

KGS belgeli hazır betonlar, olası bir depremde binlerce can kurtaracak



3 milyar dolara yakın cirosu bulunan ve 30 bin kişinin istihdam edildiği beton sektörünün sorunları DÜNYA gazetesi ve Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) temsilcilerinin katıldığı geçen ay düzenlenen toplantıda masaya yatırıldı. DÜNYA gazetesi yöneticileri Hakan Güldağ, Vahap Munyar, Rüştü Bozkurt ve Şeref Oğuz'un görüşleriyle katkı sağladığı toplantıda söz alan sektör temsilcileri standartlara uygun beton üretimini vurguladılar, bu alandaki devlet denetimlerinin sıklaştırılmasını istediler.

Barış Sedef / Dünya gazetesi
Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) ve DÜNYA gazetesinin ortaklaşa düzenlediği

KGS certificated ready mixed concrete to save thousands of lives in a possible earthquake

The problems of the ready mixed concrete sector and suggestions for solutions to them were discussed in the round table meeting held jointly by Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) and the DÜNYA News.

yuvarlak masa toplantısında, hazır beton sektörünün sorunları ve çözüm önerileri tartışıldı. Kalite Güvence Sistemi (KGS) belgeli hazır betonun konut sektörüne sağladığı faydalar ele alındı, karayollarının asfalt yerine hazır betondan yapılmasıyla güvenliğin artırılacağı, maliyetin de düşürüleceği savunuldu.

Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Başkanı Yavuz Işık, Türkiye'de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 32 yıldır faaliyet gösterdiklerini söyledi. Işık, "Birlik olarak Kalite Güvence Sistemini (KGS) geliştirdik ve KGS denetiminden geçmeyen

şirketleri üye olarak kabul etmiyoruz. Ülkemizde hazır beton sektörünün en önemli sorunu bir kısım üreticinin denetim dışı, kalitesiz üretim yapmasıdır. THBB olarak önceliğimiz bu üreticilerle ilgili bütün kesimleri ve halkımızı bilgilendirmek, THBB Kalite Güvence Sisteminin (KGS) önemini anlatmak ve ülkemizde kullanılan betonun tamamının kaliteli üretilmesi için çalışmaktır.” dedi.

DÜNYA gazetesi ile ortaklaşa düzenlenen toplantıda konuşan Işık, KGS'ye dâhil olan firmaların yılda altı kez denetlendiğine dikkat çekerken kaliteli hazır betonun olası bir depremde birçok hayat kurtaracağını söyledi. Türkiye'deki betonların yüzde 65'inin THBB üyeleri tarafından KGS belgeli olarak üretildiğini kaydeden Işık, bütün beton üreticilerinin KGS standartlarına uymasının güvenli yapılaşma açısından kaçınılmaz olduğunu ifade etti.

“Kamu ve özel tüm inşaatlarda KGS denetiminden geçmiş betonların kullanımının şart olması gerekir”

ELAZIĞ'DA YIKILAN EVLERDE EL YAPIMI BETON KULLANILMIŞ

Türkiye'yi büyük üzüntüye boğan Elâziğ Depremi'ne de değinen Işık, “Yıkılan veya ağır hasar gören yapılar incelendiğinde yıkım nedenleri arasında kısaca 'elle üretilmiş beton' olarak adlandırılan şantiye ortamında ilkel yöntemlerle üretilmiş düşük dayanımlı beton kullanıldığı görülüyor. Karot numune sonuçları, bu binalardaki beton sınıflarının C6 ile C12 arasında değişmekte olduğunu gösteriyor. Hâlbuki yapılar eski bile olsa 1975'te yayımlanmış Deprem Yönetmeliğine göre Elâziğ'da en az C18, 1998 tarihli Deprem Yönetmeliği'ne göre ise en az C20 sınıfı beton kullanılmış olması gerekiyor.” bilgisini verdi.

“Yerli sermaye ile yapılan beton yollar ekonomiyi canlandırma açısından önemli. Asfalta göre iki kat daha uzun ömürlü”

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EN ÖNEMLİ GÜNDEM MADDELERİNDEN BİRİ

Betonun dünyada kullanılan en yaygın yapı malzemesi olduğuna değinen Işık, birliklerinin 2016 yılının sonunda kurulan Beton Sürdürülebilirlik Konseyi'ne (CSC) üye olduğunu 2017 yılında da konseyin “Bölgesel Sistem Operatörü” olmaya hak kazandıklarını söyledi. Işık, KGS'nin konseyin “Belgelendirme

Kuruluşu” olduğuna dikkat çekerek, “Konsey, beton sektörü, çimento ve agrega gibi beton bileşenleri için bütün dünyada kabul gören bir ürün 'Belgelendirme Sistemi' getirmektedir.” diye konuştu.

Işık'tan sonra söz alan temsilciler şunları söyledi:

BELGELİ VE BELGESİZ BETON AYNI TERAZİDE TARTILMASIN

Danış Beton Yönetim Kurulu Üyesi Cemalettin Danış, Türkiye'de belirli standartlara uygun üretim yapan firmalarla bu standartlara uymayan firmalar arasında bir denetim problemi olduğunu kaydederek, “Kamu ve özel tüm inşaatlarda KGS denetiminden geçmiş betonların kullanımının şart olması gerekir. KGS sisteminde belgelendirilen firmalar yılda 6 sefer denetleniyor. KGS belgesi alan firmaların standart dışı üretim yapması mümkün değil. Bizim sıkıntımız ise belgeli ve belgesiz betonların aynı terazide değerlendirilmesi.” dedi.

“Türkiye'de hazır beton sektörünün en önemli sorunu bir kısım üreticinin denetim dışı, kalitesiz üretim yapması...”

MERDİVEN ALTI İŞLETMELER REKABETİ AŞAĞIYA ÇEKİYOR

Kar Beton Yönetim Kurulu Üyesi Şenol Üçüncü, beton konusunda kayıtdışı olan ve KGS standartlarına uymayan firmalarla bu standartlara uyan firmalar arasında bir dengenin oluşturulması gerektiğine dikkat çekti. Üçüncü, “KGS

mutlaka devlet tarafından sisteme dâhil edilmeli. Özellikle merdiven altı işletmeler piyasada rekabet edilebilirliği oldukça düşük seviyelere indiriyor. Bu durum hem insan hayatını riske ederken hem de kaliteli üretim yapan firmaların karlılıklarını düşürüyor.” değerlendirmesinde bulundu.

SEKTÖRE GİRİŞ KOLAY OLMAMALI STANDARTLAR ARTIRILMALI

Batı Beton İcra Kurulu Üyesi Kamil Grebene, sektörde birçok oyuncunun faaliyet göstermesinin rekabet açısından da bazı sorunları ortaya çıkardığına işaret ederek şunları kaydetti: “Bu bağlamda fiyatlar oldukça aşağılara düşebiliyor. Ticari anlamda ciddi sorunlar var. Sektöre giriş çok kolay, buradaki standartların artırılması gerekiyor. Öte yandan sektördeki negatif algılardan birisi de betonlaşma olarak görülüyor. Biz sektörden gelen taleplere göre beton alanında ilerlemeler kaydediyoruz.”

İSTANBUL'DA YIKILMASI GEREKEN BİNLERCE BİNA BULUNUYOR

Betoçim Beton'un sahibi Abdürrahim Eksik, 1975-1998 yılları arasında İstanbul'da çok fazla kalitesiz yapı olduğuna işaret ederek, "Bu dönemde binalarla ilgili yapılan bir araştırma, binaların yüzde 75'nin sağlam olmadığı ve yüzde 25'inin de yıkılması gerektiğini söylüyor. Sonrasında yapılan değişikliklerle birlikte 2000 yılından sonra yapılan yeni binalar daha sağlıklı oldu. Nitelikli ve dayanıklı binalarla ilgili KGS standartlarına uymayan kurumların beton üretmesi bile sorunlu olabilir." dedi.

BETON DENETİMLERİ DEVLET ELİYLE YAPILMALI

Bursa Beton Genel Müdürü Barbaros Onulay, KGS ile ilgili denetimlerin devletin bünyesinde yapılarak yaptırım gücünün sektördeki bütün paydaşları kapsamaya gerektiğine değindi. Onulay, "Bu tarz denetimlerin devlet eliyle yapılması önemli. 1988 öncesi betonlar elle dökülüyordu. Bugün yıkıcı etkilerdeki depremlerde kayıplar, elle dökülen betonlardaki binalardan kaynaklanıyor. Kalite sistemine uygun olmayan, kalite sistemine uymayan betonların bugün ciddi bir risk oluşturduğunu görüyoruz. Üretim sistemleri açısından baktığımızda bununla ilgili çözümler mevcut. Kıstas teknolojidenden ziyade kalitenin kontrol edilebilmesinden kaynaklı olmalı." diye konuştu.

"Denetimsiz işletmeler hem insan hayatını riske ediyor, hem de kaliteli üretim yapan firmaların kârlılıklarını düşürüyor."

NİTELİKLİ PERSONEL SORUNU KALİTE KADAR ÖNEMLİ TAŞIYOR

Özgüven Beton Yönetim Kurulu Üyesi Elif Özgüven de toplantıda nitelikli personel bulma konusunda sorun yaşadıklarını gündeme getirdi. Özgüven "Sektörde oyuncuların fazla olması nitelikli eleman konusunda ciddi sorunların yaşanmasına neden oluyor. Aradığımız nitelikli personeli bulamıyoruz. Bizim sadece kaliteli beton üretmemiz yeterli değil." dedi.

TÜRKİYE'DE KARAYOLLARI ASFALTTAN BETONA ÇEVİRİLMELİ

Nuh Beton Genel Müdürü Onurhan Kıçki, sektör olarak beton yollarla ilgili bir çalışma yaptıklarına işaret ederek şunları söyledi: "Yerli kaynakların kullanılarak yollarımızın asfalttan betona çevrilmesini istiyoruz. Bu yönde çalışmalarımız var. Beton yollar Avrupa ve Amerika'da uzun yıllardır kullanılıyor. Avrupa'da yolların yüzde 40'ı, ABD'de ise yüzde 30'u beton- dan oluşuyor. Yerli sermaye ile yapılan beton yollar ekonomi-

yi canlandırma açısından önemli bir yere sahip. Ayrıca beton yollar asfalt yollara göre iki kat daha uzun ömürlü. Maliyet olarak asfalttan biraz daha pahalı ancak uzun dönemde kendi yatırımını amorti edebiliyor. Diğer taraftan beton yolların aydınlatma maliyeti az ve fren mesafesi ise daha kısa, bu sebeplerle yerli beton asfalta göre daha cazip... Biz bu konu ile ilgili teknik şartnameyi Çevre ve Şehircilik Bakanlığına sunduk."

TÜRK HAZIR BETON SEKTÖRÜ (2019)

70

THBB ÜYE SAYISI

%65

SEKTÖRDEKİ
TEMSİL ORANI

2,8

milyar dolar
Sanayinin Toplam Cirosu

1,8

milyar dolar
Üyelerin Toplam Cirosu

30 bin

Sanayinin
Yarattığı İstihdam

14.500

Üyelerin Yarattığı
İstihdam

Türkiye ekonomisinin bu yıl %5 daralacağı, 2021'de %5 büyüyeceği tahmin ediliyor

Korona virüsü pandemisinin yarattığı koşullar içinde dünya ekonomisinde 2020 yılında önemli bir küçülme beklenmektedir. Bu küçülme muhtemelen ikinci dünya savaşından sonra yaşanan en sert daralma olacaktır. Çeşitli kurumlar sık güncelledikleri tahminleri ile 2020 ve 2021 yılına ilişkin dünya ekonomisi küçülme öngörülerinde bulunmaktadır. IMF, 2020 yılında yüzde 3 küçülme beklemektedir.

The economy of Turkey predicted to shrink by 5% this year and grow by 5% in 2021

Significant downsizing in the economy of the world under the circumstances brought along by the Coronavirus pandemic is expected to take place in 2020. Such downsizing will probably be the harshest contraction experienced since World War II. Various institutions predict in their forecasts they frequently update that downsizing will occur in the economy of the world in 2020 and 2021. The IMF expects a three-percent decline in 2020.

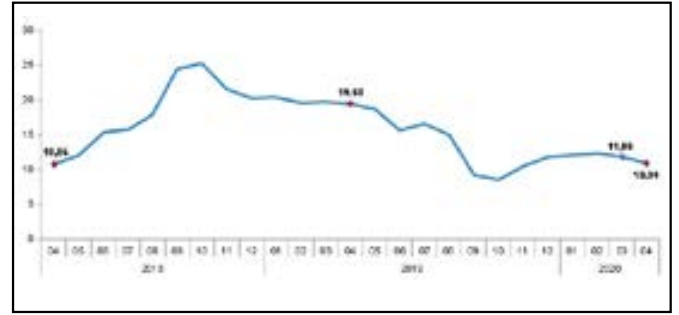
Bu öngörüdeki temel varsayımlar pandeminin dünya genelinde yaz aylarında kontrol altına alınacağı, izolasyon ve kısıtlamaların yaz aylarından itibaren kademeli olarak kaldırılmaya başlayacağı ve iktisadi faaliyetlerde de yılın son çeyreğinden itibaren toparlanmanın başlayacağıdır. Eğer iyileşme gecikirse dünya ekonomisinde daha yüksek bir daralma yaşanabilecektir. Dünya ekonomisinde 2020 yılına ilişkin yüzde 3 küçülme beklentisi bölgeler itibarıyla farklılıklar göstermektedir. Öncelikle gelişmiş ülkelerde yüzde 6,1 daralma beklenmektedir. Avro bölgesinde daralma beklentisi yüzde 7,5,

AB-27'de ise yüzde 7,1'dir. Türkiye'nin en önemli inşaat malzemeleri ihracat pazarında yüksek daralmalar beklenmektedir. ABD'de yüzde 5,9, diğer gelişmiş ülkelerde ise yüzde 4,6 daralma beklentisi vardır.

IMF, Türkiye ekonomisinin bu yıl %5 daralacağını, 2021'de %5 büyüyeceğini öngörmektedir. Türkiye için enflasyon tahmini de bu yıl ve gelecek yıl için %12 olarak belirlendi. Ülkemizdeki işsizlik oranının ise bu yıl %17,2, gelecek yıl %15,6 seviyesinde gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

TÜFE yıllık %10,94, aylık %0,85 arttı

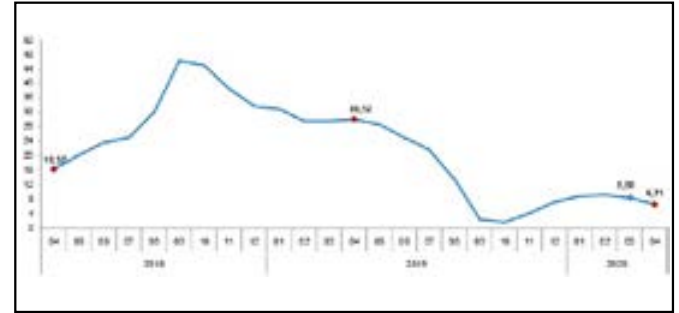
Tüketici Fiyat Endeksi'nde (TÜFE) (2003=100) 2020 yılı nisan ayında bir önceki aya göre %0,85, bir önceki yılın aralık ayına göre %3,16, bir önceki yılın aynı ayına göre %10,94 ve on iki aylık ortalamalara göre %12,66 artış gerçekleşti.



Kaynak: TÜİK

Yİ-ÜFE yıllık %6,71, aylık %1,28 arttı

Yurt içi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) (2003=100) 2020 yılı nisan ayında bir önceki aya göre %1,28, bir önceki yılın aralık ayına göre %4,54, bir önceki yılın aynı ayına göre %6,71 ve on iki aylık ortalamalara göre %10,87 artış gösterdi.



Kaynak: TÜİK

Ekonomik Güven Endeksi 51,3 oldu

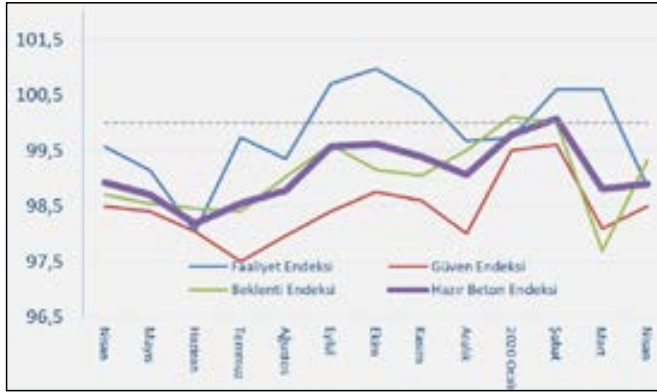
Ekonomik Güven Endeksi mart ayında 91,8 iken, nisan ayında %44,1 oranında azalarak 51,3 değerine düştü. Ekonomik Güven Endeksi'ndeki düşüş, tüketici, reel kesim (imalat sanayi), hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörü güven endekslerindeki düşüşlerden kaynaklandı. Tüketici Güven Endeksi bir önceki aya göre nisan ayında %5,8 oranında azalarak 54,9 değerini, Reel Kesim Güven Endeksi bir önceki aya göre %36,8 oranında azalarak 62,3 değerini, Hizmet Sektörü Güven Endeksi %50,1 oranında azalarak 46,1 değerini, Perakende Ticaret Sektörü Güven Endeksi %26,0 oranında azalarak 75,2 değerini, İnşaat Sektörü Güven Endeksi %42,2 oranında azalarak 44,7 değerini aldı.

İnşaat Sektörü Güven Endeksi 44,7 oldu

Mevsim etkilerinden arındırılmış İnşaat Sektörü Güven Endeksi bir önceki ayda 77,2 iken, nisan ayında %42,2 oranında azalarak 44,7 değerini aldı. İnşaat sektöründe bir önceki aya göre, gelecek üç aylık dönemde toplam çalışan sayısı beklentisi alt endeksi %40,9 azalarak 55,1 oldu. Alınan kayıtlı siparişlerin mevcut düzeyi alt endeksi ise %44,1 azalarak 34,2 değerini aldı.

Nisan ayında beton kullanımı ciddi oranda azaldı

THBB'nin hazırladığı Hazır Beton Endeksi'nin 2020 Nisan Ayı Raporu'na göre nisan ayında, bir önceki aya göre sektör genelinde ciddi bir üretim azalması yaşandı. Üretimdeki azalma, korona virüsü pandemisi nedeniyle bazı inşaatların faaliyetlerini durdurmuş olmasının yanı sıra devam eden inşaatlarda sokağa çıkma kısıtlamaları nedeniyle hafta sonları beton dökümü yapılamamasından kaynaklandı.



Mevcut inşaat işleri seviyesi 2020 nisan ayında 36,4 puan düştü

İnşaat sektörü mevcut işler seviyesi kademeli ve istikrarlı bir artış eğilimine girmişti. Yeni yılda da mevcut işler seviyesi kış aylarındaki olumsuz mevsimsellik etkilerine rağmen artmıştı. Ancak nisan ayında mevcut işlerde korona virüsü pandemisi etkisi ile çok sert bir daralma yaşanmıştır. İnşaat işleri mevcut seviyesi bir önceki aya göre 36,4 puan birden gerilemiştir.

Yeni alınan inşaat işleri seviyesi 2020 nisan ayında 26,9 puan daraldı

İnşaat sektöründe alınan yeni iş siparişleri 2020 yılı ocak ayında 2018 kriz sonrası en yüksek seviyesine ulaşmıştı. Ancak korona virüsü pandemisi olumsuz etkileri nedeniyle yeni alınan iş siparişleri nisan ayında 26,9 puan gerilemiştir. Böylece yeni alınan iş siparişleri tarihin en düşük seviyesine inmiştir. Yeni alınan siparişler ve mevcut izolasyon koşulları içinde sektördeki işlerde önemli bir durgunluk yaşanacaktır.

Konut satışları 2020 mart ayında yüzde 3,4 arttı

Türkiye genelinde konut satışları 2020 mart ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %3,4 oranında artarak 108.670 oldu.

İpotekli konut satışları 2020 mart ayında yüzde 90,4 arttı

Türkiye genelinde 2020 mart ayında ipotekli konut satışları bir önceki yılın aynı ayına göre %90,4 oranında artış göstererek 43.329 oldu. Toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payı %39,9 olarak gerçekleşti.

2020 mart ayında yeni konut satışları yüzde 22,8 geriledi

Türkiye genelinde ilk defa satılan konut sayısı 2020 mart ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %22,8 azalarak 34.089 oldu. Toplam konut satışları içinde ilk satışın payı %31,4 oldu.

Sanayi üretimi yıllık yüzde 2,0, aylık yüzde 7,1 azaldı

Sanayinin alt sektörleri (2015=100 referans yılı) incelendiğinde, 2020 yılı mart ayında madencilik ve taşocakçılığı sektörü endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre %5,6, imalat sanayi sektörü endeksi %1,9 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %0,9 azaldı.

Sanayinin alt sektörleri incelendiğinde, 2020 yılı mart ayında madencilik ve taşocakçılığı sektörü endeksi bir önceki aya göre %2,2, imalat sanayi sektörü endeksi %7,5 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %5,7 azaldı.

Takvim etkisinden arındırılmış sanayi üretimi 2020 yılı birinci çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %4,4 arttı. Bir önceki çeyreğe göre mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış sanayi üretimi ise aynı kaldı.

İnşaat Malzemesi Sanayi Üretimi 2020 şubat ayında yüzde 9,3 arttı

İnşaat Malzemeleri Sanayi Üretimi 2020 yılına hızlı bir başlangıç yapmış ve üretim ocak ayında yüzde 9,3 artmıştı. Türkiye İMSAD'ın Nisan Ayı Sektör Raporu'na göre, İnşaat Malzemeleri Sanayi Üretimi 2020 yılı şubat ayında da 2019 yılı şubat ayına göre yüzde 9,3 artmıştır. Böylece 15 aydır gerileyen sanayi üretimi yeniden ilk kez üst üste iki ay artmıştır. Şubat ayındaki üretim artışında iç pazardaki hareketlenme ile ihracattaki miktar artışı belirleyici olmuştur. Ayrıca kuvvetli bir baz etkisi de yaşanmıştır. 2020 yılı şubat ayında 22 alt sektörün 17'sinde üretim bir önceki yıla göre yükselmiştir. 5 sektörde ise üretim gerilemiştir. 2020 yılı Ocak-Şubat döneminde üretimde en yüksek artış yaşanan ilk beş sektör şunlardır; birleştirilmiş parke ve yer döşemeleri, seramik kaplama malzemeleri, düz cam ve yalıtım camları, inşaat boya ve vernikleri ile armatür, musluk, vana ve valfler. 2020

yılı Ocak-Şubat döneminde üretimde gerileme yaşanan alt sektörler ise işlenmiş taşlar, hazır beton, ahşap inşaat malzemeleri, plastik inşaat malzemeleri, metalden kapı ve pencereler, tuğla ve kiremit ile çimento ve betondan eşyalar sektörleridir. İnşaat malzemeleri sanayi üretimde yeni yıla hızlı bir başlangıç yapmıştır. Ancak alt sektörler itibarıyla üretim performansı oldukça farklılık göstermiştir. Bu nedenle üretimde dengeli ve genele yayılan bir büyümenin başladığını söylemek için hâlâ erkendir.

İşsizlik oranı %13,6 seviyesinde gerçekleşti

Türkiye genelinde 15 ve daha yukarı yaştakilerde işsiz sayısı 2020 yılı şubat döneminde geçen yılın aynı dönemine göre 502 bin kişi azalarak 4 milyon 228 bin kişi oldu. İşsizlik oranı 1,1 puanlık azalış ile %13,6 seviyesinde gerçekleşti. Tarım dışı işsizlik oranı 1,5 puanlık azalış ile %15,4 oldu.

İstihdam oranı %43,1 oldu

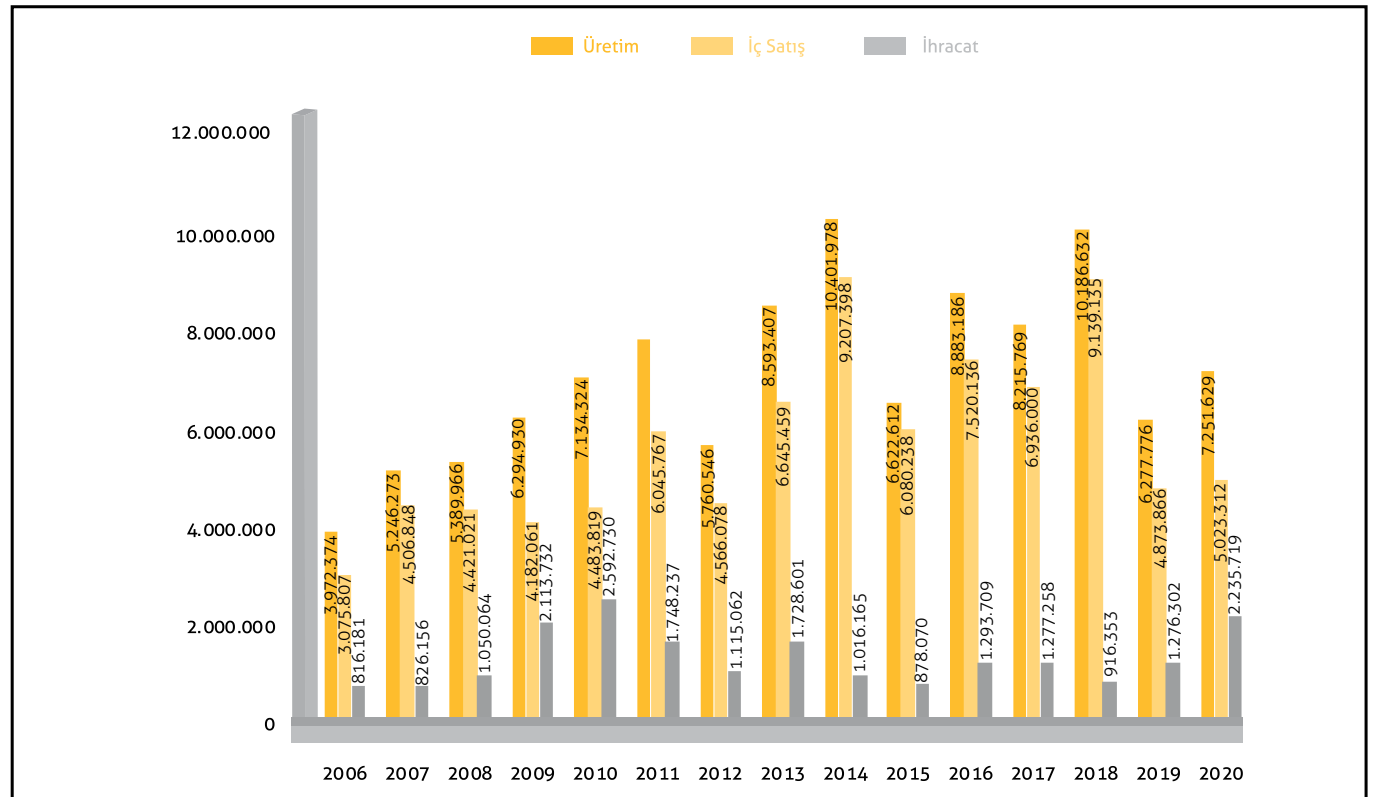
İstihdam edilenlerin sayısı 2020 yılı şubat döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre 602 bin kişi azalarak 26 milyon 753 bin kişi, istihdam oranı ise 1,7 puanlık azalış ile %43,1

oldu. Bu dönemde, istihdam edilenlerin sayısı tarım sektöründe 530 bin, inşaat sektöründe 93 bin, hizmet sektöründe 183 bin kişi azalırken, sanayi sektöründe ise 205 bin kişi arttı. İstihdam edilenlerin %15,5'i tarım, %20,9'u sanayi, %5,2'si inşaat, %58,3'ü ise hizmet sektöründe yer aldı.

Çimento iç satışı Ocak-Şubat döneminde yüzde 3,1 arttı

2020 yılı Ocak-Şubat döneminde çimento üretiminde, geçen yılın aynı ayına oranla %15,5'lik bir artış yaşanmıştır. Yine 2020 yılı ilk 2 ayında büyük bir artışla üretilen çimentonun yaklaşık %31'i ihracata konu olmuştur. 2020 yılı Ocak-Şubat döneminde bir önceki yıla göre iç satışlarda %3,1, çimento ihracatında ise %75,2'lik artış gerçekleşmiştir. Sektör, yaklaşık %30 daralma yaşadığı 2019 yılından sonra 2020 yılına umutlu başlamıştır. Ocak verileri düzelmeye işaret ederken, şubat ayında iç pazarda tekrardan daralma yaşanmıştır. Dünyada yaşanan korona virüsü pandemisi sebebiyle önümüzdeki dönemde satışların daha da azalacağı beklenmektedir. Bölgesel bazda iç satışlarda en fazla artış İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaşanmıştır.

2006 - 2020 Ocak-Şubat Çimento Verileri (ton)



Kaynak: TÇMB

Hazır beton sektöründe karekodlu irsaliye ve e-irsaliye uygulamalarına geçiliyor



Hazır beton sektöründe karekodlu irsaliye ve e-irsaliye uygulamalarına geçiliyor. Karekodlu irsaliye ile ilgili T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanan "4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun Kapsamında Denetimi Yürütülen Yapılara Ait Taze Betondan Numune Alınması, Deneylerinin Yapılması, Raporlanması Süreçlerinin İzlenmesi ve Denetlenmesine Dair Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ" Resmî Gazete'de yayımlandı. Diğer bir zorunluluk olan e-İrsaliye uygulamasının daha kolay anlaşılmasını sağlamak için ise 29 Şubat 2020 tarihinde Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından e-İrsaliye Uygulama Kılavuzu paylaşıldı.

Applications of waybills with QR code and e-waybill in the the ready mixed concrete sector starting

Applications of waybills with QR code and e-waybill in the ready mixed concrete sector are about to be put into service.

24 Mart 2020 tarih ve 31078 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tebliğe göre sahaya gelen her mikserde karekodlu beton irsaliyesi bulunması gerekiyor. Karekod içerisinde irsaliye seri numarası, üretici firma vergi numarası, sevki tarihi ve saati, beton miktarı, beton dayanım sınıfı, 7/28 gün dayanım gelişim oranı, kıvam sınıfı, yoğunluk sınıfı, klorür içeriği sınıfı, agreganın en büyük tane büyüklüğü, su/çimento oranı, araç plaka numarası, çimento tipi, kimyasal katkı, mineral katkı ve lif bilgilerinin yer alması gerekliliği vurgulanıyor. Toplamda 7 maddeden oluşan Tebliğde karekodlu irsaliye ile ilgili gereklilikler açıkça belirtiliyor.



Tebliğde beton üreticisinin karekod oluşturarak irsaliye bilgilerini bu kod içerisinde bulunmasını sağlaması ve karekodlu beton irsaliyesinin yapı denetim laboratuvarı personeline şantiye sahasında el terminali ile okutularak kayıt altına alınacağı, uygulamanın 60 gün sonra yürürlüğe gireceği belirtilmektedir.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), korona virüsü (COVID-19) pandemisi sebebiyle sektörün entegrasyonu için ihtiyaç duyulan donanım ve yazılımın tedarikinde sıkıntılar yaşanabileceğini öngörerek uygulama geçiş süresinin 60 gün yerine pandeminin bulaşma riskinin tamamen

bertaraf edildiğinden emin olunduktan sonraki bir tarihe ertelenmesi için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığına 30 Mart 2020 tarihinde başvurdu. Buna istinaden Bakanlık, 6 Nisan 2020 tarih ve 83050 sayılı Makam Oluru ile uygulamayı 24.03.2020 tarihinden itibaren 120 (yüz yirmi) gün süre ile uzattı.

İrsaliye düzenlemeleriyle ilgili hazır beton sektörünü ilgilendiren diğer bir uygulama ise e-irsaliye uygulamasıdır. E-irsaliye uygulaması genel olarak sevk irsaliyesi belgesinin elektronik belge olarak düzenlenebilmesi, alıcısına elektronik veya kâğıt ortamında iletilmesi ile muhafaza ve ibraz edilebilmesini sağlamaktadır. Bu konuda ilk düzenleme 17 Aralık 2017 tarihli ve 30237 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 487 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile yapılmıştır. Son olarak bu Tebliğin yerine geçen ve 19 Ekim 2019 tarihli ve 30923 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 509 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği e-irsaliye ile ilgili usul ve esasları belirlemektedir.

E-irsaliye, matbu sevk irsaliyesi ile aynı hukuki özelliklere sahiptir. 2018 ya da sonraki hesap dönemleri brüt satış kazancı 25 milyon TL ve üstünde olan firmaların 1 Temmuz 2020’ye kadar e-irsaliye’ye geçiş yapma zorunluğu bulunmaktadır.

E-irsaliye uygulamasının daha kolay anlaşılmasını sağlamak üzere T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından hazırlanan “Uygulama Kılavuzu” 29 Şubat 2020 tarihinde yayımlanmıştır. Kılavuzda uygulamaya dâhil olma,

geçiş zorunluluğu, geçiş süresi, başvuru şekli ve uygulamadan nasıl yararlanılabileceği gibi birçok bilgi detaylarıyla paylaşılmıştır.

E-İrsaliye Uygulama Kılavuzu’na https://ebelge.gib.gov.tr/dosyalar/kilavuzlar/e-Irsaliye_Uygulama_Kilavuzu.pdf adresinden ulaşabilirsiniz.

Türkiye Hazır Beton Birliği tarafından e-irsaliyenin hazır beton sektöründeki uygulaması ile ilgili ilk olarak 14 Nisan 2020 tarihinde üyeler ile telekonferans yöntemiyle bir bilgi paylaşımı toplantısı düzenlenmiş olup süreç yakından takip edilmektedir.

The “Communique for Making Amendments on the Communique for Monitoring and Inspecting the Processes of Sampling from, Inspection for, and Reporting of Fresh Concrete for the Buildings whose Inspections are being implemented within the scope of the Nr. 4708 Law on Building Inspections,” concerning waybills with qr code, drawn up by the T.R. Ministry of Environment and Urbanization, has been published in the Official Gazette.

In order to ensure that the e-waybill application that is another obligation is understood more easily, the E-waybill Practice Guide was made public by the Revenues Office on February 29, 2020.

ERMCO Yönetim Kurulu ile Strateji ve Gelişim Komitesi toplantıları yapıldı

ERMCO EUROPEAN READY MIXED CONCRETE ORGANIZATION

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), sektörümüzü uluslararası platformlarda temsil etmeye devam ediyor. Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Başkanı Yavuz Işık ve ERMCO Teknik Müdürü - THBB Genel Sekreteri Aslı Özbora Tarhan 27 Nisan 2020 tarihinde telekonferans yöntemiyle yapılan ERMCO Yönetim Kurulu ile Strateji ve Gelişim Komitesi toplantılarına katıldı.

ERMCO Yönetim Kurulu ile Strateji ve Gelişim Komitesi toplantıları 27 Nisan 2020 tarihinde telekonferans yöntemiyle yapıldı. ERMCO Yönetim Kurulu Toplantısı'nda konuşan ERMCO ve THBB Başkanı Yavuz Işık, 2019 yılı aralık ayında hayatını kaybeden ERMCO Yönetim Kurulu ve Başkanlık Komitesi üyesi Olivier Appruzzese'yi anarak "Sevgili Olivier; iyi kalpli, değerli, özverili, harika bir arkadaş ve çalışkan bir meslektaşımız olarak hatırlanacak. ERMCO Yönetim Kurulu ve Başkanlık Komitesinde birlikte uzun yıllar birçok anımız oldu. Kendisini çok özleyeceğiz." dedi.

Korona virüsü (COVID-19) pandemisinin küresel ekonomi üzerindeki etkisine değinen Yavuz Işık, "Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 11 Mart 2020'de COVID-19 salgınına pandemi olarak ilan ettiğinden bu yana toplumlar kargaşa içindedir ve dünya çapında ekonomik faaliyetler altüst olmuştur. IMF'nin raporuna göre, pandeminin bir sonucu olarak küresel ekonominin 2020'de yüzde -3 oranında sert bir şekilde küçülmesi öngörülmektedir. Bu durum 2008-2009 finansal krizinden çok daha kötü. Politika desteklerinin yardımıyla ekonomik faaliyetlerin normalleşmesi hâlinde küresel ekonominin 2021'de yüzde 5,8 büyümesi beklenmektedir. AB ekonomisinin ise 2020 yılında yüzde -7,1 oranında küçülmesi ve 2021 yılında yüzde 4,8 oranında büyümesi öngörülmektedir." dedi. Pandeminin inşaat sektörüne etkileriyle ilgili de değerlendirmelerde bulunan Yavuz Işık, "COVID-19 pandemisi ve bunun piyasalar ve ticari faaliyetler üzerindeki etkisi büyük olasılıkla inşaat sektörü için, AB'de ve küresel olarak krizin şiddetine ve uzunluğuna bağlı olarak derinleşebilecek birtakım zorluklar doğuracaktır. Bu krizin süresini ve şiddetini çevreleyen belirsizlik, sektörün

Meetings of ERMCO Board and Strategy and Development Committee held

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) continues to represent our sector in international platforms. Yavuz Işık, President of European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO) and THBB; and Aslı Özbora Tarhan, ERMCO Technical Director and THBB Secretary General, attended the meetings of ERMCO Board and Strategy and Development Committee held via teleconference on April 27, 2020.

nasıl toparlanabileceğini tahmin etmeyi zorlaştırmaktadır. Pandeminin ve ekonomik etkisinin kontrol altına alınması için küresel iş birliği şarttır. Ülkeler, virüsün yayılmasını yavaşlatmak, hastalığı önlemek, bir aşı ve tedavi yöntemi geliştirmek için acilen iş birliği yapmalıdır. Dünyanın bu salgını durdurmak ve ekonomiyi kurtarmak için şimdi dayanışmaya ihtiyacı var." diye konuştu.

ERMCO Yönetim Kurulu Toplantısında, ERMCO Genel Sekreteri Francesco Biasioli, ERMCO'nun çalışmaları, bütçesi ve hesap durumu, ERMCO Danışmanı Paulo Malaguti ise araç sürüş saatleri yönetmeliği hakkında bilgi verdi. ERMCO Strateji ve Gelişim Komitesi (ESD) toplantısında yapılan çalışmalar ile ilgili Komite Başkanı Marco Borroni, ERMCO Genel Sekreteri Francesco Biasioli ve Komite Sekreteri Grazia Bertagnoli bilgi verdi.

Ardından, ERMCO Sürdürülebilirlik Komitesinin (ESC) faaliyetleri ve 24 Mart 2020 tarihli toplantı kararları ile ilgili Komite Başkanı Jean-Marc Potier, ERMCO Teknik Müdürü Aslı Özbora Tarhan ve ERMCO Halkla İlişkiler Müdürü Grazia Bertagnoli bilgi verdi. Toplantıda ERMCO Teknik Komite (ETC) çalışmaları ve 24 Mart 2020 tarihli komite kararları ile ilgili ise ERMCO Teknik Müdürü Aslı Özbora Tarhan bilgi verdi.

ERMCO toplantılarında GCCA (Global Çimento ve Beton Birliği) faaliyetleri, LEVEL(s) Projesi, ERMCO'nun Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) çalışma grubu önerisi, ERMCO 2019 istatistikleri, NEPSI Solunabilir Kristalin Silika Raporlama Sistemi, Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Zehir Merkezleri, EN 13791 standardıyla ilgili ERMCO eğitim videoları, Beton İnisyatifinin (The Concrete Initiative) AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr olması için yol haritasını ortaya koyduğu Avrupa Yeşil Düzeni planı (Green Deal) ile ilgili durum raporu gibi konular görüşüldü. Toplantıda ayrıca ERMCO'nun Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council), Avrupa Beton Platformu (ECP) ve Beton İnisyatifi (The Concrete Initiative) gibi diğer kuruluşlara yaptığı katkılar ile ERMCO 2021 Kongresi organizasyonu ile ilgili bilgiler verildi ve 2020 yılında yapılacak Yönetim Kurulu ve Temsilciler Toplantılarının detayları paylaşıldı.

İstanbul'da kurulacak sahra hastanelerinin yapımına başlandı

Construction of the Sahara hospitals to be built in Istanbul started

Turkey continues to take measures in the fight against the deadly coronavirus (COVID-19) pandemic that broke out in China's city of Wuhan and spread along the entire world in next to no time. Construction works were started at Atatürk Airport and Sancaktepe following President Erdoğan's announcement of "Two new epidemic hospitals will be established in Istanbul."

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan ölümcül korona virüsü (COVID-19) salgınıyla mücadelede Türkiye, önlemlerini almaya devam ediyor. Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın yaptığı "İstanbul'a 2 yeni salgın hastanesi kurulacak" açıklamasının ardından Atatürk Havalimanı'nda ve Sancaktepe'de inşaat çalışmaları başladı.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın 6 Nisan 2020 tarihinde gerçekleşen Bakanlar Kurulu Toplantısının ardından yaptığı açıklamada Atatürk Havalimanı'nın yanındaki DHMİ'ne ait araziye ve Sancaktepe'de yer alan askeri havalimanının yanına iki adet hastane yapılacağını söylemesinin ardından

hastanelerin inşaat çalışmalarına nisan ayının başında başlandı. Sahra hastanesi, afet veya savaş dönemlerinde artan sağ-

lık ihtiyacını gidermek için geçici olarak kurulan hastanelere deniyor. Erdoğan, iki hastanenin de 1.000 yatak kapasiteli olacağını ve inşaatların 45 günde biteceğini açıkladı. Hastanenin bina inşaatı hız kesmeden devam ederken, bölümleri de ortaya çıkmaya başladı.

Sahra hastanelerinin tek katlı olması planlanıyor. Hastanenin bütün odaları yoğun bakım odasına çevrilebilecek. Yapılan hastanelerde solunum ekipmanları ön planda ve yoğun bakım ihtiyacını karşılayacak teknik donanımına sahip olacak.

Sağlık Bakanı Fahrettin Koca da yapımı devam eden hastanelerin salgın sonrasında pandemi hastanesi olarak kullanılacağını belirtti. İnşaata 20 bin metreküp beton dökülecek, 500 ton inşaat demiri kullanılacak. Çalışmaların son hız devam ettiği Sahra hastanelerinin 45 gün içinde tamamlanması bekleniyor.

Hastanelerin inşaatını Rönesans Holding'e bağlı Rönesans Medikal İnşaat gerçekleştirecek. Rönesans daha önce aralarında Başakşehir, Adana, Bursa, Yozgat, Elazığ Şehir Hastaneleri ile yeni Cumhurbaşkanlığı Sarayı'nın da bulunduğu çok sayıda kamu binasını inşa etmişti.



ERMCO Teknik Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi toplantıları yapıldı

ERMCO
EUROPEAN READY MIXED CONCRETE ORGANIZATION

Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) Teknik Komite ve Sürdürülebilirlik Komitesi Toplantıları 24 Mart 2020 tarihlerinde telekonferans yöntemiyle yapıldı. Toplantılara, ERMCO Teknik Müdürü - Türkiye Hazır Beton Birliği Genel Sekreteri Aslı Özboru Tarhan, KGS Direktörü Selçuk Uçar, ERMCO-THBB Teknik Komite Üyesi Yasin Engin ile birlikte ERMCO ve ERMCO üyesi ülkelerden temsilciler katıldı.

24 Mart 2020 tarihinde yapılan ERMCO Teknik Komite Toplantısında, EN 206 Standardı ve uygunluk kriteri, betonun dürabilitesinin performansa dayalı olarak belirlenmesi, Avrupa Standartlar Komitesinin CEN/TC 104 - CEN/TC 250 Toplantıları, performans analizi, yapılarda dayanımın değerlendirilmesi - EN 13791 Standardı, öğütülmüş kalsiyum karbonatın betonda kullanımı konuları görüşüldü. Toplantının gündem maddeleri içerisinde yer alan performans analizi maddesinde Selçuk Uçar, "Mevcut Betonarme Yapıların Performans Analizi" başlıklı bir sunum yaparak THBB'nin "Deprem Performans Raporu" hizmetiyle ilgili bilgiler verdi.

Aynı tarihte gerçekleştirilen ERMCO Sürdürülebilirlik Komitesi toplantısında ise; EN 15804 (Yapıların Sürdürülebilirliği - Mamullere İlişkin Çevresel Beyanlar - Yapı Mamullerinin Mamul Kategorisi için Ana Kurallar), EN 15978'in (Yapılarda Sürdürülebilirlik - Binaların Çevresel Performansının Değerlendirilmesi - Hesaplama Yöntemi) gelişimi, ürün kategori kuralları ve EN 16757'nin revizyonu, CEN/TC 351'in (Yapı Malzemeleri: Tehlikeli Maddelerin Salınmasının Değerlendirilmesi) son raporu, Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) ve Avrupa Birliği'nin kimyasal maddelerin ve karışımların sınıflandırma, etiketleme ve ambalajlama sistemini Küresel Uyumlaştırılmış Sistem ile uyumlu hâle getiren CLP Tüzüğü, betona eklenen mikro plas-

tikler polimer liflerin kullanımının kısıtlanması, Konsey Direktifi 2013/59/EURATOM (Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu) ve uygulamaları, NEPSI Solunabilir Kristalin Silika Raporlama Sistemi,

CEN/TC 164 İçme Suyu ile Temas Eden Malzemeler, İçme Suyu Çerçeve Direktifi, ECHA'nın uygun gördüğü maddelerin listesinin oluşturulması, LEVEL(s) Projesinin 20 Şubat tarihinde gerçekleştirilen çalışmayı, Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council) gibi konular görüşüldü. ERMCO Komitelerinin gündeminde yer alan konuların görüşülmesinin ardından alınan kararlar ERMCO Yönetim Kuruluna sunulacak.

ERMCO Komiteleri hakkında

Dünyada hazır beton endüstrisi geliştikçe, bu alanda örgütlenen ulusal ve uluslararası kuruluşların sayısı da artmış ve bu sayede ülkeler arasındaki iş birliği olanakları giderek gelişmiştir. 1967 yılında kurulan ERMCO (Avrupa Hazır Beton Birliği) hazır beton alanındaki en büyük

uluslararası kuruluştur. ERMCO, Avrupa Standartlar Komitesi (CEN) ve Avrupa'nın diğer ilgili komitelerinde özellikle standartlaştırma, belgelendirme ve çevre alanlarında hazır beton sektörünü temsil etmektedir. ERMCO, üye ülkeler arasındaki üretim, standart, kalite, teknolojik yenilikler gibi konulara ilişkin iş birliğini teşvik edip, pekiştirerek hazır beton sektörünün gelişmesini sağladığı gibi, söz konusu ülkeler arasında diğer alanlarda da yakınlaşma ve iş birliği olanaklarının doğmasına zemin hazırlamaktadır. Merkezi Brüksel'de bulunan ERMCO, Avrupa ülkelerindeki ulusal beton birliklerinden temsilcilerinin bulunduğu Teknik, Sürdürülebilirlik, Strateji ve Gelişim Komiteleri aracılığıyla etkinliklerini yürütmektedir.

ERMCO Technical Committee and Sustainability Committee meeting held

European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO) Technical Committee (ETC) and Sustainability Committee (ESC) meeting were held via video conference method on March 24, 2020. Aslı Özboru Tarhan, ERMCO Technical Manager and THBB Secretary General; Selçuk Uçar, Director of the THBB KGS Economic Enterprise; Yasin Engin, member of the ERMCO and THBB Technical Committee; along with the representatives from ERMCO and ERMCO-member countries, attended the meeting.

Kuzey Marmara Otoyolu'nun Kınalı-Çatalca kesimi hizmete açıldı

Ege Marmara ve İç Anadolu'yu birbirine kesintisiz bağlayan 400 km uzunluğundaki Kuzey Marmara Otoyolu'nun Kınalı-Çatalca kesimi hizmete açıldı. Şehir içindeki ve mevcut Boğaz köprülerindeki trafik yoğunluğunu azaltmayı sağlayan projenin açılışı Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla gerçekleştirildi.

Trakya'da yer alan sanayi bölgelerinde üretilen mal ve hizmetlerin, İstanbul ve Anadolu'ya kesintisiz ve hızlı ulaşımını sağlayacak olan Kuzey Marmara Otoyolu Kınalı-Çatalca kesiminin açılışı Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katılımıyla 8 Mart 2020 tarihinde gerçekleştirildi. Törene ayrıca Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Mehmet Cahit Turhan, Karayolları Genel Müdürü Abdulkadir Uraloğlu, Kalyon Holding Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Cemal Kalyoncu, Kolin İnşaat Yönetim Kurulu Başkanı Naci Koloğlu, Cengiz İnşaat Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Cengiz, Limak İnşaat Yönetim Kurulu Başkanı Nihat Özdemir ve Pak Yatırım Yönetim Kurulu Başkanı Nail Olpak katıldı.

Kınalı-Çatalca kesiminin açılmasıyla birlikte; Silivri'nin batısında kalan Kınalı Mevki'sinden giren araçlar Kuzey Marmara

Kınalı-Çatalca section of the Northern Marmara Highway put into service

The Kınalı-Çatalca section of the 400-km Northern Marmara Highway that connects the Aegean, Marmara, and Central Anatolia regions to each other without interruption has been put into service. The inauguration of the project that ensures the reduction of the traffic intensity in the city as well as on the current bridges of the Bosphorus has taken place through the attendance of President Recep Tayyip Erdoğan.

Otoyolu ile Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nü kullanarak Dilovası-Bursa İzmir'e kadar kesintisiz seyahat yapabilecek.

Tekirdağ'dan Çanakkale'ye uzanan turizm yollarını İstanbul'a bağlayan Kınalı-Çatalca kesimi, aynı zamanda Marmara Bölgesi'ni, Ege ve İç Anadolu Bölgelerine bağlayan Kuzey Marmara Otoyolu'nun da başlangıcı konumunda yer alıyor. Marmara Bölgesi'ndeki kentleşme ve sanayileşmenin ana arterlerde oluşturduğu trafik yoğunluğu önemli ölçüde azaltan ve bu sayede bölgeden geçen şehirlerarası ve uluslararası trafik yükü birbirinden ayırıştırarak, ulaşımdaki hizmet kalitesi ve yol güvenliğini artıran Kuzey Marmara Otoyolu toplam 400 km uzunluğunda konumlanıyor. Projenin Avrupa kesimlerinde

toplamda 14 viyadük, 37 köprü, 3 tünel, 19 üst geçit, 43 alt geçit ve 118 adet menfez; Asya kesimlerinde ise toplam 16 viyadük, 106 köprü, 5 tünel, 54 üst geçit, 53 alt geçit ve 481 adet menfez bulunuyor.

Kuzey Marmara Otoyolu Kınalı-Çatalca kesiminin açılışıyla birlikte Çatalca-01 ve Çatalca-02 tünelleri de hizmete girdi. Avrupa güzergâhında yer alan ve sürüş konforu, trafik güvenliğinin yüksek standartlarda sağlanması amacıyla 4 şeritli olan tünellerin toplam uzunluğu 4.422 metre.

Son teknoloji akıllı ulaşım sistemleri ile donatılan tünellerde meydana gelebilecek olağan dışı durumların tespiti için olay algılama kameraları yer alıyor. Ayrıca bu kameralar 7/24 kontrol merkezi ve müdahale ekipleri tarafından da takip ediliyor. Değişken trafik işaretleri, anons sistemleri ve S.O.S telefonları ile trafik güvenliğinin kesintisiz olarak sağlanması ve yüksek standartlarda hizmet kalitesi hedefleniyor.



YÜF Yönetim Kurulu Toplantısı yapıldı



YAPI ÜRÜNLERİ ÜRETİCİLERİ FEDERASYONU

Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu (YÜF) Yönetim Kurulu Toplantısı 7 Nisan 2020 tarihinde telekonferans yöntemiyle yapıldı.

Toplantıya Türkiye Hazır Beton Birliği'ni temsilen Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, THBB Genel Sekreteri Aslı Özbora Tarhan ve KGS İktisadi İşletmesi Direktörü Selçuk Uçar katıldı. YÜF Yönetim Kurulu Toplantısında görüşülen maddeler arasında; Katkı Üreticileri Birliği'nin (KÜB) YÜF Yönetim Kurulundaki temsilcisinin değişikliği, 24 Mart 2020 tarihinde T.C. Hazine ve Maliye Bakanı tarafından açıklanan Tebliğ ile COVID-19 pandemisi nedeniyle mücbir sebep altındaki sektörlerle ilgili bilgilendirme ve üye görüşleri, TOBB Türkiye Çimento ve Çimento Ürünleri Meclisi Başkanı Tamer Saka ile TOBB Başkanı'nın görüşmesi, COVID-19 pandemisi kapsamında YÜF üyelerinin yaptığı çalışmalar ve buna bağlı üyelerin bulunduğu bölgedeki gelişmeler ile aldıkları önlemler görüşülerek kararlar alındı.

Üyelerinin yaşadığı sıkıntılarla ilgili bilgiler veren üye dernek başkanları, COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan bu zor süreçte birlik ve beraberlik içerisinde olunmasının ve üyeler

arası iletişimde devamlılığın sağlanmasının önemine dikkat çekti. Toplantıda, Türk yapı ürünleri sektörünün rekabet gücünün artırılması ve uluslararası ekonomik sistemde daha etkin hâle getirilmesi hedefiyle kurulan 6 üye birlik ile faaliyet gösteren ve ülke çapında 77 bin kişiye istihdam sağlayan

YÜF'ün, 2019 yılında yaklaşık 5,6 milyar dolar ciro elde ederek Türkiye ekonomisine katkı sağlamaya devam ettiği belirtildi. 24 Mart 2020 tarihinde Hazine ve Maliye Bakanı tarafından açıklanan Tebliğ ile COVID-19 pandemisi nedeniyle mücbir sebep altındaki sektörlerle ilgili bilgilendirme yapıldı ve mücbir sebep altında yer almayan üyelerin sektörleriyle ilgili Bakanlıklara yazı yazılması görüşü dile getirildi.

Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu hakkında

Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu (YÜF) 22 Şubat 2005 tarihinde, Agregatör Üreticileri Birliği (AGÜB), Kireç Sanayicileri Derneği (KISAD), Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB), Türkiye Hazır Beton Birliği

(THBB) ve Türkiye Prefabrik Birliği (TPB) tarafından, yapı ürünleri sektörünün rekabet gücünün artırılarak uluslararası ekonomik sistemde daha etkin hâle getirilmesi hedefiyle kurulmuştur. Beton Katkı Üreticileri Birliği (KÜB) de 3 Kasım 2006 tarihinde federasyon üyesi olmuştur.

Board of Directors Meeting of YÜF held

The Board of Directors Meeting of Construction Products Producers' Federation (YÜF) was held via teleconference on April 7, 2020.

Yavuz Işık, President of European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO) and Chairman of the Board of Directors of THBB; Aslı Özbora Tarhan, THBB Secretary General; and Selçuk Uçar, Director of the THBB KGS Economic Enterprise, participated in the meeting in representation of Turkish Ready Mixed Concrete Association.

Isparta'da Pompaj Depolamalı Hidroelektrik Santrali Yapılacak

Çinli Gezhouba Group, KAF Teknik Yapı ve General Elektrik iş birliğiyle Isparta'da Eğirdir Gölü için projelendirilen 1.000 megavatlık pompaj depolamalı hidroelektrik santralının inşaatına Ocak 2022'de başlanması planlanıyor.

Geçen yıl iş birliği protokolüne imza atan China Gezhouba Group ile KAF Teknik Yapı ve General Elektrik, Eğirdir Gölü'nde 1.000 megavatlık pompaj depolamalı hidroelektrik santrali kurulması için çalışmalara başladı.

Proje, jeolojik, topografik ve çevresel kısıtları da içeren kriterler açısından araştırmaların tamamlanmasının ardından hız kazandı ve 3 şirketin yatırım planına alındı. Ardından Isparta'da 1.000 megavatlık pompaj depolamalı hidroelektrik santrali kurulması için China Gezhouba Group ile KAF Teknik Yapının 1,5 milyar dolarlık mühendislik, tedarik ve inşaat sözleşmesi imzalandı. Santralde General Elektrik'in de 4 adet 250 megavatlık özel çift yönlü türbin ve ekipmanları kullanılacak.

Isparta'da kurulacak 1.000 megavatlık pompaj depolamalı hidroelektrik santrali Türkiye'nin yenilenebilir enerji dönüşümü açısından son derece önemli olacak.

Güç talebinin az olduğu zamanlarda suyu yüksekte bir havuzda toplamak ve bu şekilde biriktirilen sudan, elektrik kullanımının daha az maliyetli olduğu zamanlarda enerji elde etmek için projelendirilen bir HES çeşidi olan pompaj depolamalı

A hydroelectric power plant with a pumping storage to be built in Isparta

It is planned to start the construction of the 1,000-megawatt hydroelectric power plant with a pumping storage, whose project has been developed for the lake of Eğirdir in Isparta through the collaboration between Chinese Gezhouba Group, KAF Teknik Yapı, and General Elektrik, in January 2022.

hidroelektrik santralının birçok ülkede örnekleri var. Yenilenebilir enerji kullanımının hızla yükseldiği ülkelerde yapımı artan bu tür santraller son yıllarda Türkiye'de de kurulmaya başlandı.

Çinli şirket Gezhouba Group da dünyanın çeşitli ülkelerinde hayata geçirdiği bu tür santrallerle dikkati çekiyor.

Gelecek yıl içinde Devlet Su İşleri ile yürütülecek mühendislik, taahhüt anlaşmaları ve finansman kapanışının ardından Ocak 2022 itibarıyla tüm süreçlerin tamamlanıp santralin inşaatına başlanması hedefleniyor.

1.000 megavat olarak yapılması planlanan santral sayesinde yenilenebilir enerji üretiminin yanı sıra Türkiye'ye şebeke güvenliği için büyük önem arz eden depolama özelliğinin kazandırılması hedefleniyor. Projeyle ayrıca rüzgâr ve güneş enerjisi ile artacak şebeke dalgalanmalarının dengelenmesi amaçlanıyor.

Santral sayesinde, gün içi piyasasında gerçekleştirilen elektrik enerjisi alım satımında dengeleme fiyatlarının daha istikrarlı olacağı düşünülüyor. Bu anlamda, değişken yenilenebilir enerjiden daha büyük oranda faydalanılabilecek.

Santralin, ilerleyen günlerde devreye girecek Mersin'deki Akkuyu Nükleer Güç Santrali için de enerji kaynağı potansiyeli yüksek, önemli bir tamamlayıcı olacağı belirtiliyor.



TOBB Çimento ve Çimento Ürünleri Meclis Toplantısı'nda sektörün sorunları görüşüldü



Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin (TOBB) Türkiye Çimento ve Çimento Ürünleri Meclis Toplantısı 22 Nisan 2020 tarihinde telekonferans yöntemiyle gerçekleştirildi. Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB) üyesi olduğu TOBB Türkiye Çimento ve Çimento Ürünleri Meclisinin Toplantısı'na Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık ve KGS Direktörü Selçuk Uçar katıldı.

Toplantıda genel olarak COVID-19 pandemisinin inşaat sektörüne ve dolayısıyla çimento, hazır beton, prefabrik beton, kireç ve yapı kimyasallarına etkisi değerlendirildi ve aşağıda belirtilen konularda TOBB üzerinden de gerekli başvurularda bulunulmasına karar verildi.

Toplantıda değerlendirilen ilk konu mücbir sebep kapsamına alınmayan çimento, hazır beton, prefabrik beton ve yapı kimyasalları sektörlerinin Gelir İdaresi Başkanlığının 518 no.lu Tebliği kapsamında mücbir sebep kapsamına alınmasıdır. Bu konuda sektörlerin kendi girişimlerinin yanı sıra TOBB Sektör

Meclisleri Daire Başkanlığına iletilecek yazıda yer alması uygun görüldü. Bu konuda THBB olarak ve Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu üzerinden de Bakanlığa başvurularda bulunulmuştu.

Toplantıda ele alınan diğer önemli bir konu ise kolay finansmana erişimdir. Sektörlerin bugün ve yakın zamanlı çek ve senet ödemelerinin sorunsuz yapılabilmesi amacıyla, sektör temsilcisi firmalara devlet bankalarından veya özel bankaları da dâhil edecek şekilde başka teminat aranmadan, kolay erişilebilecek, uzun vadeli ve düşük finansman maliyetli KGF desteği ile kredi imkânlarının sağlanması; sektörlere yönelik uygun maliyetle Stok Finansmanı sağlanması talep edildi.

Problems of the sector discussed at the TOBB Cement and Cement Products Assembly Meeting

The Assembly Meeting of Turkish Cement and Cement Products of Turkish Union of Chambers and Stock Exchanges (TOBB) was held via teleconference on April 22, 2020. Yavuz Işık, President of European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO) and Chairman of the Board of Directors of THBB, and Selçuk Uçar, KGS Director, attended the Assembly Meeting of Turkish Cement and Cement Products of TOBB where Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) acts as a member.

Toplantıda son olarak sektörlerin sokağa çıkma yasağından muaf tutulması değerlendirildi. Hazır beton sektörü özelinde Ülkemizde yapı güvenliği açısından inşaatlarda hazır beton operasyonlarının kesintisiz devam etmesinin hayati önem taşıdığı ancak sektörün sokağa çıkma kısıtlamalarından muaf tutulmadığı vurgulandı. Özellikle büyük inşaat faaliyetlerinin istisna kapsamına alındığı ancak inşaat sahasına başka bir yerden ürün sevkiyatına izin verilmemesi nedeniyle şantiyelerde beton dökülemeyecek olmasının büyük inşaatların açık olmasını anlamlı kılmadığı değerlendirildi. Ayrıca sokağa çıkma kısıtlaması nedeniyle yapı denetim mevzuatı kapsamında şantiyelerdeki beton dökümlerinde numune toplama süreleri nedeniyle bir gün daha erken durdurulma yaşandığı belirtildi.

Toplantıda dile getirilen "Mücbir sebep kapsamına alınması gereken sektörler ve Finansmana erişim" ve "Sokağa Çıkma kısıtlamaları ve inşaat sektörleri beklentiler" hakkındaki görüşler derlenerek TOBB Sektör Meclisleri Daire Başkanlığına iletildi.

Depremlerden etkilenen 9 ilde hasar tespit çalışmaları tamamlandı

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, depremlerden etkilenen 9 ildeki 222 bin binada hasar tespit çalışmasını tamamladı.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, depremlerden etkilenen illerde oturan ailelerin yaralarını hızlı şekilde sarmak amacıyla çalışmalarını aralıksız sürdürüyor. Elâzığ, Malatya, Van, Adıyaman, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Tunceli, Manisa ve Şanlıurfa'da binden fazla personel ile çalışma yürüten ekipler, 1 milyon civarında bağımsız bölümün olduğu ve yaklaşık 4 milyon kişinin yaşadığı 222 bin binada, hasar tespit çalışmasını tamamladı.

Hasar tespit itirazlarını değerlendiren ekipler, bugüne kadar 10 bin 291 yapıyı ilgilendiren yaklaşık 25 bin dilekçeyi inceledi. Bunun yanı sıra zemin etüt çalışmalarında, 15 bin 560 metre sondaj gerçekleştirildi. Elâzığ'da 2 bin 165 depremedeye 5 milyon 964 bin lira kira yardımında bulunuldu.

Elâzığ'da 1.457, Malatya'da 513 ağır hasarlı binanın yıkımı tamamlanırken, Van'da 3 bin 456 konutun ağır hasarlı olduğu tespit edildi.

Adıyaman'da, 6 bin 164 binadaki 11 bin 806 bağımsız bölüm incelendi; 6 bin 703 bağımsız bölümün hasarsız, 3 bin 663 bağımsız bölümün az hasarlı, 136 bağımsız bölümün orta hasarlı, 1169 bağımsız bölümün ağır hasarlı ve 90 bağımsız bölümün

yıkık olduğu tespit edilirken, 45 bağımsız bölümün ise acil yıkılmasına karar verildi.

Damage identification works in nine provinces affected by earthquakes completed

The T.R. Ministry of Environment and Urban Development has completed the damage identification works in 222 thousand buildings in nine provinces affected by earthquakes.

The T.R. Ministry of Environment and Urban Development continues its endeavors without interruption to wrap up the wounds of the families living in the provinces affected by earthquakes fast.

Diyarbakır'da, 8 bin 765 binadaki 12 bin 392 bağımsız bölüm incelendi. Bunlardan 9 bin 726'sinin hasarsız, 1903'ünün az hasarlı, 39'unun orta hasarlı, 682'sinin ağır hasarlı, 37'sinin ise yıkık olduğu tespit edildi.

Kahramanmaraş'ta 2 bin 738, Şanlıurfa'da 829, Tunceli'de 1757 bağımsız bölüm incelenirken, Kahramanmaraş'ta 37, Şanlıurfa'da 97, Tunceli'de 886 bağımsız bölümün ağır hasarlı ve yıkık olduğu ortaya çıktı.

Van'da ise 5 bin 578 binada yer alan 7 bin 591 bağımsız bölümün hasar tespiti tamamlandı. Bunlardan 3 bin 456'sinin ağır hasarlı olduğu belirlendi.

Bakanlık, afet konutu dönüşüm çalışmaları ve rezerv konut uygulamaları kapsamında, Elâzığ'da 19 bin 591, Malatya'da ise 4 bin 448 konut yapacak. Elâzığ'ın Cumhuriyet ve Bizmişen mahallelerinde rezerv konut uygulamaları kapsamında yaptırılan 400 konut, depremede ailelere teslim ediliyor.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ayrıca, İLBANK aracılığı ile Elâzığ ve Malatya valilikleri ile yerel yönetimlere 26,8 milyon lira hibe destek sağladı.



Yapı Denetimde Laboratuvar Çalıştayı düzenlendi



T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, yapı denetim mevzuatı kapsamında laboratuvar faaliyetlerinin daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi amacıyla "Yapı Denetimde Laboratuvar Çalıştayı" gerçekleştirdi.

13 Mart 2020 tarihinde Bakanlığın Hizmet Binası'nda düzenlenen Çalıştaya Türkiye Hazır Beton Birliği'ni temsilen Selçuk Uçar ve Teknik Komite üyelerimizden Mustafa Uslu, Hilmi Aytaç ve Umut Turan katıldı. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığında izin belgeli yapı malzemesi ve zemin laboratuvarlarının faaliyetlerinin daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi için düzenlenen Çalıştayda laboratuvar uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler dile getirildi.

İki oturum hâlinde düzenlenen Çalıştayda; hazır beton sektörünün laboratuvar uygulamaları ile ilgili yaşadığı sorunlar

ve çözüm önerileri THBB temsilcileri tarafından ayrıntılı bir şekilde dile getirildi. Laboratuvarın yapısal sorunlarının yanı sıra çipli beton olarak bilinen Elektronik Beton İzleme Sistemi'nin (EBİS) uygulanmasında yaşanan unsurlar değerlendirildi.

Bakanlık, önceki yıllarda da yapı denetim sistemine ilişkin çalıştaylar düzenlemiş ve çalıştay sonuç raporlarında belirtilen hususlar Bakanlıkça dikkate alınarak bir süre sonra mevzuata girmiştir. Bu nedenle laboratuvarla ilgili bu çalıştayın düzenlenmiş olması ve çalıştayda kayda alınan değerlendirmeler sektör için önemlidir.

Laboratory Workshop in Building Inspections held

The T.R. Ministry of Environment and Urbanization has held a "Laboratory Workshop in Building Inspections" for the execution of laboratory operations in a more efficient and effective manner within the scope of the legislation on building inspections.

Uluslararası “Sürdürülebilir Bir Gelecek için Tasarlanmış Çimento Esaslı Malzemeler” Konferansı 2021 yılında gerçekleşecek

Boğaziçi Üniversitesinde 2021 yılında gerçekleşecek olan Uluslararası “Sürdürülebilir Bir Gelecek için Tasarlanmış Çimento Esaslı Malzemeler” Konferansı kapsamında akademi ve endüstriden dünyanın önde gelen uzmanları konu ile ilgili son gelişmeleri paylaşacak. Konferansın 2021 yılına ertelenmesi nedeni ile yeniden özet/bildiri kabul edilecek.

Konferansın önemli başlıkları arasında;

- Sürdürülebilir yapılar için yeni malzemeler ve yöntemler

- Malzemelerin karakterizasyonu için ileri yöntemler
 - Çimento esaslı malzemelerin yaşam döngüsü
 - İleri çimento esaslı malzemeler ve nanoteknoloji yer alıyor.
 Boğaziçi Üniversitesi, RILEM, Amerikan Beton Enstitüsü (ACI), Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO), Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB), İnşaat Mühendisleri Odası (İMO) ve Özyeğin Üniversitesi tarafından düzenlenen Konferansa katılmak ve sponsor olmak için detaylı bilgilere www.cbmt2020.org adresinden erişilebiliyor.



International Conference on “Cement-Based Materials Tailored For a Sustainable Future” will take place in 2021

The international conference on “Cement-Based Materials Tailored for a Sustainable Future” which will be organized by Boğaziçi University, International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures (RILEM), American Concrete Institute (ACI), European Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO), Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB), Turkish Cement Manufacturers’ Association (TÇMB), The Turkish Chamber of Civil Engineer (İMO), and Özyeğin University will take place in Istanbul in 2021. This conference aims to gather researchers and industrial experts from around the world who specialize on cement-based materials to share and spread knowledge in an effort to increase awareness on the importance of the sustainable cementitious systems. Abstract submission module is now active for new abstract/paper submissions.

GÜRİŞ, SCHWING beton pompasının montajını gerçekleştirdi

SCHWING beton pompalarının Türkiye mümessili GÜRİŞ ilk beton pompasının montajını Ankara Gölbaşı Fabrikası'nda gerçekleştirdi.

SCHWING beton pompasının montaj hazırlığı sırasında şase tadilatı Mercedes Benz'in yetkilendirdiği atölyede yapıldı. Beton pompasının, kamyon üzerine cıvata ile bağlanmış montaj plakaları, beton pompa şasesine, kaynak mühendisi gözetiminde yapıldı. Montaj için hazırlık aşamasında Kaynak Mühendisi, kaynak ile ilgili Kaynak Prosedürü Spesifikasyonu (Welding Procedure Specification) hazırlamış olup, bu işin sertifikası olan Prosedür Yeterlilik Belgesi (Procedure Qualification Record), TÜV Austria Services GMBH tarafından verilen Kaynak Prosedürü - Muayene Sertifikası (Schweißverfahren - Prüfungsbescheinigung / Welding Procedure Approval - Test Certificate) ile onaylandı. Beton pompasının montajı,

GÜRİŞ mounts the SCHWING concrete pump

GÜRİŞ, Turkey representative of SCHWING concrete pumps, has conducted the mounting of the first concrete pump at the Gölbaşı Plant in Ankara. The mounting of the concrete pump was carried out from the beginning to the final phase under the supervision of the expert technician dispatched by SCHWING Germany.

başından son test aşaması dâhil SCHWING Almanya tarafından gönderilmiş uzman teknisyenin gözetiminde yapıldı.

GÜRİŞ'in SCHWING beton pompasının montajını gerçekleştirmesiyle ilgili değerlendirmelerde bulunan Güriş İş Makinaları Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Hüseyin Savur: "Güriş İş Makinaları Endüstri AŞ, 2019 yılında Alman malı SCHWING beton pompalarının Türkiye mümessilliğini almıştır. SCHWING beton pompaları, beton pompalama esnasında yakıt tüketiminde ciddi oranda tasarruf yaparak hem çevreci hem de yatırımcısına önemli bir ekonomik katkı sağlamaktadır. GÜRİŞ olarak ilk SCHWING beton pompasının montajını 11 Mart 2020 tarihinde Ankara Gölbaşı Fabrikamızda tamamladık. SCHWING pompamız hazır beton ve inşaat sektörümüze hayırlı olsun." dedi.



“Turkeybuild Istanbul’da gündemimiz yapı ve inşaat sektöründe sürdürülebilir büyüme olmalı”



Dünyada 14 ülkede 120’yi aşkın fuar düzenleyen Hyve Group, Türkiye’de gücünü bölgedeki küresel ağlarından alarak “Yapı Fuarı - Turkeybuild Istanbul” başta olmak üzere sektörlerinde öncü olan birçok fuar düzenliyor. Hyve Group, dünyayı sarsan COVID-19 pandemisi nedeniyle 43. Yapı Fuarı Turkey Build Istanbul’u 24-28 Ağustos 2020 tarihlerine ertelendiğini açıkladı.

Pandemi ve ekonomiye etkileri konusunda görüşlerini paylaşan Hyve Group Bölge Müdürü Kemal Ülgen, fuarcılık sektörünün, dünya ticaretinin tekrar canlanmasında, ticari ilişkilerin ve etkileşimin eski hacmine geri dönmesinde oldukça önemli bir rol üstleneceğini belirtti. Ülgen, “Fuarlar ekonominin can damarıdır. Krizden çıkışta yara almış sektörlerin ve ekonominin kaldırıcı olacaktır.” dedi.

Yaşanan salgının büyük ekonomileri bile durma noktasına getirdiğine, ancak bu sıkıntılı sürecin geçici olduğunun unutulmaması gerektiğine dikkat çeken Ülgen, sağlık konusunda gerekli tedbirleri alırken bir yandan da bu

süreçten en az yara ile çıkabilmenin olanakları üzerinde çalışılması gerekliliğini ifade etti. Ülgen, şöyle devam etti: “Ülkemizde de Hazine ve Maliye Bakanlığımız tarafından açıklanan Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketi, önemli alanlarda yapıcılara ışık tutmuştur. Ekonominin ve özel sektörün ayakta tutulması için devletlerin sorumlu ve destekçi davranması sevindiricidir.”

Ülkemizde 110, dünyada en az bin fuarın ertelendiğini ifade eden Ülgen, salgının gelişimi konusunda Sağlık Bakanlığı ve bilim adamlarının yaklaşımlarını dikkatle izlerken, fuarlarla ilgili çalışmalara Hyve Group olarak hız kesmeden devam ettiklerini belirtti.

Turkeybuild Istanbul’un sektöründe, bölgenin en büyüğü, dünyada ise ilk 5’te olduğunu ifade eden Ülgen, fuarın İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi’nde gerçekleşeceğini söyledi. “Konjonktürel ve hızlı büyüme beklentilerini bir yana bırakarak, sürekli ve sağlam adımlarla büyüyen bir yapı sektörü için çalışmalıyız. Uluslararası alanda markalaşmış, yenilikçi teknolojilere odaklanan, yeşil ürünlere ağırlık veren bir yapı sektörü, sürdürülebilir büyümeyi de sağlayacaktır. Turkeybuild Istanbul’da bu hedef üzerinde fikir alışverişinde bulunmalı ve bir yol haritası oluşturmalıyız.”

“Our agenda in Turkeybuild Istanbul must be sustainable growth in the construction sector”

The Hyve Group that holds over 120 fairs in 14 countries in the world is organizing many fairs, each of which is the banner-bearers of its respective sector, particularly “Construction Fair - Turkeybuild Istanbul,” in Turkey, being reinforced by its global networks in the region.

Ticaret Bakanlığının desteği ile 24-28 Ağustos 2020 tarihlerinde kapılarını açacak olan Yapı Fuarı - Turkeybuild Istanbul Fuarı, 5 gün boyunca tüm dünyadan ziyaretçilerini ağırlayacak. 2019 yılında toplam 68.738 kişinin ziyaret ettiği Turkeybuild Istanbul, 135 ülkeden 9.307 yabancı ziyaretçiyi ağırladı. 12 ülkeden 555 katılımcı kuruluşa da ev sahipliği yaptı. Bu yıl daha çok ziyaretçi ve katılımcıyı misafir etmeye hazırlanan Yapı Fuarı - Turkeybuild Istanbul, güçlü küresel ağını inşaat sektörüne aktararak yeni iş, ortaklık ve satın alım fırsatları yaratmayı hedefliyor. Bu hedefle birlikte Yapı Fuarı, sektör stratejisini destekleyerek, bilgi alışverişini

sağlayarak, inovasyonu teşvik ederek ve de yapı sektörünün kamu, özel sektör ve akademik boyutları arasında etkileşim sağlayarak yeni fikirlerin ve yeni iş alanlarının tanıtılmasını sağlayan verimli bir platform oluşturuyor.

Beton nasıl pompalanabilir hâle getirilir?

Tasarım ve inşaat süreçlerinde betona talep arttıkça, karmaşık beton karışımları pompalamak her zamankinden zor hâle geliyor.



Beton karışımları, sürekli artan güç ve dayanıklılık ihtiyaçlarının yanı sıra çevresel sürdürülebilirlik standartlarını karşılamak için daha karmaşık hâle gelmiştir. Hızı gittikçe artan inşaat programlarında beton pompalama işleminin gereken veriminde olması de buna bağlı olarak zorlaşmıştır.

Uzmanlardan Gary Brown: "Artık pompa işlemini çok yüksek basınçlarda yapıyoruz.

Bu da ekipmanlar üzerinde gerilme yaratıyor ve bu gerilmeler ekipmanın bozulmasına neden olabilir." diyor.

Brown, beton üreticilerinin 1990'lardan bu yana, performans artırıcı kimyasalların karışıma girmesinin su ve çimento (harmuru) içeriğini giderek azalttığını söylüyor. "Kimyasal katkı

Making Concrete Pumpable

As design and construction teams place higher demands on concrete, pumping complex concrete mixes becomes ever more challenging.

ekleyince çimento çıkarıyoruz. Ben beton pompalama işleminin güvenli olması için tekrar makul bir basınç düzeyinde yapıldığını görmek istiyorum." diyor.

Kimyasal katkı sektöründe çalışan kıdemli bilim insanı ve mühendis Van Bui, "İlk adım beton karışımının, yani çimento içeriği ve kimyasal katkı maddelerinin dozajının iyi ayarlanmış olması. Beton yalnızca sert-

leşmiş hâldeyken iyi performans göstermemeli; tazeyken de betonun işlenebilirlik, kıvam koruma, pompalanabilirlik ve yerleştirilebilme gibi özellikleri tatmin edici olmalıdır." diye ekledi.

İnşaat ekipleri, beton karışımlarının hem mimar ve mühendislerin performans ihtiyaçlarını karşılarlarken hem de güvenli

pompalanabilir ve verimli olmasını nasıl sağlıyor? Brown, en önemli noktanın müteahhitlerle erkenden iletişim kurulması olduğunu söylüyor. "Malzemeleri, tolere edebileceğimiz şeyleri ve belirli bir karışımda hangi kimyasallara ihtiyaç duyulabileceğini biliyoruz." diyor. "Eğer pompalama işlemini gerçekleştiremezsem, onlar da işlerinin karşılığını alamazlar ve istediğimiz herkesin başarılı olması."



Steve Lloyd: "İyi pompalanan bir karışım transmikserden 5 dakika içinde boşalır. "Bu da hızlı geri dönüş ve herkes için daha fazla kâr anlamına geliyor." diyor.

Pompalama performansına etki eden faktörler

Bui'ye göre pompalama performansını etkileyebilecek birçok faktör var. Örneğin; agregaların boyutu, şekli, granülometrisi ve hacmi gibi. Uçucu kül, silis dumanı, cüruf ve öğütülmüş kalker gibi ek malzemeler de karışımın reolojisini ve dolayısıyla pompalanabilirliğini etkiler.

Brown, "Betonu pompalanabilir yapan iki ana bileşen su ve çimentodur." diyor. Katkı maddeleri pompalanabilirliği artırabilirken, bu sadece beton karışımından çok fazla su ve çimento çıkarılmazsa gerçekleşir. Brown: "Su ve çimentonun büyük kısmını kimyasalla değiştirirseniz, aynı çökme sonucuna ulaşsanız da pompalanabilirliği ortadan kaldırırsınız. Bu, ürünün pompalanamayacağı anlamına gelmez, ancak pompalama daha yavaş olacaktır, yani bir pompa saatte 82 metre yerine ancak 36 metrelik bir alanı tamamlayabilir." diyor.

Betonda pompalama hizmeti veren bir kuruluşun yöneticisi Steve Lloyd, suyun pompalanabilirlik için çok önemli olduğunu kabul ediyor. "Artık birçok insan suyu karışımdan çıkarıp yerine kimyasallar koymak istiyor. Beton pompası, karışımın yeterli suyu olmadığını anlar ve susuz pompalama işlemini yapamaz." diyor.

New York merkezli farklı bir hizmet şirketinin başkanı Tommy Ruttura, iyi bir su/çimento oranının çok önemli olduğunu söylüyor. Dünya Ticaret Merkezinin inşası için beton pompalama

operasyonunu yöneten Ruttura, "Su/Çimento oranı 0,28 olan yüksek mukavemetli bir beton pompalıyorsanız, bu verimli değildir; biz saatte sadece 18 m³'ü tamamlayabildik." Ayrıca bu oran hortum kelepçelerine çok fazla baskı uygulayabilir. Ruttura: "İdeal oran her 1 m³ betonda en az 161 kg su olduğunu düşünüyoruz, fakat iyi harmanlanmış bir agregaya ile bu miktarı yaklaşık 137 kilograma kadar indirebiliriz." diyor.



Pompalama performansını etkileyebilecek birçok faktör var. Örneğin; agregaların ve liflerin boyutu, şekli, granülometrisi ve hacmi gibi.

Lloyd: "Bir teklif verdiğimizde, karışımın pompalanabilir olması gerektiğini söylüyoruz. Tüm karışımlar aynı değil. Ülkenin farklı bölgelerinde farklı türlerde agregalar var." diyor. Beton türü de önemli bir rol oynar. Ruttura, 20 MPa ila 40 MPa arası normal dayanımlı betonlar kolayca pompalanırken, daha yüksek dayanımlarda, yüksek hacimde pompalama için su/çimento oranlarının çok düşük kaldığını söylüyor.

Bui'ye göre, yüksek dayanımda vibrasyon uygulaması yapılmış kendi kendine yerleşen ve düşük su/çimento oranına sahip betonlar yüksek viskozite ve yüksek tiksotropi (betonun akma yeteneği) nedeniyle pompada yüksek basınç oluşturabilir. Ancak bunun tam tersi de aynı sonucu verir: Zayıf karışım tasarımı, çok yüksek çökme akışı ve yetersiz kohezyona sahip kendi kendine yerleşen beton ayrışma ve tıkanmaya, bu da pompada yüksek basınca neden olabilir.

Brown: "Sektörümüz çökme konisinin 1917'de tasarlandığını ve bu tasarımın amacının bir karışıma eklenen suyu test etmek ve su kıvamını sağlamak olduğunu unutmuyor. Çökme konisini hâlâ bir ölçüm cihazı olarak kullanıyoruz, ancak sadece kimyasal çökmeyi ölçüyor olabiliriz. Betonun gerçekten ne kadar yaş olduğunu söyleyen tek şey su/çimento oranıdır. Tek gerçek test de şantiyedeki pompadan geçip geçmediğidir." diyor.

Brown: Pompalama sırasında basınçölçere veya operatör paneline göz atılırsa, karışım değiştiğinde basıncın da değiştiği-

nin görüleceğini söylüyor ve "Eğer basınç baştan sona tutarlıysa, kaliteli betona sahipsiniz demektir." diyor.



Steve Lloyd: "Beton pompası, karışımın yeterli suyu olmadığınılar ve susuz pompalama işlemini yapamaz."

Liflerin Pompalanması

Lif takviyeli beton söz konusu olduğunda, sentetik ve çelik lifler genellikle pompalanabilirliği azaltmaz, ancak pompa işleminin hızını etkileyebilir ve Lloyd'un belirttiği gibi, makro-sentetik lif hazne ızgarasında birikebilir. "Böyle bir durumda standart ızgaraları yuvarlak ve pürüzsüz bir ızgarayla değiştirmek önemlidir." diyor. Brown, şirketinin kısa bir süre önce, 1 m³ betonda 30 kg çelik lifli beton pompaladıkları bir iş tamamladığını ve bunun şimdiye kadar pompaladıkları en yüksek miktar olduğunu söyledi. "Pompalama işlemi sorunsuz bir şekilde yapabildik; fakat hızlı değildik" diyor, çünkü malzeme ızgarada birikme eğilimindeydi ve bu nedenle silindri tamamen dolmadı. Brown, aynı şeyin sentetik lifte de olabileceğini söylüyor.



Pompa işlemi sırasında betonun pompa borularından sıkışık inşaat programlarının gerektirdiği verimlilikle ilerletilmesi sık sık zorluklarla karşılaşılan bir konu.

Hafif beton

Hafif betonlarla ilgili bir şirketin yöneticisi olan Clint Chapman, hafif beton söz konusu olduğunda hava sürüklemenin betonu daha akıcı hâle getirip, karışımın ayrışmasını önleyerek pompalama sürecine yardım edebileceğini söylüyor. Su içeriğinin hafif betonda genellikle standart betondan daha yüksek olduğunu ve hafif betonun başarıyla pompalanmasında yeterli agrega neminin kritik olduğunu da ekliyor. Buradaki önemli faktör, hafif agreganın karışıma girerken yüzeyi kuru suya doymamış halde olduğundan emin olmaktır. Böylece karışımdan, özellikle pompalama basıncı altındayken, su emmez.

Lloyd: "Hafif betonu pompaladığınızda çok fazla slamp kaybedebilirsiniz." diyor ve suya doymamış hafif agrega suyu çok çabuk emdiği için, hafif agreganın karışıma eklenmeden önce ıslatılmasını öneriyor. Lloyd ayrıca uyarıyor: "Yağmurlama yeterli bir yöntem değil. Agregaya yeterince ıslatılmazsa, slamp kaybı yaşarsınız."

Chapman ise yağmurlamanın yeterli olmadığını kabul etmiyor ve agrega yağmurlamanın ülke çapında her gün büyük bir başarı ile yapıldığını belirtiyor ve "Pompalamadan önce agrega nem ile yeterince ön işlemden geçirildiği sürece, çökme kaybı en aza inecektir." diyor.

Chapman ayrıca hafif betonun pompalanabilirliğini artırmak için kaliteli bir uçucu kül tavsiye ediyor. Ancak, kömürle çalışan elektrik santrallerinin kademeli olarak ortadan kalkmasıyla azalan uçucu kül kaynakları nedeniyle, beton üreticileri artık cürufu tercih ediyor ki bu da çimentonun daha az kullanılmasını sağlayarak sürdürülebilirlik gereksinimlerini karşılamasına yardımcı oluyor. Ancak Brown'a göre, cüruf köşeli olması nedeniyle uçucu küle göre çok daha az pompa dostu. "Bu da eski pompalanabilirliğe dönmek için daha fazla kimyasal madde eklemek demektir." diyor. Ayrıca cüruf, hafif beton karışımları pompalama sürecini yavaşlattığından, müteahhitler genellikle pompalama hacmi ihtiyaçlarını karşılamak için ek pompalar kullanmak zorunda kalıyor.

Chapman, hafif beton kullanıldığında pompalanabilirlikle ilgili ortaya çıkan sorunların genellikle pompa konfigürasyonundan kaynaklandığını belirtiyor ve "Fırlatma açıları hem süreci iyileştirebilir hem de sürece zarar verebilir. Mümkün olduğunca düz bir fırlatma açısı bulmalısınız." diyor. Boru çapına gelirse, Chapman sistem boyunca mümkün olduğunca çok çelik hatla, en az 5 inç (12,7 cm) öneriyor.



İri taneli karışımlar, ızgarada birikebilir ve hazne veya karıştırıcıda takılmaya neden olabilir.

Agreganın etkileri

Agrega boyutu da elbette pompalanabilirliği etkileyen faktörlerden biri, ancak çoğu pompa 50 mm agregaya kadar herhangi bir sorun yaşamaz. Brown, 5 inçlik bir sisteme sahip olduğu sürece sorun yaşanmayacağını düşünüyor. ACI 304.2R, Pompalama Yöntemleriyle Beton Yerleştirme Kılavuzu, köşeli iri agreganın maksimum boyutunun boru hattının en küçük iç çapının üçte birinden fazla olmamasını öneriyor. Agregaların yuvarlak olması durumunda, bu çap beşte ikiye kadar artırılabilir, çünkü daha yuvarlak agregaya, şekilleri dairesel olan doğal çakıl ve kum gibi, pompa hatlarından daha sorunsuz geçer.

Betonun harç kısmı (iri agregaya harici her şey), agregaya tanelerini ayırdığından ve pürüzlü dokular maksimum pompalanabilirlik ve bitiş elde etmek için daha fazla ayırmaya ihtiyaç duyduğundan, harç hacmi fraksiyonuna dikkat edilmelidir. Bu da temiz, yuvarlak çakıl kullanılan çoğu karışım için yaklaşık %50'ye tekabül eder. Kırılmış mıcır karışımlar için bu rakam %60'a yakın olmalıdır. Harç hacmi fraksiyonu bu sayılardan çok daha yüksek olduğunda, pompa tıkanmasına neden olabilir.

Pompa yardımı



İyi tasarlanan karışımlar kolay pompalanır, bitişleri daha iyidir ve sertleştiklerinde performansları yüksek olur.

Bui, bazı kimyasal katkı maddelerinin işlenebilirliği artırıp,

ayrışmayı azaltarak beton karışımı ile boru yüzeyi arasındaki kayganlığı artırdığını ve bunun da pompalanabilirliğe katkısı olduğunu belirtiyor. Ancak karışımın yeterli su olmazsa pompalama hızı yavaşlar; öte yandan, çok fazla su veya süper akışkanlaştırıcı da karışımın ayrışmasına neden olabilir. İri agregaya ayrışması tehlikesinin olduğu karışımlarda Brown, viskozite düzenleyici bir katkı maddesinin agregaları, özellikle kendi kendine yerleşen betonda, stabilize edeceğini söylüyor. Yüksek dayanımlı betonun pompalanabilirliğini dolaylı olarak iyileştirmek için ise Bui, işlenebilirliği artırıcı ve su/çimento oranını azaltan orta seviye akışkanlaştırıcı veya süperakışkanlaştırıcı kullanılmasını öneriyor. Yüksek işlenebilirlik, işlenebilirlik koruma ve karışımındaki yeterli kohezyon pompalanabilirliği artırır, ancak hamurun yeterli olduğu iyi karışım tasarımları da yakından incelenmelidir.

Lloyd bazen polimer bazlı bir beton pompası astarı olan Slick-Pak kullandığını, ancak astar haricinde bir şey kullanmadığını çünkü betonda, yerleşmeyi geciktirebilecek yardımcı maddelerin ortaya çıkmasını istemediğini söylüyor.

Sürece erken dâhil olun

Müteahhitlerin tamamı, beton karışımlarının -ihtiyaç duyulan oranlarda- pompalanabilir olmasını sağlamanın sürece erken dâhil olmaktan geçtiği konusunda hemfikir, ancak bu çok da dikkate alınmıyor. Ayrıca, mimarlar ve mühendisler karışımlarında maliyetten tasarruf edip aynı zamanda dayanımı artırmanın yollarını aradıkça, pompa işleminde sorunla karşılaşma olasılığı da artacak gibi görünüyor.

Brown: "Düzgün tasarlanmış beton her zaman pompalanabilir. İşinizi önden planlayın. Hazır betoncu ve müteahhitle karışım hakkında erkenden iletişime geçin, böylece projeye başladıktan sonra pompadan istediğiniz sonucu alamayınca çaresizce birbirinize bakmazsınız." diyor. Brown, müteahhitleri teklif vermeden önce pompa operasyonu ile ilgili ayrıntılı bir görüşme yapmaya teşvik ediyor; çünkü sonradan ilave kimyasallara ihtiyaç duyulursa ve bu kimyasallar toplam ücrete eklenirse, ortaya beklenmeyen ödemeler çıkabilir.

Lloyd: "Bir işe başlamadan önce yüz yüze görüşmeler yapıyoruz. Beton pompalanmazsa, tesise geri döner." diyor. Lloyd, "sınırdaki bir karışımın" tehlikelerini ne kadar vurgulasa yetmeyeceğini söylüyor.

Bui, uygun pompalama ekipmanı, aksesuarları ve prosedürlerini belirlemek için bir pompalama işinden önce denemeler ve test modelleri yapılmasını öneriyor ve "bir projede bulunan şartname hazırlayıcıları, müteahhitler, beton üreticileri ve katkı maddesi tedarikçileri arasındaki iletişim ve iş birliğini geliştirmeye" duyulan ihtiyacı vurguluyor.

Lloyd: "İyi pompalanan kaliteli bir karışım, 5 dakika içinde boşaltılır. Bu da, hızlı geri dönüş ve herkes için daha fazla kazanç anlamına geliyor." diyor.

Kaynak: https://www.concreteconstruction.net/how-to/materials/making-concrete-pumpable_o

Bilim insanları CO₂ emisyonunu içine hapsederek azaltan beton ile dünya çapındaki bir yarışta kazanmayı hedefliyor



20 milyon dolarlık Carbon XPrize için yarışan UCLA (The University of California, Los Angeles) ekibi ve liderleri Gaurav Sant, beş yıldır CO₂Beton'u geliştirebilmek için çalışıyor. CO₂Beton, endüstriyel tesislerin baca gazlarından yakalanan mineralize karbon ile karıştırılmış çimento kullanılarak yapılmakta.

Bilim adamları, mineralize karbondioksiti betonun içine hapsederek gezegenin sürekli büyüyen sera gazı probleminin bir çözüm getirmek için yarışıyorlar. UCLA'den bir araştırma ekibi her yıl dünya genelinde salınan, 2018 rakamlarına göre, 37 milyar ton karbondioksit gazının bir kısmını azaltmayı amaçlayan bir inovasyonla, 20 milyon dolarlık Karbon XPrize'yi kazanmayı umuyor.

Ekibin tasarladığı beton, atmosferde hâlihazırda bulunan karbondioksiti emmemekte fakat atmosfere ulaşmadan önce endüstriyel karbondioksit emisyonunu alıp karbonu içine hapsedebilen beton bloklara yüklemekte.

Scientists hope to win global competition with concrete that incorporates and reduces carbon dioxide emissions

Scientists are racing to develop a concrete solution to the planet's ever-growing greenhouse gas problem by actually trapping mineralized carbon dioxide in concrete. A UCLA research team hopes to win the \$20 million Carbon XPrize with an innovation that aims to reduce some of the 37 billion tons of CO₂ that are released around the globe each year, according to a 2018 estimate.

UCLA ekibi, karbon emisyonunu azaltma hedefine katkıda bulunacak sürdürülebilir teknolojiler geliştirmek için düzenlenen bir yarışma olan Carbon XPrize'in 10 finalistinden biri. Dünyanın dört bir yanından yaklaşık 40 yarışmacı ödül için iki yıldır yarışıyor ve kazanan bu sonbaharda açıklanacak.

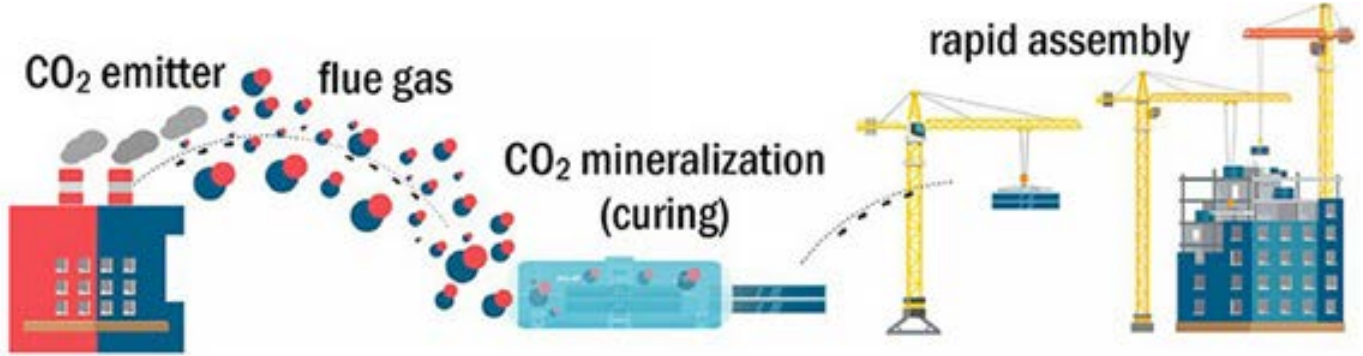
UCLA yarışta kazanamasa bile, takım lideri Gaurav Sant, CO₂Beton'un bu yıl bazı projelerde kullanılacağını söyledi.

UCLA İnşaat ve Çevre Mühendisliği Bölümünden Sant: "Yapmaya çalıştığımız şey, bu tür emisyonları Portland çimentosunun üretim sürecinden tamamen çıkarabilecek potansiyele sahip bir malzeme geliştirmek." dedi.

Portland çimentosu, betonun ana bileşenidir ve dünya çapında beton üretiminden kaynaklanan karbondioksit emisyonunun ana kaynağıdır. 2018'de ABD, yaklaşık 100,200 milyon ton çimento kullandı. Çimento Endüstrisi Ticaret Birliğine göre, Arizona'da 3.600'den fazla çimento işçisi ekonomiye 3,4 milyar dolarlık katkıda bulunuyor. Kalsiyum, silikon, alüminyum, demir ve diğer bileşenlerden oluşan Portland çimentosu Paulden, Clarkdale ve Rillito'daki fabrikalarda üretilmektedir.

UCLA ekibinin hedefi, beton üretimindeki karbondioksit emisyonunu tamamen ortadan kaldırmak. Şimdiye kadar, emisyonu %75 oranında azaltabildiler. Sant, "Bu dünyadaki yaşamımızı ve üretim alışkanlıklarımızı değiştirebilecek teknolojiler geliştirmek istiyoruz." dedi.

CO₂ Beton, yeniden emilim süreciyle karbondioksit emisyonunu azaltacak bir tür çimento oluşturmak için kalsiyum hidroksit kullanıyor. İlk olarak, endüstriyel tesislerin bacalarından salınan karbon toplanarak beton bloklarla bir odaya konuyor. Sonrasında gazlar bloklara kürlenerek içeri hapsediliyor.



Grafik: UCLA

Çimentodan kaynaklanan karbondioksit emisyonu, küresel karbondioksit emisyonunun yaklaşık %8'ini oluşturmaktadır. ABD, dünyadaki toplam karbondioksit salınımının %13'ünden sorumlu ve bu emisyonun yaklaşık %1'i beton üretiminden kaynaklanıyor.

Endüstrinin tutucu kültürü daha maliyetli ama sürdürülebilir bir ürünün satılmasını zorlaştırdığından, Sant ve ekibi, CO₂ Beton'u Portland çimentosu ile aynı fiyat aralığında tutmaya çalışıyorlar.

Sant: "Eğer daha pahalıysa daha yeşil bir ürünü satamazsınız, bu yüzden de maliyetleri aynı tutma fikrine çok odaklandık."

Sürdürülebilir bir betona sahip olmanın bariz faydalarına rağmen, ürün henüz daha büyük bir ölçekte test edilmedi. Ulusal Bilim, Mühendislik ve Tıp Akademileri, 2019 yılında yayımlanan bir rapora dayanarak, karbon dönüştürmenin küresel emisyonun en fazla %15'ini azaltabileceğini tahmin ediyor.

Bazı uzmanlar ise, sera gazı sorununun ciddiyetini göz önünde bulundurarak, XPrize'daki gibi çalışmalardan başarı beklemenin ne kadar gerçekçi olduğunu sorguluyorlar.

Allen Wright, Arizona Eyalet Üniversitesi Negatif Karbon Emisyonları Merkezi'nin genel müdürü olmasının yanı sıra karbondioksit emisyonunu azaltma konusunda çeşitli araştırmalar yapmış. UCLA'ın çalışması sera gazlarıyla mücadelede umut vadetse de Wright, Güneybatı genelinde karbon emisyonunu azaltmak için daha büyük değişikliklere ihtiyaç olduğunu düşünüyor.

Wright: "Bu konuda endişe duymamız gereken noktanın 20 yıl ilerisinde olduğumuzu düşünüyorum. Başka bir deyişle, çok geç kaldık." dedi.

Wright'ın bakış açısına göre CO₂Beton, Güneybatı'daki karbondioksit emisyonunu değiştirmez. Wright: "atmosferdeki gaz oranlarının çok karışık olmasından dolayı, bölgesel olarak sağlanan herhangi bir azalma atmosferin geri kalan içeriği tarafından hızla seyreltilir." dedi.

Farkındalık önemli bir gelişme olsa da Wright, bu sorunu çözmek için yürürlüğe konan politikaların eksikliğinden endişe duyuyor. "Karbon yönetim teknolojileri üzerine yapılacak

araştırma ve geliştirmeleri teşvik etmeleri için" politika üreticilerine baskı yapmanın asıl ihtiyaç duyulan şey olduğunu belirterek, buna dahi geç kalındığını sözlerine ekledi.

XPrize Vakfının düzenlediği yarışmalar, 25 yıldır dünyanın dört bir yanından araştırmacıları daha sürdürülebilir bir dünya için ürünler yaratmaya davet ediyor.

2004 XPrize kazananları "güvenilir, yeniden kullanılabilir, özel sektöre finanse edilmiş, insanlı bir uzay gemisi" yaratmakla görevlendirildi ve bu ekip teknolojilerini, ticari uzay yolculuğu geliştirmek üzere çalışan ilk şirketlerden Virgin Galactic'in Kurucusu Richard Branson'a lisansladı.

Carbon XPrize'in Genel Müdürü Marcus Extavour, XPrize'in bu seneki yarışmanın başlığı olarak karbondioksiti seçme nedeninin kendilerinin sera etkisi ve hava kirliliğine olan katkıları olduğunu söyledi.

Extavour, "Karbon dioksit atmosferdeki tek zararlı madde değil, fakat kontrol edebileceğimiz maddelerden biri ve bu da çok önemli." dedi.

XPrize gibi yarışmaların, sürdürülebilirlik konusunda hak ettiği kadar az araştırılan alanların üzerine gidilmesine yardımcı olduğunu söyledi. Bağışçılar tarafından finanse edilen 20 milyon dolarlık ödül, kazanan ekibin ürünü pazar için geliştirmesine olanak sağlıyor.

Extavour, "Bu ödülün toplumu hareket geçireceğini, mucitlerin dikkatini çekeceğini ve gerçekten anlamlı atılımların yolunu açacağını düşündük." dedi.

Carbon XPrize yarışmacıları arasında şimdiden gerçek dünyada başarı yakalayanlar oldu. Karbondioksit emisyonuyla yapılmış saatler de dahil olmak üzere, oluşturulan ürünlerin bir kısmı piyasada satın alınabilir durumda.

Extavour: "Carbon XPrize, karbondioksitin faydalı maddelere dönüşümüne odaklandı çünkü gerçekten cüretkâr, hak ettiği ilgiyi görmemiş ve araştırılmamış bir konuya eğilmek istedik. Sorunlarımızın hepsini çözme de, önemli bir gelişme." dedi.

Kaynak: <https://cronkitenews.azpbs.org/2020/02/03/scientists-concrete-reduces-emissions/>

Dijitalleşme Stratejinizi Geliştirecek 6 Planlama Tavsiyesi



İnşaat tedarik zincirinin şirketinizin dijital dönüşümünde kullanılması

McKinsey & Company şirketine göre üretim için teknolojiyi en çok kullanan 22 sektör içinde inşaat 21. - sondan ikinci - sırada yer alıyor. İnşaat dünyanın en büyük ikinci sanayisidir. Yeni yapılar toplumları pozitif olarak etkiliyor ve bu etkiler hiç bitmeyecek.

Karmaşık küresel tedarik zincirleri ile yüzleşen, öngörülemeyen siyasi ve ekonomik politikalar, değişen hava düzenleri ve kontrol edilemeyen iş gücü kıtlığı ile karşı karşıya kalan müteahhitler, operatörler, inşaat malzemeleri üreticileri ve tedarikçileri, rekabetçi kalmak ve sürdürülebilir bir

6 Planning Tips to Bring Your Digitization Strategy Up to Speed

Ushering in the digital transformation of the construction supply chain at your company

Of the top 22 industries that use technology to conduct business, construction is ranked No. 21—next to last—according to McKinsey & Company. As the world's second-largest industry, new construction positively affects communities all around the world, and the effects are everlasting.

biçimde büyümek için teknolojiyi kullanmanın değerini giderek daha fazla kabul ediyor. Bu, başka herhangi bir uygulama veya teknik aygıtın sunacaklarının aksine önemli bir fırsattır. Dünyada kalıcı bir fark yaratmak için önemli bir fırsat olarak karşımıza çıkıyor.

Piyasa baskısı inşaat bütçelerinde, marjlarda, zamanda ve malzeme tedarikinde zorluklar yaratıyor. Veri odaklı ağır malzeme işlemleri süreçlerini entegre bir platformda dijitalleştirip otomatikleştirmek zamandan ve paradan tasarruf sağlayabilir, güvenliği ve uygunluğu artırabilir, hataları ve arıza süresini azaltabilir ve bu tip işlemlerin verilerle rekabet edebilme kapasitesini artırabilir. Sadece %2'den

% 3'e verimlilik artışı, 11 trilyon dolarlık küresel bir endüstride milyarlarca dolarlık tasarruflara dönüşüyor.

Gelişen ekonomi, malzemelerin, ekipmanların ve vasıflı iş gücünün mevcudiyeti üzerinde ilave baskı uygulayan inşaat faaliyetlerini önemli ölçüde artırmıştır. Bu zorluklarla mücadele etmek için inşaat endüstrisindeki ticaret ortaklarının manuel işlemlerin otomatikleştirilmesi amacıyla yeni nesil teknolojiyi kullanmaları çok önemlidir. Böylece maliyetler düşürülüp verimlilik artırılarak işlemler kolaylaştırılır.

Müteahhitler dijitalleşmenin değerini aşağıdakileri gördüklerinde fark edecekler:

- Telefonla sipariş alımı ve takibine duyulan ihtiyacı ortadan kaldırmak
- Siparişlerin güncel durumlarını takip etmek ve teslimatları görüntülemek
- Ödemeyi gerçekleştirip müşterilere ve satıcıya e-postaları doğrudan göndererek daha hızlı uzlaştırma yapabilmek
- Teslimatın imzalı bir elektronik kanıtına sahip olmak
- Önemli bir beton döküm işi planlandığında inşaat alanına gelecek kamyonların koordinatlarını görüp doğru zamanda, doğru sekansta çalışmalarını planlayabilmek
- Basılmış irsaliye ile zaman kaybetmeyerek araçların bekleme süresini kısaltmak
- Üretkenliği ve verimliliği arttırarak baştan sona tüm süreçleri takip edilebilir kılmak

Dijitalleşirme, değer zincirindeki her sistemi birbirine bağlar. McKinsey & Company'ye göre, bu alandaki işletmeler, iç teknolojiye (IT) yıllık gelirlerin %1'inden daha az yatırım yapıyor ve %20'sinden azı ticaret ortağı bağlantısına sahip. Bu nedenle, inşaat endüstrisinin zamana ayak uydurabilmek için çok yol kat etmesi gerekiyor.

Nereden Başlamalı?

Bütün bunlar göz önünde bulundurularak, nereden başlayacağınızı ve planınızı nasıl uygulamaya geçireceğinizi bilmek önemlidir. Aşağıda, dijital dönüşümünüzü tamamlamanız ve maksimum fayda sağlayabilmeniz için size rehberlik edecek yazılmış yedi ipucu yer almaktadır.

Dijital dönüşümünüz için hedef belirleyin. Kurumunuzun nasıl çalıştığını değerlendirin ve yeniden düşünün. Otomatikleştirilebilecek kâğıt-kalem işlerine bakın. Dijital dönüşümle

birlikte, kâğıt-kalemle yapılan işlerin tamamının yerini elektronik belgeler ve işlemler alacak ve böylece finansal işlemleri hızlandırıp, müşteri deneyimini iyileştireceksiniz.

Bu hedefleri kurumunuz içinde ve dışında yer alan bütün taraflarla paylaşın. Tedarikçiler, işletmenizin sipariş işlemlerini otomatikleştireceğini bilmelidir; proje yöneticilerinin bütün proje detaylarının ve işlemlerinin çevrim içi olacağını farında olmaları gerekir.

Bütün çalışanların bu dönüşümün yalnızca şirketi çalışır kılmak için değil, aynı zamanda geliştirmek için de üstlenilmesi gereken bir süreç olduğunu anlamasına yardımcı olmak amacıyla yönetimden destek alın. Dijital bir dönüşüm için doğru insan ve araçların bulunduğundan emin olun.

Şirketin nasıl dönüşüm geçireceği konusunda bir plan veya yol haritası oluşturun. Dijitalleşirmeye başlamak için kolay olan manuel işlemleri düşünün. Sipariş bilgilerini yeniden oluşturma veya irsaliye gibi zaman alan işlemleri belirleyin. Bu şekilde, okunması zor ve çoğu zaman yanlış yerleştirilmiş dokümanları ortadan kaldırabilirsiniz.

Hızlıca sonuç alınabilecek, uygulaması kolay ve maliyet tasarrufu ve verimlilik artışı konusunda ciddi iyileştirmeler sunan projeleri belirleyin. GPS cihazlarını kamyonlarda kullanmak ve kamyonları filo yönetimi sistemi ile izlemek bu projelere iyi bir örnek olarak verilebilir. Bir kamyon tedarikçiden ayrıldı-

ğında ve bir şantiyeye ulaştığında sistem sizi uyarabilir. Eğer kamyon gecikirse, filo yönetim sistemi yönetime haber verir ve başka bir kamyonu kullanmaya başlamanıza izin verir, işi devam ettirir ve projedeki gecikmeleri önler.

Geçiş sürecini desteklemek için dijital bir ekosistem oluşturun. Bunu yapmanın bir yolu, bütün ticari ortakları birbirine bağlayan ve iletişim ve iş birliğini teşvik eden dijital bir iş birliği platformu kurmaktır. Ayrıca, ticaret ortaklarınızın işlerini dönüştürmelerine yardımcı olmak için yöntemleri onlarla paylaşabilirsiniz.

- Dijital süreçler inşaat malzemelerinin temin, üretim, tedarik ve teslimat süreçlerini üstlenmeye başladı. Rekabetin bir parçası olmak ister misiniz? Daha sonra değil, şimdi bu fırsatı değerlendirin.

Kaynak: www.constructionbusinessowner.com/technology/6-planning-tips-bring-your-digitization-strategy-speed

Faced with complex global supply chains, unpredictable political and economic policies, changing weather patterns, and intractable labor shortages, contractors, operators, owners and providers of building materials are increasingly recognizing the value of incorporating technology to remain competitive and create sustainable growth. This is an opportunity unlike those offered by any other application or technical gadget. It is an opportunity to make a lasting difference in the world.

Denizkızı Sahil Evi

B.E. Architecture builds Mermaid Beach Residence with a sense of “permanence”

Heavy concrete walls anchor this family home in Queensland, Australia, to its beachside setting, while hiding it from a busy road nearby.

Mermaid Beach Residence is situated in Queensland’s Gold Coast region and has been designed to reflect “a desire to stay and age”.

Beton duvarlar, Avustralya’nın Queensland kentindeki bu aile evini yakındaki yoğun bir otoyoldan saklarken, sahil tarafına odaklıyor. Queensland’ın Gold Coast bölgesinde yer alan Denizkızı Sahil Evi, “içinde kalıp zaman geçirme arzusu”nu yansıtacak şekilde tasarlanmıştır.



Evin sahipleri - iki çocuklu bir çift - son on yıldır, aynı sahil şeridinin biraz daha ilerisinde bulunan ve Amerikan sahil kasabalarındaki evlere benzettiği ahşap çerçeveli bir evde yaşamış.

Ev sahipleri, mimarlık şirketini ailelerinin sörf ve yoga gibi hobilerini daha rahat yapabileceği “zamansız ve ikonik” bir ev yaratmakla görevlendirmişler.



Proje sahipleri, "Ev, mimari ile devamlılığa duyulan insani arzu ve duygusal ihtiyacın, başka bir deyişle kök salma arzusunun bir diyalogu" diye belirtmiş. "Bununla birlikte ev, erozyon ve hareketliliğin olduğu bir şeyin, kumsalın üstünde yer alıyor."



Evin bir kumsalda bulunması, tasarım sürecinde önemli bir nokta olmuş ve ev, yerinde döküm betondan yapılmış.



Denizden yansıyan parlak güneş ışığı ve güçlü rüzgârlardan kaçınmak için, evin arka cephesine, müşterinin istediği zaman kaldırıp iç mekânı dışarıyla birleştirmesine olanak sağlayacak panjurlu meşe çerçeveler eklenmiş.

Aileye mahremiyet sağlamak için, bu devasa çerçeveler evin yoğun, yola bakan tarafından tamamen çıkarılmış.

Projeye başlamadan önce mimarlar, evi yaklaşan okyanus sularından korumak için bir deniz duvarı inşa ettirmiş.



Birinci kattaki yaşam alanlarını barındıran evin üst hacmi, zemin kat hacminin hafifçe dışına sarkacak şekilde inşa edilmiş. Böylece sıcaktan koruyan gölgelikli bir yürüyüş yolu ortaya çıkmış.

Sakinlerin olumsuz hava koşullarında zaman geçirebilecekleri birkaç yeşillik iç avlu da bulunuyor.



Evin dış cephesinde kullanılan malzemeler, beton yüzeyleri ve sıcak ahşap zemini daha da ortaya çıkarmak için, odaların iç kısımlarına da uygulanmış.

Parlak beyaz yumuşak mobilyalar ve şeffaf perdeler, alanı havadar ve aydınlık göstermeye yardımcı oluyor.

B.E. Mimarlık: "Kullanılan birincil malzemeler müşterinin önceki evinin estetiğinden çok farklıydı, bu yüzden herkesin rahat etmesi için uzun görüşmeler yapıldı ve prototipler tasarlandı." diye açıklıyor.

Kaynak: <https://www.dezeen.com/2020/01/17/mermaid-beach-residence-australia-architecture/>

Büklüm şeklinde beton yapı



Antony Gibbon Twists Concrete in Twine: Series One

Experimenting with a very rigid material, Antony Gibbon imagines a residential project where the outer concrete shell twists and turns, in order to create livable spaces.

Çok sert bir malzeme ile deney yapan Antony Gibbon, yaşanabilir mekânlar yaratmak için dış beton kabuğun büküldüğü ve döndüğü bir konut projesi hayal ediyor. Çok temel bir işleve sahip olan bu öneri teklif, teknik sınırları zorlamaya ve hayal gücünü ortaya çıkarmaya davet ediyor.





Twine: Serious One, mimar için en az cam iç mekânı barındırarak bir araya toplanan ve kıvrılan bir dizi kemerden oluşan organik formlu bir proje. Aslında, bir yaşam alanı oluşturmak için, Antony Gibbon Designs, programı 2 öğeye ayırıyor. Salon ve mutfak alanları, yapının zeminle buluşup kapalı bir birim oluşturduğu ilk dönen betona entegre edilmiştir. İkinci sette ise yatak odaları bulunuyor. Beton şeması herhangi bir bölümlendirme sistemi kullanmadan, alan ve diğer şeyler arasındaki sınırları belirliyor.



İç ve dış alanlar bu iki deneyimin fiziksel olarak bölünmesi için şeffaf cam ekranlarla devam eden alanlardan oluşuyor. Beton dalgaların zeminden en uzak olduğu yerde, doğrusal gelişim içinde samimi ve تنها bir varlık oluşturan kompozisyonun ortasına girintili ve dairesel oturma alanı geliyor. İster dışarıda ister içeride olsun, bu mimari keşifler hem burada yaşayan hem de misafirin merakını tetikleyen alanlar yaratıyor.



Yapının heykelsi etkisi özel peyzaj manzaraları yaratıyor. Aslında manzara, somut dalgalanmalar tarafından çerçevelenmiştir. Bu da manzarayı binaya özgü kılmaktadır. DNA benzeri tasarım, belirli alanlarda çatıda düzlük oluşturur. Uzantılarda ise yatay plan güneş panellerini tutar ve yapının merkezinde, düz çatı sadece bükülmüş bir merdivenle erişilen bir sıcak küvete ev sahipliği yapar.



Kaynak: www.archdaily.com/926032/antony-gibbon-twists-concrete-in-twine-series-one

Gökdelenen camiye: Betona sınır yok

From skyscraper to mosque: sky is the limit for concrete

What is it that binds the Gladesville Bridge, Australia Square, the Punchbowl Mosque and the Sydney Opera House together?

Gladesville Köprüsü, Australia Square binası, Punchbowl Camisi ve Sydney Opera Binası'nı benzer kılan şey nedir? Hepsini betondan yapıldı ve bir grup seçkin mimar, mühendis ve yapı uzmanı tarafından Avustralya'da geçtiğimiz 90 yılın en etkileyici halka açık 10 beton yapısı arasında gösterildi.



Gladesville Köprüsü, 1964 yılında tamamlandığında dünyanın en uzun tek açıklıklı beton kemeriydi. Fotoğraf: Bruce Elder

Bu yapıların her biri, kullanılan yapı malzemesi açısından kendi dönemlerinde sınırları zorladı. Hakem heyeti başkanı, eski bir NSW devlet mimarı, Peter Poulet bu durumu "faydalı bir malzemenin daha çekici olmak için yeniden konumlandırılması" olarak adlandırdı.

1964 yılında tamamlanan Gladesville Köprüsü, döneminin en uzun tek açıklıklı beton kemeriydi.



Australia Square binası 1967 yılında tamamlandığında, dünyanın en yüksek betonarme yapısıydı.

Harry Seidler'in 1967 yılında tasarladığı Australia Square binası Sydney'in en yüksek gökdeleni olmakla kalmayıp aynı zamanda dünyanın da en yüksek betonarme yapısı olarak çığır açmıştı.

UNESCO dünya mirasları listesine giren Sydney Opera binası, daha önce dünyanın hiçbir yerinde denenmemiş bir yöntem-

le; betonarme blokların endüstriyel yapıştırıcılarla tutturulmasıyla inşa edildi.

Hat sanatıyla süslenmiş 102 beton kubbesi olan; planlama, bağış toplama ve inşa aşamaları 20 yıl süren Punchbowl Camisi brüt beton kullanım şekliyle bir şaheser olarak adlandırıldı.

Liste, Canberra'daki Avustralya Yüksek Mahkemesi ve Melbourne Üniversitesindeki "laneway grunge" otoparkı gibi birçok film için set olarak kullanılan simge ulusal binaları da içeriyor.

Diğer binalar arasında ise Canberra'daki "Mars elçiliği" olarak bilinen Avustralya Bilimler Akademisine ait Shine Dome binası, Townsville'deki James Cook Üniversitesi Kütüphanesi, Melbourne'deki Victoria Federal Binası ve Brisbane'deki Queensland Sanat Galerisi var.

Sydney Opera Binası'nda ilk 10'a giren yapıların ilan edilmesiyle ağır inşaat malzemeleri endüstrisini temsil eden organizasyonun kuruluşunun 90. yıl dönümü de kutlandı.



Mimar Angelo Cndalepas, Punchbowl'daki geleneksel düşünce pastası camisini yeniden inşa etti. Fotoğraf: Steven Siewert

Çimento Beton ve Agregalar Avustralya'nın Genel Müdürü Ken Slattery, "Bazılarına göre Brütalist bir başyapıt olan şey başkaları için çirkin bir yığın olabilir. Yani liste, tıpkı betonun kendisi gibi, uyumsuzluk gösterebilir." dedi.

Kayda değer bir eksiklik: Sydney'in Brütalist Sirius binası.

Ken Slattery: "En iyi 10 yapıdan bazıları Brütalist, geometrik kompozisyona göre dizayn edilmişken bazıları da düzensiz bir formdadır. Bu, en iyi yarış atını bulmak için Phar Lap ile Black Caviar'ı ya da en iyi kriket oyuncusunu bulmak için Bradman ile Steve Smith'i karşılaştırmak gibi." dedi.



Melbourne Üniversitesi kapalı otoparkı. Fotoğraf: Luis Enrique Ascui

Büyük Sydney Komisyonu Merkez Şehir Bölge Sorumlusu Peter Poulet, en iyi 10 yapının, mimari değer, beton yapımında kullanılan yenilikçi yöntemler ve betonun potansiyelini genişletip yeniden tanımlayarak döneme özgü yapılar ortaya çıkarabilmesi gibi 3 farklı kritere göre, 90 yapının bulunduğu bir listeden seçildiğini belirtti.

Peter Poulet: "Betonu ulusumuzu inşa etmekte kullandık ve çevremizi inşa etmemizde önemli rolü oldu. Sürdürülebilirliği nedeniyle önümüzdeki 10 yılda pek çok beton bina yapılacak. Sadece ihtiyacımızı giderdiği için değil, güzel ve şiirsel de olduğu için." dedi.



Son 90 yılın en iyi 10 beton yapısından biri: Sydney Opera Binası ve jüri başkanı Peter Poulet. Fotoğraf: AAP

En iyi 10 beton yapı

- Gladesville Köprüsü, Sidney
- Australia Square Binası, Sidney
- Punchbowl Camii, Sidney
- Sydney Opera Binası, Sidney
- Avustralya Yüksek Mahkemesi, Canberra
- Melbourne Üniversitesi kapalı otoparkı, Melbourne
- Avustralya Bilim Akademisi Shine Dome Binası, Canberra
- James Cook Üniversitesi Kütüphanesi, Townsville
- Victoria Federal Binası, Melbourne
- Queensland Sanat Galerisi, Brisbane

Kaynak: www.smh.com.au/national/from-skyscraper-to-mosque-sky-is-the-limit-for-concrete-20190823-p52k3w.html