunlar olduğunda da kendilerini aradık. Ekstra sabit batarya olarak çalışmalarımızı destekledik. Dolayısıyla öğrenim sürecini problem yaşamadan atlattık. Akıllı telefona alışan bir insanın eski telefona dönmeyeceği gibi biz de bu sistemleri kullanmayı sürdüreceğiz.

Kalyon İnşaat Makine Müdür Yardımcısı Miraç Serdar:

"SITECH Trimble, operatörlerin gelişimine de katkı sağlıyor"

"Sıfırlama çalışmalarında bir greyder ve bir dozerde kullandığımız sistemlerden duyduğumuz memnuniyet neticesinde kullanım sayısını artırdık. SITECH Trimble sayesinde ölçme ekibinin işi hafifledi. Klasik sistemde yapılan ön hazırlıklara gerek kalmadı. Yetkin bir operatör ve başındaki amir/mühendis ile sıfırlama işlemi sorunsuz gerçekleşebiliyor. Yine terasmanı hazırlayan toprak ekibimiz de sistemden oldukça memnun. Hatta makine arızalansa dahi klasik sisteme geçmeyip arızanın giderilmesini bekliyorlar. Önümüzdeki dönemde sıcak karışım ve aşınma çalışmaları için finişerlerimizde de sistemleri kullanacağız.

"SITECH- Eurasia ekibinden başta eğitim olmak üzere pek çok desteği alıyoruz"

Ayrıca bu kontrol sistemleri, gelişen teknolojinin bir ürünü olduğu için operatörlerimizin ufkunun açılmasına da katkı sağlıyor. Tecrübeli olup dijital sistemlerle arası olmayan operatörlerimiz de bu sistem sayesinde teknolojiye aşinalık kazanmış oluyorlar. SITECH- Eurasia ekibinden başta eğitim olmak üzere pek çok desteği alıyoruz. Memnun olmadığımız yerde derhal bizimle ilgileniyorlar. Zaten bu ilgi ve memnuniyet neticesinde alımların devamını getirdik."



DİZEL MOTOR UYGULAMALARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ.



VOLVO GROUP OTOMOTİV TİC. LTD. ŞTİ.
Saray Mahallesi Sanayi Caddesi No: 56 34768, Ümraniye - İstanbul
Tel: +90 216 655 75 00 • Fax : +90 216 469 29 72

**VOLVO
PENTA**

POWERING YOUR BUSINESS
WWW.VOLVOPENTA.COM



“Çalışma sisteminin matematiğe dayalı olması da insan hatasını azaltıyor”



Kesim 1'deki çalışmalara SITECH hız kazandırıyor

Kuzey Marmara Otoyolu'nun Kesim 1 hattındaki çalışmalar, 1a ve 1b olarak ikiye bölünmüş durumda ilerliyor. Kınalı kavşağından başlayıp tünellerin çıkışına kadar olan 1a bölgesinin etüt şefliğini yürüten Cengiz Yakup Çebioğlu, kendi bölgesinde yaklaşık 2 milyon ton kazı miktarı ve 4 milyon ton dolgu miktarının kaldığını belirtiyor. Çebioğlu'nun verdiği bilgilere göre Kesim 1'de bugüne kadar 14 milyon tona yakın kazı yapılmış. Kalan toplam kazı miktarı ise 3 milyon 371 bin metreküp, dolgu ise 11 milyon 495 metreküp.

Gece ayrı gündüz ayrı avantaj

1a bölgesinde Kınalı ve Silivri, 1b bölgesinde ise Nakkaş ve Çatalca kavşaklarının bulunduğu ve imalatlarının devam ettiğini belirten Çebioğlu, yolun açılışının 2019 yılı ortalarını bulacağını belirtiyor. Canlı trafikte çalışmak, hava şartları, kış koşullarında daha az gün ışığı görme gibi faktörler dolayısıyla emniyetli çalışmak adına işlemlerin bu bölgede daha yavaş ilerlediğini ifade eden Çebioğlu, en büyük yardımcılarının birisinin de SITECH Kontrol Sistemleri olduğunu vurguluyor ve şu bilgileri veriyor:

“Kesim 1 olarak, 4 greyder ve 3 dozerde kontrol sistemlerini kullanıyoruz. Kullandığımız 3 aylık dönemde özellikle sıfırlamada ve reglajda avantajlarını görüyoruz. Yüksek performansla açık arazilerde çok daha seri imalat yapmamızı sağlıyor. Kazık çakma ve

kotlamalardaki eğrilme ve yıkılmalar ortadan kalkıyor, işin durmaması sağlanmış oluyor. Çalışma sisteminin matematiğe dayalı olması da insan hatasını azaltıyor. Ayrıca gece çalışmalarında, karanlıkta kazık kontrolü, ip çekme gibi işlemlerle uğraşılması ve o esnada aydınlatmaların verdiği yanlısamlar gibi yorgunken gözümüzden kaçabilecek unsurlar, bu sistemle ortadan kalkıyor.

Sistemin geleceği kaçınılmaz

Bu sistemler gelişmiş ülkelerde çok daha uzun süredir kullanılıyor. Bizde ise fiyat/performans oranı ya da müteahhitler ile ilgili bir sürü denklem var. Firmaların bu yatırımı bir kere yaptıktan sonra, uzun süreli kullanabileceklerini algılaması lazım. Devamlı yol yapan bir firmaysanız, bir süre sonra performansınız ve hızınız artıyor.”

“Sistem kullanımı çok basit”

Cat D8-T Dozer Operatörü Doğan Yatkin, biraz tecrübenin yeterli olmasıyla birlikte sistemin kullanımının çok basit olduğunu belirtiyor. Yatkin, “Her türlü araziye istenen eğim veriliyor. Artık kabin içerisinden ne kadar dolgu ve yarma olduğunu görebiliyoruz. Operatör tecrübesi ise daha dikkatli bir kullanım için gerekli. Takip için gözün ekranda olması gerek.

Dönüşler de dikkatli yapılmalı. Tüm bu hassasiyetler için sistemi kullanmadan önce gerekli eğitimleri aldım.” diyor.

“Trimble olmadan greyder kullanmak zor geliyor”

Cat 120 M Greyder Operatörü Ali Kelletaş artık göz kararı çalışmadıklarını belirterek, “Şimdi ise sistemi ayarlıyor, projeyi giriyor ve düğmeye basıyoruz. Hangi km'de çalışıyorsak o km'nin profesini sistemden giriyoruz. Sonrasında da manüelden otomatiğe geçiyoruz. Makine sıfırlamayı kendisi yapıyor. Günde en az 1 km yapabiliyoruz. Artık bu sistemler olmadan greyder kullanmak zor geliyor” ifadelerini kullanıyor.



HARDOX®
WEAR PLATE

HARDOX, HER TAŞIMADA, HER YÜKTE, HER ZAMAN ENERJİ VE KAYNAK TASARRUFU SAĞLAR

Çelik oldukça ağır bir hammaddedir ve üretimi için oldukça fazla enerji harcanır. Bu sebeple güç ve performanstan ödün vermeden çeliği mümkün olduğunca az kullanmak önemlidir.

Örneğin kamyonüstü damper uygulamasını ele alalım. Standart çelik yerine Hardox kullanıldığında toplam araç ağırlığını %10 veya daha fazla azaltırken aracın yükleme kapasitesi aynı oranda artırılır. Bu trafikte kullanılan her 10 araçtan 1'inin azalması ve böylece yakıt ve işletme maliyetlerinin 10'da 1 oranda azalması anlamına gelir.

Tüm bunların dışında Hardox ile üretilen damperin kullanım ömrü standart kalitede çeliğe göre bir kaç kat daha fazladır.

Damper kullanım ömrünü tamamladığında ise ürünün tamamı enerji tasarruflu ürünlere geri dönüştürülebilir. Hardox'un bu, dayanım/ağırlık avantajı yol yapımı, geri dönüşüm ve madencilik gibi sektörlerde öne çıkar. Bizler Hardox'u daha hafif daha güçlü ve daha sürdürülebilir bir dünya hedefine katkıda bulunmak için üretmekteyiz.

SSAB Sweedish Steel Çelik Dış Tic. Ltd. Şti.

Tel +90 216 445 59 54

E-mail info.turkiye@ssab.com



hardox



hardox_official

SSAB



YAKIT GRUBU PARÇALARINDA EN İYİ TEKLİFLER PARÇAPAZARI.COM'DA

Tüm İş Makinesi Yedek Parça İhtiyaçlarınız için
Bizimle İletişime Geçin



İyi Fiyat



Hızlı Teklif



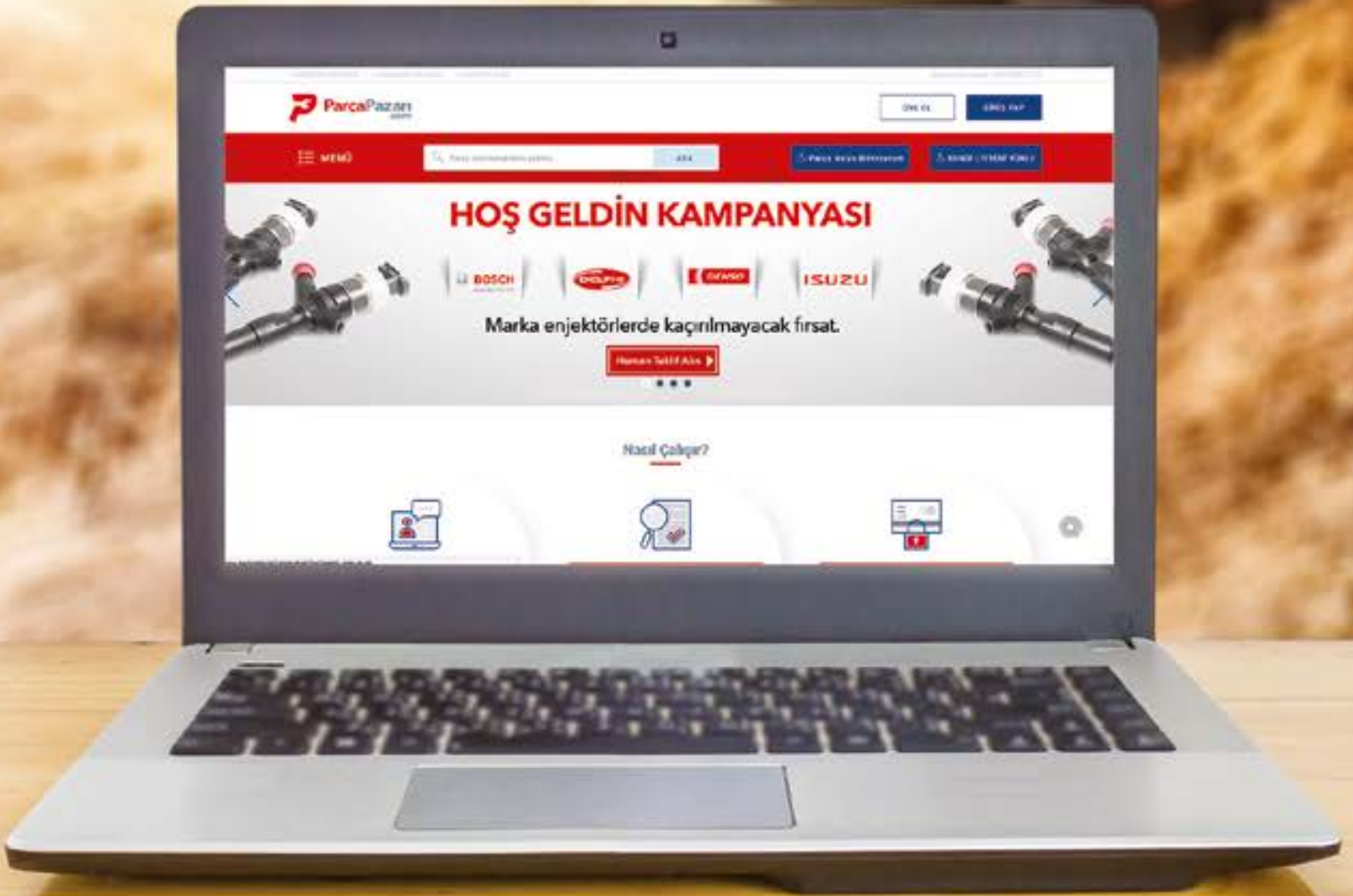
Borusan
Güvencesi





"Aradığın Burada"

Güncel Kampanyalar için
ParçaPazari.com'u
Ziyaret Edin



www.parcapazari.com

0 (850) 399 7272 | 0 534 891 64 31 | musterihizmetleri@parcapazari.com

"Aradığın Burada"
ParçaPazari.com

Hunutlu Termik Santrali Borusan Cat'e emanet



Yol yapımı ve madencilik alanında yılların tecrübesine sahip olan Adana merkezli Canoğulları İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti, saha düzenleme işini üstlendiği termik santrali projesi için adeta sıfırdan bir makine parkı kurdu. Dozer, greyder, ekskavatör ve silindirlerden oluşan bu makineler Borusan Cat güvencesi ile firmaya kiralandı.

Bereketli toprakları ve coğrafi konumuyla göç merkezleri arasında yer alan ve 2 milyonu aşkın nüfusa sahip olan Adana, aynı zamanda yatırımcıları bekleyen ve farklı endüstri kollarında daha da büyümeyi isteyen bir kent. Son dönemlerde dev şirketlerin petrokimya ve enerji gibi sanayi kollarında çeşitli anlaşma ve yatırımlarla gündeme gelmesi, kentin jeopolitik konumu açısından da oldukça önemli.

Bu yatırımlardan birisi de Çinli enerji şirketi Shanghai Electric Power ile Türkiye' deki bağlı ortaklığı Emba Elektrik Üretim A.Ş. tarafından, Yumurtalık Sugözü'nde kurulacak Hunutlu Termik Santrali oldu. Doğaya ve çevreye zarar vermeyen yeni nesil bir teknoloji ile yapılacak olan 1320 MW'lık termik santralin ilk ünitesi hizmete girdiğinde, yılda yaklaşık 6 milyar kilowatt elektrik üreteceği tahmin ediliyor.

Santral sahası usta ellerde
Projenin saha düzenleme işlerini ise geçtiğimiz Temmuz ayında çalışmalarına başlayan Canoğulları İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti almıştı. Adana'nın önde gelen kuruluşlarından olan şirket, 60

yılı aşan sektörel geçmişiyle Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yol ve madencilik işleri konularında çalışmalar gerçekleştirmesiyle biliniyor. Karayolları, Devlet Su İşleri, demiryolları, belediyeler ve özel şirketler gibi kuruluşlara agrega üretimi, yol yapımı, dolgu işleri, kaya temini ve nakli gibi operasyonlar gerçekleştiren Canoğulları, üstlendiği yeni projesi için de yoğun bir faaliyet içerisinde bulunuyor.

Teknolojinin getirdikleri

Firmanın Yönetim Kurulu Başkanı Erhan Can, projenin sahibi olan Shanghai Elektrik Şirketi'nin düzenleme işini üstlenecek firmayı seçme sürecinde oldukça hassas davrandığını; personel, makine parkı ve çalışma biçimleri gibi pek çok kriteri detaylı analizlerden geçirip bir karara vardıklarını belirtiyor. Çinli yöneticilerin iş konusundaki bu hassasiyetlerini, işi aldıktan sonra teknik olarak titizlikle uyguladıklarını ifade eden Erhan Can, "Eskiden 400-500 bin metreküp işleri 1 yılda yaparken, günümüzde aylık 1 milyon metreküp hacimler yapar hale geldik. Teknoloji bizi bu noktalara getirdi" ifadesiyle de makine gücünün ulaştığı noktayı ve artan üretim gücünü vurguluyor.



Yeni proje için yeni makine yatırımı

400'ü aşkın çalışanı bulunan firma, yeni projeye göre personel ve makine ekipman yatırımına da önem veriyor. Termik santrali projesi için 37 adet iş makinesi ve vardiyalı çalışmaları nedeniyle 7 adet aydınlatma kulesi kiralayan, bir adet de ekskavatör satın alan Canoğulları, marka tercihinin Borusan Cat' ten yana kullandı. Biz de şirketin Yönetim Kurulu Başkanı Erhan Can ile santral projesini ve Borusan Cat yatırımlarını konuştuk:

Canoğulları olarak projeye nasıl dahil oldunuz?

Hunutlu Termik Santrali ihalesi, uzun yıllar Adana'da konuşulan

bir konuydu. Çin devletine bağlı olan Shanghai Electric Power ile Emba Elektrik Şirketi'nin ortaklığıyla hayata geçen bu projede yer alıyoruz. İşin ihalesi sürecinde Çin heyeti, biz ve bizim gibi firmalarla çeşitli görüşmelerde bulundu. 4 ay civarı bir süre boyunca saha düzenleme işini almak isteyen şirketler incelendi. Canoğulları olarak biz de kendilerine ne tür iş makineleri ile kendilerine nasıl katkı yapabileceğimize dair detaylı sunumlar hazırladık. Neticede Çinli yöneticiler en uygun fiyat veren firmayı değil, işi en iyi yapabilecek olan şirkete saha düzenleme çalışmalarını vererek bizi seçtiler.

Tercih edilme nedeniniz neydi?

Önceki projelerde ortaya koyduğumuz başarılı çalışmalar, tüm taahhüt projelerimizi zamanında bitirmiş olmamız, deneyimli bir ekibimizin olması, makine-kamyon parkımızda dışarıdan taşeron kullanmamamız, gerekse de kiraladığımız filomuza ait makine-kamyon parkımızı uzman operatör ve şoförlerimizin kullanması gibi unsurlar tercih edilmemizi sağladı. Biz de Temmuz ayı itibarıyla start vererek çalışmalara başladık.

Proje alanı hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Faaliyetlerimiz kapsamında Yumurtalık bölgesi, Sugözü Köyü'ne yakın bölgedeki 700.000



bin metrekarelik bir alanı, deniz seviyesinde 80 m. kotundan 60 m. kotuna düzenliyoruz. Sahada, Şirketin Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı İnşaat Mühendisi Fırat Can'ın öncülüğünde; inşaat, jeoloji, harita, maden bilgisayar ve makine mühendislerinden oluşan 12 kişilik mühendis ekibimiz var. 3 milyon 600 bin metreküp dolgu ve aynı miktarda kazı alanımız bulunuyor. Kazılar devam ederken bir yandan da dolguyu aynı sahada sürdürüyoruz ve bu miktarın yüzde 50'sini an itibarıyla tamamlamış durumdayız. Jeolojik yapı olarak alt kotlara inildikçe değişkenlik gösteren zorlu bir arazide çalışıyor, doğal kum ve kil taşları ile karşılaşılıyor. Filomuza kattığımız makinelerimizin gücü yardımıyla kazı işlerimizi başarıyla sürdürmekteyiz.

Özellikle kullandığımız vibro ripper

kırıclar, malzemeye keski gibi girip çatlatmasıyla işimizi kolaylaştırıyor. Ancak killi zeminin yağışlarda kaygan hale gelmesi ise yağmurlu havalarda işimizi zorlaştıran diğer bir etken. Bölgesel iklimin avantajını da kullanarak işlerimizde hızlı bir şekilde ilerliyor ve yıl sonuna kadar çalışmamızı bitirmeyi hedefliyoruz. Ayrıca çevre hassasiyeti ile birlikte iş güvenliğine de özen gösteren bir firmayız. Öyle ki 26 metreküp dampere sahip kamyonlarımıza maksimum 18 metreküp yükleme yapıyor ve araçlarda oluşabilecek riskleri ortadan kaldırıyoruz.

Bu proje için makine-kamyon parkınıza nasıl bir takviye gerçekleştirdiniz?

Çalışma öncesi bünyemizde çeşitli markalardan ekskavatör ve yükleyiciler bulunuyordu. Yeni proje için bunlara ilaveten yeni makine ve kamyon tedariği gerçekleştirmek

"3 milyon 600 bin metreküp dolgu ve aynı miktarda kazı alanımız bulunuyor"



Canoğulları Makine İkmal ve Lojistik Müdürü İlker Eker:

“Makineler beklediğimizden daha iyi”

“Proje öncesinde 25’e yakın olan makine sayımız 60’a ve 30’a yakın olan kamyon parkımızdaki araç sayısı da 70’e çıktı. Sahadaki makinelerimizin tipine ve yaptığı işlere göre aylık ortalama 400 ila 500 saat arasında çalışma süreleri bulunuyor. Kamyonlarımız da maksimum 700 metrelik mesafede sefer yapıyorlar. Cat 349’lar, 3,2 metreküp kovaya sahipken, 336larda da 2,4 metreküplük kapasitede kovalar bulunuyor. Bu makineler 26 metreküp hacme sahip kamyon damperlerin 18 metreküpünü dolduruyor. Çevre ve çalışan güvenliği için bu sistemi uygun görüyoruz. Toplamda ise Borusan Cat’tan kiraladığımız iş makinelerinin beklediğimizden daha iyi çalıştıklarını söyleyebilirim.”



istedik. Bu doğrultuda 40 adet kamyon satın aldık ve iş makinelerinde ise ciddi oranda kiralamaya yöneldik. Borusan Cat ile de anlaşma sağlayarak Cat D8T ve D7E modellerinden oluşan toplam 7 dozer, Cat 349D2 ve 336D2 model toplam 13 adet ekskavatör, Cat 120M, 140M ve 2 adet 12M modellerinde 4 adet greyder ile CS54, CS64 ve CS78 model toplam 13 adet silindiri 6 aylık süre için kiraladık. Ayrıca yine Borusan Cat’tan 7 adet aydınlatma kulesini bu kiralamaya dahil ettik. Mevcut taş ocağımız için de Cat 336D2 ekskavatör satın alımı gerçekleştirdik.

Borusan Cat’i tercih etme süreci nasıl gelişti?

Proje kapsamında pek çok markadan teklif aldık. Bunların içerisinde kurumsal olanları tercih ederek seçim sürecine girdik. Sahanın genişliğine, koşullarına ve çalıştırabileceğimiz

kamyonların tonajına uygun çalışabilecek makinelerin olmasına özen gösterdik. Önceleri iki farklı markadan alım yapma düşüncemiz vardı. Fakat tek bir markanın daha avantajlı olacağına karar vererek Cat’i tercih ettik. Bu tercihte, markayı kullanıyor oluşumuzla birlikte ürünlerden ve Borusan Cat’in sunduğu destekten duyduğumuz memnuniyet etkili oldu.

Gelinen noktada bu memnuniyet sürüyor mu? Yeni makinelerinizden memnun musunuz?

Öncelikle Borusan Cat’tan kiraladıklarımız büyük oranda sıfıra yakın makinelerden oluşuyor. D8T ve D7E dozerler gereken gücü bize sağlıyor ve çalıştığı malzemelerde hiç sorun çıkartmıyor. Ayrıca dozerlerimizin birinde demo amaçlı SITECH-Eurasia kontrol sistemi var. Çalışmalarımızın bu sistemle daha verimli hale geldiğini de demoyla

görmüş olduk.

Daha önce aldığımız ve Ceyhan’daki Taş ocağımızda da çalışan Cat ekskavatörlerden memnunduk. Aynı şekilde santraldeki çalışmalarda da bu memnuniyeti sürdürüyoruz. Joystickli greyderlere ise çalışanlarımız kısa sürede adapte oldular. Silindirlerimizin sıkıştırma değerleri istediğimiz oranlarda. Tüm bu makineler dışında, halihazırda filomuzda yer alan Cat 966H yükleyiciyi de projemizde çalıştırıyoruz. Hızlı hareket etmesiyle operatörlere avantaj sağlayan yükleyicimiz, kamyon ve iş makinelerinin güvenliği için saha kenarlarına set yapıyor. Ayrıca operatörlerimiz de makinelerden memnun. Bildiklerinin dışında bir makineyle karşılaşınca yadırgayabilen operatörlerimiz, Cat’a kolay adapte oluyorlar.



Borusan Cat’tan nasıl bir hizmet ve satış sonrası desteği görüyorsunuz?

Bugüne kadarki çalışmalarımızda en ufak bir aksama görmedik. En küçük bir arızada derhal ekipler müdahale ediyor. Adana bölgesinde Borusan Cat’in çok iyi bir satış sonrası yapılanması var ve gereken hassasiyet gösteriliyor. Bizim ekibimizle de iyi koordine oluyorlar. Hatta Çin’de sahadaki makine arızalarında günlerce beklemeye alışık olan Çinli yönetici ve çalışanlar, Borusan Cat ekibinin saatlerle ifade edilebilen kısıltıdaki müdahaleleri karşısında şaşırıyorlar. Ayrıca bazı tecrübeli operatörlerimiz, makinelerin çok büyük bir kısmına hâkim olsalar da mutlaka kavrayamadıkları birkaç unsurla karşılaşabiliyor. İşte bu

noktada Borusan Cat’in ekibimize verdikleri eğitimler de yarar sağladı.

“Benim gözümde hem kiralama hem de satın almada ilk sırada Borusan Cat vardır”

Son olarak kiralama sizin için nasıl bir iş modeli?

Sektör içerisinde önceki yıllarda, kendi makine parkımız olsun düşüncesiyle satın almalar çok yapıldı. Bu alım yapılırken de işin süresine bakılmazdı. Teknolojinin gelişimi ve iş sürelerinin daha da kısalmasıyla alışkanlıklar değişmeye başladı. Dolayısıyla 2 yıla kadar

olan işlerde kiralama avantajlı hale geldi. Bununla birlikte doğru makineyi doğru şirketten kiralamak çok önemli. Bu noktada Borusan Cat ekibini çok başarılı buluyorum. Benim gözümde hem kiralama hem de satın almada ilk sırada Borusan Cat vardır diyebiliyorum.



Borusan Cat Madencilik, Mermer ve Taş Ocakları Satış Danışmanı Natık Ertan Atakay:

“Adana Bölge olarak Konya, Kayseri, Mersin, Gaziantep, Maraş ve Hatay arasında kalan 12 ilin sorumluluğunu üstleniyoruz. Bölgemizde ağırlık hafriyat grubu olmasıyla birlikte az sayıda taş ocağı ve maden müşterileri yer alıyor. Ayrıca Karayolları ve DSİ’den iş alan müteahhit müşterilerimiz de olabiliyor. Bölgemizde bazı yol projeleri ve Çukurova Havalimanı İnşaatı dışında büyük çaplı proje sayısı az. Dolayısıyla yapılan yatırımları değerli görüyoruz.

Canoğulları’nın bu önemli projede Borusan Cat olarak bizi tercih etmesinden çok memnunuz. Projenin onaylanmasının ardından birkaç ay Çin tarafından bekletilmesine rağmen elimizi taşın altına koyarak makinelerimizi kendileri için rezerve ettik. Oluşturduğumuz bu hizmet ve güven neticesinde de ciddi sayıda makineyi kendilerine 6 aylık süre için kiraladık.”



HİDROMEK yeraltında da işbaşında

Çayeli Bakır İşletmeleri'nin Rize'de yer alan madeni için taşeronluk hizmeti veren Kazancı Mining, makine parkındaki HİDROMEK kazıcı yükleyicilerle yeraltında zorlu çalışmalara imza atıyor.

Tecrübe, bilgi, donanım ve biraz da cesaret isteyen maden sektörü, pek çok endüstri kolunun kendini idamesi için kaynaklar var oldukça sürdürülerek devam edecek bir sektör. Yeraltı kaynakları açısından zengin olan ülkemizde de bu alanda hizmet veren madenciler arasında iş güvenliğini ön planda tutan, uluslararası kalite standartlarından sapmadan çalışan şirketler yer alıyor. Bu şirketlerden birisi olan Çayeli Bakır İşletmeleri, Karadeniz kıyısında Rize'nin Çayeli ilçesinin yaklaşık 7 kilometre içerisinde, yer alan Madenli Beldesi'nde çalışarak uzun yıllardır yeraltından bakır ve çinko konsantreleri üretiyor. Yıllık yaklaşık 1,2 milyon ton cevher çıkarılan tesis, mekanize madencilik olarak tabir edilen makine-ekipmanlarla modern madencilik uygulanıyor.

Çayeli Bakır İşletmeleri bünyesinde

1993 yılında çalışma hayatına başlayan Bedri Kazancı ise işçilik, kanal temizleme, makine operatörlüğü, proje kaptanlığı ve son olarak üretim kaptanlığı pozisyonlarında çalışmış deneyimli bir madenci. 2016 yılında emekli olup rotasını değiştirdiği sıralarda şirketinden gelen bir teklifle çalışma hayatına geri dönmüş. Kendisine önerilen taşeron şirket kurarak hizmet verme teklifini kabul eden Kazancı, bu doğrultuda Kazancı Mining'i kurmuş. Günümüzde Çayeli Bakır'ın maden operasyonlarını gerçekleştiren şirket, maden tünel ilerleme ve uygulamaları, zemin güçlendirme, cevher döküm kuyuları, havalandırma kuyuları, tünel tamiratları, drenaj ve tünel içi servis hizmetleri gibi alanlarda uzmanlık gösteriyor.

Yeraltındaki makineler

Firmanın sahip olduğu makine parkı ise gerçekleştirdiği operasyonlarda en büyük önemi arz eden unsurlar. Bu makineler, yeryüzünde çalışan iş makineleri ile kıyaslanmayacak kadar ileri düzeyde yıpranma payına sahipler. Dolayısıyla mukavemet, güç ve istenen düzeyde satış sonrası desteğin sağlanması



gibi kriterler makine tedariğinde hayati önem taşıyor. Birden fazla çeşit iş makinesinin kullanıldığı bu operasyonlarda Kazancı Mining'in kazıcı yükleyici tercihi ise HİDROMEK'ten yana. Bu kapsamda 5 adet HİDROMEK HMK 102S ALPHA A5, günde 3 vardiya hiç durmadan yeraltında çalışıyor.

Biz de Forum Makina olarak yerin yaklaşık 500 metre derinine indik ve Kazancı Mining'in HİDROMEK'ten tedarik ettiği kazıcı yükleyicilerin performansını yakından izledik. Bu esnada da firmanın zorlu çalışmalarına da bizzat şahitlik ederek Bedri Kazancı ile bir söyleşi gerçekleştirdik:

Öncelikle hizmet verdiğiniz Çayeli Bakır İşletmeleri'nden bahseder misiniz?

Uzun yıllardır yeraltından bakır ve çinko konsantreleri üreten Çayeli Bakır İşletmeleri, ilk yıllarda Eti Bakır ile ortaklığı bulunan Kanadalı Inmet Mining şirketine bağlı olan bir işletmeyken 2013 yılında tamamen Kanadalı First Quantum Minerals'a geçti. Uluslararası standartlarda üretim gerçekleştiren firmanın felsefesi iş güvenliği ile sağlık ve çevre yönetim sistemlerini uygulamak ve sürdürmek. Çalışanların üzerindeki donanımlar, her katta bulunan hayat odaları, olağanüstü durumlar için acil müdahale timleri, maden kurtarma timleri, telsiz veya dijital iletişimin kopması durumunda salınan kokulu gaz ile alarm verilmesi ve riskli noktalarda insansız üretim gibi tam teşekküllü bir güvenlik ağına sahip örnek bir maden şirketi. Yıllık 1 milyon 200 bin ton cevher çıkarılan tesiste ağırlıklı olarak bakırın yanında gümüş ve çinko da yer alıyor.

Cevher nasıl işleniyor?

Yeraltındaki operasyonlar delme-patlatma-doldurma sistemiyle yürüyor. Cevherin büyük bir kısmı yaklaşık 600 metre derinlikten taşıma sistemleriyle, yüzeye yakın olan kısmı ise kamyonlarla çıkarılıyor. Sonrasında mil olarak

adlandırılan tesiste işleniyor. Ağırlık bakır olmakla birlikte çinko ve gümüş madenleri konsantre hale geliyor. Sonrasında ise dünyanın değişik ülkelerine gönderiliyor. Cevherlerden, madende çalışan kata bağlı olarak yüzde 1 ila 10 arasında konsantre elde ediliyor. Konsantreden geriye kalan kısım pass-fill denilen doldur geç sistemiyle tekrar yeraltına gönderiliyor.

Kazancı Minig olarak Çayeli Bakır İşletmeleri'nin hangi işlerini sürdürüyorsunuz?

Beş farklı sözleşmeden oluşan görevlerimiz var. 50 personelle yer aldığımız bu hizmetlerden birisi yeraltında taşınan cevherin kırıcılarla küçültülerek izgaradan geçirilmesi ve konveyör banta gönderilmesi. 7 gün 24 saat bu hizmeti vermekteyiz.

İkinci işimiz patlatma veya kazı işlemlerinin yapıldığı yüzeyi, yani aynaları ilerlemeye hazırlamak. İş makineleri ile yaptığımız bu hazırlamada madenci çalışırken herhangi bir tehlike oluşmaması için zemini emniyet altına alıyoruz. Patlatma sonrasında ilerlerken üst ve yan zemine beton püskürtüp ilerlemeden önce etraftaki malzemeleri kırıcıyla kırıp alıyoruz. Üçüncü işimiz yeraltındaki tüm drenajı yani atık su hattını

yönetmek. Yaklaşık 25 katlık madenin her katında üretim var. Çeşitli su aktiviteleriyle de ortamdaki tozun giderilmesine çalışılıyor. Bu da yüksek miktarda çamur oluşmasını beraberinde getiriyor. Müdahale edilmezse artacak olan bu çamuru kontrol altına alıyoruz.

Yeraltındaki zemini güçlendirme operasyonu ise diğer bir işimiz. Madenciler bazen sağlam bir kayaç yapısında, bazen de sevmedikleri yumuşak kayaç yapılarında ilerler. Çayeli Bakır'ın çalıştığı



İş güvenliği sizin için ne kadar önemli?

Kalite ve iş güvenliği olarak ulusal ve uluslararası tüm standartları karşılayan Çayeli Bakır İşletmeleri, aynı titizliği bizden de bekliyor. Kazancı Mining olarak kullandığımız koruyucu ekipman ve diğer tüm malzemeler uluslararası sertifikalara sahiptir. En büyük önceliğimiz ise insandır ve bir aile ortamında çalışıyoruz. Bir makinenin bomu kırılrsa bu düzelecek bir durumdur fakat bir çalışanımızın kopan tırnağını karşılayamayız. Dolayısıyla çalışanlarımıza gereken değeri veriyor ve her maden sahasında da böyle olması gerektiğini düşünüyoruz.

Çayeli Bakır İşletmeleri'nin sizi tercih etmesindeki faktörler neler?

Netice odaklı olup herhangi bir masraftan kaçınmayan Çayeli Bakır İşletmeleri, maliyetleri yüksek bir maden şirketi. Gerek çalışan personele verilen ücretler gerekse de işin sekteye uğramaması adına makine-ekipman masrafları bu maliyetleri artırıyor. Örneğin çalışan bir ekipmanın lastiği patladığında tamir süreçleriyle uğraşmayıp yenisi ile değiştirebiliyorlar veya bir makinenin koltuğu bozulduğu için bile yeni makine alımı gerçekleşebiliyor. Yine de şirketin kurumsal kimliğinden dolayı prosedür bazen uzayabiliyor. Tecrübe, sahayı tanımamız, hızlı çözüm sunmamız ve güvenli

çalışmaya dikkat etmemiz Kazancı Mining olarak tercih edilirliliğimizi sağlıyor. Kaliteyi düşürmeden daha uygun maliyetlerle operasyonu sürdürüyoruz. Örneğin bir makine ya da motor arızasında seri bir şekilde organize olup çözüm sağlıyoruz.

Nasıl bir makine parkıyla hangi şartlarda çalışıyorsunuz?

Yeraltında 5 adet kazıcı yükleyici, 1 adet telehandler, 2 adet enjeksiyon makinesi ve 5 adet personel taşıyan araçlarımız bulunuyor. Yüzeyde ise 2 adet lastikli yükleyici ve bir adet ekskavatörümüz mevcut. Bu makinelerimiz ile yer altından çıkan madeni fabrikaya taşıyoruz. Dünyanın en tehlikeli ve en riskli işlerinden birisini yapıyoruz. Bu durum, makine-ekipman parkına da yansıyor. Örneğin madendeki asidik ortam ciddi derecede metal aşınmasına sebep oluyor. Dolayısıyla makinelerimizin boyalarının zamanından önce aşındığını görebilirsiniz. Bunun yanında bozuk zeminlerden makinelerin yürüyen aksamalarının daha fazla zarar görmesi, lastiklerin parçalanması, makine bomlarına zaman zaman kaya parçalarının temas etmesi ve zeminde ilerlerken makine sürtünmeleri gibi durumlar yaşanıyor.

Güvenlik unsuru olarak ise makine kabinlerimize güçlendirme yapıp çelik koruma takviye ediyor, motora pahalı bir uygulama olan

yangın söndürme sistemleri monte ediyoruz. Ayrıca ilgili yetkilinin dışında kimsenin kullanmaması ve olası kazaların yaşanmaması için akü kesme anahtarı kullanımı gibi önlemler alıyoruz.

Alım yaparken kriterleriniz neler?

Maden sahalarında yaptığımız operasyonların maliyeti, diğer şantiye ve ocak çalışmalarına göre çok daha yüksek seviyede. Ciddi miktarda yedek parça sarfiyatımız var. Yoğun tozdan

dolayı makinelerin hava filtrelerini her gün değiştiririz. Makine yağları normalde 250 saatte bir değişebilirken biz 100 saatte bir değiştiriyoruz. Ekonomik ömür olarak ise bir ekipmana maksimum 2 yıl ömür biçiyoruz. Yoğun çalışma şartlarından dolayı 2 bin saatlik garantimiz, 5-6 ay içerisinde de doluyor. Ömür kısaltan bu sebeplerden dolayı alacağımız makinelerin belli bir kalitenin üzerinde olması ve servis ağının iyi olması gerekiyor. Ayrıca yerli ve milli ekipmanlar almaya çalışıyoruz.

HİDROMEK ile yolculuğunuz nasıl başladı?

Firmamızın kurulmasından önce Çayeli Bakır İşletmeleri bünyesinde çalıştığım esnada ithal makinelerle birtakım sorunlar yaşadık. Özellikle yürüyüş aksamalarında yengeçlerin kilitlenmesi, motor problemleri ve parça tedariklerinde zorlandık. Satış sonrasında kolaylık sağlaması adına da yerli marka arayışına girerek HİDROMEK alımı yaptık. Bu süre zarfında her geçen gün servis hizmetinin daha da geliştiğine ve işlerimizi kolaylaştırdığına şahit

“Taşınan cevherin kırıcılarla küçültülerek ızgaradan geçirilmesi ve konveyör banta gönderilmesi hizmetini 7/24 vermekteyiz”



bu bölgede yumuşak kayalar ağırlıkta ve bu durum ağır bir takibatı gerektiriyor. Biz de kayaların birbirine kilitlenmesini sağlayan çimento bazlı bir maddeyi enjekte ediyoruz. Diğer bir görevimiz ise, yer üstünde stok sahasındaki cevheri ekskavatör ve kepçelerle değirmenlere iletmek. Bu görevler haricinde zaman zaman yeraltı dinamit deposunun yapılması, tamir edilmesi, çalışanların istasyon olarak kullandığı odaların yapımı gibi proje bazlı işler de oluyor.



Madende çoğunlukla kırıcı ile çalışan HİDROMEK kazıcı yükleyiciler “tak-tak” olarak adlandırılıyor

olduk. Neticede 2016 yılında kurduğumuz şirketimizde de ilk makine alımımızda HİDROMEK'i tercih ettik. Şu an filomuzda 2016 ve 2017 model olmak üzere 5 adet HİDROMEK kazıcı yükleyici yer alıyor.

“Makine yatırımı konusunda riske girmeyip HİDROMEK'i tercih etmeyi sürdürüyorum”

Bu tercihte ön plana çıkan unsurlar neler oldu?

Hizmet verdiğimiz şirket bizden nasıl kalite bekliyorsa, biz de aynı kaliteyi aldığımız makinelerden görmeyi umuyoruz. HİDROMEK, yeraltında deneyip en başarılı bulduğumuz ve geniş bir ağa sahip yerli bir marka. Bir problem olduğunda kısa süre içerisinde HİDROMEK ile çözebileceğimizi düşünüyoruz. Bazı şirketler makineyi satana kadar ilgilenir ve sonra da sizi makineyle baş başa bırakabilirler. Fakat HİDROMEK ile asla böyle bir durum yaşamadık. Bulduğumuz bölgede de biz müşterilerine çok güçlü bir destek sunuyorlar. Risk almayı seven bir insan olsam da özellikle makine yatırımı konusunda riske girmeyip HİDROMEK'i tercih etmeyi sürdürüyorum.



Yeraltının kadın maden mühendisi

Kazancı Mining Vardiya Amiri Kübra Kolivar:

“Madende çalışan 35 personelin koordinasyonunu sağlıyorum. Drenaj ve enjeksiyon işlerine de bakıyor, yüzeyde cevherin stoklandığı sahadaki ekipmanlarla da ilgileniyorum. Yeraltında bir kadın çalışan olmak elbette ilgi çekiyor, zor gelip gelmediği sorgulanıyor. Fakat ben işimi seviyorum, zoru başarmanın mutluluğunu yaşıyorum. Türkiye'nin en güvenilir madenlerinden birisi olan Çayeli Bakır İşletmeleri'nde Kazancı Mining bünyesinde çalışmaktan onur duyuyorum. Yöneticimiz Bedri Kazancı da sektörümüzde kadın çalışanları destekliyor.”



Madende 10'dan fazla sayıda yer alan, gerekli oksijen ve gıdayı barındıran hayat kurtarma odaları; herhangi bir risk durumunda 15 güne kadar hayati ihtiyaçları karşılıyor.

ELİNDEN HER İŞ GELİR.



New Holland nokta dönüşlü mini yükleyicilerin HİDROLİK SİSTEM seçenekleri sayesinde en zorlu ataşmanları kullanmak bile artık çok kolay.



DMF İnşaat büyük projelere yeni Hitachiler ile hız verdi

Geniş makine parkı ve uzman ekibi ile ülke genelindeki büyük çaplı projelerde faaliyet gösteren DMF İnşaat, Hitachi ile olan beraberliğini yeni Zaxis 5A serisini tercih ederek perçinledi. Kuzey Marmara Otoyolu Proje sahasında bir araya geldiğimiz firma sahibi Derviş Zeren, yeni ekskavatörlerle saatte en az 10 litre yakıt tasarrufu sağladıklarını kaydetti.

Otoyol, altyapı ve hızlı tren gibi büyük çaplı projelerin zamanında ve kaliteli bir şekilde teslim edilmesi, operasyonlara hâkimlik, güçlü bir makine parkı, tecrübeli ekip gibi unsurların bir araya gelmesi ile mümkün oluyor. Bu durum, iş yapma şekillerinde profesyonelliği de beraberinde getirerek önemli projelerde yer alan alt yüklenici firmaları derinden etkiliyor. Günümüzde üstlenilen projelerde yer alacak firmalarda aranan en önemli özellikler arasında iyi makine parkı ve etkili zaman yönetimi bulunuyor.

Yozgat-Sivas Hızlı Tren Projesi, Kars-Tiflis Tren Hattı İnşaatı ve Irak Havalimanı gibi önemli projelerde alt yüklenici olarak faaliyet gösteren DMF İnşaat, sektördeki bu hassasiyete cevap veren firmalar arasında yer alıyor. 30 yıldır müteahhitlik yapan Derviş Zeren'in inşaat sektörü gelişimine ayak uydurarak kurduğu şirketi, şu anda Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nde zorlu coğrafi şartlar altında çalışmalarını sürdürüyor.

DMF İnşaat'ın makine parkının önemli bir bölümünü oluşturan ekskavatör grubunda ise 2008 yılından bu yana Hitachiler tercih ediliyor. Son olarak 2016-2017 yıllarında gerçekleştirilen yatırım ile ekskavatörlerini yenileyen DMF İnşaat, yeni Zaxis 5A serisinden 4 adet 50 tonluk ZX490LCH ve 2 adet 37 tonluk ZX350LCH modellerini makine parkına eklemiş. Biz de firma sahibi Derviş Zeren ile bir araya gelerek ekskavatörlerin performansını ve Zaxis 5A serisi ile elde edilen avantajları öğrendik.

DMF İnşaat hakkında bilgi verebilir misiniz?

Uzun yıllar sektörün içerisinde yer almamızın getirdiği tecrübe ile önemli projelerde tercih ediliyoruz. Büyük bir makine ekipman parkına sahip olmamız, uzun soluklu işler yapabilmemize yardımcı olduğu için genellikle Cengiz, Makyol gibi şirketler bünyesinde alt yüklenici kimliğimiz ile çalışıyoruz.

Son 7 senedir ise Limak şirketi ile birlikte Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nde faaliyet göstermekteyiz. Bu önemli projenin hem Anadolu hem de Avrupa Yakası'ndaki çalışmalarında yer aldık. Üçüncü Havalimanı'nın açılması ile ana yol çalışmalarımızı, sene sonuna doğru ise bağlantı yollarındaki çalışmalarımızı tamamlamayı hedefliyoruz. Proje kapsamında var olan 10 milyon tonluk hafriyatımızın yüzde 70'ini teslim etmiş bulunuyoruz.

Firmalar büyük projelerde neden sizinle çalışmayı tercih ediyorlar?

DMF İnşaat olarak taşıeron sistemi

dahilinde deneyimli personel, proje tecrübesi ve güçlü makine-ekipmanımız ile Türkiye'de en düzenli çalışan şirketler arasında gösteriliyoruz. İşimizi zamanında bitirip teslim etmeye özen gösteriyor ve bu sayede sektörde ayakta durabiliyoruz. 200 kişilik personel ekibimiz ve donanımlı makine parkımız kalitemizi belirleyen en önemli unsurlar olarak öne çıkıyor.

“Kaliteli çalışanlara ve iyi makinelere yatırım yapıyoruz”

İleri teknoloji makinelerin kullanımı kadar operatör verimliliğine özen gösteriyor; yer aldığı operasyona hâkim olan ve yakıt sarfiyatına dikkat ederek maksimum üretimde bulunan tecrübeli operatörler ile çalışıyoruz. Hatta bir makinenin yakıt sarfiyatını dahi operatörün ortaya koyduğu üretime bağlamaktayız. Örneğin aynı yakıt miktarıyla 1.000 ya da 2.000 metreküp üretim yapılabilir. Burada önce insan sonra da makine faktörünün etkili olduğunu düşünüyoruz.

Ayrıca operatörlerimiz ile birlikte iyi bir saha ekibine de sahibiz. Şantiye müdürlerimiz, formenlerimiz ve şeflerimiz

projelerimizi ve operatörlerimizi en doğru şekilde yönlendirebilmek için hizmet göstermektedir. Bu kapsamda makinelerin doğru konumlandırılması gibi ince hesaplamalar ile verimliliğimizi artırıyor, ayrıntılı raporlarımız ile iş takibi gerçekleştirmeye özen gösteriyoruz. Tüm bu dikkatlerimiz büyük şirketler tarafından tercih edilmemizi sağlıyor.

Projelerde nasıl bir makine parkı ile yer alıyorsunuz?

Makine parkımız tüm motorlu taşıtlar ile toplamda 130 adedi buluyor. Loder, ekskavatör, dozer, silindir, greyder gibi birbirleri ile bağlantılı olan iş makinelerimizin sayısı ise 40 adede yakın. Makine parkımızda çok çeşitli markalar bir arada bulunuyor ancak ekskavatör ürün grubunda yıllardır Hitachi kullanıyoruz.

OUR COMPETENCE, YOUR INNOVATION.

bauma CHINA, Şanghay, SNIIEC,
27-30 KASIM 2018

İş makinelerinde önem verdiğiniz kriterler neler oluyor?

Yoğun bir tempoda çalışmamız ve kaliteye önem vermemiz nedeniyle seçimimizde birçok kriter ön plana çıkıyor. Bir makinemiz dahi arıza yapsa uyuyamıyoruz, bu nedenle makine parkımızı 7-8 bin saatte yenileyerek diri tutmaya çalışıyoruz. Yoğun bir iş yüküne sahip olmanın ne demek olduğunu bilen, kaliteli bir servis ekibine sahip olan firmalar birinci tercihimiz oluyor. Önem verdiğimiz bir diğer nokta ise iyi operatör ve iyi makine formülümüzü destekleyebilecek markalar ile çalışmak. Yüksek performans sunan ve yakıt sarfiyatını dengeleyen makineler, operatörlerimizi destekleyerek yapılan üretime katkı sağlıyor.

Hitachi ile nasıl tanıştınız?

Hitachi ile 2008 yılında Yozgat-Sivas Hızlı Tren Projesi'nde tanıştık ve işbirliğimiz uzun yıllardır sürüyor. Son olarak iki yıl önce gerçekleştirdiğimiz yatırım ile sahip olduğumuz ZX350LCH-3, ZX400LCH-3 ve ZX 470LCH-3 olan modelleri yeni Zaxis 5A serisi ile yeniledik. Bu kapsamda 4 adet ZX490LCH-5A ve 2 adet ZX350LCH-5A ekskavatörü makine parkımıza ekledik.

Uzun yıllardır Hitachi ile çalışıyorsunuz ve gelişimini birinci elden deneyimleme şansı buldunuz. Yeni Zaxis 5A serisi ile ilgili neler söyleyebilirsiniz?

Biz çift vardiya ile günde 20 saat çalışmaktayız. Bu nedenle ekskavatörlerimiz şimdiden 6 bin saate ulaştılar. Kuzey Marmara Otoyolu'nun en zorlu sahasına sahip bölgesini üstlenmemiz ve hem sökük hem de patlatma yapmamıza neden oluyor; bu durum makineleri zorlayan bir başka unsur olarak karşımıza çıkıyor. Olumsuzluklara rağmen üstlendiğimiz yerleri en erken teslim edecek olmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Bu başarımızda Hitachi ekskavatörlerinin katkısı yadsınmaz.

“Hitachi ile ayda 200 bin TL cebimizde kalıyor”

Yeni seri Zaxis 5A'da fark ettiğimiz en önemli değişiklik, yakıt sarfiyatında yaşanan azalma oldu. Hesaplarımızı saatlik üretime göre yapıyoruz ve her iki modelde de minimum 10 litre yakıt tasarrufu elde ettik.

Yakıt sarfiyatlarında minimum 10 litre tasarruf elde edilmesi, bizim gibi büyük çaplı işler yürüten

firmalar için çok değerli. Bu sayede 20 saatlik bir çalışmada 200 litre tasarrufa ulaşıyoruz. Yalnızca 4 tane Hitachi ile çalışmamız, ayda 200 bin TL'nin cebimizde kalmasını sağlıyor. Nispeten daha kolay bir zeminde çalışmanın bu değerleri daha da düşüreceğine inanıyorum.

Yeni seriler ile elde ettiğimiz avantajlardan bir diğeri ise bom ve yürüyüş takımlarında artan sağlamlık oranı ile sağlanmış. Dış konstrüksiyonda ve ataşmanlarda yapılan güçlendirmeler, bizim gibi zor şartlarda çalışan şirketlere ekstra avantaj sağlıyor. Operatörlerimiz de hem performanslarından hem de konforlarından oldukça memnun. Bu memnuniyetleri üretimimizin artması ile kendini belli ediyor.

ENKA Pazarlama'nın sunduğu servis hizmetlerinden memnun musunuz?

Türkiye pazarında var olan diğer iş makinesi markalarının da kaliteli olduğunu biliyoruz, bu nedenle tercihimizde distribütör firmaların sağladığı servis hizmetleri kalitesini ön planda tutuyoruz. ENKA Pazarlama ile 10 senelik ilişkimiz bulunuyor. Bu süre içerisinde servis hizmetlerinde hiçbir sorun yaşamadık. Arıza yaşandığında asla bekletmemeleri ve hızlı yedek parça tedariki ile yoğun iş tempomuzda bizi yalnız bırakmıyorlar.



ŞİMDİ KAYIT OLUN!
→ www.bauma-china.com/register

Uluslararası İnşaat Makineleri, Yapı Malzemesi
Makineleri, Madencilik Makineleri ve İnşaat
Araçları Fuarı

www.bauma-china.com

İletişim: Agora Turizm ve Tic. Ltd. Şti.
baydar@messe-muenchen.com.tr, s Tel. +90 212 241 81 71

bauma CHINA

Kanal İstanbul'a başlarken...

Ticaret yollarının güvenliği kadar yolculukların daha kısa sürede ve daha az maliyetle gerçekleştirilebilir oluşu, uluslararası ticaretin devamlılığı için her zaman önemli oldu. Eski tarihlerden bu yana denizyolu ulaşımında önemli bir alternatif olan kanallar, her ne kadar karaları ayırıcı bir rol üstleniyor gibi görünse de ulaşımı kolaylaştırması ile aynı zamanda birleştirici bir güce de sahip oldular. Teknolojik yetersizlikler nedeniyle inşa sürecinde birçok zorluklar ile karşılaşılın bu devasa yapılar, ülkelerin ekonomik refahını artırarak önemli bir gelir kaynağı oldu. Hatta bu nedenle birçok savaşın odak noktasını da oluşturdular. Günümüzde ise önemli kanalların büyük bir kısmı yalnızca turistik amaçlar ile kullanılıyor.

Yakın zamanda inşasına başlanması planlanan Kanal İstanbul Projesi de insan eliyle yapılmış bu güçlü yapıların en önemlilerinden biri olmaya aday. "Panama Kanalı ile Süveyş'te, Yunanistan'da Corinth Kanalı ile kıyas dahi kabul etmeyecek, yüzyılın en büyük projelerinden biri için bugün kolları sıvıyoruz." çıkışı ile 2011 yılından beri gündemde olan Kanal İstanbul, yapımı tamamlandığında dünyanın önde gelen 5'inci, uzunluk açısından ise 4'üncü büyük kanal olarak tarihe geçecek. Kanal İstanbul hakkındaki detaylar geldikçe, hepimizin kafasında 'Ülke ekonomisine ne kadar katkı sağlayacak? Proje ile inşaat sektöründe ne gibi gelişmeler yaşanacak?' gibi soru işaretleri oluşuyor. Biz de dünyanın en önemli kanallarını Kanal İstanbul'un geleceği hakkında bir örnek oluşturması için derledik.

Dünyanın çılgın kanalları



Büyük Çin Kanalı

Büyük Beijing-Hangzhou Kanalı olarak da bilinen bu yapay nehir, 1,794 km uzunluğu ile listelerin en başında bulunuyor. Pekin'den Hongchou'ya kadar uzanan bu kanalın projesine resmi olarak 605 yılında başlanmış olsa da ilk temelleri milattan önce 486 yılında atılmış; Kubilay Han da 1260-1271 yılları arasında büyük kanalın inşasını devam ettirmiştir. Bu tarihler ile kanal, yalnızca dünyanın en uzun değil aynı zamanda en eski kanalı olarak öneme sahip. İnşasındaki ana hedefin Çin'in kuzeyini, güneydeki pirinç üretilen bölgelere bağlamak olduğu belirtiliyor.

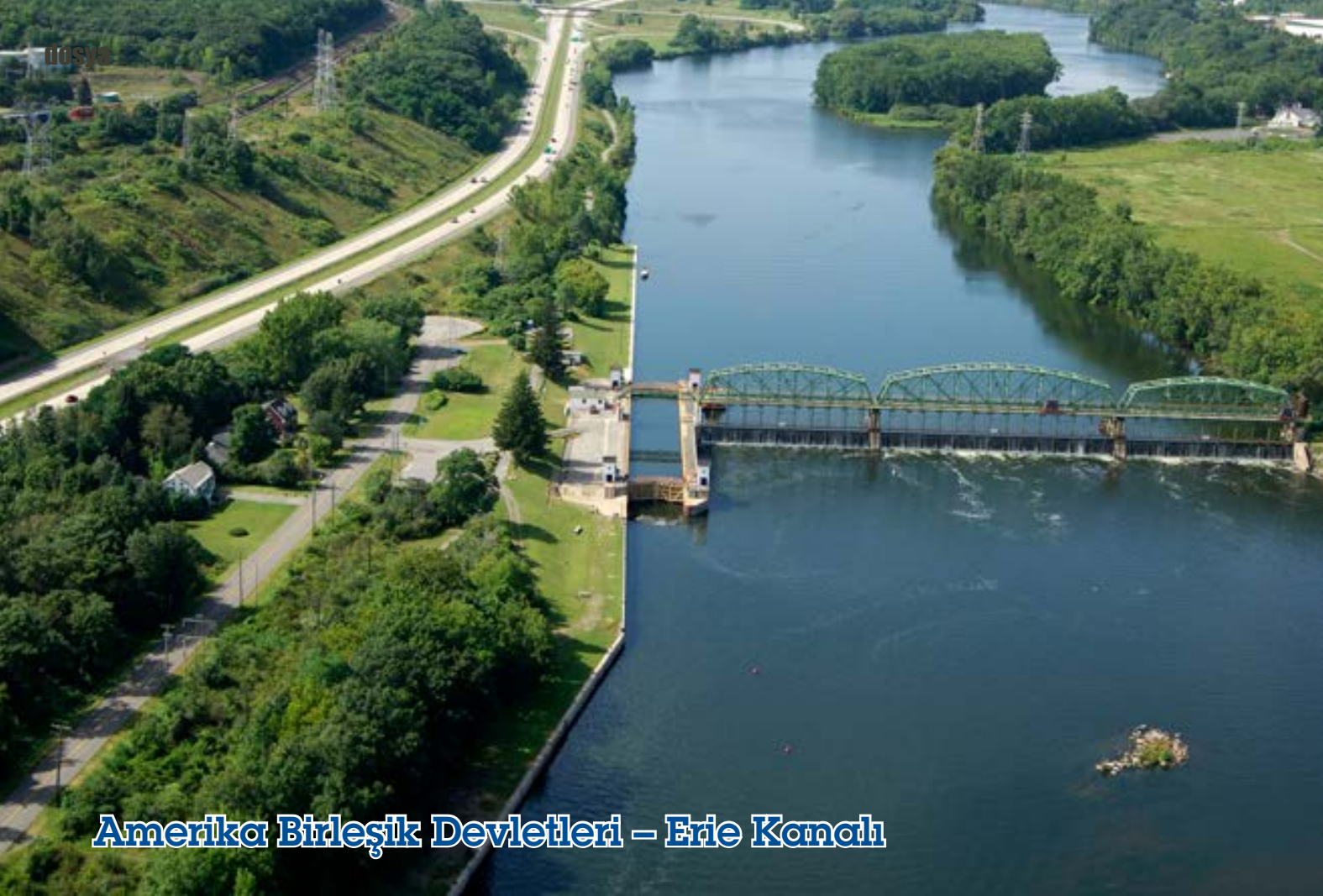
Pekin'den başlayarak Tianjin ve Hebei, Shandong, Jiangsu ve Zhejiang eyaletlerinden, Sarı Nehir ve Yangtze Nehri'ni birbirine bağlayan Hangzhou şehrine geçen Büyük Kanal, artık ticaretten daha çok turistik amaçlı kullanılıyor. Bu bağlamda UNESCO Dünya Miras Alanları arasında katılan kanalın en yüksek noktası ise 42 metre yüksekliğe sahip Shandong dağı. Yüksek rakıma rağmen eski zamanlarda bile gemilerin bölgeden geçmekte zorluk yaşamaması ise 10. yüzyılda Song Hanedanlığı'na hizmet eden hükümet yetkilisi ve mühendis Qiao Weiye sayesinde olmuş. Weiye, mühendislik harikasına imza atarak kanal üzerinde kullanılan pound kilidini



icat etmiş ve dünyanın birçok yerinden takdir toplamış.

Büyük Kanal'ın Çin ekonomisine yaptığı katkı ise geçmişten günümüze hâlâ devam ediyor. Savaş sırasında düşman birliklerinin önünü kesmek için kasten yıkılan kanalın, Çin halkına felaket getirdiği ve uzun süreli ekonomik sıkıntılara

ve hatta kıtlıklara neden olduğu belirtiliyor. Çin halkı için önemi yadsınamayan bu kanalın, uzun süre daha hızlı ticaret yapılmasına yardımcı olarak ülke ekonomisini geliştirdiği ve kent merkezlerinde yerli ve büyüyen bir pazarın oluşmasına yardımcı olduğu ise herkes tarafından kabul ediliyor.



Amerika Birleşik Devletleri – Erie Kanalı

New York'ta yer alan ve eyaleti doğu-batı olarak ikiye ayıran Erie Kanalı, şehirden ve Atlantik Okyanusu'ndan Büyük Göller'e bir su yolu oluşturulması için inşa edilmiş. 1825 yılında tamamlandığında, 584 km uzunluğu ile demiryollarına sahip olunmayan dönemlerde hayvanlar tarafından çekilen arabalara göre nakliye maliyetlerini yüzde 95 oranında düşüren bu kanalın, New York'a ve limanlara yaptığı katkı yadsınmaz. 19. yüzyılda Amerika'nın elde ettiği siyasi ve kültürel üstünlüğe sunduğu ekonomik çözüm ile yardımcı olan kanal, aynı zamanda nüfus artışı ve yeni yerleşim yerlerinin oluşumuna da yol açmış. Günümüzde ise hâlâ ekonomik değerini korumakta.

2000 yılında Birleşik Devletler Kongresi tarafından en başarılı ve en etkili insan yapımı su kanalı sistemi olarak belirlenen Erie'nin inşasında ise birçok zorlukla karşılaşmış. Verilen bilgilere göre, arazinin Hudson'dan Erie Gölü'ne yaklaşık 180 metre yükselmesi, dönemin teknolojisinde 580 km boyunca 50 havuz kullanılmasını



gerekliliği vardı. Bu da projenin inşa maliyetlerini artırıyordu. "Deliliğin Özeti" olarak tanımlanarak ertelenen proje, 1800'de Vali DeWitt Clinton'ın ısrarları üzerine tekrar gündeme geldi ve "Clinton Çılgınlığı" ile sükse yaparak 7 milyon dolar bütçe ile onay aldı. İnşasının günümüz değerleri ile 109 milyon Dolarlık bir maliyet ile tamamlandığı belirtiliyor.

İnşasında insan, hayvan ve su gücü kullanıldığı ve kireçtaşları ile örülü dağların delinerek sürdürüldüğü

proje Niagara Setleri'ne ulaştığında, yüksek rakımı aşmak için 4,8 km'lik koridor boyunca 5 havuz inşa edilmiş. Burada çıkan hafriyatın başka yere dökülmesi için hayvanlardan bir iş makinesi gibi yararlanıldığı ve çıkan taşların daha sonra New York binalarının inşasında kullanıldığı belirtiliyor. İnşaat sırasında suyu yönlendirmek için 800 metrelik su kemerleri inşa edildiği ve yeni mühendislik teknikleri geliştirildiği verilen bilgiler arasında yer alıyor.

Mısır – Süveyş Kanalı

Projelendirme aşamasında dahi birçok tartışmaya ev sahipliği yapan ve Mısır bölgesindeki savaşların ana odağı olan Süveyş Kanalı, Akdeniz'i Kızıldeniz'e bağlayan ve suni deniz seviyesindeki en önemli kanallardan biri. Süveyş Kanal Şirketi tarafından 1859 ve 1869 yılları arasında inşa edilen yapı, denizyolu ulaşımını 7,000 kilometre kısalttığı için günümüzde de popülaritesini koruyor ve Mısır'a önemli bir gelir sağlıyor. Kuzey ve güney erişim kanalları da dahil olmak üzere uzunluğu 193 km'yi bulan kanalın 2012 yılında günde ortalama 47 gemiyi misafir ettiği biliniyor. 2014 yılında ise Ballah Bypass tarafının genişletilmesi ve kanalın transit süresinin hızlandırılması için 8.4 milyar Dolarlık 35 km genişletilme çalışması uygulandı ve "Yeni Süveyş Kanalı" adını alan bu proje ile günlük kapasitesi ortalama 97 gemiye çıkarıldı.

Süveyş Kanalı, yapımı sırasında uluslararası birçok krize ev sahipliği yapması ile de ünlü. Tarihe baktığımızda, Fransız Ferdinand



de Lesseps'in Said Paşa'dan aldığı ayrıcalıklar sayesinde bütün milletlerin geçişine müsaade edilecek olan bir kanal yapacak ve 99 seneliğine kanalı işletecek bir şirketin ilk adımını attığı görülüyor. Ardından, aralarında yedi ülkeden 13 uzmanın bulunduğu Süveyş Komisyon'u ile kanal planları oluşturulduğu ve fizibilite üzerinde çalışmalar yürütüldüğü belirtiliyor. Kazıların 10 yıl sürdüğü

ve ilk yıllarında Mısırlı işçilerin zorla çalıştırıldığı kaynaklarda yer alan bilgiler arasında. Bazı kaynaklar, çalışmaların yoğun ilerlediği dönemlerde 30.000'den fazla insanın kanal kazımı için çalıştığını, çeşitli ülkelerden gelmiş 1,5 milyondan fazla insanın istihdam edildiği ve bunların birçoğunun kolera ve benzeri salgın hastalıklardan öldüğünü belirtmektedir.



Panama Kanalı

Atlantik Okyanusu ile Pasifik Okyanusu arasındaki bağlantı sağlayan Panama Kanalı, 85 km uzunluğa sahip ve deniz ticaretinin önemli merkezlerinden. Yapımı sırasında birçok zorlukla karşılaşılın ve pek çok kez yüklenicisi değişen kanalı 1881 yılında ilk inşa etmeye cüret eden, Süveyş Kanalı ile ün yapan ve bu sayede finansman bulmakta zorluk yaşamayan Fransız Ferdinand de Lesseps olmuş. Firmanın o zamanlar bilmediği şey ise projenin tropik yağmur ormanları, iklim ve birbirinden farklı su seviyeleri nedeniyle Süveyş Kanalı'ndan çok daha fazla mühendislik bilgisi gerektirdiği.

Panama Kanalı'nın inşa süreci iklim ve salgın hastalıklar nedeniyle yaklaşık 22 bin kişinin ölmesine yol açtı. Ayrıca dağların delinmesi için sipariş edilen ekipmanlar, hem yetersiz olmaları hem de iklimle dayanamayarak paslanmaları nedeniyle şirketi büyük bir zarara uğrattı.

Yaşananlara rağmen projeyi devralan ABD, 1904 yılında Fransızlar'dan geriye kalan yıkıntıları satın alarak bir komisyon kurdu ve bölgenin kontrolünü ele geçirdi. Fransızlar'ın yaptığı hataların tekrarlanmaması için yürütülen çalışmalar ile Panama Kanalı bölgesi ihya edildi ve çalışanların sağlığının önemsendiği bir dizi düzenleme yapıldı; ayrıca milyonlarca ton hafriyatın taşınmasında hayati öneme sahip olan demiryolu sistemleri kuruldu. 1905 yılına gelindiğinde mühendis Stevens'in deniz seviyesinde bir kanal inşa etmenin yanlış olduğunu savunması ile gemileri kaldırıp indirecek bir havuz sistemi projesi kabul edildi ve Panama Kanalı günümüz haline kavuştu.

Havuzlu bir kanalın inşası ise 23



milyon hafriyat elde eden Fransız şirketine ek olarak yaklaşık 130 milyon metreküp daha hafriyat çıkarılması anlamına geliyordu. Mümkün olan en kısa sürede eski Fransız ekipmanları daha büyük ve hızlı çalışmalar yürütülmesi için tasarlanan yeni iş makineleri ile değiştirildi. Sayısı 102 adedi bulan demiryolu monteli buharlı kepçeler satın alındı; bu iş makinelerine buharla çalışan vinçler, dev hidrolik kaya kırıcıları, beton mikserleri, su üzerindeki hafriyatı toparlayacak ağıllı kepçeler ve pnömatik güç matkapları eklendi. Yeni ekipmanların neredeyse tamamının Amerika tarafından son teknoloji ile tasarlanıp üretildiği biliniyor. 1914 yılında kanal açıldığında, Amerika en büyük mühendislik projesini hayata geçirmiş ve günümüz rakamı ile 9,169,650,000 Dolar harcayarak 15,910,972 m3 hafriyata imza atmıştı.

Amerikan Mühendisler Birliği tarafından modern dünyanın yedi harikası olarak kabul edilen kanal, bilindiği üzere hafriyat

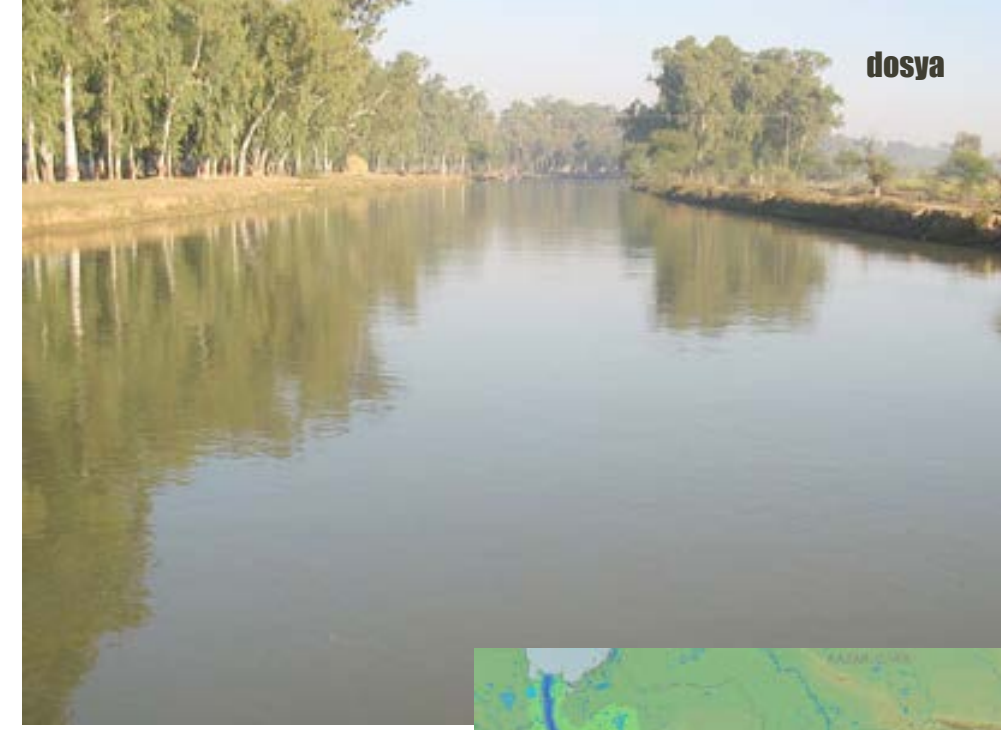
miktarının azaltılması için inşa edilen Gatun Gölü'nde 2 adet kanal havuzuna sahip. Deniz seviyesinden 26 metre yukarıda bulunan bu havuzlar gemileri kaldırarak diğer uçtan indirilmesini sağlıyor. Panama Kanalı'na 2007-2016 yılları arasında ise daha büyük gemilerin kanaldan geçmesini sağlayacak 5,4 milyon Dolarlık üçüncü bir havuz inşa edildi ve gemi trafiği artırıldı. 2016 yılında kanalın yıllık 1,9 milyon Dolar gelir sağladığı belirtiliyor.

Kendi kendine yetebilmesi ile ayrı bir öneme sahip olan Panama Kanalı, elektriğini Gatun Gölü üzerinde bulunan barajdan alıyor. Gemilerin havuzlarda indirilip kaldırılması işleminde ise kuvvet harcanmıyor; su seviyesi iki havuz arasındaki kapakçıkların açılması sonucu eşitlenerek gemilerin geçmesine yardımcı oluyor. Kanal ve göl üzerine her gün yağın tropik yağmurların kanal suyunun tazeliğini koruduğu, hatta bu yağmurlar sayesinde kanalın işlevini yitirmediği belirtiliyor.

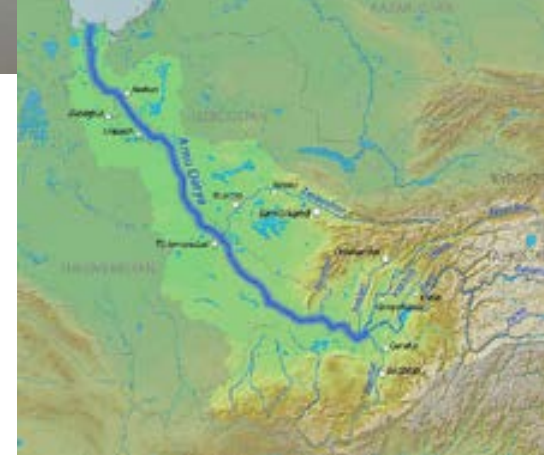
Türkmenistan – Karakum Kanalı

Dünyanın en büyük sulama ve su tedarik kanallarından biri olan Karakum Kanalı, aynı zamanda en önemli hidrolik mühendislik projesi olarak kabul ediliyor. 1,375 kilometrelik uzunluğu ile Amu-Darya Nehri'nden Karakum Çölü'ne yıllık ortalama 13 kübik kilometre su taşıyan kanal, ülkenin ekonomisine katkıda bulunan en önemli yapılarından biri olarak gösteriliyor. Karakum Kanalı, Amudarya, Murghab ve Tedzhen nehirlerini tek bir su sistemine bağlayarak pamuk, yem bitkileri, sebze ve kavun gibi sulak arazi bitkilerinin yetişmesine olanak sağlıyor; balık çiftliklerinin inşasına önayak oluyor ve uzak mesafelerde yapılan hayvancılık için yem tedarik edilmesine yardımcı oluyor.

Kanalın yapımına ise 1950 yılında Stalin ile başlanmış, rotasının değişmesi ile 1954 yılında tekrar inşa edilmiş ve 1988 yılında tamamlanmış. Kapasitesi saniyede 300 cu m'yi bulan havuzlar, çıkış



ve istinat yapıları ile rezervuarlara açılan ağızlar ile donatılan kanalda ayrıca büyük miktarlarda su taşınmasından kaynaklanan yeraltı suyu seviyelerindeki artışın olumsuz etkisini ortadan kaldıracak bir drenaj ağı inşa edildiği; yeni kararlar ile üçüncü yapım aşamasına geçileceği ve şu anda inşa için arazi geliştirme çalışmaları yürütüldüğü belirtiliyor.



Finlandiya – Saimaa Kanalı

Finlandiya'da bulunan Saimaa Gölünü ve Körfezi'ni Rusya'nın Vyborg şehrine bağlayan bu kanal, 814 kilometre uzunluğa ve 4,2 metre derinliğe sahip. Finlandiya'nın güney kesimlerinde bulunan birbirine bağlı 120 gölü

birleştiren Saimaa, 1845'ten 1856 yılına kadar inşa edilmiş ve kullanıma açılmış. 1940 tarihli Moskova Barış Anlaşması ile kanalın ikiye bölündüğü ve Finliler tarafından daha sonraları yeni ve daha derin bir kanal inşa edildiği; kanalın, imzalanan kira sözleşmesi kapsamında personel istihdamı dışında Rus yetkililerin elinde olduğu belirtiliyor.



Kanal İstanbul Projesi

Türkiye'nin 2023 hedefi yolundaki dev projelerinden biri olan Kanal İstanbul, sahip olduğu özellikleri ile akıllara Süveyş Kanalı ve Panama Kanalı'nı getiriyor. İstanbul'a "Çılgın Proje" olarak 2011 yılında Haliç Kongre Merkezi'nde dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından tanıtılan Marmara Denizi ve Karadeniz'i birleştiren yapay su yolu projesi 'Kanal İstanbul', tanker ve yük gemilerinin yarattığı deniz trafiği yükünü İstanbul Boğazı'ndan alternatif bir güzergaha kaydırmayı; tehlikeli madde taşıyan gemilerden kaynaklı riskleri azaltmayı ve su yolu güzergahında kentsel dönüşüm de yaparak modern yaşam alanı sağlamayı hedefliyor.

Hangi bölgeler etkilenecek?

Proje; Avcılar, Küçükçekmece, Sazlıdere ve Durusu koridorunu kapsıyor ve güzergahı Marmara Denizi'ni Küçükçekmece Gölü'nden ayıran kıstaktan başlıyor. Bu durum, Küçükçekmece Gölü'nün denizle birleşerek yok olması anlamına da geliyor. Sazlıdere ve Altınşehir mahallelerinden devam eden proje Sazlıdere Baraj Havzası boyunca ilerleyeceği, Terkos ve Durusu mahallelerinin kenarında da Karadeniz'e ulaşacağı belirtiliyor. Alan büyüklüğü olarak Arnavutköy 28,6 km, Küçükçekmece 7, Başakşehir 6,5, Avcılar 3,1 km ilçe sınırları içerisinde olacağı bildiriliyor.

Proje sınırları ve maliyetler

İnşaat safhasının yaklaşık 5 yıl sürmesi, asgari ekonomik ömrünün



de 100 yıl olması hedeflenen kanalın uzunluğu 45,2 km, derinliği 25 m, genişliği yüzeyde 400 m, tabanda ise yaklaşık 125 m olacağı belirtiliyordu.¹ Ancak Kanal İstanbul Projesi'nde tasarruf getirecek düzenlemeye gidildiği ve 65 milyar TL'ye mal olması beklenen projenin yapım maliyeti, kanal genişliği 400 metreden 275 metreye çekilerek yarı yarıya azaltılacağı son zamanlarda dillendirilen bilgiler arasında yer alıyor. Böylece projeden yaklaşık 30 milyar TL tasarruf elde edilmesi bekleniyor.²

Hafriyat

Çalışma kapsamında 1,7 milyar metreküp hafriyat çıkması öngörülmüyordu. Kanal genişliğinde yapılacak düzenlemeler ile hafriyat

yükünde de yaklaşık 800 milyon metreküp azalma bekleniyor.³ Proje süresinde çıkarılacak olan hafriyatın 3. Havalimanı projesinde kullanılması ve ayrıca hafriyatla Marmara Denizi'nde 3 grup ada yapılması; Karadeniz kıyısının doldurulması ve Terkos Gölü'nün olduğu bölgeye yeni kıyı yapımında kullanılması hedefleniyor.

Köprüler

Bugüne kadar yürütülen projede Büyükçekmece bağlantılı D-100, TEM, Kuzey Marmara Otoyolu, Devlet Yolu, belediye yolu ve kuzeydeki havaalanına bağlantısı bulunan D-20 üzerinde olmak üzere 6 köprü planlanmıştır. İki köprüden ise demiryolu bağlantısı kurulması hedefleniyordu. Edinilen bilgiye

göre, kanal kesitinin 275 metreye inmesi nedeniyle yapılacak köprülerin uzunluğu da kılalacak. Yaşanan gelişmeler ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin talebi doğrultusunda 7'nci köprü'nün de projeye dahil olabileceği bildiriliyor.

Bağlantılı diğer projeler

Proje kapsamında hem Marmara Denizi'ne hem de Karadeniz'e 4,8 kilometre uzunluğunda konteyner yük limanı inşa edileceği, 1.500 hektar alana lojistik merkez kurulacağı ve kanalın 3. Havalimanı ve demir yoluyla entegresi sağlanacağı verilen bilgiler arasında. Küçükçekmece Gölü'ne 200, Sazlıdere'ye 860 tekne kapasiteli yat limanları da yapılması öngörülüyor.

Projenin yapılacağı alanlarda kamulaştırılan ve boşaltılacak alanlar da olacak. Bu alanlar arasında en fazla kişinin bulunduğu Şahintepesi, 35 bin kişi ile başta geliyor. Kamulaştırılan alanlar dışındaki proje yakınında kalan yerlere pek çok yapılaşmanın yapılması, çeşitli projelerin yapılması planlanıyor. Bu nedenlerle de emlak değerlerinin bu bölgelerde ucması beklenen bir durum. Emlak Konut'un resmi internet sitesinde yayımlanan basın bülteninde Emlak Konut GYO Genel Müdürü Murat Kurum "Kuzey Yakası'nın yanı sıra Bahçekent bölgesi, Bizim Mahalle ve İspartakule bölgesinde 33 proje geliştiriyoruz. Bahçekent bölgesinde yaşam alanları, ticari alanlar, sağlık kompleksler, eğitim kurumları ve geniş sosyal donatılarıyla kendi kendine yeten bir yaşam alanı olarak büyümesini sürdürecektir." demişti.

Kanal kapasitesi

Günde 150-160 gemiye ev sahipliği yapması öngörülen Çılgın Proje, Panama Kanalı ile kıyaslandığında dört katı büyüklüğünde gemi trafiğine hizmet verecek.⁴ Kanalın boyutlarının belirlenmesi sırasında, buradan



geçmesi öngörülen gemilerin maksimum boyutuyla değişik gemi kategorileri için azami boyutların incelendiği Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan tarafından bildirilmişti. Bu kapsamda, 275 metre boyunda ve 48 metre genişliğindeki akaryakıt tankerinin azami 145 bin DWT ölü yük taşıması öngörülmüyor. 340 metre boyunda ve 48,2 metre genişliğindeki konteyner gemisinin ise azami 120 bin DWT ölü yük taşıması planlanıyor.

Yakın zamanda start verilecek

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 100 günlük proje kapsamında yapılacakları açıklarken Kanal İstanbul'a da değinmişti. Buna göre; Kanal İstanbul projesi kapsamında taşınmaz devri ve planlama çalışmaları tamamlanacak. Kanal İstanbul Etüt Proje işi tamamlanacak. Yapım ihale ilanına çıkılacak.⁵

¹AA'dan Abdülhamid Hoşbaş'ın 15.01.2018 tarihli haberi

²AA'dan Lokman Akkaya'nın 06.07.2018 tarihli haberi

³AA'dan Lokman Akkaya'nın 06.07.2018 tarihli haberi

⁴Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan'ın 03.03.2018 tarihli basın toplantısı

⁵Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın 04.08.2018 tarihli basın toplantısı

Kamu projeleri yurt genelinde devam ediyor

Şanlıurfa Tekağaç Sulaması kapsamında 31 bin dekar arazi sulanacak

DSİ, Şanlıurfa'da Tekağaç Sulaması çalışmalarına başladı. Açıklamaya göre; %41 fiziki gerçekleştirme sağlanan proje tamamlandığında, Şanlıurfa ili Bozova, Hilvan, Karaköprü ilçelerine bağlı olan Gazibey, Yemişli, Kavalık, Angaç, Aydınli, Kovancı, Yeşerdi, Hayrat, Söğütlü, Güvercin, Alanlı yerleşim yerlerine ait sulanabilir toplam 31.000 dekar arazi modern tekniklerle (Kaliforniya - Yağmurlama) sulamaya açılacak.



Gebze-Halkalı banliyö hattı deneme sürüşleri başladı

Çalışmaların sürdüğü Gebze-Halkalı banliyö hattı için deneme sürüşleri Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Cahit Turhan'ın katılımıyla başladı. Turhan, konuşmasında Gebze-Pendik arası kesimde T1 ve T2 banliyö hatlarının istasyonlarının tamamlandığını, sinyalizasyon sistemlerinin tesisinin sürdüğünü bildirdi. Projedeki gerçekleştirme oranının yüzde 92 mertebesinde olduğunu belirten Turhan, banliyö hatlarının iyileştirilmesi tamamlandığında Gebze-Halkalı arasında 3 hat olacak şekilde demir yolu teşkil edeceğini söyledi. Verilen bilgilere göre hattın hizmete girmesiyle Üsküdar-Sirkeci arası 4 dk, Ayrılıkçeşme-Kazlıçeşme arası 13,5 dk, Söğütlüçeşme-Yenikapı arası 12 dk, Bostancı-Bakırköy arası 37dk ve , Gebze-Halkalı arası 115 dk'ya düşecek.



Bünyan Elbaşı-Karadayı sulamasında çalışmalar devam ediyor

DSİ 12. (Kayseri) Bölge Müdürlüğü, Kayseri Merkez 121. Şube kontrollüğünde yapımı devam eden, Bünyan Elbaşı-Karadayı Sulaması işinde %10 fiziki gerçekleştirme sağlandı. Proje tamamlandığında Bünyan ilçesinde 54.020 dekar arazinin sulanması sağlanacağı belirtildi.



Adana İmamoğlu'nda çalışmalar sürüyor

DSİ'den yapılan açıklamaya göre çalışmalar hızla devam eden İmamoğlu Sulaması 2. kısım inşaatının tamamlanması ile dokuz köye ait 176 bin 390 dekar tarım arazisinin sulama suyu ihtiyacı karşılanacak. Aşağı Seyhan Yedigöze İmamoğlu Sulaması Projesi kapsamında yer alan çalışma tamamlandığında yıllık 132 Milyon TL zirai gelir artışı, yaklaşık 18.000 kişiye ilave istihdam sağlanacak.



Akhisar'a iki baraj inşası

Akhisar ovasına önümüzdeki yıldan itibaren Gördes Barajından su vermeye hazırlanan DSİ Genel Müdürlüğü, ilçeye iki Baraj birden inşa ediyor. Buna göre Çamönü ve Gürdük Barajları tamamlandığında toplam 14 bin 530 dekar arazi sulanacak. Gürdük Barajı ayrıca Manisa şehir merkezine yılda 6 milyon m3 içme ve kullanma suyu temin edecek. Konuyla ilgili konuşan DSİ 2. (İzmir) Bölge Müdürü Ali Fuat Eker, sahadaki enjeksiyon çalışmaları tamamlandığını, derivasyon kazı çalışmalarının bittiğini, zeminin bazı bölgelerinde zayıf ve ayrışmış malzeme tespit edildiğini ve temizlendiğini belirtti. Eker yakında demirsiz betonla dolgu yapıp çalışmaların hızlanacağını sözlerine ekledi.



JCB POWERBOOM İLK VE TEK

10 YIL VEYA 5000 SAAT GARANTİ
DÜNYANIN İLK VE TEK 'KAPILI' MİNİ YÜKLEYİCİSİ



SİF JCB

4444 743 | sif.com.tr



Imer L&T, mikser teslimatlarını sürdürüyor

Beton ve inşaat sektörü için transmikser üretimini sürdüren Imer L&T, Miltas Beton'a 4 adet Iveco üzerine monteli transmikserleri teslim ettiğini duyurdu.



HİDROMEK Latin ziyaretçilerini ağırladı

HİDROMEK, Ankara ve İzmir'deki üretim tesisleri ile yeni yatırım alanını ziyaret için Kolombiya'dan gelen bayisi Praco Didacol ve müşterilerini ağırladı.



Pi Makina'dan CM Expo çıkarması

Pi Makina, CM EXPO ANTALYA 2018 İş İnşaat Makinaları ve Ekipmanları Fuarı'nda ANFAŞ fuar kazıcı yükleyici, greyder, kule vinç ve beton santrali ile yer aldı.



Ford Trucks ödüllü kamyonunu ve konseptini Almanya'da sergiledi

Ford Otosan, "Uluslararası Yılın Kamyonu" seçilen F-MAX ile geleceğin otonom sürüş teknolojili F-Vision'u IAA Hannover Ticari Araçlar Fuarı'nda sergiledi.



Sitech EURASIA web sitesi yenilendi

Borusan Cat, Facebook sayfasından kontrol sistemleri ve teknoloji çözümleri sunan Sitech EURASIA'nın web sitesinin yenilendiğini duyurdu.



H30'lar Fransa yolcusu

Betonstar, H30 peton pompası modellerinden Fransa'ya ihraç etti.



DAF Türkiye Hollanda'daydı

DAF Türkiye çalışanları ve DAF bayilerine, markanın Hollanda-Eindhoven'de yer alan fabrikasına eğitim verildi.



Maad Hospitality Towers Şev Stabilitesi Projesi sürüyor

ENKA İnşaat, iştiraki olan KASKTAŞ A.Ş. tarafından yapılmakta olan Maad Hospitality Towers Projesi kalıcı kaya bulunu ve püskürtme beton imalatının sürdüğünü Facebook sayfasında yayınladı. Projenin Mekke bölgesinde yapılan en zor ve iddialı kaya şev stabilizasyonu işleri arasında yer aldığı da vurgulandı.



Sarılar Nakliyat Silivri türbin projesinde

Silivri Rüzgar Türbini projesine başlayan Sarılar Nakliyat, projede ekipman olarak LG 1750 ana vinç ve LTM 1220 kuyruk vinç kullanıyor.



ELS Lift, Platformers' Days 2018'de yerini aldı

Platformers' Days 2018'e Almanya distribütörü Kunze Group ile katılan ELS Lift, standında yeni dikey yükseltici VM6'yı sergiledi.



THBB'den güvenli transmikser eğitimi

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) tarafından düzenlenen Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimi, İzmir'de THBB üyesi BatıBeton'un Merkez Hazır Beton tesisinde gerçekleştirildi. Eğitime 25 transmikser ve pompa operatörü katıldı.



Hareket Ortadoğu'da görevde

Hareket Proje Taşımacılığı, Birleşik Arap Emirlikleri'nde Hareket Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Birimi olarak CC6800 ile kaldırma operasyonunu gerçekleştirdi.



Tekno Asfalt'tan komşuya asfalt plenti

Nahcivan Otomobil Yolları Devlet Şirketi'ne satışı yapılan ECO-3000/240 asfalt plenti işletmeye alındı.



Komatsu simülator Zonguldak'taydı

Temsa İş Makinaları'nın Türkiye genelinde meslek liselerine yaymayı amaçladığı sanal gerçeklik eğitiminin ilki Komatsu PC300 VR simülatorü ile 27-28 Eylül'de Zonguldak Ereğli Meslek Lisesi'nde gerçekleşti.



Hibrit beton mikserli ilk Biyo CNG kamyon

IVECO ve CIFA elektrikli hibrit beton mikserli dünyanın ilk Biyo CNG kamyonunu tanıttı. 2018 IAA fuarında sergilenen Energya hibrit beton mikseri, IVECO Stralis X-WAY Natural Power ile sergilendi.



Tırsan'a ikinci kez "Treyler İnovasyon Ödülü"

Tırsan, dünyanın en prestijli inovasyon ödülü Treyler İnovasyon Ödülü'nü 2. kez kazandı ve bu ödülü arka arkaya kazanan dünyanın 3 treyler üreticisinden biri oldu.



Tekirdağ yollarına modern metotlar

Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Fen İşleri Dairesi Başkanlığı, silindir ile sıkıştırılmış beton (SSB) yol uygulamasının ardından, yol zemininde mukavemeti arttıran modern bir teknik olan kireç stabilizasyonu çalışmalarını başlattı.

**Hatay'da şebeke hatları yeterli hale getiriliyor**

Hatay Büyükşehir Belediyesi'nde Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (Hatsu) ekipleri, Hassa ilçesi Mazmanlı Mahallesi'ne yetersiz gelen su şebekeleri yerine 75'lik borularla 850 metre yeni şebeke hattının döşeme operasyonunu gerçekleştirdi.

**Antalya'da Finike mahalleleri asfaltlanıyor**

Antalya Büyükşehir Belediyesi Finike'de Ernez'in ardından Dağbağ mahallesinde de asfalt çalışması başlatıldı. Hızla devam eden çalışmalar kapsamında Kargıcak'tan Ernez mahallesine ve Doğantaş köprüsüne uzanan 7 kilometrelik yol sathi asfaltla kaplandı.

**Adana'da Tufanbeyli yolları yenileniyor**

Adana Büyükşehir Belediyesi Yol Müdürlüğü ekipleri, Tufanbeyli ilçesine bağlı Yamanlı Mahallesi anayolunda emisyonlu sathi asfalt kaplama çalışmalarını makine ve ekipmanlarla sürdürdü.

**Malatya güzelleşmeye devam ediyor**

Malatya Büyükşehir Belediyesi, Tecde'yi Maşti Kavşağına bağlayan yaklaşık 3.5 km uzunluğunda ve 50 m. genişliğinde planlanan Yüzakı Caddesinde değişim, dönüşüm ve yenileme çalışmalarına başladı.

Yenileme ile cadde üzerinde kaldırımlar, yollar, çift taraflı bisiklet yolları, aydınlatma, ağaçlandırma, peyzaj ve orta refüj çalışmaları hedeflendi.

**Kocaeli'nde eski yaya köprüsü yıkım çalışması yapıldı**

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, D-100 Karayolu'nun 42 Evler mevkiinde yeni ve modern bir yaya köprüsü inşa etti. Köprü'nün yanında yer alan eski yaya köprüsünün de yıkımı sürdü. Eski köprü'nün yıkım çalışmasının tamamlanmasının ardından D-100 Karayolu'na bakan orta merdivenin yapımına başlanacak.

**Konya'da eski yerleşim yerleri kamulaşılıyor**

Konya Büyükşehir Belediyesi, şehrin eski yerleşim yerleri arasında bulunan Topraklık Caddesi'nde kamulaştırma çalışması gerçekleştirdi. Çalışmanın tamamlanmasının ardından Topraklık Caddesi-Piri Esat Caddesi Kavşağı ile Topraklık Caddesi-Alaaddin Kap Caddesi Kavşağı arasındaki yolun genişliği 12,5 metreden 25 metreye çıkacağı belirtildi.

**Erzincan'da tramvay projesinin çalışmaları başladı.**

Erzincan'da tramvay proje ihalesinin İsveçli Sweco şirketi tarafından alınmasının ardından güzergah üzerinde zemin etütleri çalışmalarına başlandı. Bu kapsamda harita ölçümleri yapılarak mimari çalışmalar için proje hazırlıkları devam etti. Konuyla ilgili konuşan Erzincan Belediye Başkanı Cemalettin Başsoy "Söz verdiğimiz gibi sunduğumuz 24 projeyi hayata geçirmenin mutluluğunu yaşıyoruz." dedi.

**Sivas'ta Karşıyaka köprüsü çalışmaları**

Sivas Belediyesi Karşıyaka Köprüsü için kaldırım, yol, asfalt ve peyzaj çalışmaları geçtiğimiz ay devam etti. Köprü projesi ile; DSİ Kavşağı, Gazi Lisesi Kavşağı, Menderes Caddesi ve Mevlana Tüneli ile uzantısındaki diğer kavşak ve yollar da düşünüldüğünde kentte yeni bir kuzey ulaşım aksı oluşturması bekleniyor.

**Eskişehir yollarında yapım-bakım-onarım sürüyor**

Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Yol Yapım Bakım ve Onarım Dairesi Başkanlığı'na bağlı ekipler, Göztepe Mahallesi'ndeki Dumlupınar Caddesi'nde 950 metre uzunluğundaki sağ ve sol şeritte 3'er metrelik kaldırım döşemesini tamamladı. Alanönü Mahallesi'ndeki Hicri Sezen Caddesi'nde de asfalt bakım ve onarım çalışmaları gerçekleşti.

**Hakkari'nin Berçelanı asfaltlandı**

Hakkari Belediyesi, şehirdeki eğimin en fazla olduğu alanlardan olan Berçelan Mahallesi'nde, yolların asfaltlanması çalışmasını tamamladı.

**Şanlıurfa altyapıları güçleniyor**

Şanlıurfa'da ŞUSKİ Genel Müdürlüğü, Suruç ilçesinde 36 bin 349 metre içme suyu hattı, 25 bin 572 metre kanalizasyon hattı ve 6 bin metre yağmur suyu hattı döşemesi gerçekleştirdi.



PIYASA FİYATLARI

İŞ MAKİNELERİ		
ARAÇLAR	BÜYÜKLÜK (hp, ton)	AYLIK (Euro)
LASTİK TEKERLEKLİ YÜKLEYİCİLER	50 - 149 hp 150 - 249 hp 250 - 400 hp	2.000 - 3.000 3.000 - 6.000 6.000 - 10.000
MİNİ YÜKLEYİCİLER	2 - 3 ton	1.500 - 2.500
BEKOLU YÜKLEYİCİLER	70 - 115 hp	1.200 - 2.500
TELESKOBİK YÜKLEYİCİLER	10 - 15 m	2.500 - 4.000
PALETLİ EKSKAVATÖRLER	1 - 20 ton 20 - 30 ton 30 - 40 ton 40 - 50 ton	1.500 - 3.500 3.000 - 4.000 5.000 - 7.000 6.000 - 10.000
LASTİK TEKERLEKLİ EKSKAVATÖRLER	15 - 25 ton	2.500 - 4.000
GREYDERLER	125 - 150 hp 150 - 200 hp	4.000 - 5.000 5.500 - 7.500
DOZERLER	250 - 350 hp 350 - 450 hp	8.000 - 10.000 10.000 - 15.000
TOPRAK SİLİNDİRLERİ	10 - 15 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SİLİNDİRLERİ	6 - 11 ton	2.000 - 3.500
ASFALT SERİCİLER / KAZIYICILAR	500 - 1.000 t/saat	8.000 - 15.000

FORKLİFT & DEPO İÇİ EKİPMANLAR			
ARAÇLAR	KAPASİTE	GÜNLÜK (Euro)	AYLIK (Euro)
DİZEL FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	45 - 55 55 - 65 70 - 80	700 - 800 800 - 900 950 - 1.000
LPG/BENZİNLİ FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	45 - 55 55 - 65 70 - 80	700 - 800 800 - 900 950 - 1.050
AKÜLÜ FORKLİFTLER	0 - 2 ton 2 - 3,5 ton 3,5 ton üzeri	55 - 65 75 - 85 95 - 105	800 - 900 1.050 - 1.150 1.350 - 1.450
AKÜLÜ TRANSPALETLER	500 - 2.000 kg 2.000 kg üzeri	20 - 30 25 - 35	250 - 350 300 - 400
PALET İSTİFLEYİCİLER	600 - 1.600 kg	25 - 35	400 - 500
REACH TRUCK MAKİNELER	1.000 - 2.000 kg 2.000 kg üzeri	70 - 80	950 - 1.050

“Belirtilen fiyatlar ihtiyaç sahiplerine tahmini bir fikir vermesi amacıyla sektörden alınan bilgilerle derlenmiştir. Rakamlar; marka, model, süre, yer, operatör ve diğer kiralama koşullarına göre değişiklik gösterebilir. Nihai fiyatlar için kiralama firmalarına danışınız.”

KULE VİNÇLER	
KAPASİTE	AYLIK (Euro)
6 - 8 ton	3.500 - 4.000

YÜKSELTME EKİPMANLARI			
ARAÇLAR	ERİŞİM	HAFTALIK (TL)	AYLIK (TL)
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORMLAR	6 - 12 metre 14-22 metre	500 - 900 800 - 4.400	1.500 - 2.000 2.300 - 14.000
DİZEL MAKASLI PLATFORMLAR	10-18 metre 22-32 metre	1.200 - 2.000 3.000 - 7.000	3.350 - 5.000 9.000 - 20.500
AKÜLÜ EKLEMLİ PLATFORMLAR	12-16 metre	1.500 - 2.000	4.750 - 5.500
DİZEL EKLEMLİ PLATFORMLAR	18-41 metre	2.500 - 7.500	7.000 - 21.000
TELESKOBİK PLATFORMLAR	21-43 metre	3.000 - 7.500	8.500 - 21.000
PALETLİ PLATFORMLAR	17-37 metre	3.500- 9.000	10.000 - 28.000
HAREKETLİ CEPHE İŞKELELERİ			3.500 - 7.000
CEPHE ASANSÖRLERİ			2.500 - 7.000



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A25D	2005	16,500
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A25E	2008	15,800
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A25G	2015	n/a
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A35D	2001	21,538
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A35D	2001	28,634
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2008	18,545
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2008	34,400
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2009	12,548
BELDEN KIRMA KAMYON	VOLVO	A40E	2009	12,866
DOZER	CATERPILLAR	D6R XL	2007	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966H	2014	8,767
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966H	2014	17,370
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966H	2014	20,885
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA420-3	2003	15,800
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	SDLG	L6958L	2015	2,500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	SDLG	L6958L	2015	5,486
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2011	12,500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2012	14,611
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2013	12,435
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2013	14,126
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2013	15,950
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	8,300
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	8,885
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	9,692
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	9,800
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	10,221
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	10,663
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2015	12,265
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L110F	2016	8,936
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120E	2007	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120F	2012	13,668
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120F	2015	11,355
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L120F	2016	11,088
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150E	2004	n/a
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180E	2007	25,650

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220E	2005	23,617
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	12,300
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	16,225
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	16,598
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L250H	2015	11,067
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L70F	2011	10,300
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L70F	2012	11,911
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2014	6,714
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2014	11,435
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX350LC-3	2007	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX520LC-3	2015	13,056
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	8,700
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH300-5	2013	8,115
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	8,739
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	8,860
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	9,304
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	9,918
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	10,516
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC300DL	2013	10,601
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC350DL	2014	10,642
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC360BLC	2008	22,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2012	13,191
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	7,257
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	7,800
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	9,743
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	9,900
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	9,987
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,157
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,200
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,239
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,758
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	10,778
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2013	13,275
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	9,822
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	10,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC380DL	2014	10,834
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC460CL	2010	12,940
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	10,753
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC480DL	2012	n/a



Bu liste haftalık olarak güncellenmektedir.

Ascendum Makina
Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:43 Tuzla / İSTANBUL
İstanbul Tel: 0216 581 80 00 - 0216 394 40 57 - 0530 977 32 72 / Ankara Tel: 0312 592 90 00 - 0312 386 28 02 - 0530 874 87 89 /
www.ascendum.com.tr





KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740	2010	9,790
BELDEN KIRMA KAMYON	CATERPILLAR	740	2010	9,988
DOZER	CATERPILLAR	D7E	2017	1,027
DOZER	CATERPILLAR	D8T	2009	15,685
DOZER	CATERPILLAR	D9R	1996	47,370
DOZER	CATERPILLAR	D9R	2001	36,360
GREYDER	CATERPILLAR	120M	2016	1,850
GREYDER	CATERPILLAR	120M	2016	3,740
GREYDER	CATERPILLAR	140M	2015	3,955
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2016	2,011
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2016	2,561
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2016	2,823
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2017	1,027
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2017	1,468
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	428F2 LRC	2017	1,475
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	2,566
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	2,870
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	2,922
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	3,325
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	3,514
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	3,525
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2015	3,566
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	1,700
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	1,704
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,249
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,272
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,368
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,444
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,457
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,518
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,557
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,567
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,589
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,609
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,658
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,735
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,753
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,756
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,798
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,892
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,897
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,908
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	2,971
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,038
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,042
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,087
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,320
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,334
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,366
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,378
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	432F2	2016	3,488
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	434F2	2017	1,951
KAZICI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	434F2	2017	1,973
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2015	1,683
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2015	3,907
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2016	2,280
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	938K	2016	2,485
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950GC	2017	3,320
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950GC	2017	3,654
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950GC	2018	1,109
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950H	2014	3,320
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950H	2016	5,256
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2017	2,761
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2017	3,070
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2017	4,782
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2017	5,057
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	945
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	950L	2018	1,080
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966L	2017	1,728
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2010	17,850
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2010	18,755
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2011	20,860
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2011	24,075
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980H	2015	6,697
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980M	2016	6,132
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	988H	2007	34,600
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2012	15,208
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2012	16,690
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	VOLVO	L150G	2012	18,685

Bu liste hafızlık olarak güncellenmektedir.

Detaylı bilgi için:
444 1 228 KULAGIMIZ SİZDE

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	216B3	2015	556
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	236D	2016	1,050
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	236D	2016	1,596
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	246D	2016	1,225
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	246D	2016	1,269
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	246D	2016	1,393
MİKRO YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	246D	2016	1,596
MOBİL KIRICI	METSO	LT1213	2016	1,730
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	30500	2016	1,957
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	303.5E CR	2016	839
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	303.5E CR	2016	2,103
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	1,782
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2016	2,435
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2017	823
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	313F LGC	2016	2,702
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	313F LGC	2017	2,580
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	320D	2014	5,175
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	2,991
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2	2016	3,296
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2L	2017	1,337
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2L	2017	2,075
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	326D2L	2018	624
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330 CL	2002	18,760
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2017	2,840
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2018	307
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2018	425
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2018	742
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2018	1,029
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	330D	2018	1,301
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2011	6,314
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D	2011	16,975
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2	2017	2,343
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2	2017	3,055
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	4,818
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2016	8,146
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2017	2,610
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	500
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	550
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	1,150
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	1,175
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	1,240
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	336D2L	2018	1,520
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D	2015	3,900
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	1,570
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	2,331
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	3,634
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	4,019

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	4,260
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2017	4,340
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	1,250
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	349D2L	2018	1,546
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	374DL	2011	19,235
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2013	14,970
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2013	15,370
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2013	16,135
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2013	16,340
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	14,305
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	14,328
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	14,519
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	15,356
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	16,163
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	16,572
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390D	2014	16,720
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	14,190
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	15,518
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	15,660
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	15,945
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	16,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	16,400
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	16,455
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	16,507
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	390F	2014	16,895
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZK350LCH-3	2012	12,165
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-7	2012	6,995
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC 300-8	2014	6,275
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC 600	2011	19,004
PALETLİ EKSKAVATÖR	KUBOTA	U10-3	2015	2,116
PALETLİ EKSKAVATÖR	KUBOTA	U10-3	2015	2,727
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2010	21,050
PALETLİ EKSKAVATÖR	LIEBHERR	R954C	2010	24,105
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	9,961
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	11,090
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	11,620
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	12,005
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	13,630
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	13,888
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	14,431
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC 240	2012	15,448
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC360	2005	20,000
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB24B	2016	30
SİLİNDİR	CATERPILLAR	CB24B	2016	220
TELEHANDLER	CATERPILLAR	TH414C GC	2016	1,737

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	695SR	580SR	2006	16,000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580SR	2007	9,800
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580SR	2007	17,000
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580T	2011	8,285
KAZICI YÜKLEYİCİ	CASE	580T	2012	8,000
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	102S	2006	14,000
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	1021F	2012	8,662
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	1021F	2012	12,664
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	1021F	2017	4,400
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	821E	2008	12,500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2013	9,500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CASE	821F	2013	10,500
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	966M XE	2015	11,200
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	CATERPILLAR	980HBH	2011	19,000
LASTIKLI YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA380	2009	16,000
MİKRO YÜKLEYİCİ	CASE	SR250	2013	250
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX130B	2014	6,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX210B	2012	9,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX350	2008	13,039
PALETLİ EKSKAVATÖR	CASE	CX350	2008	14,465

Koç CNH INDUSTRIAL 444 56 41 musterî@turktraktor.com.tr www.caseismakineleri.com

Bu liste hafızlık olarak güncellenmektedir.

HİDROMEK®

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B	2012	n/a
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B	2014	8,600
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK102B MAESTRO	2014	5800
KAZICI YÜKLEYİCİ	HİDROMEK	HMK625S	2012	1,450
KAZICI YÜKLEYİCİ	JCB	4CX-4WS MP	2012	10,900
LASTIKLI EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK140W	2015	11000
LASTIKLI EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK200W	2011	11,500
LASTIKLI EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R170W-7A	2010	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 300LC	2010	10,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 370LC	2009	9,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK 370LCHD	2011	12,800
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-2	2010	11,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2007	12,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2010	13,593
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2011	6,600
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2011	n/a

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	8,820
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2012	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK220LC-3	2014	8,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK300LC	2010	12,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK300LC-3	2012	5,500



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	JCB	437 ZXT4	2013	
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	JCB	456eZX	2011	
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	JCB	456EZ	2014	
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	JCB	WLS456eZX	2014	
PALETLİ EKSKAVATÖR	DOOSAN	SL035	2009	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200LC	2007	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200LC	2013	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200SC	2015	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS200SC	2016	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS290LC	2012	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2010	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2011	
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC270	2007	
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC300LC-7E0	2005	
TELEHANDLER	MANITOU	MTX735	2014	



SİF İş Makinaları Pazarlama San. ve Tic. A.Ş. - Fatih Mah. Katip Çelebi Cad. No:49/1 34956 Orhanlı-Tuzla/İstanbul
Tel: 0 216 352 00 00 - Faks: 0216 352 10 04 / www.sif.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
KOMPAKT EKSKAVATÖR	DOOSAN	DX80	2011	5,500
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	DAEWOO	M300-V	2005	14,000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL760-9	2016	6,400
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HL770-7A	2008	12,000
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	HYUNDAI	HLH757-9	2016	6,600
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KAWASAKI	902V	2013	12,000
MINİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	305E	2013	4,435
MINİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R35Z-9	2016	1,300
MINİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R35Z-9	2016	1,300
MINİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R55-7A	2011	6,000
MINİ YÜKLEYİCİ	JCB	PB155	2013	2,800
PALETLİ EKSKAVATÖR	CATERPILLAR	365C	2009	11,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	DOOSAN	DX340LC	2011	10,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HIDROMEK	HMK370LCHD	2011	11,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	EX255LC	2003	18,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R110LC-7	2009	15,600
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R140LC-9	2014	7,800
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-7	2005	13,800
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-7	2006	10,200
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-9	2012	10,100
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-9	2013	9,600
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC-7A	2010	18,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC-7A	2010	19,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R320LC-7A	2011	14,300
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC-3	2003	17,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC-7	2005	12,500
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R360LC-7	2006	12,000

HMF Makina - Esentepe Mah. Cevizli D-100 Güney Yan Yol No:15/2 34870 Kartal / İstanbul
Tel: 0216 488 80 00 - Faks: 0216 488 91 91 / www.hmf.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R520LC-9	2010	14,600
PALETLİ EKSKAVATÖR	JCB	JS360LC	2010	11,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC300-7	2005	16,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E305	2010	9,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	NEW HOLLAND	E305	2011	9,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH300-5	2007	18,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH300-5	2008	16,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	SUMITOMO	SH350LDH-3B	2008	14,000
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC290BLC	2006	13,500
TELEHANDLER	MERLO	P36.7	2014	6,600



KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	FİYATI
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	HAULOTTE	COMPACT 8	2006	7,500 €
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	HAULOTTE	COMPACT 10N	2006	8,000 €
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	HAULOTTE	COMPACT 10	2006	9,000 €
AKÜLÜ MAKASLI PLATFORM	HAULOTTE	COMPACT 12	2007	9,500 €

Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.



ACR Platform - Anadolu Mah. Kanuni Cad. No:30 Orhanlı Beldesi 34956 Tuzla/İstanbul
Tel: 0216 970 50 70 - Faks: 0216 970 50 80 / info@rentrise.com.tr - www.rentrise.com.tr

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
BELDEN KIRMA KAMYON	KOMATSU	HM300-2	2006	n/a
BELDEN KIRMA KAMYON	KOMATSU	HM300-2	2006	12.807 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2014	7.817 h
DOZER	KOMATSU	D155AX-6	2015	7.092 h
GREYDER	KOMATSU	GD555-5	2015	4.836 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA320-3	1998	n/a
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA430-6	2015	4.742 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	KOMATSU	WA500-3	2009	10.280 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180F	2010	20.083 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L180F	2010	22.997 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220F	2007	18.804 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	14.176 h
LASTİKLİ YÜKLEYİCİ	VOLVO	L220G	2012	17.618 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	HITACHI	ZX350LC-3	2007	21.024 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	HİDROMEK	HMK370LC	2012	n/a
PALETLİ EKSKAVATÖR	HYUNDAI	R290LC-7	2005	7.285 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	HB215LC-1	2013	7.554 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC200-8	2015	4.148 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC220-8	2015	4.275 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC220-8	2015	4.777 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC220LC-8	2008	16.142 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC270-8	2006	14.189 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC350LC-8	2015	5.658 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC350LC-8	2015	7.935 h

KATEGORİ	MARKA	MODEL	ÜRETİM YILI	ÇALIŞMA SAATİ
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC390LC-8	2017	498 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC400-8	2011	10.343 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450LC-8	2010	12.187 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC450LC-8	2014	6.514 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	KOMATSU	PC550LC-8	2014	5.770 h
PALETLİ EKSKAVATÖR	VOLVO	EC460	2010	14.607 h



Bu liste hafiflik olarak güncellenmektedir.

Temsa İş Makinaları İmalat Pazarlama ve Satış A.Ş.
Kısıklı Cad. Şehit İsmail Moray Sok. 2/1 Altunizade/İSTANBUL / Tel: 0216 544 58 01 - 0216 544 58 02 / www.temsaismakinalari.com

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
ABDÜLKADİR ÖZCAN	Petlas, Starmaxx, Toyo Tires, Maxxis, Hankook	0312 3093030	www.abdulkadirozcan.com.tr						✓		✓
ACARLAR MAKİNE	Haylotte Group, Omme Lift, Ruthmann, Unic Crane, Teupen	0216 5814949	www.acarlarmakine.com				✓			✓	
ACR PLATFORM	Rent Rise	0216 9705070	www.rentrise.com.tr				✓			✓	✓
ADV MAKİNE	FM Gru S.R.L.	0216 5808612	www.advmakine.com.tr			✓					
AKEM GROUP	Raimondi Cranes, Maber	0216 3611352	www.akemgroup.com			✓	✓				
AKM İŞ MAKİNALARI	EIK Engineering, Prime Tech, Petzolato, Foeck ,Cleanfix	0216 5180300	www.akmismakinalari.com						✓		
ALFATEK	Sandvik, Schwing Stetter, Rammer, Soosan	0216 6600900	www.alfatekturk.com	✓							
ALIMAR	Mitsubishi, Euro Energy	0312 3841580	www.alimar.com.tr		✓				✓		
ALTA VİNÇ	Tornello Gru	0216 4563038	www.altavinc.com			✓					
ANSAN HİDROLİK	Ansan	0262 3414530	www.ansanhidrolik.com.tr			✓	✓				
ARLIFT	Skyjack, Niftylift, Dalian	0212 6711921	www.arlift.com		✓	✓	✓				✓
ARSER	Still	0216 4202335	www.still-arser.com.tr		✓					✓	✓
ASCENDUM MAKİNA	Volvo İş Makinaları, SDLG iş makinaları,TEREX bekoloder ve kaya kamyonları, Sandvik mobil kırıcı ve eleme makinaları, Sany paletli vinç ve forekazık makinaları	0216 5818000	www.ascendum.com.tr	✓					✓	✓	✓
ATILLA DURAL	Liebherr, Alimak, Altec,	0212 2809899	www.atilladural.com			✓	✓			✓	✓
ATLAS COPCO	Atlas Copco	0216 5810581	www.atlascopco.com.tr	✓					✓	✓	✓
AYTUĞLU DİZEL	FP Diesel, Cummins, PAI Industries, Pro Power Product	0216 4108052	www.aytuglu.com							✓	
BEMTAŞ KULE VİNÇ	Soima, The Böcker	0216 4945527	www.kulevinc.com			✓	✓			✓	
BETONSTAR	Betonstar	0232 8685600	www.betonstar.com	✓						✓	
BENİM FİLOM	Benim Filom	0850 210 56 00	www.benimfilom.com							✓	
BORUSAN MAKİNA ve GÜÇ SİSTEMLERİ	Caterpillar, Metso, Mantsinen, Mecalac, Terex O&K, BESyS,Exxon Mobil, Hoist, Genie, MAK,Olympian, NGC, Atlas Copco ClydeUnion, SITECH Eurasia, MB Crusher	4441228	www.bmgs.com.tr	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
BOSKAR	Caterpillar, Tennant, Baumann	0216 4178189	www.boskar.com.tr		✓					✓	
BRİSA	Bridgestone, Lassa, Otopratik	0212 3858450	www.brisa.com.tr						✓		
CERMAK	Takeuchi	0212 6715744	www.takeuchi.com.tr	✓					✓	✓	
CEYLİFT	Ceylift	0322 3943900	www.ceylift.com		✓						
CEYTECH	Ceytech	0322 3943900	www.ceytech.com						✓		
ÇELİKBİLEK MAKİNE	Bestlift, Kito, Lifter, Airpes,	0212 2220156	www.celikbilekmak.com.tr		✓				✓		
ÇESAN	Çesan	0312 2670500	www.cesanas.com	✓						✓	
ÇÖZÜM MAKİNA	Carraro, Yanmar, Subaru, C.E.E.I., Zob, Kintowe, Orlaco	0212 4827818	www.cozum-makina.com							✓	
ÇUKUROVA MAKİNA	Çukurova	0324 6162678	www.cumitas.com.tr	✓	✓					✓	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
DAS OTOMOTİV	Terex, Genie, Cimolai, Bronto, Manitex, Ormig	0216 4565705	www.dasoto.com.tr	✓		✓	✓			✓	
DELKOM GRUP	Delkom	0312 3541384	www.delkom.com.tr								✓
DEVİRAN KEPÇE	Deviran	0212 2784763	-							✓	
EMSAMAK	Junjin, P&V, Bulroc, Vibro, Fadroma	4442449	www.emsamak.com	✓						✓	✓
ENKA PAZARLAMA	Hitachi, Kawasaki, Bell, Tadano, Dynapac,CT Power, Mitsubishi, FPT TCM, Tailift, Palfinger,HBM Nobas,Hitachi Sumitomo,Xilin,Tana	0216 4466464	www.enka.com.tr	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ERKE GROUP	Soilmec, PTC, IHC, Sem, Leffer, Saici, Locatelli, Fuwa, Faresin, Grindex, Toyo, Compair	0212 3603535	www.erkegroup.com	✓		✓	✓		✓	✓	✓
ERKİN İŞ MAKİNELERİ	Erkin	0256 3712933	www.worldpower.com.tr	✓		✓		✓		✓	
ERKOM	Everdigm, Mine Master, GHH, Famur, Hazemag, Turbosol, Rotair, Sunward, Shantui	0312 3549300	www.erkom.com.tr	✓		✓			✓	✓	✓
ESSA GRUP	Parker Plant, Power Curbers, Roadtec, Power Pavers	0312 3860920	www.parkerturkiye.com	✓							
FORD	Ford	4443673	www.ford.com.tr						✓		
FORMAK	Formak, Baoli	0216 4526860	www.formakforklift.com		✓					✓	
FORSEN MAKİNA	Sennebogen, Jenz, Backhus, Ardelt, Kröger, PDI	0212 3932400	www.forsen.com.tr			✓			✓		
GAMA	Zoomlion, Lonking, Mustang, PrimeTech, Manitex Lifting, EP	0312 2484200	www.gama.com.tr	✓	✓	✓					
GOODYEAR	Goodyear	0212 3295050	www.goodyear.com.tr							✓	
GÖKER	Gomaco, Fiori, Betonwash,	0312 2670994	www.goker.com.tr	✓							✓
GÜRİŞ ENDÜSTRİ	Gürüş, Furukawa	0216 3050557	www.gurisendustri.com	✓						✓	✓
HAMAMCIOĞLU	Bobcat, Ingersoll Rand, Doosan	0216 3943210	www.hamamcioglu.com	✓						✓	✓
HASEL	Linde, Terex, Kobelco	0216 6342100	www.hasel.com	✓	✓					✓	✓
HCS MAKİNA	Liebherr	0216 4925751	www.hcs-liebherr.com.tr			✓					
HİDROKON	Hidrokon	0332 4448811	www.hidrokon.com			✓					
HİDROMEK	Hidromek	4446465	www.hidromek.com.tr	✓						✓	✓
HMF MAKİNA	Hyundai, Atlet, Airo, D&A, Mantovanibenne, Wanco, Kramer	4444634	www.hmf.com.tr	✓	✓		✓		✓	✓	
HYTSU	Hytsu	0232 8770044	www.hytsuforklift.com.tr		✓					✓	✓
İMER-L&T	Imer-L&T	0382 2662300	www.imer-lt.com.tr	✓							
İMİ	Venieri, Astec, Arjes, GF Gordini	0312 4251006	www.imi.biz.tr	✓							
İLKERLER	Allison Transmission, Omega, Federal Power, CYS Ferrari, Stanadyne, Delphi	0212 5768080	www.ilkerler.com		✓				✓	✓	✓
İNAN MAKİNA	MTB	0212 5492500	www.mtbbreakers.com	✓		✓			✓	✓	
İŞMAKTAŞ MAKİNA İMALAT	Genie Teleskopik Handler, Hammer srl, Bigleopart,Mozelt	0216 518 03 00	www.ismaktas.com			✓	✓			✓	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
JUNGHEINRICH	Jungheinrich	4445864	www.jungheinrich.com.tr		✓					✓	
KALE MAKİNA	Kubota, Gehl, Avant, Merlo, Thwaites, JLG	0216 5939300	www.kalemakina.com.tr	✓					✓	✓	
KARUN GRUP	Manitowoc, Bauer, Grove, RTG Klemm, Prakla, Goldhofer	4442494	www.karun.com.tr	✓		✓			✓	✓	
KARYER TATMAK	Bomag, Cifa, Casagrande, Jlg Heli, Lintec, IPC Gansow, Bucher	0216 3836060	www.karyer-tatmak.com	✓	✓		✓		✓	✓	
KAYAKIRANLAR	Msb	0216 4664122	www.msbkircilar.com						✓		
KENTSEL MAKİNA	Vibrotech	0312 3954659	www.kentselmakina.com	✓					✓	✓	
KOZA İŞ MAKİNALARI	Merlo, Red Rhino	0216 5278991	www.koza-is.com	✓							
LASZIRH	Laszirh	0212 7714411	www.laszirh.com						✓	✓	
LIEBHERR	Liebherr	0216 4531000	www.liebherr.com	✓		✓				✓	
MAATS	Manitou, D'avino, MRT, Doozan Atlas Weyhausen, Ditch Witch, Mustang	0312 3543370	www.maats.com.tr	✓	✓		✓			✓	✓
MAKLİFTSAN	Hangcha	4446553	www.makliftsan.com.tr		✓					✓	✓
MEKA	Meka	0312 3979133	www.meka.com.tr	✓						✓	
MERCEDES	Mercedes	0212 8673000	www.mercedes-benz.com.tr					✓		✓	✓
METALOKS	Metaloks	0312 3941692	www.metaloks.com.tr						✓		
MICHELIN	Michelin	0212 3175262	www.michelin.com.tr						✓		
MTU	MTU	0212 8672000	www.mtu-online.com						✓	✓	
MUNDES MAKİNA	Groeneveld, Prreundt, Goo-Far	0216 4596902	www.mundesmakina.com								✓
NET MAK	Netlift, Netinox, GrabiQ	0216 3642400	www.netmak.com.tr		✓		✓	✓		✓	✓
OM MÜHENDİSLİK	Om	0216 3655891	www.ommuhendislik.com.tr						✓		
OYMAN MAKİNA	Oyman	0462 7112425	www.oymanmakina.com.tr	✓				✓	✓	✓	✓
ÖZİSMAK	Heli, Ferrari, SMZ, Nova	0212 5491339	www.ozismak.com		✓	✓	✓		✓	✓	✓
ÖZKARA HİDROLİK	Eurocomach, Faresin, MDB	0312 354 27 33	www.ozkarahidrolik.com	✓						✓	
ÖZMAK	Xcmg	0216 5450826	www.ozmakmakina.com.tr	✓		✓					
PAGE	Dillinger Hütte, Sleiþner, Durel, Yokohama, Dufendofin	0216 5744497	www.page-ltd.com						✓	✓	
PAKSAN	Paksan	0262 4332453	www.paksan.com			✓	✓				
PAKSOY	Topcon Sokkia	0850 3337579	www.paksoytekNIK.com.tr								✓
PALME MAKİNA	Palme	0216 4660478	www.palmemakina.com	✓					✓		
PENA MADEN	Normet, Schopf, TM, Betek, DSI, Mitsubishi, Protan, MineArc, Nokian, Nordic Lights, Enelex	0312 4430070	www.penamaden.com	✓					✓		
PI MAKİNA	Pi Makina	0312 4840800	www.pimakina.com.tr	✓		✓		✓			
PUTZMEISTER	Putzmeister	0282 7351000	www.putzmeister.com.tr	✓					✓	✓	

FİRMA ADI	MARKALAR	TELEFON	İNTERNET ADRESİ	FAALİYET ALANI							
				İŞ MAKİNASI	FORKLİFT	VİNÇ	YÜKSELTİCİ	KAMYON	ATAŞMAN	KİRALAMA	YEDEK PARÇA
REKARMA	Crown, Avant, Leguan, JMG, Dynaset, Ron, Mahr, Rekarm	0216 5930942	www.rekarma.com.tr	✓	✓	✓	✓		✓		
RENAULT	Renault	0216 5241000	www.renault-trucks.com.tr						✓		✓
TIRSAN	Tırsan, Kässbohrer	0216 5640200	www.tirsan.com.tr						✓		✓
SANDVIK	Sandvik	0216 4530700	www.sandvik.coromant.com								✓
SANKO MAKİNA	Moxy, Mst, Soosan, Donaldson	4442767	www.sankomakina.com.tr	✓	✓			✓	✓		✓
SCANIA	Scania	0262 6769090	www.scania.com.tr					✓		✓	✓
SITECH	Trimble	0216 2500001	www.SITECH-eurasia.com								✓
SİF İŞ MAKİNALARI	Jcb, Powerscreen, Rubble Master, Vibromax	0216 3520000	www.sif-jcb.com.tr	✓					✓		✓
SİLVAN SANAYİ	Silvan	0216 3991555	www.silvansanayi.com						✓		
SOLİDEAL	Solideal	0216 4891500	www.solideal.com.tr						✓		
TEKNİKA	Clark	0212 2502550	www.teknikatas.com.tr		✓						
TEKNO ŞİRKETLER GRUBU	Potain, Stros, Bennighoven Maccaferri	0216 5776300	www.tekno.com.tr			✓	✓			✓	✓
TEKNOMAK	Ammann, Teknomak	0312 8151469	www.teknomak.com.tr	✓							
TEMSA İŞ MAKİNALARI	Komatsu, Dieci, Omg, Terex Finlay, Volvo Kamyon, Crown	0216 5445801	www.temsaismakinalari.com	✓	✓			✓	✓	✓	✓
TERA MÜMESSİLLİK	Jaso, Goian	0216 5081800	www.teramak.com.tr			✓	✓				
TETAŞ	Chery	0212 8669100	www.tetasmakina.com	✓	✓						
TGM KULE VİNÇ	Tgm	0380 5537414	www.tgmkulevinc.com			✓				✓	✓
TOYOTA İSTİF MAKİNALARI	Toyota	0216 5900606	www.toyota-forklifts.com.tr		✓					✓	
TSM GLOBAL	Sumitomo, Hyster, Ammann, Yanmar, Utilev, Fuchs	0216 5602020	www.tsmglobal.com.tr	✓					✓		✓
TÜNELMAK	Tünelmak	0216 5610990	www.tunelmak.com.tr	✓				✓	✓		✓
TÜRK TRAKTÖR	Case, New Holland	0312 2333333	www.turktraktor.com.tr	✓					✓		✓
UNIVERSAL HANDLERS	Yale	0216 3921860	www.yaleturkey.com		✓					✓	
UYGUNLAR DIŞ TİCARET	Liugong, Dressta	0216 4258868	www.uygunlar.com	✓	✓	✓			✓		✓
UZMANLAR PLATFORM	Uzmanlar	0216 5820040	www.uzmanlarplatform.com			✓					
UP MAKİNE	ELS, Palazzani, Mighty Crane, ATN, France Elevateur, Faraone	0224 2413090	www.upmakine.com				✓			✓	✓
VOLVO PENTA	Volvo	0216 6557500	www.volvopenta.com								✓
WACKER NEUSON	Wacker Neuson	0216 5740474	www.wackerneuson.com.tr	✓					✓		✓
WIRTGEN ANKARA	Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleeman	0312 4853939	www.wirtgenankara.com.tr	✓							

Uçan araba için geri sayım başlıyor

Japonya, 20 şirketin desteğiyle uçan araba projesinin çalışmalarına başladı. 40,4 milyon dolarlık bütçenin ayrıldığı uçan araba 2020 yılında piyasaya sürülecek. Ülke basınındaki haberlere göre, Japonya'nın uçan araba projesi için Uber, Japonya Hava Yolları, Airbus, Boeing, NEC, Toyota, ANA ve Yamato firmalarının da aralarında olduğu 20 şirket yol haritası hazırlayacak.



İnşaat işçisi robotlar geliyor!

Japon AIST Teknoloji Araştırma Enstitüsü, alçıpanın kurulumu gibi basit inşaat görevlerini yerine getirebilen insansı robot geliştirdi.

Konuyla ilgili hazırlanan videoda HRP-5P adlı robotun kuru duvar sistemini uyguladığı görülüyor. Alçıpana yaklaşan robot, elleriyle manevralar yaparak kancaları kullanıyor ve duvara monteliyor. Robotun Japonya'nın yaşlanan nüfusu ve iş gücü eksikliklerine karşın çalışması için geliştirdiği belirtiliyor.

Jaguar Land Rover, 'sanal gözler' ile yayaları ölçüyor

Amerika'da yapılan anket ile otonom araçların gelecekte yayalar için yeterince güvenli olmayabileceği fikri, Jaguar Land Rover şirketini harekete geçirdi. Firmanın Future Mobility bölümünde çalışan mühendislerden oluşan bir ekip gözleri olan akıllı kapsüller hazırladı ve Coventry'deki bir caddede bazı uygulamalar gerçekleştirdi. Buna göre kapsül otonom olarak hareket ederken, yolun karşısına geçmeyi bekleyen yayaların davranışları analiz ediliyor. Gözler ile yayayı arayan akıllı kapsül, doğrudan onlara bakmaya çalışıyor. Bakışları ile yayaları tanımladığını ima eden pod, yaya karşıya geçene kadar herhangi bir hareketten kaçınıyor.



Felç hastalarına implant umudu

Tıp dünyasında ağrılara iyi gelmesi için felçli hastalara uygulanmaya başlanan implantın, felç etkisini ortadan kaldıracılabileceği tespit edildi. Felçlilerin omurgalarına yerleştirilen elektronik implant sayesinde, beyindeki sinyallerin bacaklara yeniden iletimi mümkün hale geliyor. Karın boşluğunda da bataryası bulunan bu implant, sinyalleri kablosuz iletiyor.



Acer sürücüsüz otomobilini tanıttı

Teknoloji şirketi Acer, Tayvanlı Luxgen marka elektrikli otomobillere otonom sistemini uyarladı. Bu konsept ile araç, sürücü müdahalesi olmadan karmaşık sürüş tekniklerini otonom olarak gerçekleştirebilecek. Sistem, "4. Seviye Yüksek Otomasyon" sayesinde direksiyon kontrolü, fren, sürüş, manevra ve park işlemlerinin tümünü sürücüsüz gerçekleştiriyor.

Yapay zeka silahları tespit edecek

Athena Security şirketinin kolluk birimleri ile senkronize çalışmak üzere hazırlanmış olan kameraları, görüş açısı içerisinde silah ve benzeri eşyaları anında tespit edip kolluk kuvvetlerine bildiriyor. Yüzde doksan dokuz oranında doğruluk ile çalıştığı kanıtlanan sistem, ani müdahale edilmesi gereken durumlarda faydalı olabilecek.



Mecalac

HEP DAHA FAZLASI

KAZI



YÜKLEME



TAŞIMA



ÇABUK SÖK TAK



- 4 Parça Bom, 5 Silindir.
- 10km/s Hız
- 4,5mt'lik Toplam Bom Boyu

- Hızlı, Verimli ve Ekonomik
- 5m'lik Toplam Görüş Alanı
- Tek Makine ile Çok Kullanım Alanı

MCR Mecalac

MECALAC Türkiye Showroom Satış, Servis & Yedek Parça
Kemalpaşa OSB Mahallesi Ankara Asfaltı Cad. No 17/2
Kemalpaşa - İzmir
Tel: +90 534 895 85 01
Bir Groupe Mecalac S.A. şirkettir

MECALAC Türkiye Fabrika
Ege Serbest Bölge ESBAŞ Niutler Sk. No 34
Gazimir - İzmir
Tel: +90 232 220 11 15
Bir Groupe Mecalac S.A. şirkettir

mecalac.com

MECALAC France S.A.S.
2, avenue du Pré de Challes - Parc des Glaciers - CS 40230 - Annecy-le-Vieux
FR - 74942 Annecy Cedex
Tel: +33 (0)4 50 64 01 63
A company of Groupe Mecalac S.A.

SİZ MAKİNANIZI SEÇİN, ÖDEMESİ KOLAY!

TÜM KAZICI-YÜKLEYİCİLER TÜRK LİRASI ÖDEME SEÇENEKLERİYLE

BU FIRSATI KAÇIRMAYIN. UYGUN ÖDEME PLANLARI İLE
YEPYENİ BİR JCB MAKİNA SAHİBİ OLUN!



Kampanya 1 Ağustos - 31 Ekim 2018 tarihleri arasında tüm kazıcı-yükleyici
(ICX modelleri hariç) model makina alımlarınızda geçerlidir.

Kampanya stoklar ile sınırlıdır.

SİF JCB kampanyayı sonlandırma, uzatma yetkisini saklı tutar.

SİF JCB

4444 743 | sif.com.tr