

# BİZ'den Haberler

“ BASF'nin Yapı Kimyasalları Bölümü  
Türkiye'deki Yeni Şirketini Kurdu

Master Builders Solutions  
Çözümleri Sunulan Projeler

Aktiviteler & Organizasyonlar

Segment Yönetiminden Son Haberler

Teknik Makaleler ”





Sevgili, Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Çalışanları ve Değerli İş Ortaklarımız,

2020 yılının birinci çeyreği, inşaat sektörünün toparlanma sinyali verdiği ve yılın tamamı için bizleri gerçekten ümitlendirdiği bir başlangıç oldu. İlk çeyreğin sonuna doğru 11 Mart'ta devletimizin ülkemizdeki ilk Corona virüs vakasını açıklamasından bugüne kadar geçen sürede tüm diğer sektörler gibi İnşaat sektörü de alınan tedbirler neticesinde ciddi şekilde etkilendi. Öncelikle alınan bu tedbirlerin hepsi bireyler olarak bizlerin, çalışanlarımızın ve ülkemizde yaşayan tüm vatandaşlarımızın sağlığı için alınmış tedbirler olup, sonuna kadar desteklediğimizi belirtmek isterim.

“Herşeyden Önce Sağlık” diyorum.

Biz de şirket olarak kendi üzerimize düşenleri elimizden geldiğince yapmaya çalıştık. İlk aşamada beyaz yaka çalışanlarımızı 16 Mart tarihinden itibaren “ Evden Çalışma” sistemine çevirdik. Tüm fabrikalarımızda sosyal mesafe ve hijyen kurallarına uyararak mevcut “Pandemi Planına” uygun şekilde önlemlerimizi alıp üretime kesintisiz olarak devam ettik. Yaşanan bu süreçte bizleri en çok sevindiren şirketimiz bünyesinde Covid 19 vakasının yaşanmamış olmasıdır.

Bu dönem bizlere farklı iş yapış şekillerinin de mümkün olduğunu gösterdi. Özellikle satış ve pazarlamada yüksek katılımlı son derece başarılı “Online Eğitimler” düzenledik, iş ortaklarımız ve müşterilerimizden son derece olumlu geri dönüşler aldık. Bu süreç Covid sonrası dönem içinde birçok şeyin eskisi gibi olmaması gerektiğini ve farklı düşünmemiz gerektiğini gösterdi. Önümüzdeki dönemde dijital pazarlamaya ve dijitalleşmeye daha fazla bütçe ayıracağız.

Son dönemde yaşamaya başladığımız “Normalleşme”ye rağmen inşaat sektörünün 2. çeyreği çift haneli küçülmeye tamamlayacağını ve 3. çeyrek ile birlikte toparlanmanın başlayacağını düşünüyorum.

Bu zorlu dönemde distribütör ve bayilerimize daha yakın olmaya ve onlara destek vermeye çalıştık. Bölge distribütör ve bayilerimizle “Webinar”lar düzenleyerek onların sorunlarını dinleyerek ortak çözümler bulmaya çalıştık. Önümüzdeki dönemde de bu teması gerek dijital ortamda gerekse sosyal mesafeyi koruyarak bir araya geleceğimiz görüşmelerde arttırarak devam ettireceğiz.

“Biz'den Haberler” bültenimizin 8. sayısında yoğun bir içerik ile yine birlikteyiz. Gebze Fabrikamızda kurduğumuz yeni reçine üretim tesisimizin çok yakında hizmete gireceğini paylaşmaktan mutluluk duyuyorum. Şirketimizin yeni bir altyapı sistemine geçişi için yürütülen global projede Türkiye ekibimiz yoğun ve zahmetli bir süreci başarıyla tamamladı, tüm ekibe tekrar teşekkürlerimi sunuyorum. Elazığ ve Malatya'da deprem sonrası yürütülen faaliyetleri, 1915 Çanakkale Köprü projesinde teknik uzmanlarımızın son çalışmalarını, referans projelerimizi, pandemi öncesinde, gerçekleştirdiğimiz aktiviteleri, yeni ve sektörde fark yaratacak ürünlerimizi ve 2 önemli konuda hazırlanan teknik makaleleri okurlarımız ile paylaşıyoruz. Şirketimizin yapılanma sürecinde ekibimize katılan yeni arkadaşlarımızı tanıtmaktan mutluluk duyuyoruz.

Sektörümüzün duayenlerinden ve Yapı Kimyasalları camiasında uzun yıllar birlikte çalıştığımız çok değerli iş ortağımız Sayın Mustafa Bayrak'ın ani vefat haberi bizleri derinden yaraladı. Camiamıza bıraktığı kıymetli iş insanı imajını birazda olsa tanıtmak ve kendisini yad etmek amacıyla bültenimizin son haberini ona ayırdık. Tekrar Allah'tan rahmet, ailesine ve sevenlerine sabırlar diliyorum.

Yaşamakta olduğumuz zorlu dönemi ancak birbirimize destek olarak ve sahip çıkarak beraberce atlatabileceğimize inanıyorum. Bu şirketin Geçmişten Gelen Geleneklerinde de bu birliktelik hep var olmuş ve olmaya devam edecektir. Bütün çalışanlarımıza ve iş ortaklarımıza önce sağlık, huzur ve başarılar diliyorum.

**Suat Seven**

Genel Müdür

Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları

# İÇİNDEKİLER



- 3 Koronavirüs Salgınla Mücadele ve İşlerin Sürekliliği
- 4 Online Eğitimlerimiz
- 6 Gebze Fabrika'ya Ek Tesis Yatırımı
- 7 BASF'nin Yapı Kimyasalları Bölümü Türkiye'deki Yeni Şirketini Kurdu
- 8 Yapı Kimyasalları Bağımsız Şirket İçin Altyapı Projesini Tamamladı
- 9 Elazığ ve Malatya Depremi Sonrası Çalışmalarımız
- 10 1915 Çanakkale Köpüsü'nde Master Builders Solutions İmzası
- 12 Galataport Projesi
- 13 Haliçport Projesi
- 14 Kipaş Kağıt Silo Koruma Projesi
- 15 İstanbul Havalimanı Projesi
- 16 BASF İnovasyon Merkezi - Teknopark
- 17 Aktiviteler & Organizasyonlar
- 22 Segment Yönetiminden Son Haberler
- 23 MasterFlow 648 ile İzmir - İstanbul Otoyolu Projesi
- 24 Teknik Makale: Poliüretan Esaslı Endüstriyel Zemin Kaplamaları
- 26 Teknik Makale: Türkiye' de Deprem ve Depreme Karşı Güçlendirme
- 28 Organizasyon Değişiklikleri
- 30 Mustafa Bayrak Anısına



# Koronavirüs Salgınla Mücadele ve İşlerin Sürekliliği

## Sağlık ve Güvenlik Her Şeyden Önce Gelir.

Tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs salgınının ülkemizdeki gelişimi dikkatle takip ediliyor. Master Builders Solutions için, çalışanların, iş ortaklarının sağlık ve refahını sağlamak her zaman birinci önceliktir. İşlerin sürekliliğini sağlamak için gerekli önlemleri alarak üretmeye ve çalışmaya devam ediyor.

Ataşehir merkez ofis ve bölge ofislerinde bulunan çalışanlar için evden çalışma uygulaması 16 Mart'ta başladı ve halen devam etmektedir. Fabrikalar ve depolarda operasyonun devam edeceği şekilde gerekli organizasyonel önlemler alınmıştır.

Koronavirüs yayılımının "temas" ile gerçekleştiği bilgisini de göz önüne alarak, pandemi planına göre lokasyonlarda hijyen kuralları, sosyal mesafe, ateş ölçümleri ve koruyucu malzemelerin kullanımına dikkat edilerek gerekli önlemler alınmaktadır.

Tüm bu tedbirlerin yanı sıra, her bireyin sorumlu ve dikkatli davranışıyla yaşanan bu olağanüstü durumu en kısa zamanda hep birlikte atlatacağımıza inanıyoruz.



## İşlerin Süreklili İçin, Gelecek İçin Çalışıyoruz.

Salgınla mücadele sürecinde, sosyal mesafelerin önemli olduğu, kalabalık ortam ve toplantılardan uzak kalarak evden çalıştığımız bu günlerde interneti kullanarak dijital kaynakların nimetlerinden oldukça faydalanıyoruz. Uzmanlığımızı daha iyi bir gelecek inşa etmek için paylaşıyoruz.



## Master Builders Solutions Webinar Eğitimleri

Toplumdan izole olarak standart yaşam koşullarından farklı bir düzende yaşamaya başladığımız bu günlerde de asla bağlantıyı kesmiyoruz. Master Builders Solutions, yapı çözümleri alanındaki bilgi birikimini, tecrübe ve teknolojilerini iş ortakları ve müşteri ile paylaşmak amacıyla bir dizi web eğitimi sunuyor. İlk etapta ORA Bölge İş Birimi uzmanları tarafından İngilizce olarak yayınlanan eğitimlere Türkiye'nin yanı sıra farklı ülkelerden bir çok katılımcı bağlandı. Türkiye ekibi de Müşteri ve iş ortakları ile online bağlantı kurarak bir dizi Türkçe eğitim semineri düzenledi.

Evde Kalın aynı zamanda,  
Master Builders Solutions ile  
Bağlantıda Kalın.



# Online Eğitimlerimiz

## Evde Kalırken Daha Sağlam Bir Gelecek İnşaa Etmek İçin Hazırlanıyoruz.

Online eğitimler ile Master Builders Solutions Türkiye ekibi, yapı çözümleri alanındaki bilgi birikimini, tecrübe ve teknolojilerini iş ortakları ve tüm sektör ilgilileri ile paylaşıyor. Pandemi sürecinde sağlığımız için evde kalarak uzaktan çalıştığımız süre boyunca, daha sağlam bir gelecek inşa etmek için hazırlanıyoruz.

### İş Ortakları için Düzenlenen Eğitimler

Master Builders Solutions, Yapı Sistemleri 'Ürün Segmentleri' ve ayrıca Endüstrilerin İhtiyaçlarını ele alan 'Endüstriyel Tesislere Özel Yapı Kimyasalları Çözümlerini' yoğun bir eğitim takvimi içinde web aracılığı ile gerçekleştiriyor.

Toplantıların ve seyahatlerin iptal edildiği bu dönemde, Master Builders Solutions ekibi, iş ortakları ile olan bağlantısını teknoloji yardımı ile online olarak sürdürmeye devam etti.

Distribütör ve Bayiler için planlanan online eğitim takvimi ve katılımcıların gösterdiği ilgi yoğun oldu. Ürünler, kullanım alanları ve uygulamada dikkat edilmesi gerekenler tüm teknik detayları ile paylaşıldı. Sunumların sonunda gelen sorular eğitimci tarafından canlı olarak yanıtlandı.

Distribütör ve bayiler için düzenlenen online eğitimlerde;

- teknik bilgilerin tazelenmesi,
- gelecek için hazır ve yetkin olmak,
- sektördeki teknik liderliğimizi güçlendirmek hedeflenmiştir.

## Distribütör ve Bayiler için Düzenlenen Online Eğitimler

Tarih	Eğitimin Adı	Eğitimci
30 Nisan	Tarihi Eserlerin Restorasyonunda Yapı Kimyasalları Çözümleri	Özgün Özeren
4 Mayıs	Kimyasal Ankraj Sistemleri	Kasım Yeşilgül
6 Mayıs	Depreme Karşı Yapıların Güçlendirilmesi	Özgün Özeren
8 Mayıs	Sağlık ve Eğitim Tesisleri için Yapı Kimyasalları Çözümleri	Görkem Saran
11 Mayıs	Atıktan Enerji Üretim Tesisleri için Yapı Kimyasalları Çözümleri	Taner Günel
11 Mayıs	Limanların Onarımı ve Korunmasına Yönelik Çözümler	Özgün Özeren
12 Mayıs	Püskürtme Likit Membran Yalıtım Sistemleri	Samet Asma
13 Mayıs	MasterFlow Grout Sistemleri	Kasım Yeşilgül
14 Mayıs	Mastik Çözümleri	Samet Asma
14 Mayıs	Çimento Katkıları	İnan Bektaş
15 Mayıs	Enerji Santrealleri için Yapı Kimyasalları Çözümleri	Taner Günel
15 Mayıs	Asfalt Katkıları	İnan Bektaş
20 Mayıs	Yiyecek İçecek Tesisleri için Yapı Kimyasalları Çözümleri	Serdar Kara / Taner Günel
20 Mayıs	Şantiyeler için Beton Katkı Çözümleri	İnan Bektaş
21 Mayıs	Yeni Xolotec Teknolojisi ile Beton Koruma Sistemleri	Kasım Yeşilgül
21 Mayıs	Zemin Betonu Katkıları	İnan Bektaş

# Online Eğitimlerimiz

## Evde Kalırken Daha Sağlam Bir Gelecek İnşaa Etmek İçin Hazırlanıyoruz.

### Genel Katılımcılara Açık Eğitimler

Master Builders Solutions Türkiye uzmanları, iş ortaklarının yanı sıra herkesin yararlanabileceği, genel katılıma açık online eğitimler de düzenledi.

Gelecekteki inşaat trendleri hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen herkese yönelik düzenlenen eğitimler web sayfasında yayınlandı. LinkedIn, Facebook ve Instagram gibi sosyal medya aracılığı ile eğitimlerin duyuruları yapıldı. Katılmak istediği eğitime kaydını yaptıran herkese online eğitime giriş için Microsoft Teams daveti gönderdi.

Genel katılıma açık düzenlenen online eğitimlerde;

- Daha sürdürülebilir inşaat projeleri için yapı kimyasalları çözümleri,
- En zor inşaat projelerinde, başarı sağlayacak yenilikçi çözümler hakkında canlı sunumlar gerçekleşti.

Eğitilere, sektörün ilgilileri katılımlarıyla ilgi gösterdiler.



## Genel Katılıma Açık Düzenlenen Online Eğitimler

Tarih	Eğitimin Adı	Eğitimci
29 Nisan	Çimento Esaslı Zemin Kaplamaları	Serdar Kara
30 Nisan	Tarihi Eserlerin Restorasyonunda MBS Çözümleri	Özgün Özeren
4 Mayıs	Kimyasal Ankraj Sistemleri	Kasım Yeşilgül
5 Mayıs	Poliüretan Zemin Kaplama Çözümleri	Serdar Kara
6 Mayıs	Depreme Karşı Yapıların Güçlendirilmesi	Özgün Özeren
8 Mayıs	Püskürtme Likit Membran Yalıtım Sistemleri	Samet Asma
13 Mayıs	MasterFlow Grout Sistemleri	Kasım Yeşilgül
14 Mayıs	MBS Mastik Çözümleri	Samet Asma
15 Mayıs	Mimarlar ve Tasarımcılar için MBS Yapı Kimyasalları Çözümleri	Ceylan Çetin
20 Mayıs	Yiyecek İçecek Tesisleri için MBS Çözümleri	Serdar Kara / Taner Günel
21 Mayıs	Yeni Xolutec Teknolojisi ile Beton Koruma Sistemleri	Kasım Yeşilgül

# Gebze Fabrika'ya Ek Tesis Yatırımı

## Yeni Reçine Üretim Tesisi Açılıyor

Gebze Fabrika'da reçine üretim tesisi 400 m<sup>2</sup> kapalı alanda manuel olarak yapılan üretimleri ile hizmet veriyordu. Reçine üretim tesisinin modern ve daha büyük bir alanda üretimlerini gerçekleştirmesi amacıyla 2018 yılında ek tesisin kurulması için yatırım kararı alındı. Mayıs 2019'da 1. faz dış saha işleri ile başlayan ve ilk çalışmaları Şubat 2020'de tamamlanan projenin, iç sahada yapılacak 2. faz işleri de Eylül 2019'da başladı. Mayıs 2020'de projenin tamamlanması ile yeni reçine üretim tesisinin hizmete açılması bekleniyor.

Gebze fabrika bünyesinde 400 m<sup>2</sup>'lik kapalı alanda manuel olarak yapılan reçine üretimleri, yeni yatırım sayesinde 800 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana ulaşacak ve neredeyse tam otomasyon sistemlerle üretime hizmet verecek.

Tesisin kurulum ve proje süreçlerini takip eden Fabrika Mühendislik ve Bakım Müdürü Ünsal Hopalı, yeni tesise kurulan ekipmanlar hakkında bilgi verdi. "Reçine üretiminde daha önce kullanılan ekipmanlara, bir adet 100 m<sup>3</sup> (iki bölmeli 40+60 m<sup>3</sup> kapasiteli) ve bir adet 90 m<sup>3</sup> (üç bölmeli 30+30+30 m<sup>3</sup> kapasiteli) sıvı hammadde tankları ile bir adet 150 m<sup>3</sup> (üç bölmeli 50+50+50 m<sup>3</sup> kapasiteli) toz hammadde silosu ilave edilmiştir. Eski tank ve silo ile birlikte, toplam 253 m<sup>3</sup> kapasiteli altı farklı hammadde depolanabilen üç adet sıvı hammadde tankı ve toplam 300 m<sup>3</sup> kapasiteli yine altı adet hammadde depolanabilen iki adet toz hammadde silosu kapasitesine ulaşarak tüm hammaddeler otomatik olarak ilgili üretim mikserlerine alınacaktır. Yine, öncesinde tamamen manuel olarak yapılan ürün dolulukları yeni proje ile birlikte otomatik olarak yapılabilecektir." dedi.

Gebze, Trabzon ve Adana Fabrikalar Müdürü Sefa Aygün yapılan yatırımdan sonra üretim kapasitelerinin nasıl gelişeceğini aktardı. "Ek tesis ile birlikte daha önce iki vardiyada yıllık toplam 2.500 ton kapasitedeki üretim hacminin yine iki vardiyada toplam 11.000 tona çıkartılması hedeflenmektedir. Altyapı çalışmaları ileriye yönelik planlandığı için gerektiğinde ilave üretim ekipmanları ile daha önce satışı yapılmamış yeni ürünler üretilebilecektir. Tamamen otomasyona yönelik yatırımımız ile personelimizin daha ergonomik koşullarda, daha efektif çalışmaları mümkün olacaktır. Toplam yatırım maliyeti 1.6 milyon € olan yeni reçine üretim tesisimizin Yapı Kimyasalları sektörüne ve ülkemize hayırlı olmasını dilerim." dedi.





# BASF'nin Yapı Kimyasalları Bölümü Türkiye'deki Yeni Şirketini Kurdu

## Yeni Şirket Ünvanımız: Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

BASF tarihindeki bir iş birimine yönelik en büyük yeniden yapılanma ve dışarı çıkarma projesi başarılı biçimde devam ediyor. 21 Aralık 2019 tarihinde BASF ile, özel sermaye firması Lone Star Fonu arasında Yapı Kimyasalları iş biriminin satışına yönelik anlaşma imzalandı.

Lone Star, Yapı Kimyasalları ve ilgili sektörlerde yaptığı başarılı işlemlerle tanınan ve dünya çapında önde gelen özel sermaye şirketlerinden biridir. Lone Star'ın portföyü içinde, çalışmalarımızı bağımsız bir firma olarak sektöre odaklı bir düzende sürdüreceğiz. Böylelikle, yapı sektöründeki müşterilerimizin ihtiyaçlarına daha fazla odaklanabileceğiz.

Operasyonel olarak tamamen bağımsız, "yeni bir yapı kimyasalları organizasyonu" kurulması süreci takvimine uygun olarak ilerliyor. Şirket sahibinin değişimine hazırlanmak için BASF Türk Kimya, 01.04.2020 tarihi itibarıyla Yapı Kimyasalları iş birimini BASF Türk Kimya'nın iştiraki olan Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'ne devretti. Böylece, BASF'nin Yapı Kimyasalları bölümü ayrı bir tüzel şirket olarak faaliyetlerine başladı.

Şirket sahibinin değişimi işleminin, yetkili kurumlar tarafından onaylanmasının ardından, 2020 yılının üçüncü çeyreğinde tamamlanması bekleniyor. Tam geçiş süreci tamamlanana kadar BASF çatısı altında ve BASF logosu ile işlemlerimize devam edebileceğiz.

**Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları San. ve Tic. Ltd. Şti.'ye ait firma bilgilerimiz;**

**Firma Adı:** Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

**Adres:** Barbaros Mah. Begonya Sok. Nidakule Ataşehir Kuzey, C Kapısı No: 3E/5, 34746 Ataşehir, İstanbul

**Tel:** 0216 217 88 00

**Vergi No:** 6131510788

**Vergi Dairesi:** Yenikapı

**Mersis No:** 0613151078800001

**E-Posta:** mbs.tr@mbcc-group.com

**Web:** www.master-builders-solutions.basf.com.tr

Master Builders Solutions uzmanlarının dünya çapında oluşturduğu topluluğun teknik bilgisi ve 100 yılı aşkın tecrübesi, markanın temelini oluşturuyor.

30 Markayı tek bir marka çatısı altında toplayan Master Builders Solutions markası artık Yapı Kimyasalları sektörüne daha fazla odaklanarak müşterileri ve uzman kullanıcıları için en iyi çözüm ortağı olmayı hedefliyor.







# Yapı Kimyasalları Bağımsız Şirket için Altyapı Projesini Tamamladı.

## Master Builders Solutions 'Skyscraper' Global Projesi ile Yeni İşletim Sistemine Türkiye'de Geçiş Yaptı.

Türkiye ayağında Skyscraper Projesinin yönetimini sağlayan Dilek Tamer ve Esra Altındağ'a projenin başlangıcından tamamlanmasına kadar geçen süreçte neler yapıldığını sorduk.

**Skyscraper Projesi nedir, kısaca açıklayabilir misiniz?** Skyscraper projesi; BASF Grubunun altında, tüm dünyadaki Yapı Kimyasalları firmalarının kendi IT İşletim sistemlerini kurarak, tüm departmanları ile tam bağımsız firmalar haline gelmesi için oluşturulan projedir. Proje ilk olarak Finans ve İnsan Kaynakları departmanlarının bağımsız hale gelmesi için kurulan yeni IT (SAP S4 HANA) işletim sistemine geçişi ile gerçekleştirilmiştir.

### Hangi ülkeler proje kapsamına dahildir?

Proje kapsamına bizim de içinde olduğumuz ORA bölgesindeki tüm ülkeler ile (Türkiye, Dubai, Suudi Arabistan, Kazakistan, Oman, Mısır, Cezayir ve Rusya), Avrupa, Amerika ve Asya Pasifikteki tüm ülkeler dahil edilmiştir. Projede pilot ülke olarak İspanya seçilmiş olup, sistem geçişi ilk olarak İspanya'da 1 Ocak 2020 tarihinde gerçekleşmiştir. İspanya'yı, sonrasında tüm ORA bölgesindeki ülkeler ve Amerika bölgesi izlemiştir. 1.dalga olarak adlandırılan bu ülkeler yeni sisteme 1 Nisan 2020 tarihinde başarılı bir şekilde geçmiştir. 2. ve son dalga olan Avrupa ve Asya Pasifik bölgeleri, yeni sisteme 1 Temmuz 2020 tarihinde geçeceklerdir.

### Türkiye'de hangi bölümler proje içinde çalıştı?

Türkiye'de Finans, İnsan Kaynakları, Tedarik Zinciri, Üretim ve Kalite Kontrol bölümleri projede aktif olarak çalışmışlardır. Her bir departmandaki çalışanlarımızdan yaklaşık 20 kilit kullanıcı seçilmiş olup, bu kişiler projede aktif olarak çalışmışlardır. Bu kilit kullanıcılar önce test sistemi üzerinde çalışıp çeşitli denemeler yapmış, sonrasında yapılan workshoplara katılıp, yeni sistemi kuran aktif kullanıcı rolünü üstlenmişlerdir.

### Proje kapsamında yapılan çalışmalarını genel hatlarıyla anlatabilir misiniz?

Proje kapsamında ilk olarak her ülkeden proje yöneticileri seçilmiştir. Projenin yürütülmesinde 'Accenture' firması ile anlaşmış, her ülkeye Accenture firmasını temsilen danışmanlar atanmıştır. Proje yöneticileri ve Accenture danışmanları ile, proje süresi boyunca günlük olarak toplantılar düzenlenmiş ve her departmandan kilit kullanıcılar seçilmiştir. Proje yöneticileri ile Accenture danışmanları yakın bir şekilde çalışmış olup, danışmanların her türlü teknik talepleri proje yöneticileri ve kilit kullanıcılar tarafından karşılanmıştır. Proje ilk olarak Accenture danışmanları ve BASF Yönetimi tarafından yeni sistemi 'Değerlendirme ve Dizayn etme' süreci ile başlamıştır. İlk süreci 'Lokale etme ve İnşa etme' süreci izlemiştir. Yeni sistemin nasıl olacağı ve kurulacağı netleştirildikten sonra, ülkelerdeki kilit kullanıcılara çeşitli eğitimler verilmiştir. Projenin 'Eğitim' süreci Ocak ayı boyunca devam etmiş, proje yöneticileri ve kilit kullanıcılar 15 gün Dubai'de gerçekleştirilen eğitim workshoplarına katılmışlardır. Sonraki süreci 'Test etme' süreci izlemiş olup, Şubat ayı boyunca yeni sistem test edilmeye devam etmiştir. Bu sürecin de 15 günü yine Dubai'de tüm ülkelerdeki kilit kullanıcılar ve Accenture danışmanlarının katılımı ile proaktif şekilde tamamlanmıştır. Son aşama 'Sistem geçişi' aşaması olup, özellikle ülkelerdeki yasal zorunluluklar göz önüne alınarak, yeni sisteme geçiş için tüm gereklilikler ve hazırlıklar tamamlanmış ve 1 Nisan 2020 tarihinde başta Türkiye olmak üzere tüm ORA ve Amerika'daki Yapı Kimyasalları bölümleri, yeni sisteme başarılı bir şekilde geçişi sağlamıştır.

### Bu proje ile ne tür bir gelişme sağlandı ve ileriye dönük faydaları nelerdir?

Bu proje ile öncelikle daha önce kendi bünyemiz dışında servis aldığımız Finans, İnsan Kaynakları, IT, İdari İşler ve EHS gibi departmanlar yeni firmanın bünyesine geçmiş olup, tam bağımsız bir firma haline gelmiştir. Süreçlerimizde iyileştirmeler yaparak hızımızı artırmayı planlıyoruz.

Bu sayede özellikle operasyonel olarak müşterilerimize daha iyi ve hızlı hizmet verebilmeyi umuyoruz.





## Elazığ ve Malatya Depremi Sonrası Çalışmalarımız

24 Ocak 2020 tarihinde Cuma akşamı Elazığ'ın Sivrice İlçesinden meydana gelen 6,8 büyüklüğündeki yaklaşık 40 saniye kadar süren deprem sonucu Elazığ ve Malatya'da can ve mal kayıpları yaşandı. Bu üzücü olayın ardından bölgede kurtarma çalışmaları, hasar tespit ve enkaz kaldırma işlemleri haftalarca sürdü. Uzmanlar yine daha öncede duyduğumuz şekilde 'deprem değil çürük yapılar öldürür' diyerek, içinde yaşadığımız, çalıştığımız yapıların ne kadar güvenli olduğu, yapıların depreme karşı dayanıklı olup olmadığı konusu gündeme geldi.

Yapıların depreme karşı güçlendirilmesi konusunda uzmanlarımız bölgeyi ziyaret ederek çeşitli kurum, kuruluş ve distribütörümüzle ortak çalışmalar yürüttü. Master Builders Solutions, Segment Sorumlusu Kasım Yeşilgül, Endüstri Satış Sorumlusu Özgün Özeren, Bölge Satış Sorumlusu Serkan Sağlam ve Elazığ Distribütörümüz ED Yapı ekibi ile birlikte deprem bölgesinde koordineli bir çalışma başlattılar. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Proje Ofisleri, Yapı denetim firmaları ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hasar tespit konusunda yetkilendirilmiş denetim firmaları ziyaret edilerek, bölgenin haritası çıkarıldı ve güçlendirme konusunda bilgiler paylaşıldı. Bölgede daha önceden güçlendirme işleri yapmış olan firmalar ve Çevre Şehircilik Bakanlığı İl Müdürlüğünden yetkililerle yapılan toplantılarda karbon fiberle güçlendirme (FRP) ve Performans Analizi üzerine teknik bilgiler paylaşıldı.

Depremi Merkez üssü olan Sivrice'de bulunan Dedeyolu Camii ve Malatya Yeşilyurt Camii 2017 yılında MasterEmaco S 285TIX ve MasterBrace NET 220/100 G ürünlerimiz ile güçlendirme çalışmaları yapılmıştı. Malatya Vakıflar Bölge Müdürlüğü ile görüşerek bu yapılardaki hasar durumu sorgulandı, 6,8 büyüklüğündeki depremi güçlendirme yapılmış olan camilerin hasarsız olarak atlattığı tespit edildi.

Malatya Ticaret ve Sanayi Odasında 'Yapıların Onarımı ve Güçlendirilmesi' konulu eğitim seminerinde uzmanlarımız güçlendirme yöntemleri hakkında sunum yaptı. Malatya Mimarlar Odası ve İnşaat Mühendisleri Odası'nın katkılarıyla düzenlenen seminere Mimar, Mühendis ve Kurum yetkililerinden oluşan yaklaşık 100 kişi katıldı.



Özgün Bey ile ED Yapı'dan Emre Bey Elazığ'ın yerel kanalı TV 23'de Ekonomi Gündemi programının canlı yayın konuğu oldu. Depreme karşı alınabilecek önlemler ile yapıların güçlendirilmesi konusunda teknik bilgiler verildi, merak edilen sorular yanıtladı. Az veya orta hasarlı binalarda yaşayan halkın bilinçli ve tedbirli olması amacıyla neler yapılması gerektiği konuşuldu.



# 1915 Çanakkale Köprüsü'nde Master Builders Solutions imzası

**Master Builders Solutions, Osmangazi Köprüsü'nden sonra 1915 Çanakkale Köprüsü'nde de çelik ayakların sabitlenmesi için sahip olduğu global tecrübeyi kullanarak özel çözümler geliştirdi.**



## **N. Kasım Yeşilgül** Segment Sorumlusu, Onarım & Koruma Sistemleri ve Performans Groutları

1915 Çanakkale Köprüsü'nün çelik ayaklarının sabitlenmesi işlemi, köprü ayaklarının alanının çok büyük olması ve uygulamanın yüksek sıcaklık altında yapılması sebebiyle oldukça zorlu bir imalattı. Her bir köprü ayağı için yaklaşık 11 m<sup>3</sup> grout malzemesine ihtiyaç vardı. Uygulanacak olan grout malzemesinin kullanma süresi oldukça kritikti. Ayrıca grout pompalama işlemi sırasında grout ile birlikte hava süreklenmesi ihtimali çok yüksekti, özellikle Etkili Taşıma Alanı değerinin projede istenen seviyede (%95) elde edilmesi başarılması zor olan, oldukça yüksek bir değeri. Master Builders Solutions'ın sahip olduğu üstün Teknik tecrübe ile birlikte imalat başarılı bir şekilde tamamlandı ve %97 oranında doluluk oranına (etkili taşıma alanına) ulaşıldı.

Köprü ayaklarının grout detaylarını incelediğimiz doğru ürünün seçilmesi, uygulama alanının doğru şekilde segmentlere ayrılması, kalıpların doğru şekilde kurulması (sızdırma yapmayacak, hava kabarcıklarını atacak şekilde), yüzey hazırlığının doğru şekilde yapılması ve uygulamanın belirlenen süre içerisinde yapılması gerekmektedir.

Doğru ürünün seçilmesi için Master Builders Solutions Gebze Tesisleri'nde Ar-Ge ekibimiz, 1915 Teknik Ekibi ile birlikte deneyler gerçekleştirdi. Bu deneyler de kullanılacak olan malzemenin performans özellikleri kontrol edildi. Malzemenin kontrol edilen bu özellikleri aşağıdadır;

- Viskozitesi (Japon standardına göre bu değer kontrol edildi. Özel bir hacme sahip olan huni içerisinde malzemenin ne kadar sürede aktığı tespit edildi)

- Yayılma
- Kullanma Süresi
- Yoğunluğu
- Su kusması

Büzülmesi / Genleşmesi (plastic fazda ki değerleri de kontrol edildi.)

- Basınç Dayanımı

Ar-Ge'de yapılan testler sonucunda kullanılması gereken malzeme, performans özellikleri dolayısıyla MasterFlow 810 olarak belirlendi. MasterFlow 810'un



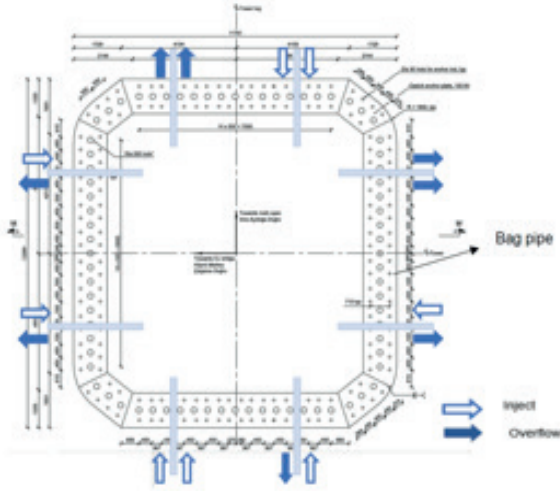
### *Ar-Ge çalışmalarından*

akış hızı, yayılması ve 50 dakika sonrasında da dahi bu özelliklerini kaybetmiyor olması seçilmesindeki en büyük performans etkenleridir.

Uygulanacak olan grout malzemesi belirlendikten sonra MasterFlow 810'un nasıl uygulanacağı, aşılması gereken ikinci problem. Çünkü uygulama yapılacak alan oldukça büyüktü. Bu durumda uygulama alanı doğru şekilde segmentlere ayrılmalı, ürün performans özelliklerini kaybetmeden doğru pompa hızı ile uygulanmalıydı.



Hem Master Builders Solutions Gebze Fabrikası'nda hem de 1915 Çanakkale Köprüsü sahasında yapılan sayısız mock – up sonucunda segmentasyon ve uygulama detayları belirlenmişti.

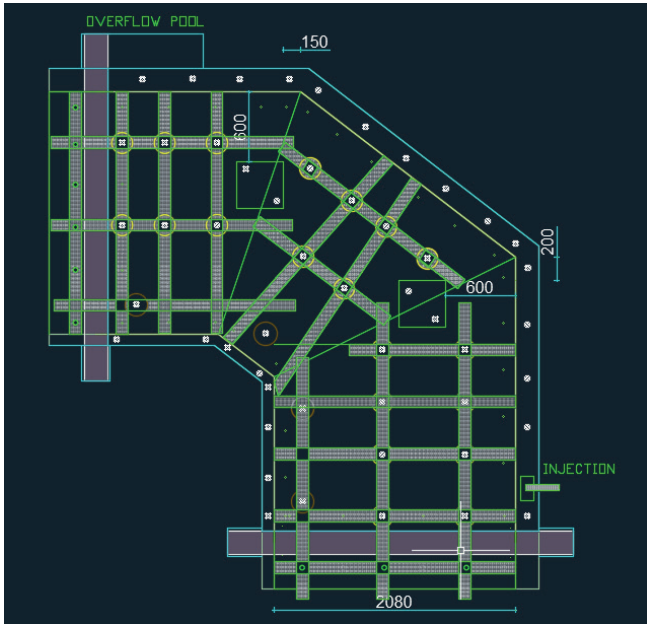


Uygulama alanı ve ayrılmış segmentler

Uygulama alanının segmentlere ayrılması için özel olarak Japonya'dan getirilen Bag Pipe'lar kullanıldı. Bu sayede soğuk derz oluşması önlenerek uygulama yapılan grout malzemesi ile tam birleşme sağlandı.



Ayrıca Japonya'dan ürün içerisine hava süreklenmesini minimize etmek için özel karıştırıcılar getirildi.



Segment Detayı (1,5 m3)



Uygun malzeme ve uygulama detayları belirlendikten sonra uzman uygulayıcı bayimiz ile birlikte imalatlar yapılmaya başlandı. İmalatlar boyunca Teknik Servis Ekibi'miz tam saha desteği verdi. Uygulanan her malzemenin performans özellikleri (akış hızı, yayılması, malzemenin sıcaklığı vb) kontrol edildi. Her segmentten kalıplarla numuneler alındı ve Master Builders Solutions Ar-Ge servisinde performans değerleri belirlendi.

### Yapılan Saha Testleri



Yayıma testi



Akış testi



Sıcaklık testi

Master Builders Solutions Türkiye Ekibi olarak Osman Gazi Köprüsü'nden sonra 1915 Çanakkale Köprüsü'nde de tecrübemiz, ürün kalitemiz ve alanında uzman uygulamacı bayilerimizle birlikte zor bir detayın daha üstesinden geldik.

# Galataport Projesi

## Galataport Karaköy Projesi'nin Temel Altı ve Perde Su Yalıtımlarında Master Builders Solutions Ürünleri Tercih Edildi.



### Görkem Saran

Endüstri Segment Satış Müdürü  
Oteller, Rezidanslar, Alışveriş Merkezleri

2017 yılında inşaat çalışmalarına start verilen Galataport projesi, yaklaşık 1,7 milyar dolar yatırım bedeline sahip karma bir projedir. Yaklaşık 113.000 m<sup>2</sup>'lik bir arsa üzerine inşa edilen proje içerisinde 1 adet kuruvaziyer limanı, müze, otel, ticari alanlar, fuar-sergi alanları ve ofisler bulunan projenin yatırımcısı, Salı Pazarı Liman A.Ş. firmasıdır. Söz konusu firma Doğu İnş. ve Bilgili Holding firmalarının oluşturduğu bir ortaklık firmasıdır. Projenin açılış tarihi 2020'nin 2. yarısı olarak planmaktadır. Proje denize sıfır konumda olup, yapılan yeni binaların tamamı deniz seviyesi altında inşa edilmektedir. Bu sebeple su yalıtımları açısından riski unsuru oluşturan bir konumdur.

### Temel Altı ve Perde Yalıtımlarında Master Builders Solutions Ürünleri Tercih Edildi

Projenin denize sıfır olması ve imalatların deniz seviyesi altında yapılması sebebiyle, özellikle temel ve perde yalıtımlarında, yüksek su basıncına dayanıklı, müdahale edilmesi kolay ve güvenliği artırılmış ürünler ve sistemler ile su yalıtım sistemleri dizayn edilmiştir. Projede temel - perde su yalıtım detaylarını ve uygulamasını zorlaştıran çekme ve basınç kazıkları, duvar iksaları vb. birçok farklı zorlayıcı unsur söz konusu olmuştur. Proje temellerinde 2,0 mm + 1,5 mm PVC su yalıtımına ilave olarak, kompartmanlaştırma ve vakum sistem gibi özel bazı teknikler ile su yalıtım sisteminin güvenliği artırılmıştır. Detaylarda tekrar enjeksiyon yapılabilir hortumlar kullanılarak, kırım vb. imalatlar yapmadan kolay müdahale edilebilir bir sistem oluşturulmuştur. Proje kapsamında MasterSeal 700 BG - 1,5 mm ve 2,00 mm, MasterSeal 940 W, MasterSeal 953, MasterSeal 910, MasterSeal 909 hortum sistemleri ve su yalıtım sistemleri ile çözümler oluşturulmuştur. Projede yer alan yüzlerce çekme ve basınç kazığı detayı, su yalıtımının sürekliliğini sağlamak açısından kritik noktalardı. Bu noktalarda

su ile şişen bant (MasterSeal 910), epoksi ve çimento esaslı groutlar (MasterFlow 402 ve MasterFlow 928) yardımı ile kazık başı yalıtımları gerçekleştirilmiş ve kazık kenarında yapılan PVC kaynaklar ile su yalıtım katmanının sürekliliği sağlanmıştır.

### Master Builders Solutions'nin Püskürtme Poliürea Ürünleri ile Teras Yalıtımları Güven Altında

Proje kapsamında gezilebilir ve gezilemeyen teraslar, yeşil teraslar vb. çok farklı detaya sahip teras alanlarının su yalıtım uygulamasında saf poliürea esaslı ürünler tercih edilmiştir. Poliürea ürünün esneklik, elastisite ve çatlak köprüleme kabiliyetinin yanında, tuz ve sülfat gibi kimyasallara olan yüksek dayanımı nedeniyle, servis ömrü uzun, eksiz ve dayanıklı su yalıtım sistemleri oluşturulmuştur. Uygulamaların tamamı BASF'in uzman uygulayıcı bayisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Püskürtme Poliürea sistemlerde MasterTop P 617, MasterTop P 625, MasterSeal 689 gibi ürünlerimizle yüksek performanslı, dayanıklı ve uzun ömürlü su yalıtım uygulamaları gerçekleştirilmiştir.

### Karaköy kısmında yapılacak zeminler BASF epoksi kaplamaları ile renklenecek

Proje kapsamında Karaköy etabında yapılacak olan, teknik hacim, otopark vb. alanlardaki epoksi kaplamaları BASF ürünleri ile yapılacaktır. Söz konusu uygulamalarda MasterTop 1273 sistemler ile farklı renklerde epoksi yüzeyler oluşturularak, sağlam, dekoratif ve tozumsuz yüzeyler elde edilecektir. Yapımına başlanan alanlarda, yüzey hazırlıkları, ve epoksi uygulamalar BASF uzman uygulayıcı bayileri tarafından gerçekleştirilmektedir.





# Haliçport Projesi

## Geçmişini Koruyup Geleceğe Aktarıyoruz.



### Özgün Özeren

Endüstri Segment Satış Sorumlusu  
Onarım & Koruma Sistemleri ve Performans  
Groutları

#### Tarihi Yapıları Korumaya Devam Ediyoruz

“Haliçport” olarak bilinen “Haliç Yat Limanı ve Kompleksi Projesi” kapsamında 3 otel, 2 yat limanı ve iskelelerin yapılması planlanmaktadır. Haliç Tersaneler Bölgesi olarak adlandırılan ve Tersane-i Amire olarak bilinen alan 3 tersaneden oluşmaktadır. Tersanelerden ilki olan Haliç Tersanesi, 1455 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından yaptırılmıştır. Diğer tersaneler ise Taşkızak ve Camialtı adıyla bilinmektedir.

Altı asırlık geçmişe sahip Haliç Tersaneleri, güncel üretim tesislerini içeren teknolojik altyapının yanısıra Bizans ve Osmanlı klasik dönemlerinden kalan tarihsel niteliğe sahiptir. Önemli kalıntılar içermesi nedeniyle de İstanbul'un yaşatılması gereken endüstriyel miraslarından biri olarak kabul edilmektedir.

#### Tarihi Yapılardaki Taşıyıcı Duvarların Güçlendirilmesi

Tarihi yapıların onarımı ve güçlendirilmesinde kullanılacak yöntemlerin ve malzemelerin seçiminde belirli ilkelere dikkat etmek gereklidir.

- Nem ve olumsuz etkilerin azaltılması,
- Yapısal bozuklukların nedenlerini araştırılması,
- Hasar ve bozuklukların fiziksel ve kimyasal etkilerinin araştırılması,
- Yapının taşıma kapasitesinin geri kazandırılması,
- Mimari estetiğin yeniden kazandırılması,
- Onarım ve/veya güçlendirmenin güvenilirliği ve kalıcı olması

Restorasyon çalışmalarının bilimsel ve çok disiplinli olması için mühendislik, mimarlık, sanat tarihi, kimya ve malzeme bilimleri alanındaki uzmanların birlikteliğiyle yürütülmesi gereklidir.

Yığma tipteki yapılarda, yapısal yükler taşıyıcı duvarlar tarafından taşınmaktadır. Zamanla atmosferik koşullar, titreşime bağlı temelde oturma ve çökmeler, depremler, beklenmeyen yapısal yüklemeler sebebiyle taşıyıcı duvarların bünyesinde bozunmalar, hasarlar oluşur ve bu duvarların yük taşıma kapasiteleri önemli ölçüde azalır. Taşıyıcı duvarları oluşturan yapısal elemanlar olan doğaltaş ve harçların arasındaki boşlukların doğal hidrolik kireç esaslı malzemelerin enjeksiyon yöntemi ile doldurulması ile duvarın kaybolan taşıma kapasitesi yapıya yeniden kazandırılır. Enjeksiyon uygulaması ile duvar içerisinde bulunan boşlukların ve çatlakların doldurularak duvar kesitinin sürekliliğini sağlamak ve tekrar monolitik bir yapı elde etmek amaçlanır. Böylece duvar üzerindeki yükler kesintisiz olarak temellere aktarılır ve olası dökülmeler, göçmeler engellenmiş olur. Haliçport Projesi kapsamında da yapıların taşıma yük kapasitelerinin yeniden kazandırılması için Master Builders Solutions, sahip olduğu tüm global birikimini ve tecrübesini kullanarak çözüm sağladı. Tarihi kargir yapılar için özel olarak geliştirilmiş, puzolanik kireç ve mikronize karonatlar içeren MasterInject 222 malzemesi yığma duvarlara enjekte edilerek duvarların bünyesindeki boşluklar ve çatlaklar doldurularak taşıyıcı duvarların monolitik yapısı yeniden sağlandı ve basınç dayanımları artırılmış oldu.



# Kipaş Kağıt Silo Koruma Projesi

Avrupa'nın En Büyük Kağıt Fabrikası Söke'de Kuruluyor.

Endüstriyel Tesislerin Zorlu Koşullarında Çözüm Ortağınız: Master Builder Solutions



## Taner Günel

Endüstri Segment Satış Müdürü

Yapısal grout harçlarının kullanıldığı çeşitli ortamlar ve her uygulama için gerekli performans özelliklerinin karmaşıklığı, Master Builders Solutions'ın MasterFlow grout çözümlerinin gelişmesine yol açmıştır. MasterFlow grout harçları, en şiddetli hava koşullarında dahi yüksek statik ve dinamik yükleri taşıması gereken endüstriyel makinelerin, enerji santrallerinde türbinlerin ve çelik kolonların temele sabitlenmesinde kullanılmaktadır. MasterFlow grout harçları grout yatağının kalınlığına bağlı olarak yükü temele transfer edecek optimum dayanım sağlamak için tasarlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda da Kipaş Kağıt Fabrikası Projesi kapsamında imalat sırasında kullanılan rayların ve makinelerin işletme sırasında üzerinde oluşacak yüklerinin temele güvenle aktarılması, uzun ömürlü montajının sağlanması amacıyla çimento esaslı, kendiliğinden yerleşen grout harcı MasterFlow 928 kullanılmıştır. Uygulamalar sırasında projeye Master Builders Solutions Satış Ekibi ve Teknik Servisi ile birlikte sürekli destek verilerek imalatların sürekliliği sağlanmıştır.

Kipaş Holding, Aydın, Söke de Avrupa'nın en büyük kağıt fabrikası yatırımını yapmaktadır. Projenin toplam Yatırım Bedeli 500.000 milyon dolardır ve Ege Bölgesi'nin ikinci büyük yatırımdır. Bu yatırımla her yıl yurtdışından yapılmakta olan 300 milyon dolarlık ithalatı sonlandırmanın yanı sıra, 225 milyon dolarlık ihracat yapılması planlanarak, yıllık 500 milyon doların üzerinde ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

Endüstriyel projelerde ortam koşullarının zorluğu ve imalat süreçlerinde ortaya çıkan agresif kimyasalların yapıya vermiş olduğu zararları en aza indirmek için farklı performans özelliklerini bir arada bulunduran yeni nesil Xolotec teknolojisine sahip MasterProtect 7000 CR sistemi ile yapımı devam etmekte olan projede, kağıt hamurlarının depolanacağı, yüksek sıcaklığa maruz kalacak Silo'larda çözüm sunulmuştur. MasterProtect 7000 CR, projenin ihtiyaçları kapsamında kağıt imalatında kullanılan agresif kimyasallara karşı dayanımı, yüksek aşınma ve sıcaklık dayanımı ve aynı zamanda çatlak köprüleme özelliği sayesinde beton yüzeylerin koruma altına alınmasında kullanılmıştır. Yapımı devam eden bu endüstriyel tesiste, uzman bayimiz aracılığı ile imalatlar devam etmek olup, Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları olarak süpervizörlük hizmeti ile yapılan imatları kontrol etmekteyiz.





# İstanbul Havalimanı Projesi

## İstanbul Havalimanı Projesi'nin Devam Eden 2. Faz İnşaat Çalışmaları Yine Master Builders Solutions ile İlerliyor.



### Buket Mutlu İstanbul Bölge Satış Sorumlusu

İçi Ürünler Deposu Ve ULD Tamir & Bakım ve Akü Şarj Tesislerinden oluşuyor. 2019 yılı Ocak ayında inşaatı tamamlanan Hat Bakım Hangarı'nı 20 gün gibi kısa bir sürede 18.000 m<sup>2</sup> alanda zemin kaplama ürünümüz Ucrete MF kaplayarak TurkishTechnic'in kullanımına sunuldu. Catering Binası teras yalıtımlarında uzun ömürlü, zor detayların çözümünde kolaylık sağlayan yüksek çatlak köprüleme özelliğine sahip MasterSeal Roof 2110 özel sprej makinaları ile uygulanan poliüretan su yalıtım sistemimiz tercih edilirken 2 farklı fazda bulunan enerji binalarının teras yalıtımlarında çok yüksek mekanik ve kimyasal dayanıma sahip MasterSeal Roof 2689, özel sprej makinaları ile uygulanan %100 saf poliürea su yalıtım sistemi tercih edildi.

Taşınma sonrası 2. faz tesislerinin inşasına 2020 yılında devam eden THY, İstanbul Havalimanı operasyonlarını, tüm fazları tamamlandığında yaklaşık 700 bin metrekare kapalı alana sahip, dünyanın en büyük kampüsüne sahip olacak.

Dünyada benzeri olmayan bu büyüklükteki bir projenin devam eden süreçlerinde Master Builders Solutions olarak, 100 yılı aşan tecrübemiz ve Türkiye'deki yerli üretim gücümüzle Türk Havayolları'nın yanında olmaya devam ediyoruz.

Master Builders Solutions olarak yapımı devam eden İstanbul Havalimanı Türk Havayolları ve Türk Hava Yolları Technic inşaatlarında su yalıtım ve zemin kaplama sistemlerimizle çözüm ortağı olarak çalışmaya devam ediyoruz.

29 Ekim 2019'da açılan İstanbul Havalimanı'nda faaliyetlerine başlayan Türk Havayolları, 6 Nisan 2019'da büyük bir taşınma operasyonu gerçekleştirerek Atatürk Havalimanı'daki faaliyetlerini sonlandırdı ve faaliyetlerin, İstanbul Havalimanında sürdürmeye devam ediyor. Büyük taşınma öncesi, İstanbul Havalimanı'nda 150 bin metrekare kapalı alana sahip operasyonel tesislerinin açılışını gerçekleştirdi. Söz konusu biten tesisler; operasyonel olarak ihtiyaç duyulan Hat Bakım Hangarı, Uydu Kargo Binası, Uydu İkrım Binası, Operasyon Merkezi, TGS Yönetim, Uçak





# BASF İnovasyon Merkezi - Teknopark

## BASF İnovasyon Merkezinin Temelinden İtibaren İnşaatın Her Aşamasında Master Builders Solutions Yapı Çözümleri Var



### Emrah Çeliknalça

Ankara ve Karadeniz Bölge Satış Müdürü

13 Haziran 2019 yılında Teknopark İstanbul yerleşkesi içerisinde temeli atılan BASF İnovasyon Merkezi projesi tamamlandı.

3.500 m<sup>2</sup> arazinin içinde yer alan BASF İnovasyon Merkezi çatısı altında; Beslenme, Tarım Çözümleri, Evsel Bakım ve Endüstriyel Temizlik, Kişisel Bakım ve Hijyen, Boya, Mühendislik Plastikleri ve Poliüretan, Otomotiv Tamir Boyaları alanında yeni çözümler, geliştirmeler ve müşteri ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek.

BASF bu proje ile birlikte, Türkiye'de Ar-Ge merkezi statüsüne geçerek, üniversiteler, akademisyenler ve öğrenciler ile birlikte üniversite - sanayi iş birliğine katkı sağlamayı hedefliyor.

### Her Aşamasında Master Builders Solutions Çözümleri Var

Projesi Tece Mimarlık tarafından çizilen ve Diem Mühendislik' in ana yüklenici olduğu BASF İnovasyon Merkezi' nin, proje yönetimini Time Mimarlık yapmıştır. Her aşamasında Teknik Servis Müdürlüğümüz ile destek verdiğimiz projenin tamamında ürünlerimiz ve sistemlerimiz yer almıştır.

### Sorunsuz Yalıtım Çözümler

Projenin 2.000 m<sup>2</sup> olan temel yalıtımlarında koruma betonu gerektirmeyen FPO esaslı MasterSeal 754 ürünümüz ve yine 2.000 m<sup>2</sup> olan teras yalıtımlarında özel spreyci makineleri ile uygulanan, poliüretan esaslı MasterSeal M800 ürünümüz tercih edilmiştir. 1.000 m<sup>2</sup> alana sahip perde yalıtımlarında MasterSeal 589, yaklaşık 700 m<sup>2</sup> olan su depolarında MasterSeal 525 üzeri epoksi esaslı koruma ürünümüz MasterProtect 180 kullanılmıştır. 200 m<sup>2</sup> atık su depolarında, Xoluted teknoloji koruma sistemimiz MasterSeal 7000 CR ve aynı mertrajdaki ıslak hacimlerde çimento akrilik esaslı MasterTile WP 666 ürünümüz tercih edilmiştir.

### Profesyonel Zemin Sistemleri

Uzun toplantılar ve proje yönetimi ile birlikte yapılan numune çalışmaları sonunda, projenin laboratuvar alanlarında Ucrete MF-AS sistemimiz uygulanırken, 1.500 m<sup>2</sup> olan ofis alanlarının genel zeminlerinde MasterTop 1325 sistemimiz tercih edilmiştir. Mimari grup tarafından gelen talep doğrultusunda MasterTop 1325 Poliüretan kaplamamız, flake sistem olarak yapıp son katta MasterSeal TC 256 kullanılarak parlak bir görünümde bitirilmiştir. Ayrıca projenin 1.700 m<sup>2</sup> brüt beton olarak bırakılan yüzeylerinin tamamında MasterProtect H 303 su itici ürünümüz kullanılmıştır. Bu değerli projenin hayata geçirilmesinde emeği geçen Tece Mimarlık, Diem Mühendislik ve Time Mimarlık Proje Yöneticileri ile birlikte uygulamaların tamamını üstlenen uzman uygulayıcı bayimiz Özkan Mimarlık' a teşekkür ederiz.



## Aktiviteler & Organizasyonlar

### Yapı Kimyasalları Türkiye Ekip Toplantısını Sapanca'da Düzenledi.

12-13-14 Eylül 2019 tarihlerinde NG Hotel, Sapanca'da 2019 yılı 2. Genel Değerlendirme Toplantısı gerçekleştirildi. Her yıl düzenli olarak yapılan toplantıda Yapı Kimyasalları ekibi; satış, pazarlama, teknik servis, üretim ve satış operasyonları bölümü çalışanları ile bir araya geldi. Toplantının ilk gününde, satış performansları ve genel değerlendirmeler, tedarik zinciri, satınalma, segment yönetimi ve pazarlama ile fabrika yönetimi çalışmaları görüşüldü.

Toplantının ikinci günü düzenlenen beş farklı çalıştay etkinliğinde Master Builders Solutions'ın yeni şirket yapılanması sürecinde, çalışanlar kendi bölümleri için görüş ve değerlendirmelerde bulundu. Çalıştay gruplarında görüşülen konular ve aksiyonlar değerlendirilmek üzere tüm ekibe sunuldu.



### Üçlü Sorumluluk Denetimlerinde Fabrikalardan Yeşil Sonuçlar Geldi.

EHS (İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre) veya RC (Responsible Care) olarak da bilinen Üçlü Sorumluluk Denetimleri 26-29 Ağustos 2019 tarihlerinde, Gebze ve Adana Fabrikalarımızda sorumluluk taahhüdümüze uygun olarak gerçekleştirildi. Bu kez denetimler Yapı Kimyasalları bölgesel denetim ekibi tarafından uygulandı. Denetimlerde aşağıdaki 10 farklı konu başlığı ele alınarak ayrı ayrı değerlendirmeye tabi tutuluyor. İş Güvenliği, İş Sağlığı, Çevre, Ürün Güvenliği, Yol Güvenliği, Proses Güvenliği, Acil Durumlar, İletişim, Fiziksel Güvenlik, Enerji Yönetimi'dir.

Adana ve Gebze fabrikaları gerçekleşen Üçlü Sorumluluk denetiminde yeşil sonuç ile geçer not aldı.



## Aktiviteler & Organizasyonlar

### Nükleer Santraller Fuar ve Zirvesine Katıldık

04-05 Mart 2020 tarihlerinde Nükleer Santraller 3. fuarı ve 7. zirvesi İstanbul Pullman Hotel'de düzenlendi. Zirve, Rusya, ABD, Ukrayna başta olmak üzere, nükleerde söz sahibi olan birçok temsilcinin katılımıyla gerçekleşti.

Ankara Sanayi Odası Başkanı Nurettin Özdebir, 'Nükleer enerji yatırımlarının sadece enerji alanında değil sağlıktan haberleşmeye, ulaştırmadan uzay teknolojilerine kadar birçok ileri teknoloji gerektiren endüstride Türk sanayisini güçlendireceğini vurguladı.'

Master Builders Solutions olarak, büyük ve zorlu projelere Yapı Kimyasalları ürünleri ile çözüm sunmak amacıyla konusunda yetkili satış ve ürün temsilcilerimiz ile zirvede yerimizi aldık. Sektörün temsilcileri ile yapılan görüşmeler ve konferans sunumları ile geçen zirve oldukça verimli geçti.



### Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Öğrenciler ile Buluştuk

Türkiye İMSAD'ın koordinasyonunda Yıldız Teknik Üniversitesi'nde düzenlenen "Building Chemicals" konulu derste, Segment Müdürümüz Serdar Kara, Yapı Kimyasalları ve Sürdürülebilirlik çalışmaları hakkında bilgi verdi.



## Aktiviteler & Organizasyonlar

### Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları 2019 Sonunda Distribütörleri ile Buluştu

Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları yönetim ve satış ekibi, Türkiye ve ihracat bölge distribütörleri ile 27 Aralık 2019 tarihinde İstanbul Marriott Hotel'de buluştu.

21 Aralık 2019 tarihinde BASF'nin Yapı Kimyasalları iş birimini, Lone Star Fonu'na satışı amacıyla bir sözleşme imzaladığını duyurması üzerine Yapı Kimyasalları yönetimi Distribütörleri ile yılın sonunda toplantı düzenledi. Değişim sürecini paylaşmak, 2019 yılını değerlendirmek ve 2020'de gelecek yenilikleri duyurmak aynı zamanda iş ortaklarıyla bağlılığını daha da güçlendirmek amacıyla buluşma sağlandı.



## Aktiviteler & Organizasyonlar

### Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları 2019 Sonunda Distribütörleri ile Buluştu

Toplantı, otelde bir araya gelen katılımcıların sohbeti eşliğinde hoşgeldiniz kokteyli ile başladı. Bölge Direktörü, Emrah Ertin'in gerçekleştirdiği sunum ile Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları genel bilgilendirmesi paylaşıldı. Ülke Müdürü, Suat Seven'in gerçekleştirdiği sunum ile 2019 yılı değerlendirmesi yapılarak 2020'ye dair bilgiler paylaşıldı. Yeni süreçle ilgili merak edilen soruları yanıtlayan Emrah Bey ve Suat Bey, müşterilerimize sunduğumuz hizmet ve işlerimizin sürekliliği en önemli önceliğimizdir diyerek, şirket değişiminin, iş ortaklığı içinde olduğumuz müşteriler ve iş ilişkilerinde herhangi bir değişiklik oluşturmayacağını vurguladılar.



Programın sonunda tüm katılımcılar, otelde düzenlenen akşam yemeğinde yuvarlak masalar etrafında buluşarak, birlikte sohbet etme fırsatı buldular.



Toplantının sonunda 2019 yılı satış hedeflerini başarıyla tamamlayan distribütörlere başarı plaketleri Master Builders Solutions yönetim ekibi tarafından takdim edildi.



## Aktiviteler & Organizasyonlar

### İstanbul'da Bölgelerarası İlk TBM Çalıştayı Düzenlendi

Yeraltı Yapı Kimyasalları (UGC) bölümünün stratejik ürün gruplarından biri olan TBM (Tunnel Boring Machine), kimyasalları dünya çapında hızla büyüyen pazarıyla gün geçtikçe önem kazanan bir segment olarak öne çıkmaktadır. Master Builders Solutions'ın, UGC Global ekibi sürekli yenilediği ürün portföyüyle bu niş pazarda başarılı bir şekilde faaliyet göstermektedir.

UGC Global ekibi, sahip olduğu sektörel ekspertizi ve TBM ürün portföyündeki en son yenilikleri, farklı bölgelerden gelen bölüm çalışanlarıyla 26-27-28 Şubat 2020 tarihlerinde İstanbul'da paylaştı. Türkiye, Rusya, Almanya ve Belçika'dan 14 katılımcının yer aldığı organizasyon Gebze tesislerinde Global TBM Ürün Grubu Müdürü Frank Clement'in teknik sunumlarıyla başladı. Her katılımcının bizzat iştirak ettiği laboratuvar etkinliklerinde gres yağları, zemin şartlandırma ve segment arkası grout harçları konusunda çalışmalar yapıldı. MasterRoc TSG 800, MasterRoc SLF 75 gibi UGC Global laboratuvarlarında yeni geliştirilen ürünler, yapılan numune incelemeleri ve miks dizayn çalışmaları ile katılımcılara tanıtıldı. Çalışma ekibi Gebze tesislerindeki 1,5 günlük yoğun mesainin yorgunluğunu katıldıkları boğaz turu ile attı.



Çalıştayı üçüncü ve son gününde Türkiye UGC ekibinin desteğiyle Halkalı – İstanbul Havaalanı Metrosu Yedigöze Kısmı şantiyesine ziyaret gerçekleştirildi. Misafirler, şantiyede kazı yapan Herrenknecht TBM üzerindeki MasterRoc TSG gres yağı ve MasterRoc SLF zemin şartlandırıcı hatlarını inceleme fırsatı buldular. Bu ziyaret ile İstanbul TBM Çalıştayı sonlanmış oldu.

Katılımcıların çalışmaya büyük ilgi gösterdiğini belirten UGC Grubu BDT Ülkeleri Bölge Müdürü Zaferhan Kılıç, misafirlerden gayet olumlu geri dönüş aldıklarını belirterek, "Ekiptekiler TBM ürün grubuna mahsus performans kriterleri ve test prosedürleri hakkında hem teorik hem de pratik bilgi sahibi oldular. Bunun yanında Türkiye MBS ekibinin hem üst düzey profesyonelliğini hem de misafirperverliğini deneyimlediler. Bu hususta öncelikle Suat Bey'e, Hüseyin Bey'e, UGC ekibine ve Gülden Hanım'a destekleri için tekrar teşekkür ediyorum", dedi.





# Segment Yönetiminden Son Haberler

## Yapı Sistemleri



### MasterSeal® CR 160 PG

MasterSeal ailesinin yeni üyesi, MasteSeal CR 160 PG, polisülfid esaslı, hava şartlarına, ozona, UV ışınlarına ve atmosferde bulunan kimyasal maddelerin yol açtığı bozulmalara karşı olağanüstü dirence sahip, jet yakıtına ve yağlara dayanıklı, elastomerik derz dolgu mastiğidir.

Poliüretan ve diğer rakiplerine göre daha yüksek mekanik ve kimyasal dayanıma sahiptir.

#### UYGULAMA ALANLARI

- İç- dış mekanlarda, yatay uygulamalarda
- Yapıların toprak altında devamlı suya maruz kalan derzlerde
- Havaalanı pistlerinde ve apronlarda
- Enerji santrallerinde
- Otoyol ve köprülerde
- Yakıt depolama tanklarında
- Benzin istasyonlarında
- Depo ve garajlarda
- Yaya ve ağır araç trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde
- Stadyumlarda
- Teras ve balkonlarda

#### PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

- İki bileşenlidir
- Kolay ve hızlı uygulanır
- Yüksek kimyasal dayanıma sahiptir
- Farklı malzeme tiplerine, uygun astar ile aderansı mükemmeldir.
- Servis süresi boyunca, hava koşulları fiziksel özelliklerini değiştirmez



### MasterTop® BC 375 N

MasterTop BC 375N, endüstriyel alanlarda kullanıma uygun, 2 bileşenli, poliüretan esaslı yarı esnek kaplama malzemesidir.

MasterTop BC 375N aşınma direnci yüksek, A3 sınıfı çatlak köprüleme yeteneği ile endüstriyel alanlarda yüksek araç trafiği ile beraber oluşabilecek anlık darbe dayanımlarına da dayanabilmektedir

#### UYGULAMA ALANLARI

- Orta – ağır trafiğin olduğu iç mekanlarda kullanılabilir

#### PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

- Düşük emisyonludur, AgBB uyumludur.
- Self-leveling özelliği çok iyidir.
- Mekanik özellikleri çok iyidir.
- Aşınma dayanımı yüksektir.
- Dayanıklardır.
- Havalanması çok iyidir.
- Bakımı ve temizliği kolaydır.
- Statik çatlak örtme özelliği vardır.
- Kimyasal dayanımı yüksektir.
- UV ışınlarına maruz kalan alanlarda



### MasterSeal® M 630

MasterSeal® M 630, tek bileşenli, düşük solventli, UV dayanımı olmayan tiksotropik poliüretan esaslı, elastomerik çatı su yalıtım kaplamasıdır.

#### UYGULAMA ALANLARI

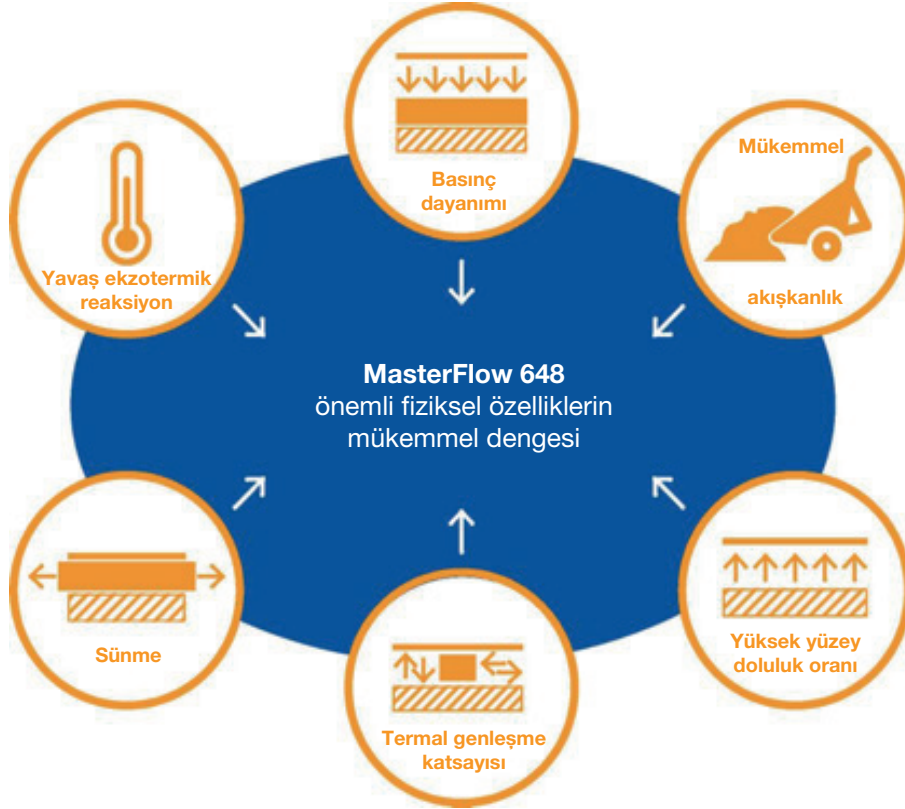
- UV ışınlarına maruz kalmayan uygulamalar için düz çatılar.
- MasterSeal M 640 uygulamasının ilk katmanı olarak
- Seramik altı uygulamaları için ıslak hacimlerin, balkonların, terasların su yalıtımı.

#### AVANTAJLARI

- Yüksek elastikiyet ve esneklik
- Betona ve harca mükemmel yapışma
- Tek bileşenli ve düşük viskoziteli olduğu için kolay ve hızlı uygulanabilir
- Fırça veya rulo ile uygulanabilir
- Düşük solvent, yanıcı değildir

## MasterFlow 648 ile İzmir - İstanbul Otoyolu Projesi

MasterFlow 648, ağır statik ve dinamik yüklerin temele güvenle aktarılmasını sağlayan epoksi esaslı grout.



**Proje Adı:** İzmir-İstanbul Otoyolu

**Lokasyon:** Balıkesir

**Proje Müteahhit / Müşavir:** NÖMAYG A.O. (Nurul-Özaltın-Makyol-Astaldi-Yüksel-Göçay Grubu)

**Uygulayıcı:** Gürmak Proje İnşaat Taah. San.Tic. Ltd.Şti.

**Kullanılan malzeme miktarı:**10.430 kg

**Çözümümüz -Sağlanan Fayadalar:**

İzmit Körfez Geçişi ve bağlantı yolları dahil 384 kilometresi otoyol, 49 kilometresi bağlantı yolu olmak üzere toplam 433 kilometre uzunluğundaki, 2019 yılı sonunda hizmette açılan İzmir-İstanbul Otoyolu projesinde viyadük başlık krişleri imalatları için Master Builders Solutions'ın sağladığı teknik destek ve teknolojik çözümleri tercih edilmiştir. Dev projede soğuk derz oluşturmadan, tek seferde yüksek uygulama kalınlıklarına olanak sağlayan, ağır statik ve dinamik yüklerin temele güvenle aktarılmasını sağlayan, beton ve çeliğe mükemmel yapışan, büyük hacimli uygulama pompalanabilirlik özelliği ile maksimum verimlilik sağlayan MasterFlow 648 ile detay çözümü, Master Builders Solutions desteği ile tamamlanmıştır.





## Teknik Makale

# Poliüretan Esaslı Endüstriyel Zemin Kaplamaları

**Serdar Kara**

Segment Müdürü, Zemin Kaplamaları ve Seramik Uygulamaları

Reçine esaslı zemin kaplamaları denilince aklımıza epoksi ve poliüretan esaslı zemin kaplamaları gelmekte. Hangisinin nerede kullanılacağından tutun da hangisi daha iyidir, endüstriyel anlamda hangisi bize avantaj sağlar gibi birçok bilinmesi gereken soru da beraberinde gelmekte. Gelin buna biraz daha yakından bakalım;

Epoksi ve poliüretan, zemini lekeler, hasara, kimyasallara, yağlara ve aşınmaya karşı korumak için mükemmeldir. Her ikisinin temizlenmesi kolaydır ve uzun ömürlüdür. Uygulamaya ve genel özelliklerine bağlı olarak kendi has avantajları ve dezavantajları vardır. Peki hangisini kullanmalısınız ve fark nedir? Pek çok uygulama için kısa cevap, her ikisini de kullanmaktır.

Epoksi genel olarak 3 farklı türde bulunabilen polimer esaslı bir üründür;

- Su bazlı
- Solvent bazlı
- % 100 katı madde içerikli.

Bu 3 farklı tür de birçok mekânda kaplama yapılması için uygundur. Ayrıca uygulama kolaylığı, özel yapışma özellikleri ve VOC hususlarına da izin verirler. Yeni beton alanlarda kullanıldığı gibi, eski veya yıpranmış betonlar için renovasyon ürünü olarak da kullanılabilir. Ancak bazı dezavantajları da beraberinde barındırırlar. Kırılgan bir yapıya sahiptirler. Özellikle düşük sıcaklıktaki ortamlarda daha da kırılgan bir yapıya bürünüp en ufak darbelerde hızlıca çatlar ve kırılırlar. Rijit olmalarıyla beraber alt yapıda oluşabilecek mikro düzeydeki çatlakları dahi köprüleyemez ve olduğu gibi üst yüzeye taşırlar. Böylelikle estetik açıdan kötü bir görüntüyle beraber bu oluşan çatlaklar arasında birikebilecek kir ve tozdan dolayı zemin kaplama yüzeyleri hijyen kriterlerinden de uzaklaşacaktır.

Poliüretan da yine epoksi gibi polimer esaslı ürün ailesindedir.

Poliüretan da epoksi gibi polimerdir ve yüksek performanslı bir kaplama olarak kabul edilir. Poliüretan zemin kaplamaları, epoksi esaslı zemin kaplamalarının mevcut özelliklerini bünyesinde barındırır. Ancak poliürtanın epokside daha üstün performans gösteren bazı özellikleri onu zemin kaplamalarında biraz daha üst performans sınıfına çıkarmaktadır. Bunlara biraz bakmak gerekir ise;

- Esnek yapıları yardımıyla daha yüksek darbe dayanımlarına sahiptirler,
- Termal değişimlere karşı daha yüksek dayanımlıdır,
- Çizilme dayanımları esnek yapıları gereği daha yüksektir
- Esnek yapılarından dolayı daha yüksek darbe dayanımları mevcuttur.

Tüm bu avantajlara bakıldığında sivil alanlarda ve endüstriyel alanlarda poliüretan esaslı kaplamalar daha fazla yer bulabilecek üstünlüklere sahiptir.

**Master Builders Solutions olarak, endüstriye sunmuş olduğumuz poliüretan esaslı kaplamalar;**

Kaplamadan daha ziyade sistemin bütünlüğü çok önemlidir. Burada alt tabakaya (çoğunlukla beton plakalar olmak üzere) tutunmak için gerekli astar, ana gövdeyi oluşturan ve mekanik dayanımların neredeyse çoğunluğunu sağlayan ana kat ve bitiş görünümü ile performansına artı etkide bulunan son kat malzemeleri.

- MBS olarak astar katından tutun son kat kaplama boyasına kadar tüm katmanlarda poliüretan esaslı ürünlerle hizmet verebilmekteyiz.



## MasterTop P 660

MasterTop P 660, 2 bileşenli, poliüretan esaslı, düşük sıcaklıklarda hızlı kürlenme yeteneğine sahip poliüretan esaslı ana katlar altında kullanılabilen beton plakalar ve asfalta mükemmel tutunma sağlayan **astar malzemesidir**.

Düşük sıcaklıklardaki kürlenmelerine baktığımızda;

5° C de Üzeri Kumlanarak 5 Saat sonra  
23° C de Üzeri Kumlanarak 3 Saat sonra  
23° C de Üzeri Kumlanmadan 5 Saat sonra üzerine kaplama yapılabilmeye olanak sağlamaktadır.

## MasterTop BC 375N

MasterTop BC 375N, endüstriyel alanlarda kullanıma uygun, 2 bileşenli, poliüretan esaslı yarı esnek **kaplama malzemesidir**. MasterTop BC 375N aşınma direnci yüksek, A3 sınıfı çatlak köprüleme yeteneği ile endüstriyel alanlarda yüksek araç trafiği ile beraber oluşabilecek anlık darbe dayanımlarına da dayanabilmektedir.

## Son Kat Boyalar

MBS ürün ailesi içinde ister su bazlı ister düşük düzeyde solvent içerikli bir çok son kat boya mevcut durumdadır. Ürün ailesine genel olarak baktığımızda

**MasterTop TC 468:** Düşük solvent içerikli 2 bileşenli yarı mat son kat boya ürünüdür.

**MasterTop TC 442W:** Solventsiz, su bazlı, 2 bileşenli, mat, son kat boya ürünüdür.

**MasterTop TC 417W:** Solventsiz, su bazlı 2 bileşenli, bakteri oluşumuna dirençli, mat, son kat boya ürünüdür.

**MasterTop TC 409W ESD:** Solventsiz, su bazlı, 2 bileşenli, mat, ESD özellikli, son kat boya ürünüdür.

Tüm bu sistem bileşenleri ile endüstriyel ve sivil alanlarda çok farklı sistemler oluşturmak mümkündür. Endüstriyel poliüretan kaplama sistemlerimize genel bir bakış atmak gerekir ise, **MasterTop 1324 sistem** serisi endüstriye çok farklı özelliklere sahip sistemler dizisinin bütünsel ismi olarak adlandırılmaktadır.

**MasterTop 1324:** Düz yüzey bitişli, PU esaslı zemin sistemi

**MasterTop 1324 A:** Asfalt üzerine uygulanabilen, düz yüzey bitişli, PU esaslı zemin sistemi

**MasterTop 1324 A-R:** Asfalt üzerine uygulanabilen pürüzlü yüzey bitişli PU esaslı zemin sistemi

**MasterTop 1324 AB:** Bakteri oluşumuna dirençli düz yüzey bitişli PU esaslı zemin sistemi

**MasterTop 1324 AS:** Anti-Statik özelliklere sahip PU esaslı zemin sistemi

**MasterTop 1324 ESD:** ESD özelliklere sahip PU esaslı zemin sistemi



## Teknik Makale

# Türkiye'de Deprem ve Depreme Karşı Güçlendirme

**Özgün Özeren,**

Endüstri Segment Satış Sorumlusu,

Onarım Koruma Sistemleri & Performans Groutları

## Güçlendirme Tipleri Nelerdir?

Son dönemde ülkemizde meydana gelen depremler sonucunda yapı stoğumuzda fazla sayıda hasarlı yapı olduğu gözlenmiş ve ülke olarak depreme çok da hazırlıklı olmadığımız gerçeği ortaya çıkmıştır.

Üzerinde bulunduğu levhanın sürekli olarak Arap ve Afrika levhaları tarafından sıkıştırılması, ülkemizi bir deprem ülkesi haline getirmektedir. Ülkemizde yaşanan ve kayıt altına alınmış son 50 yıllık deprem arşivi incelendiğinde depremin ülkemiz için sıradan bir afet olduğu anlaşılmaktadır. Üstüne üstlük mevcut kentselleşme yüzünden nüfusun yaklaşık yüzde 92'sinin deprem riski altında yaşadığı da göz önünde bulundurulduğunda depreme dayanıklı yapı tasarımı çok fazla önem kazanmaktadır.

Doğal afetlerin en önemlilerinden biri olan deprem, yer kabuğunun bir titreşimi olduğu için, yapısal elemanların üzerinde dinamik etki oluşturur. Oluşan bu dinamik etki; yapıları alışılmış yüklerin üzerinde zorlayarak, yapının tasarımında ve uygulanmasında yapılmış hataları ortaya çıkarır. Deprem anında yeterli yapısal güvenliği sağlamanın, herhangi bir yapısal hasar ile karşılaşmamanın iki yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemlerin ilki yapıların mevcut yönetmeliklere uygun, teknolojik yöntemler kullanılarak olası deprem risklerine yönelik olarak tasarlanmasıdır. İkinci yöntem ise projesi hazırlanmış yapının yine yönetmeliklere uygun şekilde, sağlam yapı malzemesi kullanılarak inşa edilmesidir. Aksi takdirde yapının kaybolmuş deprem güvenliği ilerleyen bölümlerde tanımlanacak olan farklı güçlendirme yöntemleri kullanılarak yapıya yeniden kazandırılmalıdır.

Yapının inşası sırasında kullanılacak malzemelerin yüksek kalitede olması büyük önem taşımaktadır. Betonarme bir yapıyı oluşturan ve bu yapının deprem performansını etkileyen ana yapı malzemeleri beton ve donatıdır.

Betonun dayanımının ve durabilitesinin yüksek olması yapının performansını etkileyen en önemli etkilerden biridir. Burada da beton tasarımda kullanılan katkı çözümlerinin performansı ön plana çıkmaktadır. Betona ek olarak, betonarme yapıların deprem güvenliğini tehdit eden bir diğer etmen de korozyondur. Korozyon sebebiyle donatıda kesit kayıpları yaşanmakta bu da donatıda taşıma yük kapasite düşüşüne sebep olmaktadır. Master Builders Solutions bu bilinçle hareket ederek her iki yapı malzemesi için gerekli yapı kimyasallarını en yüksek kalitede üreterek yapılara çözüm sunmaktadır.

Son dönemlerde meydana gelen depremlerde ülkemizde mevcut yapı stoğunun deprem güvenliğinin çok yüksek olmadığı, yapılarda oluşan orta ve ağır hasar sayısının oldukça fazla olduğu gözlenmiştir. Riskli bina sayısının çok oluşu, İstanbul, İzmir gibi nüfusun yoğun olduğu şehirlerde yakın zamanda 7.0 ve üzeri büyüklüğünde bir depremin bekleniyor oluşu bu binaların yıkılıp yeniden yapımını hem ekonomik hem de zamansal şartlar sebebiyle imkansız kılmaktadır. Bu gibi bir durumda da insanların evlerini boşaltmalarına zorunlu kılmadan, güvenli ve hızlı bir şekilde yapılacak güçlendirme uygulamaları büyük önem taşımaktadır.

Bir yapının deprem performansının incelenmesi ve gerekiyorsa güçlendirilmesi işlemi, yapı üzerinde uygulanacak farklı işlemlerin sırasıyla takip edilmesi sonucu gerçekleştirilmektedir.



İlk olarak yapılması gereken ve en önemli işlem yapının deprem performansının teknolojik yöntemlerle incelenmesidir. Bu işlem için yapıyı oluşturan yapısal elemanlardan yönetmeliklerimizce belirlenmiş sayıda karot numneleri alınarak yapıyı oluşturan betonun mekanik özellikleri incelenir. Ardından belirli yapısal elemanlarda röntgen işlemi ile donatıların yeri ve sayısı, kimi elemanlarda sıyırma işlemi yapılarak da donatılarda korozyon hasarı olup olmadığı, varsa bu korozyonun ne kadar kesit kaybına yol açtığı incelenir. Son olarak yapının rölevesi çıkarılır ve zemin etüdüleri de yapılarak yapı üç boyutlu olarak modellenir ve özel yazılımlar kullanılarak yapının deprem performansı incelenir. Yapının deprem performansının yetersiz kaldığı gözlenirse uygun bir güçlendirme yöntemi seçilerek yapının güçlendirme projesi hazırlanır ve doğru uygulamalar ile yapı güçlendirilir.

**Yaygın olarak kullanılan iki tip güçlendirme yöntemi bulunmaktadır.** Bu yöntemlerin ilki; yapısal elemanların kesitlerinin arttırılarak taşıma kapasitelerinin arttırıldığı halk arasında mantolama olarak da bilinen **geleneksel güçlendirme** yöntemidir. Bu güçlendirme yönteminde yapının boşaltılması gerekir. Güçlendirme ihtiyacı bulunan yapısal elemanlar taşıyıcı sistemlerine kadar soyulduktan sonra bu elemanlara projede belirtildiği şekil ve sayıda donatı ankre edilir ve yine projede belirtildiği ölçüde kesitlerin boyutunu arttıracak şekilde yapıya yeni beton eklenir. Geleneksel güçlendirme yöntemi, yapısal elemanın boyutunun yeni bir betonarme eleman eklenerek arttırılabileceği gibi direkt bir çelik eleman eklenerek arttırılması yöntemiyle de gerçekleştirilebilir. Bu uygulamalar için **MasterBrace®** serisi epoksi yapıştırıcı ve onarım harçları ile ankraj uygulamaları için Master Builders Solutions tarafından hazırlanmış **MasterFlow®** serisi kimyasal ankraj malzemeleri yüklerin yeni eklenen yapısal eleman üzerine aktarımı için en güvenilir şekilde güçlendirme işlemlerinin tamamlanmasını sağlamaktadır.

Yaygın olarak kullanılan güçlendirme yöntemlerinden **ikincisi lifli polimer kompozit malzemeler ile yapılan güçlendirme** işlemlerini kapsamaktadır. Kompozit malzeme teknolojisinde son yıllarda yaşanan gelişmeler bu tip malzemelerin yapı sektöründe de kullanımına yol açmıştır.

**Lifli Polimer (FRP)** olarak isimlendirilen bu malzemeler Master Builders Solutions tarafından **MasterBrace®** markası altında 20 yılı aşkın bir süredir yapı sektörüne sunulmaktadır.

**MasterBrace®** sistemleri karbon, cam ve aramid lifli kumaş, ön-üretimli plaka ve çubuklardan oluşan lifli polimer (FRP) malzemelerini ve bu malzemeleri yapı elemanları ile birlikte kompozit yapı kazanmalarını sağlayan özel kimyasal yapıştırıcıları içermektedir. **MasterBrace®** FRP ile yapılacak güçlendirme uygulamaları, performans analizi sonucu performansında artış ihtiyacı olan yapısal elemanların üzerine lifli polimer (FRP) malzemelerin yapısal olarak yapıştırılması sonucu gerçekleştirilen güçlendirme işlemleridir. Sadece FRP ile yapılması planlanmış güçlendirme işlemlerinde, geleneksel güçlendirme yönteminin aksine yapının boşaltılmasına gerek duyulmamaktadır. Yine aynı güçlendirme yöntemine kıyasla çok daha hızlı ve pratik bir güçlendirme yöntemidir. Düşük ağırlığı ve uygulama kolaylığı gibi özelliklerinden dolayı güçlendirme açısından zaman sıkıntısı yaşadığımız şu dönemde büyük avantaj sağlamaktadır. **MasterBrace® FRP** sistemlerinin uygulamaları bu konuda uzman ve sertifikalandırılmış uzman uygulayıcılar tarafından gerçekleştirilmelidir.

Yapı üzerinde yapılacak güçlendirme işlemleri ilgili yönetmeliklere uygun olarak projelendirilmesi gereken işlemlerdir. Herhangi bir yönetmeliğe dayanmadan, sezgisel olarak hazırlanan uygulama projeleri binanın statik yapısına yarar yerine zarar verebilecektir. Ülkemizde 2019 yılında güncellenen Deprem Yönetmeliğinde yer alan “Mevcut Binaların Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi” konulu bölüm Lifli Polimer (FRP) sistemler ile güçlendirme esaslarını da içermektedir. Güçlendirme projelerinin ve uygulamalarının, konusunda uzman mühendisler tarafından yapılması binanın deprem hareketi altında öngörülen davranışı göstermesi açısından son derece önemlidir.

Deprem yüzyıllardır bu ülkenin kaçınılmaz bir gerçeği olmuştur. Tüm dünya genelinde yaşanan depremler sonucunda da anlaşıldığı gibi depremin değil, insan kaynaklı yapısal hasarların veya zamanında gerekli önlemlerin alınmamasının bu kadar can ve mal kaybına yol açtığı görülmüştür. Ancak konu hakkında sahip olduğumuz bilgi birikimi, tecrübe ve teknoloji bu konuda çaresiz kalmamamızı ve teknolojik çözümler üretebilmemizi sağlamaktadır. Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları, ülkesine ve insanlarına karşı duyduğu sorumluluğun altında sürekli çalışarak yaşam kalitemizi yükseltmeyi amaç edinmiş ve uluslararası çağdaş standartları benimsemekte, ürün kalitesini her zaman en üst düzeyde tutarak teknolojik üstünlüğünü tüm dünyada başarı ile sürdürmektedir.

# Organizasyon Değişiklikleri

## Aramıza katılanlar



### Duygu Gürsoy

2 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Yönetim Muhasebesi ve Finans Raporlama Uzmanı' olarak göreve başlamıştır.

Duygu, yeni görevinde Muhasebe Şefi Sevim Özçelebi'ye rapor edecektir.



### İsmail Kocabaş

1 Ocak 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Satıcılar Muhasebe Memuru' olarak göreve başlamıştır.

İsmail, yeni görevinde Borç ve Alacak Muhasebesi Takım Lideri Volkan Ahmet Eyigör'e rapor edecektir.



### Canan Caferoğlu

20 Ocak 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Vergi Uzmanı' olarak göreve başlamıştır.

Canan, yeni görevinde Finans ve İdari İşler Müdürü Dilek Tamer'e rapor edecektir.



### Mert Denizci

13 Şubat 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Hazine ve Kredi Risk Yönetimi Uzmanı' olarak göreve başlamıştır.

Mert, yeni görevinde Finans ve İdari İşler Müdürü Dilek Tamer'e rapor edecektir.



### Yasemin Koyuncu

2 Mart 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Hazine ve Kredi Risk Yönetimi Memuru' olarak göreve başlamıştır.

Yasemin, yeni görevinde Hazine ve Kredi Risk Yönetimi Uzmanı Mert Denizci'ye rapor edecektir.



### Ayşenur Tarcan

3 Mart 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir 'Müşteri Muhasebe Memuru' olarak göreve başlamıştır.

Ayşenur, yeni görevinde Borç ve Alacak Muhasebesi Takım Lideri Volkan Ahmet Eyigör'e rapor edecektir.



## Organizasyon Değişiklikleri

## Aramıza katılanlar



### Emin Kaynarpinar

2 Şubat 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Adana lokasyonunda 'Yapı Sistemleri Adana Bölge Satış Müdürü' olarak göreve başlamıştır.

Emin, yeni görevinde Yapı Sistemleri Satış Müdürü Hakan Genceroğlu'na rapor edecektir.



### Samet Asma

9 Mart 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir lokasyonunda 'Su Yalıtımı & Mastikler Segment Müdürü' olarak göreve başlamıştır.

Samet, yeni görevinde Segment Yönetimi ve Pazarlama Direktörü İnan Bektaş'a rapor edecektir.



### Tuncer Çağkan Dönmez

23 Mart 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir lokasyonunda 'İstanbul Bölge Satış Sorumlusu' olarak göreve başlamıştır.

Tuncer, yeni görevinde İstanbul Bölge Satış Müdürü Cihangir Taşdelen'e rapor edecektir.



### Günay Karakaş

13 Ocak 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir Lokasyonunda 'Bilgi İşlem Uzmanı' olarak göreve başlamıştır.

Günay, yeni görevinde Finans ve İdari İşlem Müdürü Dilek Tamer'e rapor edecektir.



### Önder Işıkal

13 Şubat 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions Ataşehir lokasyonunda 'İdari İşler Uzmanı' olarak göreve başlamıştır.

Önder, yeni görevinde Finans ve İdari İşlem Müdürü Dilek Tamer'e rapor edecektir.



### Hanefi Erdem

19 Mart 2020 tarihi itibarıyla Master Builders Solutions GOSB - Ataşehir lokasyonunda 'İdari İşler Sorumlusu' olarak göreve başlamıştır.

Hanefi, yeni görevinde İdari İşler Uzmanı Önder Işıkal'a rapor edecektir.

## Organizasyon Değişiklikleri

## Aramızdan Ayrılanlar

- Ömer Yüksel: Perakende Yönetimi Bölümü
- Baret Kürkçüoğlu : İhracat Bölge Satış
- Talat Sivrioğlu : Yapı Sistemleri Segment Bölümü
- A.Tufan Yıldırım : Beton Katkı Sistemleri Satış Bölümü

## Acı Kaybımız

# Mustafa BAYRAK Anısına...



Nanotek İnşaat Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Bayrak, 1962'de Sakarya Karasu'da dünyaya geldi. Babası ticaretle uğraştığı zamanlarda kendisi de üniversiteden mezun olduktan sonra, genç yaşta ticarete atıldı. 1984 yılında kurumsal bir şirkette Yönetici olarak profesyonel hayatına başladı. 1990 yılında, Yapı Kimyasalları satış ve pazarlamasını gerçekleştiren, bugün sektörün öncü kuruluşlarından biri olan kendi şirketini kurdu. Bu süreçte Ticaret ve Sanayi Odası Meclis Üyeliği, Adalet ve Kalkınma Partisi Üsküdar İlçe Başkanlığı Vekilliği, Sakaryaspor Genel Sekreteri gibi bir çok çeşitli görevi üstlendi. Bilgi, tecrübe ve birikimini sürekli etrafına aktararak hem çevresine hem sektöre önemli katkılar sağladı.

Kuruluşu ile beraber, o zamanlar YKS markası ile faaliyet gösteren şirketimizin bayiliğini alan Bayrak İnşaat Yapı ve Yalıtım Malz. Ltd. Şti., yapı kimyasalları sektöründe önemli projelerin partneri olarak başarılı çalışmalara imza attı.

2005 yılında ortakları ile kurdukları Nanotek İnşaat A.Ş. bünyesi altında 90 bayi ile Marmara Bölgesi'nde yapı kimyasalları sektöründe satış, uygulama, teknik destek sunarak İnşaat gibi önemli ve zor bir sektörde başarılı çalışmaları sabırla yürüttü.

Mustafa Bey, 30 yıllık bu süreçte her dönem yöneticilerimiz, çalışanlarımız ve diğer bayilerimiz ile uyum içerisinde çalışmış, şirketimizin sektörde lider konumda bulunmasında pay sahibi olmuştur. Bunların yanında şirketimize ve sektöre bayiler, uygulamacılar ve yöneticilerin yetişmesinde ciddi katkıları olmuş, gençlerin önünü her daim açmıştır.

Mustafa Bey, ticari çalışmalarının yanında, sahip olduğu milli ve manevi değerlerini, bu toprakların ve bu milletin sağladığı, güzel sosyal faaliyetlerin de içinde olan, yardımlaşmayı seven, eli açık, cömert, açık sözlü ve mert kişiliği ile sevilen, sayılan, danışılan uyumlu bir insandı. Vakıf müstecelliği, öğrencilerin okutulması, yardım faaliyetlerinin yürütülmesi amacıyla sürekli ve sabırla güzel çalışmalara vefatına dek devam etmiştir. 'Vatanına ve milletine olan sevgisine' onu yakından tanıyanlar şahitlik etmişlerdir.

13 Mart 2020 tarihinde, geçirdiği kalp krizi sebebiyle hayata gözlerini yummuştur. Geride bıraktıklarıyla Master Builders Solutions ailesinde her zaman saygıyla hatırlanacaktır.

Başta Ailesi olmak üzere tüm sevenlerinin, iş arkadaşlarının, tüm camiamızın başı sağ olsun, ruhu şad olsun, Allah (CC) Rahmet etsin, mekanı cennet olsun.

