

# UNUTMAYINIZ!

Binaların can damarı olan demirlerin korozyondan korunması herhangi bir depremde yıkılma riskini önemli oranda azaltmaktadır. Binanızın inşaatı sırasında su yalıtımını yaptırmayı ihmal etmeyin.



**BİZ UNUTMADIK**

17.08.1999

"Kaliteli yalıtım, güçlü yapılar..."



[www.btm.co](http://www.btm.co) | 444 4 286

**KNAUF** MANTOLAMA



**.MANTOLAMADA  
BIR ALMAN**

**444** YAPI  
9274  
[www.knaufmantolama.com](http://www.knaufmantolama.com)

**KNAUF**

# Kale Mantolama



# NUMARA MANTOLAMA



2 YIL UYGULAMA SİGORTASI  
10 YIL ÜRÜN GARANTİSİ  
%50'YE VARAN TASARRUF  
UZMAN EKİP DESTEĞİ  
KALE BOYA GÜVENCESİ

444 5253  
MÜŞTERİ İLETİŞİM MERKEZİ

10numaramantolama.com

f / UstasinaSor

# Kale

Kale Mantolama ve Kale Boya, Kalekim markalarıdır.



İZODER Yönetim Kurulu Başkanı  
Tayfun Küçüköğlü

## “ Mesleki Yeterlilik Belgesi ile Yalıtım Sektöründe Yeni bir Dönem Başlıyor ”

### Değerli Okurlarımız

Ülkemiz gelişirken, çağdaşlaşma yolunda önemli adımlar atılırken gelişmenin doğal sancıları birçok alanda yaşanmaktadır. İş güvenliğinin sağlanması da ülkemizde geliştirmemiz gereken zorunlu ve çok önemli bir konudur. Sosyal sorumluluk ve insani yönü ile yüksek önem taşıyan iş güvenliğini geliştirme seferberliği tüm tarafların sosyal sorumluluk felsefesi ile katkı vermesi gereken gelişme hamlemiz olmalıdır. Bu alandaki çalışmalarını Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) ile birlikte yürüten Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6645 sayılı Kanun 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu'nda yapılan düzenlemeyle tehlikeli ve çok tehlikeli işler olarak belirlenen, aralarında Isı Yalıtımcısı, Su Yalıtımcısı, Ses Yalıtımcısı ve Yangın Yalıtımcısı mesleklerinin de bulunduğu 40 meslekte Mesleki Yeterlilik Belgesi'ni zorunlu hale getirmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 25 Mayıs 2015'te yayımladığı tebliğ ile belgenin alınması için 12 aylık süre tanımlanmıştır. Buna göre 26 Mayıs 2016 tarihi itibarı ile yayımlanan 40 meslek ile ilgili çalışan adayların Mesleki Yeterlilik Belgeleri'nin olmaması durumunda çalışamayacakları ifade edilmiştir.

Belge zorunluluğu getirilmesinin amacı tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde belgesi olmayan hiçbir çalışanın kalmaması ve çalışanların belge ile tanınmış mesleki yeterliliklerine uygun işlerde yer almasının sağlanmasıdır. Mesleki Yeterlilik Belgeli çalışanların ulusal meslek standartlarına ve ulusal yeterliliklere uygun, işin gerektirdiği iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini uygulamaları ve böylece çalışanlardan kaynaklı iş kazası risklerini en aza indirmeleri beklenmektedir.

2007 yılında kurulan İZODER kuruluşu TEBAR A.Ş., personel belgelendirme faaliyetlerine 2012 yılında TÜRKAK TS EN ISO 17024 akreditasyonu ve MYK yetkilendirmesi ile başlamıştır. TEBAR A.Ş., yalıtım sektöründe çalışan ustalara Isı Yalıtımcısı, Su Yalıtımcısı, Ses Yalıtımcısı ve Yangın Yalıtımcısı olmak üzere dört kategoride Mesleki Yeterlilik Belgesi vermeye yetkili akredite bir kuruluştur. Bu görevi yerine getirmek için de konuya büyük önem vermekteyiz. 6645 sayılı Kanununun 24. maddesine

göre tebliğler ile belge zorunluluğu getirilen mesleklerde, yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından gerçekleştirilen sınavlarda başarılı olanların 31/12/2017'ye kadar belge masrafı ile sınav ücretinin tamamı, 1/1/2018'den 31/12/2019'a kadar ise belge masrafının tamamı ile sınav ücretinin yarısı İşsizlik Sigortası Fonu'ndan karşılanacaktır.

Ülkemiz inşaat sektöründe en büyük eksikliklerin başında nitelikli eleman yetersizlikleri gelmektedir. İşinin ehli olmayan kişiler tarafından yapılan uygulamalar, geri dönüşü zor ve maliyeti yüksek sonuçlar doğurmaktadır. Kullanılan malzeme ne kadar kaliteli olursa olsun yapılan uygulama yanlış ise sağlıklı sonuç almak mümkün değildir. Mesleki Yeterlilik Belgesi ile yetkinliklerini ispat eden yalıtım uygulamacılarının, doğru ve kaliteli uygulamalar yapmaları sağlanacaktır. Birçok kamu kuruluşumuzun, sanayi kuruluşumuzun, STK'ların ve ticari kurumların, uygulamacıların eğitimi ve gelişmesi yönünde yıllardır sürdürdükleri çabalar takdir hak etmekte, uygulamacıların nitelikli ürünler ile nitelikli sonuçlar yaratmasına yüksek katkı vermekte ve iş kazalarının azaltılmasına zemin oluşturmaktadır. Artık Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığımızın başlattığı Mesleki Yeterlilik Belgesi seferberliği ile ülkemiz, inşaat işlerinde çalışan uygulamacıların gelişiminde çağdaş ülkeler seviyesine kavuşmamızı sağlayacak hamle başlatmıştır.

Mesleki Yeterlilik Belgesi zorunluluğu ve teşvik ile yalıtım sektöründe yeni bir dönem başlıyor diyebiliriz. Sektördeki dört meslek grubu için zorunlu hale getirilen Mesleki Yeterlilik Belgesi, tüm tarafların faydalarından istifade edeceği önemli bir yenilik. Mesleki Yeterlilik Belgesi ile yalıtım uygulamaları artık yetkinliği belgelendirilmiş uygulamacılar tarafından yapılacak. Devletin sınava girip başarılı olan adayların sınav ve belge ücretlerini karşılaması da uygulamacılar ve işverenler için büyük bir fırsattır. Kaliteli yalıtım malzemeleri doğru yalıtım uygulamaları ile birleşince hem tüketiciler, hem ülke ekonomisi hem de yalıtım sektörü kazanacaktır. Yalıtım sektörümüzün devlet teşvikinden de istifade ederek bu güncellemeye kısa sürede uyum sağlayacağına inanıyorum.

Saygılarımla

# MANTOLAMA SİSTEMLERİNDE AKILLI ÇÖZÜM



Teknosistem, üstün özellikli mantolama sistemleri için gerekli tüm ısı yalıtımı, yapıştırıcı ve dekoratif sıva ürün ve çeşitleri ile montaj aksesuarlarını, ihtiyaca göre düzenlenmiş sistem çözümleri içinde sunar.



8 9

- 4 **sunuş**
- 8 **gündem** TEBAR Personel Belgelendirme Merkezi, Ustaları Belgelendiriyor
- 10 **gündem** Yalıtım Sektöründe Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu
- 14 **görüş** Su Yalıtım Sektöründe Mesleki Yeterlilik ve Personel Belgelendirmesi
- 16 **proje** Venedik Rüyası Viaport Venezia
- 18 **İZODER'den** Mantolama Hakkında Doğru Bilinen Yanlışlar
- 21 **İZODER'den** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Revizyonu
- 22 **görüş** Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu ile Ürün ve Hizmetin Kalitesi Artacak
- 25 **haber**
- 26 **görüş** Mesleki Yeterlilik Belgelendirme ile İnşaat Sektörüne Yeni bir Dönem Başlıyor
- 30 **detay** Isoline
- 32 **detay** Yeni Focus Membran



**Sahibi**  
Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER)

**Yönetim Kurulu Başkanı**  
Tayfun KÜÇÜKOĞLU

**Yönetim Kurulu Üyeleri**

Fatih ÖKTEM  
Levent PELESEN  
Ertuğrul ŞEN  
Altuğ AKBAŞ  
Ali TÜRKER  
Buğra KAVUNCU  
Burhan KARAHAN  
Emrullah ERUSLU  
Erdem ATEŞ  
Haluk SARIALTIN  
Harun HASYÜNCÜ  
Levent GÖKÇE  
Murat SAVCI  
Ümit GÜNEŞ

Başkan Vekili  
Başkan Vekili  
Başkan Yardımcısı  
Sayman Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye  
Üye

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
İlgi ERPELİT

**Yayın Kurulu**  
Ayşe Selda UZUN, Burcu ERTEK, Hale KUYUCU

**Teknik Kurul**  
Ali TÜRKER, Güneş İNAN, M. Kemal GEL, Kürşad SAKARYA,  
Tahsin KARASU, Timur DİZ, Turgay YÜKSEL

**Dergi ve Üyelik İlişkileri Sorumlusu**  
Seyran MAZİ

**Yönetim Yeri**  
İZODER  
Şerifali Mah. Hendem Cad. No. 58 Y. Dudullu Ümraniye / İSTANBUL  
Tel: 0216 415 74 94 (Pbx) Fax: 0216 415 70 01  
www.izoder.org.tr izolasyondunyasi@izoder.org.tr

Yayın Türü - Basım Tarihi  
Yaygın, Süreli - 15 Ekim 2015



16



38

Water Garden	proje	34
	haber	38
Makyol Yaşam	proje	44
	haber	46
Binalarda Su Buharı	teknik	48
	haber	50
Kale Mantolama	detay	54
	haber	56
Tepe İnşaat And Plaza	teknik	58
Nitelikli İşgücü Sanayimiz için Çok Önemli	görüş	59
	haber	60
Teksen Koleji Kampüsü	proje	61
	üyelerimiz	62

#### Grafik Tasarım ve Baskı Öncesi Hazırlık

Karmafikir  
Gülbahar Mah. Avnıdilligil Sok. No: 4/8 Esentepe - Şişli / İstanbul  
Tel: 0 212 272 29 23 - 24 Faks: 0 212 272 29 25  
www.karmafikir.com

#### Baskı

Şan Ofset Matbaacılık San ve Tic. Ltd. Şti.  
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No:50 Kağıthane / İstanbul  
Tel : 0212 289 24 24

#### Bu Sayımıza Katkıda Bulunanlar

Ertuğrul Şen (TEBAR), Güneş İnan (Betek Boya), Jozef Bonfil (BTM), Kenan Özdemirci (İzocam),  
Mustafa Özgen (Mesleki Yeterlilik Kurumu, Sınav ve Belgelendirme Dairesi Bşk.), Ramazan Nugay (Pakpen A.Ş.),  
Serhan Kaya (Armacell Yalıtım)

İzolasyon Dünyası'ndaki teknik yazılar Teknik Kurul üyeleri tarafından hakemlenir. Yayımlanan yazılardaki düşünceler, bilgiler yazarlarına veya firmalarına ait olup İzolasyon Dünyası'nı bağlamaz. Reklamlar reklam verenin sorumluluğundadır. İzolasyon Dünyası Dergisi reklamlarda verilen bilgilerden dolayı sorumlu tutulamaz. Kaynak gösterilerek yazılardan alıntı yapılabilir.



Ertuğrul Şen  
Genel Müdür  
TEBAR A.Ş.

# TEBAR Personel Belgelendirme Merkezi Ustaları Belgelendiriyor

## Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcısı Mesleklerinde MYK Belgeleri Zorunlu

Milli Eğitim Bakanlığı'nın koordinasyonunda 2002-2007 yıllarında uygulanan Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) çerçevesinde ilk adımları atılan meslek tanımları çalışmaları, 2006 yılında kurulan ve yasalaşan Mesleki Yeterlilikler Kurumu ile hayata geçirilmiştir.

Bu çerçevede Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun (MYK) yetkilendirdiği, İNTES ile birlikte İZODER tarafından yürütülen çalışmalar kapsamında ısı, su, ses, ve yangın yalıtım ustalarının taşıması gereken özelliklerin tanımlandığı meslek standartları ve yeterlilikleri hazırlanmış ve 2011 yılı itibari ile Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

## TEBAR Personel Belgelendirme Merkezi, Ustaları 4 Yalıtım Alanında Belgelendiriyor

2007 yılında kurulan TEBAR A.Ş., personel belgelendirme alanındaki faaliyetlerine 2012 yılında TÜRKAK TS EN ISO 17024 akreditasyonu ve MYK yetkilendirmesi ile başlamıştır. TEBAR AŞ, yalıtım sektöründe çalışan ustalara 'Isı Yalıtımcısı', 'Su Yalıtımcısı', 'Ses Yalıtımcısı' ve 'Yangın Yalıtımcısı' olmak üzere 4 ayrı kategoride Mesleki Yeterlilik Belgesi vermeye yetkili akredite bir kuruluş olarak hizmet vermektedir.



Son yıllarda yaşanan elim kazalar bir kez daha iş güvenliği ve işçi sağlığı konusunda ülkemizde alınan önlemlerin yetersizliğini, bu konudaki bilgi seviyesinin eksikliğini ve uygulamadaki eksiklikleri ortaya koymuştur. Bu konudaki çalışmaları Mesleki Yeterlilik Kurumu ile birlikte yürütülen Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 6645 sayılı Kanun 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu'nda yapılan düzenlemeyle, tehlikeli ve çok tehlikeli işler olarak belirlenen 40 meslekte Mesleki Yeterlilik Belgesi'ni zorunlu hale getirmiştir.

Bu gelişmeleri takip eden süreçte Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 25 Mayıs 2015'te yayımladığı tebliğ ile 12 aylık bir süre tanımlanmıştır. Buna göre 26 Mayıs 2016 tarihi itibari ile yayımlanan 40 meslek ile ilgili çalışan adayların MYK belgelerinin olmaması durumunda çalışamayacakları net bir şekilde ifade edilmiştir.







MYK belgelerinin zorunlu hale geldiği bu dönemde MYK ve İŞKUR tarafından yürütülen bir diğer çalışma da hayata geçirilmiştir. Tebliğin yayımlandığı 25 Mayıs 2015 tarihinden itibaren akredite kurumlarda sınava girerek MYK belgesi almaya hak kazanan adayların belgelendirme kuruluşlarına ödedikleri sınav ücretlerinin 635 TL'sinin (Asgari brüt ücretin yarısı) İŞKUR tarafından geri ödemesi ve MYK'ya ödenen belge ücreti olan 50 TL'nin belge almaya hak kazanmış adaylardan alınmamasına ilişkin Bakanlar Kurulu kararı yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu kapsamda ikinci bir teşvik metodunun çalışmaları da tamamlanmıştır. AB fonlarından belgelendirilmiş her bir aday için 300 Euro'ya kadar bir miktarın kurum ve kişilere aktarılması uygulamasının önünde bir engel kalmamıştır. AB'den sağlanan yaklaşık 5.000.000 Euro'luk fon ile standardı tamamlanmış ve sınav merkezi bulunan meslekler için kullanılabilir önemli bir kaynak sağlanmıştır. Bu kapsamda TEBAR A.Ş. ile Mesleki Yeterlilik Kurumu arasında yapılan bir hibe protokolü ile ilk etapta TEBAR A.Ş. kullanımına 121.000 Euro tahsis edilmiştir. Bu miktar yetkimizde bulunan Isı Yalıtımcısı, Su Yalıtımcısı, Ses Yalıtımcısı ve Yangın Yalıtımcısı mesleklerinin belgelendirilmesinde kullanılacaktır.



Bu konuda ilgili meslek sahiplerine ve bu meslekleri icra eden kişileri bünyesinde istihdam eden yalıtım sektöründeki firmalara açık çağrıda bulunmak istiyorum. 26 Mayıs 2016'da bu meslekleri icra eden herkesin zaten almasının zorunlu olduğu "Mesleki Yeterlilik-MYK Belgesi" için çok önemli bu fırsatlar değerlendirilmelidir. 26 Mayıs 2016'yı beklemek, hem para cezası hem de meslekten men edilme riski yanı sıra sınav için oluşacak muhtemel bir sıkışıklık da yaratabilecektir.

Devlet tarafından meslek sahiplerine sunulan bu parasal desteklerin geri ödenemeyeceğini hatırlatmakta fayda görüyorum. 'Isı Yalıtımcısı', 'Su Yalıtımcısı', 'Ses Yalıtımcısı' ve 'Yangın Yalıtımcısı' Mesleki Yeterlilik Belgesi başvuruları için TEBAR AŞ web sayfası [www.tebar.com.tr](http://www.tebar.com.tr) ve 0216 420 47 52 numaralı telefonlardan sınav gün ve koşullarını öğrenebilirsiniz.

Yalıtım sektörünün temsilcisi konumundaki İZODER ile görüşmelerimizde; konunun yalıtım sektörü için çok önemli olduğu, bu konuda İZODER olarak her türlü desteğin verileceği, üyelerin bu konuda yönlendirileceğini, MYK Belgeli ustaları istihdam eden kuruluşların ön plana çıkarılacağı belirtilmiştir. İZODER'in Şekerbank ile yürüttüğü EKOKREDİ Yalıtım projesinde yer alan uygulayıcı kuruluşlardan, bünyelerinde asgari sayıda MYK Belgeli usta istihdam zorunluluğu getirilmesi de değerlendirilmekte olup, bu alanda atılacak önemli bir adımdır. Ayrıca, İZODER uygulayıcı üyeliği kriterleri arasında, MYK belgelili usta istihdam etme zorunluluğunun düşünüldüğü ifade edilmiştir.

Mustafa Özgen  
MYK Uzman Yardımcısı  
Mesleki Yeterlilik Kurumu  
Sınav ve Belgelendirme  
Dairesi Bşk.

# Yalıtım Sektöründe Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu

Ülkemizde son dönemlerde yaşanmış olan iş kazalarından sonra çalışma yaşamını oluşturan tüm faktörler mercek altına alınmıştır. Yapılan araştırmalar iş kazalarının %88'inin çalışanlardan, %10'unun teknik arıza ve aksaklıklardan, %2'sinin de diğer etkenlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Çalışanlardan kaynaklanan iş kazalarının sebepleri incelendiğinde; mesleği icra eden kişilerin gerekli bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olmamaları, işin gerektirdiği güvenlik ekipmanlarını kullanmamaları veya güvenlik önlemlerine uygun hareket etmemeleri gibi nedenler ön plana çıkmaktadır.

Çalışanlardan kaynaklanan iş kazası risklerinin en aza indirilmesi amacıyla tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde mesleki yeterlilik belgesi olmayan kişilerin çalıştırılmaması için gerekli kanun değişikliği çalışmaları başlamış ve yapılan çalışmalar neticesinde 6645 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun 23/04/2015 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

6645 sayılı Kanununun 74. maddesine göre; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca (ÇSGB) çıkarılacak tebliğlerde belirtilen mesleklerde, tebliğin yayım tarihinin bir yıl sonrasında itibaren MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan kişiler çalıştıramayacaktır. Tebliğlerde belirtilen mesleklerde MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan kişilerin çalıştırılması halinde işveren veya işveren vekillerine Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü tarafından her bir çalışan için 500 Türk Lirası idari para cezası verilecektir. 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanuna göre ustalık belgesi almış olanlar ile Millî Eğitim Bakanlığınca bağlı mesleki ve teknik eğitim okullarından ve üniversitelerin mesleki ve teknik eğitim veren okul ve bölümlerinden mezun olup diplomalarında veya ustalık belgelerinde belirtilen bölüm, alan ve dallarda çalıştırılanlar için mesleki yeterlilik belgesi şartı aranmayacaktır.

Belge zorunluluğu getirilen meslekler, tehlikeli ve çok tehlikeli işlerden olup Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarınca sınav ve belgelendirme faaliyetleri yürütülen meslekler arasından belirlenmektedir. Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarının sınav kapasiteleri göz önünde bulundurularak yapılan önceliklendirmeye göre belirlenen meslekler ÇSGB tarafından tebliğlerle yayımlanmak-

tadır ve ilgili meslekler için belge zorunluluğu şartı getirilmektedir.

Bu kapsamda ilk olarak Meslekî Yeterlilik Kurumu Meslekî Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklerle İlişkin Tebliğ, ÇSGB tarafından 25/05/2015 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Tebliğ ekinde 4 farklı sektörden 40 farklı ulusal yeterlilik yer almış olup bu mesleklerde belgesi olmadan çalışanların 12 ay içerisinde belge alması zorunlu hâle getirilmiştir.

Yalıtım Sektöründe Belge Zorunluluğu Getirilmiş Meslekler			
	Ulusal Yeterlilik Kodu	Ulusal Yeterlilik Adı	Seviyesi
1	12UY0057-3	Isı Yalıtımcısı	Seviye 3
2	12UY0058-3	Su Yalıtımcısı	Seviye 3
3	12UY0059-3	Ses Yalıtımcısı	Seviye 3
4	12UY0060-3	Yangın Yalıtımcısı	Seviye 3

6645 sayılı Kanununun 24. maddesine göre tebliğler ile belge zorunluluğu getirilen mesleklerde, yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından gerçekleştirilen sınavlarda başarılı olan kişilerin 31/12/2017 tarihine kadar belge masrafı ile sınav ücretinin tamamı, 1/1/2018 tarihinden 31/12/2019 tarihine kadar ise belge masrafının tamamı ile sınav ücretinin yarısı İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanacaktır. Ancak fondan karşılanacak sınav ücreti brüt asgari ücretin yarısını geçmemek üzere meslekler itibarıyla ÇSGB'nin teklifi ve Bakanlar Kurulunun kararıyla belirlenir. Fondan karşılanan desteklerden her kişi bir defaya mahsus yararlanabilir.

İşsizlik Sigortası Fonu'ndan karşılanacak sınav ücretlerine ilişkin 14/05/2015 tarihli ve 2015/7726 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, 20/06/2015 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Belge zorunluluğu getirilmiş mesleklerde sınavlara katılan adayların belge almaya hak kazanması halinde ödemiş oldukları sınav ücretleri, ilgili Bakanlar Kurulu Kararı'nda belirlenen tutarları aşmamak üzere İşsizlik Sigortası Fonu'ndan karşılanır. 25/06/2015 tarihinde ÇSGB tarafından yayımlanan "Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşler Sınıfında Yer Alan Mesleklerde Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu Kapsamında Mesleki Yeterlilik Belgesi Almaya Hak Kazanan Kişilerin Sınav ve Belge Ücretlerinin İşsizlik Sigortası Fonundan Karşılanması İlişkin Usul ve Esaslar" çerçevesinde söz konusu destekten yararlanma hakkı elde eden kişilere geri ödeme uygulanmaya

# DÜNYA HAKKINDA SÖZ SAHİBİYİZ



Sika, emisyonu daha düşük seviyelerde tutabilmek adına, üretim süreçleri kapalı su ve vakum üretim yöntemlerini içeren yeni teknolojilere yatırım yapıyor. Üretim makinelerinin temizlenmesi işlemi, solvent çözücülerin kullanımını gerektirirken Sika bu kullanımı en aza indirmeyi amaçlıyor ve kritik ham maddeleri, üretim formülasyonları için kullanmıyor. Yeni teknolojilerin hayata geçirilmesi ile birlikte kalite olarak gelişme sağlanırken aynı zamanda solventli ürünler yerine solventsiz olanlardan yararlanılıyor.

## Çünkü; dünyaya bunu borçluyuz

ÇAĞRI MERKEZİ

444 SİKA  
7452

[www.sika.com.tr](http://www.sika.com.tr)

BUILDING TRUST



başlamıştır.<sup>1</sup> Adaylar sınav başvurusu esnasında iletişim bilgileri ile banka hesabı bilgilerini yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları aracılığıyla MYK'ye bildirir ve sınavlar sonucunda belge almaya hak kazanılması halinde sınav ücretleri herhangi bir bürokratik uygulamaya uğramaksızın bildirilen banka hesaplarına aktarılır.

MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi; kalite güvencesi sağlanmış bir sistem aracılığıyla kişinin sahip olduğu mesleki bilgi, beceri ve yetkinliğin, TS EN ISO/IEC 17024 standardına göre akredite edilmiş personel belgelendirme kuruluşları tarafından tarafsız, tutarlı, adil ve güvenilir bir şekilde ölçme-değerlendirmesi neticesinde mesleki yeterliliğe sahip olduğu tespit edilmiş kişi için düzenlenen belgedir. Kişinin mesleki kimliğini ortaya koyan, mesleki yeterliliğini kanıtlayan ve geçerli kılan belgedir.

Ağustos 2015 itibarıyla yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları tarafından yapılmış teorik ve performansa dayalı sınavlarda başarılı olmuş toplam 25.759 kişiye MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi düzenlenmiştir. 38 yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşu tarafından 12 farklı sektörde 167 farklı ulusal yeterlilikte sınav ve belgelendirme faaliyetleri sürdürülmektedir. Yalıtım sektöründe ise yetkilendirilmiş 3 belgelendirme kuruluşu tarafından 110 kişiye MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi düzenlenmiştir. Yalıtım sektöründe çalışan sayısı göz önünde bulundurulduğunda MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine olan talebin yeterli seviyede olmadığı ancak kanuni belge zorunluluğunun uygulamaya konulması ile birlikte sektörde nitelikli ve belgeli çalışan sayısında ciddi bir artış yaşanacağı değerlendirilmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak yalıtım mesleklerinde sınav ve belgelendirme yapmak üzere yetki başvurularında da artış yaşanmaktadır.

MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi almak isteyen adaylar, şahsen veya internet ortamında yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarının gerçekleştirdiği sınavlara başvuru yapabilirler. Meslekî Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği'nin 57. maddesine göre ilk girdiği sınavda başarısız olan aday ilave sınav ücreti ödmeden bir kez daha sınava girebilmektedir. Bu sayede, belge zorunluluğu getirilen mesleklerde sınav ve belge ücretinin İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanması desteğinden yararlanan bir adayın, ilk kez girdiği sınavda başarısız olması halinde ücretsiz ikinci kez sınava girme hakkı bulunmaktadır.

Ayrıca, 25.02.2011 tarihli ve 6111 sayılı Kanun kapsamında mesleki yeterlilik belgelerine teşvik uygulanmaktadır. Kanunda tanımlanmış teşvikten yararlanma şartlarını taşıyan, MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahibi kişilerin sigorta primlerinin işveren hisselerine ait tutarı; 48 aya kadar değişen sürelerde İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanmaktadır. Teşvik, 2015 yılı sonuna kadar işe alınan mesleki yeterlilik belgesi sahipleri için geçerlidir.<sup>2</sup> Söz konusu teşvikin yararlanma şartlarının azaltılmasına ve geçerlilik süresinin uzatılmasına ilişkin çalışmalar devam etmektedir.

Belge zorunluluğu getirilmesinin amacı tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde belgesi olmayan hiçbir çalışanın kalmaması ve çalışanların belge ile tanınmış mesleki yeterliliklerine uygun işlerde çalıştırılmasının sağlanmasıdır. MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi çalışanların ulusal meslek standartlarına ve ulusal yeterliliklere uygun şekilde işin gerektirdiği iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini uygulamaları ve böylece çalışanlardan kaynaklı iş kazası risklerini en aza indirmeleri beklenmektedir.

**KURULUŞ LOGOSU** **KURULUŞ ADI**

**MESLEKİ YETERLİLİK BELGESİ**

**ISI YALITIMCISI (Seviye 3)**

120Y0057-3 lu Yalıtımcısı (Seviye 3) Ulusal Yeterlilikinde belirtilen şartlara göre gerçekleştirilen teorik ve uygulamalı sınavlarda başarılı olarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

Belge Düzenleme Tarihi: 22.12.2014  
Belge Geçerlilik Tarihi: 21.12.2019  
Belge No: [Empty]

**Belgelendirme Müdürü**

**MYK** **TÜRKİYE**

**KURULUŞ LOGOSU** **KURULUŞ ADI**

**MESLEKİ YETERLİLİK KİMLİK KARTI**

Ad Soyad	[Empty]
Genel Yeterlilik Adı	İsi Yalıtımcısı
Seviye	Seviye 3
Alınma Tarihi	22.12.2014
Geçerlilik Tarihi	21.12.2019
Belge No	[Empty]

**KURULUŞ ADI** TÜRKİYE Sarafinden AB-0011-P Akreditasyon Numarası ile akredite edilmiş ve MYK tarafından da 18-0011-E kodu ile yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşudur **Kuruluş İnternet Adresi**

**MYK** **TÜRKİYE**

<sup>1</sup> www.myk.gov.tr/belgezorunlulugu

<sup>2</sup> Teşvik ile ilgili detaylı bilgi için 6111 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un 74. maddesine bakınız.

# Yangına karşı tam sertifikalı\* koruma!

İzocam Tekiz Taşyünü Yalıtımlı Çatı Paneli, REI 120;  
Taşyünü Yalıtımlı Cephe Paneli ise EI 60 ve E120  
yangın dayanım sertifikalarını aldı.



**\*Tam Sertifikalı Koruma:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'e göre çatı panelleri yük taşıma (R), bütünlük (E) ve **yalıtım (I)** kriterlerinin tamamında belirtilen yangın dayanım süresini sağlamalıdır. Bunlardan bir tanesinin eksik olması sertifikanın yangın yönetmeliğine uygun olmadığını gösterir.

Cephe panellerinde ise; hem bütünlük (E) hem de **yalıtım (I)** kriterlerini sağlamalıdır. **Yalıtım** kriterlerinin olmaması sertifikanın eksik ve yetersiz olduğu anlamına gelir.

Joze Bonfil  
Teknik Danışman  
BTM AŞ

# Su Yalıtım Sektöründe Mesleki Yeterlilik ve Personel Belgelendirmesi

**Y**alıtım sektöründe başarının sırrı 3D kuralından geçmektedir.

- 1- Doğru Malzeme
- 2- Doğru Detay
- 3- Doğru İşçilik

Bu 3D kuralını incelediğimizde;

1- Bu gün yalıtım sektöründe kullanılan malzemelerin büyük bir bölümü TS EN standartlarına uygun bir şekilde üretilmesi gerekmektedir. Merdiven altı üretimler haricinde saygın üreticiler tarafından üretilen ürünlerde TS EN normlarına uygunluğun simgesi olan CE işareti yer almaktadır. CE işaretinin yasal zorunluluğu doğrultusunda, ürettiği ürünün nerelerde kullanılması gerektiğini ve ürünün önemli performans kriterlerini etiketi üzerine yazarak tüketiciyi bilinçlendirmektedir.

2- Birçok firma ürettiği ürünleri ile ilgili uygulama detaylarını internet üzerinden tüketicinin hizmetine sunmaktadır. Genelde prensip detayları internet üzerinden yayınlanırken, yapıya uygun özel nokta detayları için mimari bürolar veya üretici firma yetkilileri ile temasa geçmekte yarar vardır.

3- Zincirin en karmaşık ve önemli noktasını işçilik oluşturmaktadır. Uygulamayı bu konuda uzmanlaşmış bir firmaya yaptırabileceğiniz gibi daha ekonomik seçenekte ise işi direkt olarak piyasadaki ustalara yaptırmak şeklindedir. Bu ustaların seçiminde de tanışıklık kriteri ön planda yer almaktadır.

Yerleşik düzende olan bir firmaya işi yaptırdığınızda o firmada bulunan tekniker veya mühendis düzeyindeki kişinin ustaları yönlendirmesi ile doğru uygulama yapılmaktadır. Direkt ustaya bırakılan işlerde ise ustanın o iş hakkında geçmişteki deneyimleri ön plana çıkmaktadır. Uygulama hataları genellikle ustanın tecrübesine bırakılan uygulamalarda daha çok görülmektedir. İster serbest olarak çalışan, ister bir şirkete bağlı olarak çalışan, işi bir fiil yapan ustanın bu konuda yeterlilik belgesi alma zorunluluğu 2016 yılı haziran ayında başlayacak olup bu konu ile ilgili 6645 Sayılı kanun 25/05/2015 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 6645 Sayılı Kanun, mesleki yeterlilik zorunluluğu ile ilgili olup yaptırımları, tarafları ve cezai hükümlerini içermektedir.



Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Mesleki Yeterlilik Kurumu yetkililerince yapılan bilgilendirmede, 2017 yılı sonuna kadar başvuru yaparak yeterlilik alacak olan çalışanların sınav ve belge ücretleri işsizlik fonu tarafından karşılanacağı 2018-2019 yıllarında ise belirtilen ücretlerin yarısı yine işsizlik fonu tarafından karşılanacağı ifade edilmiştir.

Mesleki yeterlilik belgesinin gerek sahada gerekse yetkinliğinde denetim amacı ile personel sayısı mevcudun 3 katına çıkarılarak 197 kişiye ulaşılması hedeflenmiş, bu sayının % 60'ndan fazlasının denetim yapması planlanmıştır, sözleri aynı yetkililerce dile getirilmiştir. Bazı büyük müteahhit firmalar çalıştırdıkları ustalarından bu belgeleri 2013 yılından beri istemektedirler. Uygulamayı bir fiil yapmakta olan kişi işi ile ilgili meslek lisesi veya üniversite bitirmiş ise yeterlilik belgesi aranmamakta olup, diploması yeterli olmaktadır. Piyasadan yetişen ustaların ise yeterlilik belgesi alması 2016 yılı Haziran ayından itibaren zorunlu olacaktır.



Yeterlilik belgesi alabilmesi için bu belgeyi veren TEBAR A.Ş. (İstanbul), Belge Türk (İstanbul) veya İntes (Ankara) sınav merkezlerinde sınava girmeleri gereklidir. Sınava giren su yalıtım ustaları dört ayrı guruptaki sınavlardan biri veya birkaçına girebileceklerdir. Bu guruplar uygulama yerlerinin özelliklerine göre "Bina Su Yalıtımcısı", "Bina ve Depo/Havuz Su Yalıtımcısı", "Bina ve Tünel, Köprü/Viyadük Su Yalıtımcısı", tüm su yalıtım uygulamalarından sorumlu olacakları sınav ise "Su Yalıtımcısı" şeklindedir.

Bir yıl içinde iki kez başarısız olunması halinde ise buna yönelik eğitim hizmeti veren okullarda min. 32 saatlik bir eğitim olması gerekmektedir. Ancak henüz bu eğitim merkezleri açılmadığı gibi eğitim müfredatı da bulunmamaktadır. Halen meslek liselerine yönelik olarak Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu tarafından hazırlanan Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini

Güçlendirme Projesi (MGEP) veya Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü içinde yer alan eğitim modüllerinden ustalarımız yararlanabilirler.

ÇATIDER, Milli Eğitim Bakanlığı ve Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü ile yapmış olduğu protokol çerçevesinde meslek liseleri ile birlikte Çatı Ustalarına yönelik Geliştirme ve Uyum Kursları düzenlemektedir. Bu kurslarda çatıcılık mesleği ile ilgili eğitimin yanında, tehlikeli işlerde çalışma eğitimi ve belgesi verilmektedir.

En büyük sorunumuz olan işçilik problemine kesin bir çözüm getirilmesi için ustalara yönelik mesleki müfredatlarının hazırlanması, eğitim kurumlarının bir an önce açılması ve yeterlilik belgelerinin bir an önce verilerek, müteahhitlere belgesiz çalıştırmama zorunluluğunun getirilmesi gerekmektedir.



## Haber

### BTM Grubu Kazakistan'da Büyüyor

Sektörde 40. yılını dolduran Türkiye'nin öncü yalıtım şirketi BTM, yeni yatırımlarla hızla büyüyor. BTM Grubu Şirketlerinden olan Polpan KZ, Kazakistan hedeflerindeki yatırımları gerçekleştirerek yalıtım malzemesi fabrikasının açılışını törenle gerçekleştirdi. Açılışa Kazakistan Ekonomi Bakanı, Ekonomi Bakan Yardımcısı, Almaata Şehri Valisi ve Belediye Başkanı da katıldı. BTM Grubunun tüm yönetim kurulu üyelerinin hazır bulunduğu açılışta BTM heyeti, Kazakistan hükümetine ve hükümet yetkililerine sınırsız destekleri için teşekkürlerini sundular. BTM Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Levent Ürkmez, "Yaptığımız yatırım ile toplam yatırım miktarı 30 milyon dolara ulaşırken; üretim kapasitemiz 95 milyon dolara çıktı. Polpan KZ'de yaklaşık 100 kişi istihdam edilecek. 2016 - 2017 yatırım hedeflerimiz yaklaşık 20 milyon dolar olarak belirledik. Bu şekilde toplam yatırımımız 50 milyon dolara ulaşacak. Üretim kapasitemiz 125 milyon dolara, istihdam kapasitemiz de 130 kişiye çıkacak. Üretimi gerçekleştiren yalıtım malzemelerini, Türkiye Cumhuriyetleri, Rusya ve İran'a ihraç edeceğiz" şeklinde konuştu.

Dünyada, değişen pazar ve rekabet koşullarını göz önüne alarak, kendi teknolojisini ve ürünlerini geliştiren, bu alanda mühendislik gücüne, laboratuvar alt yapısına yatırım yapan BTM, yurtiçi-yurtdışı büyük yatırımlarıyla ülkemizin haklı gururu oldu. Uluslararası alanda araştırma kurumları ve üniversitelerle ortak projeler yürüten BTM, yarattığı ilklerle yalıtım sektörünü teknoloji dünyasında bir adım daha ileri taşımaya devam ederken yatırımlarına da hız vermiş oldu.



# Venedik Rüyası Viaport Venezia Projesi'nin Tercihini Expert Isı Yalıtım Sistemi

**Proje adı** : Viaport Venezia projesi  
**Proje Yeri** : Gaziosmanpaşa/İstanbul  
**Yüklenici Firma** : Gürsoy-Bayraktar Grup  
**Uygulayıcı Firma:** Bayatlar İnşaat ve Hsc Yapı Sistemleri  
**Metraj** : 13.000 m<sup>2</sup>



## Sistem Ürünleri:

- Expert Yeni Nesil Taşyünü Isı Yalıtım Levhası
- Expert Yapıştırma Harcı
- Expert Dübel
- Expert Donatı Fılesı
- Expert Siva Harcı
- Expert Kaplama Astarı
- Expert Dekoratif Mineral Kaplama
- Expert Silikonlu Dış Cephe Boyası



Via Properties & Gürsoy-Bayraktar Grup tarafından hayata geçirilen, 2000 konut, 25 bin metrekare ofis ve Outlet Shopping Center'dan oluşan Viaport Venezia projesi, İtalyan mimarisinden esinlenerek Venedik yaşamının kapılarını aralıyor. Konut, ofis ve AVM ile karma proje olarak tasarlanan Viaport Venezia, yaşam merkezi olarak hayata geçiriliyor.

Viaport Venezia'nın ısı yalıtımındaki tercihi Expert Taşyünü Isı Yalıtım Sistemi olmuştur. Expert Taşyünü Isı Yalıtım sistemi TS EN 13500 Mineral esaslı harici kompozit ısı yalıtım sistemleri (ETICS) standardına sahip olarak kalitesini ispatlamış bir-biri ile uyum içerisinde çalışan bir ısı yalıtım sistemi özelliğine sahiptir. CE ve TSE belgelerine sahip 5 cm Expert Taşyünü Isı Yalıtım levhalarının kullanılan projede, son kat uygulamasında dış hava şartlarına dayanıklı, nefes alabilen ve su itici Expert Mineral Kaplama tercih edilmiştir. Expert Mineral kaplama üzerine uygulanan Expert dış cephe boyası ile de projeye istenen dekoratif görünüm ve dayanım kazandırılmıştır.





# Dayanıklılık, **tepePAN**<sup>®</sup> ile Pratik Çözümlere Dönüşüyor!

Suya  
Dayanıklılık



Kolay  
Vidalanma

Kolay  
Kesilebilme

Yeni Nesil **Fibercement** Levha



tepePAN® Değişimi gördüğün an; Tepe Betopan...

TEPE BETOPAN YAPI MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.



# Mantolama Hakkında Doğru Bilinen Yanlışlar

Yalıtım konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmeyi amaç edinen İZODER, binalarda ısı yalıtımının önemli bir unsuru olan mantolama hakkında doğru bilinen yanlışları açıkladı. Kulaktan dolma yanlış bilgilere karşı, bilimsel veriler ışığında doğru bilgileri paylaşmayı görev edindiklerini belirten İZODER Başkan Yrd. Ertuğrul Şen, "Günümüzde birçok yapıda kullanılan mantolama; son derece güvenilir, sağlıklı, yangına karşı dirençli ve önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlayan bir ısı yalıtım sistemidir" dedi.

Türkiye'de yalıtım bilincinin ve yalıtım sektörünün geliştirilmesi misyonuyla faaliyet gösteren İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği), binalarda ısı yalıtımı sağlayan mantolama sisteminin güvenilirliği konusunda çalışma başlattı. Isı yalıtımı sistemlerinden sorumlu olan İZODER Isı Yalıtım Komisyonu'nun yaptığı araştırma sonucu, mantolama hakkında merak edilen konular, bilimsel verilerle değerlendirildi. Daha önce yapılmış test sonuçlarının da dikkate alındığı çalışmanın sonunda, mantolama hakkında bilinmesi gereken gerçekler, 5 başlık altında sıralandı.

Mantolamanın birçok yapıda güvenle kullanıldığını vurgulayan Ertuğrul Şen, "Kalitesiz yalıtım malzemesi ve hatalı işçilik konularında her zaman tüketiciyi uyararak İZODER olarak, mantolama sistemi hakkında da kamuoyunu bilgilendirmeyi görev edindik. Konut ve işyerlerindeki enerji tüketimini önemli ölçüde azaltmanın ve her mevsim konforlu yaşamın yolu, binalarımıza ısı yalıtımı yaptırmaktan geçiyor. Sağlıklı bir yapıya sahip mantolama sisteminin ayrıca yangın performansına ilişkin testlerden de başarıyla çıkması, bu uygulamanın ne kadar güvenilir olduğunu ortaya koyuyor" diye konuştu.

İşte, İZODER Isı Yalıtım Komisyonu'nun araştırmasıyla hazırlanan, 5 maddede mantolama hakkında doğru bilinen yanlışlar;



**YANLIŞ:** Mantolama malzemeleri kanserojen madde içerir.



**DOĞRU:** Mantolama malzemelerinin kanserojen madde içermesi söz konusu değil, bu ürünler gıda sektöründe dahi güvenle kullanılıyor.

Avrupa Birliği ülkelerinde kullanılan hammadde ve teknolojiler ile üretilen ısı yalıtım malzemeleri, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında üretilerek gerek yurt içi gerekse AB ülke-

leri dahil yurt dışı pazara CE işareti ile sunuluyor. 305/2011/AB sayılı Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamındaki ürünler; "sağlık, hijyen ve çevre" gibi temel unsurlar çerçevesinde değerlendiriliyor. Bu bağlamda CE işaretine tabi olan ve bu işaret vasıtasıyla AB ve Türkiye pazarında kullanılabilen bir ürünün kanserojen olması söz konusu olamaz. Söz konusu ısı yalıtım ürünlerinin birçoğu (EPS, XPS) inşaat sektörü dışında gıda, ambalaj dâhil birçok sektörde de güvenle kullanılıyor.



**YANLIŞ:** Mantolama yangın yönetmeliğine aykırıdır.



**DOĞRU:** Mantolama yangın yönetmeliğine aykırı değil, yangına dirençli, güvenli bir uygulamadır.

Mantolama sistemi, Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik ve ilgili genelgelere uygundur.

Türkiye'de 20 yılı aşkın süredir kamu projeleri dahil 400 milyon metrekarenin üzerinde mantolama uygulaması yapıldı. Mantolama sistemlerinin yangın performansına ilişkin testlerinde de; alevlerin cephe boyunca ilerlemesine neden olmadığı anlaşılıyor.



**YANLIŞ:** Mantolama, söylendiği gibi yüzde 50 yakıt tasarrufu sağlamıyor.



**DOĞRU:** Mantolama, doğru ürün ve uygulamayla rahatlıkla yüzde 50 yakıt tasarrufu sağlıyor.

Mantolama sisteminin uygulandığı yapılarda elde edilen tasarrufun oranı, bina tipi, bina kullanım özellikleri, yalıtım kalınlığı, yalıtım bütünlüğü, iklim gibi birçok parametreye bağlıdır. Yüzde 50 tasarruf ortalama bir hesap değeridir, altında gerçekleşebileceği gibi çok üzerinde de olabiliyor. Konuyla ilgili yapılan deneysel çalışmalarda, Türkiye standartlarında bir mantolama ile büyük oranda yüzde 50 tasarrufa ulaşıldığı tespit edildi.

Bununla birlikte, mantolama sonrası %50 tasarruf beklenirken %30 elde edilmişse, aradaki %20'lik fark konfor artışına gitmiş olabilir. Yani yalıtım sonrası konut sahibi, "ne de olsa yalıtımım var" mantığı ile sıcaklık set değerini yükseltebilir veya kalorifer peteğini kısıtıyor/kapattığı odaların peteğini açabilir. Bu gibi durumlarda %50'lik tasarrufun %30'u faturaya yansırken, %20'si konfor artışı olarak bina sahibine geri döner. Bundan dolayı bina sakinleri hesaplara güvenmeli, toplam fayda değerlendirmesi yapmalıdır.



**YANLIŞ:** Dübeller binayı delik deşik ederek zayıflatır.



**DOĞRU:** Dübellerin kesinlikle binaya olumsuz bir etkisi yok.

Dübellerin gerek yüzeysel alanın küçüklüğü, gerekse 1970'li yıllardan beri Avrupa'da edinilen tecrübeye etkisinin ihmal edilebilecek seviyede olduğu ve bina statikğine negatif bir etkide bulunmadığı tespit edildi. Taşıyıcı elemanlara yapılan dübeller; 'pas payı' denilen, görevi sadece taşıyıcı elemanlardaki demir donatıyı dış atmosfer koşullarından ve korozyondan korumak olan, doğrudan bu elemanların taşıyıcılığıyla alakası olmayan katman içinde kaldıkları ve taşıyıcı elemanların asıl taşıyıcılıklarını gerçekleştiren kesit çekirdeğine nüfuz etmedikleri için, bina statikğine olumsuz bir etki yapmıyor. Yüzey alanı 10 bin cm<sup>2</sup> olan bir plakada; açılan dübel alanı sadece 4,71 cm<sup>2</sup> olmaktadır yani oransal olarak 10 binde 5'in altındadır.



**YANLIŞ:** Hava almayan duvarlar nedeniyle havasız kalıyor veya mecburen pencere açıldığı için binalar kışın soğuyor, yazın ısınıyor, böylece yalıtım çabaları boşa gidiyor.



**DOĞRU:** Bina havasız kalmadığı gibi buhar geçirgenliği sağlanıyor. Ayrıca mantolamayla bina sıcak tutulduğu için pencere açılarak yapılan havalandırma sonrasında oda sıcaklığı hızla eski haline geliyor.

Binalarda ihtiyacımız olan temiz hava, bina kabuğu üzerinden gerçekleşecek geçişten çok daha fazladır. Bundan dolayı, dış cephe duvarlarında mantolama olup olmadığına bakılmaksızın, temiz hava ihtiyacımız için binalar mutlak suretle pasif veya mekanik olarak havalandırılmalı. Mantolama ile bina sıcak tutulduğu için, pencere açılarak yapılan havalandırma sonrasında, oda eski sıcaklığına hızlı bir şekilde gelir. Mantolama olmayan binalarda ise duvarlar soğuk olduğu için, havalandırma sonrası oda sıcaklığı hızlı yükselemez. Bu sebeple, mantolama olmayan binalarda havalandırma yapmaya eğilim psikolojik olarak daha



düşük olacağından, iç hava kalitesi de daha düşük olur. Ayrıca bina kabuğundan beklenen, havalandırmadan ziyade su buharı geçirgenliğidir. Çünkü su buharı yoğunlaşma dolayısıyla bina kabuğu içerisinde kalabiliyor. Bina kabuğunun bu yoğunlaşma suyunu bertaraf etmeye yetecek asgari su buharı geçirgenliğine sahip olması gerekir. Bu nedenle, TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları Standardı'nda yoğunlaşma hesabı da yapılıyor.

Enerjimizi boşa harcamadan, güvenli ve konforlu yapılarda yaşamayı hedefliyoruz, aynı zamanda yüzde 50'ye varan tasarruf elde etmek istiyorsak, binalarımızı ısı yalıtımı ile koruma altına almamız şart. Özellikle ısı yalıtımı uygulamalarında yaşanan en önemli sıkıntılardan biri tüketicinin aldatılmasıdır. Yalıtım bilincine sahip tüketiciler, hizmet alırken çok dikkatli olmalı. Başarılı bir ısı yalıtımı uygulamasında, ürünlerin tümünün standartlara uygunluğu ve doğru işçilik, büyük önem taşıyor. Bunun için tüketici, yaptıracığı uygulamalarda CE belgesi ve İZODER'e üye kuruluşların denetime tabi tutularak alabildikleri İZODER Kalite Onay Sertifikası'na (İKOS) sahip ürünler kullanılmasını talep etmeli.

## Haber

# İZODER "Ses Yalıtımı Zirvesi" Nisan 2016 Tarihine Ertelendi

Yalıtım sektörünün çatı derneği Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER), ülkemizde yalıtım bilincini geliştirmeye, yalıtımın ülke ekonomisine ve bireylere sağladığı faydaları anlatmaya yönelik çalışmalarını Isı Yalıtımı Zirvesi 2012 ve Su Yalıtımı Zirvesi 2013'ün ardından Ses Yalıtımı Zirvesi 2015 "Gürültüyle Mücadele ve İnsan Sağlığında Ses Yalıtımının Önemi" ile sürdürüyor. Ekim ayında planlanan etkinlik, Nisan 2016 tarihine ertelendi. Kamu ve kamuoyunda henüz yeteri kadar bilinmeyen ve önemi yeteri kadar anlaşılmayan ses yalıtımı konusuna dikkatleri çekecek zirvede; ses yalıtımı nedir, önemi nereden gelmektedir, yasal durum ne noktada ve bu konuda ihtiyaçlar nelerdir gibi sorulara yanıt aranacak ve çözüm önerileri sunulacak.



MANTA

BELUGA

ORCA

## SU YALITIM MEMBRANI

### AVANTAJLARI

- ◀ Su yalıtımında süreklilik sağlar.
- ◀ Betonarme içindeki çelik donatının korozyonunu önleyerek bina dayanımını korur.
- ◀ Bina ömrünü uzatır.
- ◀ Bakım gerektirmeyen ekonomik, uzun ömürlüdür.
- ◀ Mükemmel esnekliktedir.
- ◀ Yüksek ve düşük sıcaklıklarda kararlıdır.
- ◀ Hızlı ve kolay uygulanır.
- ◀ Kimyasallara dayanımı tamdır.
- ◀ Uygulama Standardı tanımlanmıştır.

www.atiskanalci.com

Çukurbazı San. Bölge, Bursa Yolu 20. Km ESKİŞEHİR  
Tel : +90 (222) 411 33 30 pbx  
Faks : +90 (222) 411 30 11

YAPILARDA  
USTA ÇÖZÜMLER

ATIŞKAN  
  
YAPI ÜRÜNLERİ

# Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Revizyonu

İZODER  
Yangın Güvenliği  
Tedbirleri Komisyonu

9 Temmuz 2015 tarih ve 29411 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik revizyonunda:

- Piyasadan ve sektörden gelen talepler doğrultusunda "dış yüzey cephe kaplaması", "geleneksel cephe kaplaması" ve "giydirmeye cephe" tanımları eklenmiştir. Bu yeni tanımlara göre dış yüzeye herhangi bir havalandırma boşluğu içermeyecek şekilde uygulanan sistemler "geleneksel cephe kaplamaları" olarak tanımlanmışken, cepheye özel bir taşıyıcı sistem vasıtasıyla asılan sistemler ise "giydirmeye cephe" olarak tarif edilmiştir.
- Betonarme yapılaşma ülkemizdeki en yaygın imalat şeklidir. Yönetmeliğin 23. maddesinin 5. fıkrasında donatılı yapı elemanlarının 120 dakika yangına dayanıklı olarak kabul edilmesi için bırakılması gereken pas payları tanımlanmıştır. Yapılan değişiklikle Yönetmelik metninde tanımlanmış olan pas payları kolonlarda 40 mm'den 35 mm'ye, döşemelerde 25mm'den 20mm'ye düşürülürken, kirişler için pas payı 25 mm olarak tarif edilmiştir.
- Yönetmeliğin 24. maddesinde konutlarda ve konut harici binalarda teşkil edilecek yangın kompartımanları ile ilgili bilgi ve rivilmektedir. En fazla 3 kattan teşkil edilecek yangın kompartımanlarının konut ve konut harici yapıların 21,50 m'den yüksek bölümlerinde oluşturulmasına yönelik hüküm revize edilmiştir. Yapılan bu değişiklikle konutlarda yangın kompartımanı oluşturma şartı; 21,50m'den 30,50 m'ye getirilmiştir. Konut harici yapılarda ise yükseklik şartı değiştirilmemiştir.
- Yönetmeliğin 26. maddesinde asmolenler ile ilgili düzenleme getirilmiştir. Yeni düzenlemede asmolenlerde kullanılacak olan dolgu malzemesinin en az zor alevlenici (C-s3, d2) olması istenmektedir. Dolgu malzemesi olarak EPS gibi normal alevlenici bir malzemenin kullanılabilmesi için;

- Dolgu malzemesinin tavan kaplaması ile birlikte TS EN 13501-1'e göre tayin edilen yangına karşı tepki sınıfının en az zor alevlenici (C-s3, d2) olması,
- Komple sistemin sistemin ise Ek 3/B'de tanımlanan yangına karşı dayanıklılık şartlarını sağlaması gereklidir.
- Yönetmeliğin 27. maddesine cepheler ile ilgili yeni tanımlamalar eklenmiş ve geleneksel cephe ile ilgili bina yüksekliğine bağlı olarak getirilen kriterler aşağıda tablo halinde verilmiştir.

Kriter	H > 28,50m	6,50m < H ≤ 28,50m	H ≤ 6,50m
Yangına karşı tepki sınıflandırma raporu	Evet	Evet	Evet
Asgari yangına karşı tepki sınıfı	A2-s1,d0	C-s3,d2	C-s3,d2
1.5 m hiç yanmaz (A1) malzeme ile kaplama	Hayır	Evet	Evet
Pencere vb boşlukları; yan kenarları en az 15 cm ve üst kenarı en az 30 cm eninde hiç yanmaz (A1) malzeme ile yangın bariyeri oluşturulması	Hayır	Evet	Hayır

- Öte yandan giydirmeye cepheler ile ilgili; son zamanlarda çıkan yangınlar ve İZODER'in giydirmeye cephelerdeki tedbirlerin iyileştirilmesine yönelik talepleri dikkate alınarak kısmen iyileştirme yapılmıştır. Yapılan değişiklikle; Derzleri açık veya havalandırılmalı giydirmeye cephe sistemli binalarda kullanılan cephe ve yalıtım malzemelerinin en az zor yanıcı (A2-s1,d0) malzemeden teşkil edilmesi istenmektedir.
- Madde 29'da yapılan değişiklikle dış kaplamalara dair şartlar kaldırılmış ve sadece iç kaplamalar ile içte uygulanacak ısı ve ses yalıtımları tanımlamalar değiştirilmeden muhafaza edilmiştir. En dış yüzeydeki katman olarak tarif edilebilecek dış kaplamalar 27. madde kapsamında ele alınmaktadır.

Komisyonumuz, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik çalışmalarını ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmeye devam edecektir.



# Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu ile Ürün ve Hizmetin Kalitesi Artacak

Kenan Özdemirci  
Teknik Pazarlama Müdürlüğü  
İzocam Tic. ve San. A.Ş.

Ülkemiz inşaat ve sanayi sektöründe geniş bir uygulama alanı olan tehlikeli ve çok tehlikeli meslek gruplarındaki işlerin yürütülmesinde bu alanda çalışacak teknik ve nitelikli insan gücünün yeni teknolojilere uygun şekilde yetiştirilmesi artık bir zorunluluktur. İmalât teknikleri, malzeme seçimi ve bu malzemelerin uygulamalarında özel bilgi ve beceri gereksinimi, geleceğe yönelik gelişmeler teknik çalışanların da ileri teknolojinin gerektirdiği, ihtiyaç duyulan düzeye erişmesini gerektiriyor.

İnşaat sektörü içinde yer alan mesleklerde çalışanların niteliğinin yükseltilmesi, sektörde ihtiyaç duyulan nitelikli iş gücüne mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması verimli sonuçlar alınmasında büyük rol oynuyor. Yanlış veya gereksiz malzeme seçimi ve uygulamaların önüne geçilmesihem tüketicinin korunmasında hem de ülkemiz ekonomisinin gelişmesinde önem taşıyor.

Bilgi çağını yaşamakta olduğumuz şu dönemlerde; değişim ve gelişimin tamamlanmasındaki en önemli etkenlerden biri eğitimidir ve her zamankinden daha zorunlu hale gelmiştir.

Ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak, teknik ve mesleki alanlarda ulusal yeterliliklerin esaslarını belirlemek, denetim, ölçme ve değerlendirme, belgelendirme ve sertifikalandırmaya ilişkin faaliyetleri yürütmek için gerekli ulusal yeterlilik sistemini kurmak ve işletmek üzere 5544 sayılı Kanunla 2006 yılında Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) kurulmuştur. Bununla birlikte eğitim ile iş yaşamının nitelik talepleri arasında işlevsel bir bağ kurmak için Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemi kurulmuştur. Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemi (UMYS); ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak teknik ve meslekî eğitim standartlarının ve yeterliliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve bunlara ilişkin akreditasyon, yetkilendirme, denetim, ölçme, değerlendirme ve belgelendirmeye ilişkin kural ve faaliyetlerdir. Bu sistem Türkiye'nin küresel ekonomide rekabet edebilmesi için ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün yetiştirilmesini sağlayacaktır. İş dünyasının, işgücüne yönelik mevcut ihtiyaçları ve geleceğe dönük eğilimleri, hazırlanmasına katkı sağlayacağı ulusal meslek standartları yoluyla eğitim sistemine yansıtacaktır. Yine eğitim dünyası da, amaçlarından birisi olan nitelikli iş gücünün yetiştirilmesini bu sistem sayesinde etkin ve esnek bir şekilde gerçekleştirecektir. Bu sistemin en güçlü yönlerinden birisi, hayat boyu öğrenme anlayışını kabul etmesidir. Bu kapsamda herhangi bir eğitim almadan çalışarak deneyim edinen bireyle-



rin sahip oldukları tecrübeleri belgelendirmeleri, bireylere farklı meslekler veya sektörler arasında yatay ve dikey geçişler yapabilmeyi sağlayacaktır. Bulunduğu sektörde ve icra ettiği meslekte ortaya çıkan yeni gelişmeleri esnek bir şekilde mesleğine yansıtabilmesi ve bunu belgelendirebilmesi gibi imkanlar da bu sistem sayesinde mümkün olacaktır.

Bir mesleğin başarı ile icra edilmesi için Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından kabul edilen gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari norm olan Ulusal Meslek Standartları'nın (UMS) hazırlanması için sektör komiteleri ile işbirliği yaparak mesleği icra eden sektör profesyonellerinin katkılarıyla, meslek standartları ve mesleki yeterlilikler oluşturulmuştur.

Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından görevlendirilen kurum ve kuruluşlarca veya oluşturulan çalışma gruplarıca hazırlanan "meslek standartlarının" Ulusal Meslek Standardı (UMS), yeterliliklerin de Ulusal Yeterlilik (UY) olarak kabul edilebilmesi için inceleme yapan, önerilerde bulunan ve Yönetim Kuruluna sunulmak üzere görüş oluşturan üçlü yapıdaki komitelerdir. 16 Aralık 2010 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan "Yapı Müteahhitlerinin Kayıtları ile Şantiye Şefleri ve Yetki Belgeli Ustalar Hakkında Yönetmelik" gereğince ve 3194 sayılı imar kanununun 11. Maddesi uyarınca, inşaat ve tesisat işlerinde çalışan ustaların yetki belgesi sahibi olmaları zorunluluğu bulunmaktadır.

Bununla birlikte İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile; bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair

çalışmalar yürütüldü ve yasa haline getirilerek Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olma yeniden büyük önem arzeder duruma geldi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkan yeni yasaya göre artık MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan ustalar tehlikeli ve çok tehlikeli meslek alanlarında çalıştırılmayacak ve belgesiz ustalar için idari para cezası verilerek de caydırıcılık hale getirilmiştir.

Bu kapsamda Türkak tarafından akredite edilen ve MYK (Mesleki Yeterlilik Kurumu) tarafından yetkilendirilen personel belgelenme kuruluşları tarafından MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi (Usta Yetki Belgesi) verilmeye başlanılmıştır. Mesleki Yeterlilik Belgesi, usta yetki belgesi yerine geçmekte olup, ustanın ilgili meslek dalında yetkinliğini ispat eden bir belgedir. MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi, aynı zamanda ulusal ve uluslararası geçerliliği olan akredite edilmiş belge olarak da nitelendirilmektedir.

İnşaat sektöründe çalışan ustaların, uzman olduğu konuda yetkinliklerini ispat edebilmeleri için mutlaka akredite edilmiş sınav merkezleri tarafından sınavlara girerek, Mesleki Yeterlilik Belgeleri'ni almaları gerekmektedir. Bu kapsamda bünyesinde inşaat sektöründe tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde usta çalıştıran firmalar ve yükleniciler, bir an önce ustalarını yetkinliklerini ispat edebilmeleri için Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olmaları konusunda yönlendirmeli ve destek olmalıdırlar. Bu bağlamda sektörde çalışan ustaların doğru bilinen yanlışlardan kurtulmaları, kendilerini geliştirmeleri ve ülkemizin nitelikli insan gücü ihtiyacı için konusunda uzman kuruluşlar tarafından eğitimden geçmeleri ve mesleki yeterlilik belgesine sahip olmaları çok yararlı olacaktır.

Sektöre nitelikli eleman yetiştirilmesini öncelikleri arasında tutan İzocam, ısı, ses, yangın ve su yalıtımı alanındaki ustaların mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek, yeni teknolojileri öğrenmek, niteliklerini yükseltmek, bununla birlikte de ustaların Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olmalarını her zaman desteklemiştir. İlgili meslek alanlarında ulusal meslek standartları kapsamında eğitim ve kurslar düzenleyerek etkin ve aralıksız bir şekilde bu faaliyetlerini sürdürmektedir.

Özellikle uygulama kısmında, inşaat sektöründeki uygulamaların yetkin ustalar tarafından icra edilmesi büyük önem arzemektedir. Konusunda mesleki yeterliliğe sahip, nitelikli ve belgeli ustalar tarafından yapılacak doğru uygulamalar daha uzun ömürlü olacak ve yapılan yatırımdan azami fayda sağlanacaktır.

Mesleki yeterlilik belgesine sahip olunması hem ustalara hem de işverenlere bir takım avantajlar sunarak beraberinde iş verimliliğine de faydalı yansımaları bulunmaktadır. Ulusal mesleki yeterlilikler mevzuatına göre Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olan bir usta bir işe başvururken sahip olduğu bilgi, beceri, yetkinliklerini sergileme fırsatı bularak, belgesiz diğer ustalara göre bir adım önde olacak ve işverenler tarafından daima öncelikli tercih edileceklerdir. Bunun yanında tehlikeli ve çok tehlikeli mesleklerin sahada icrasında en önemli unsurların başında iş



sağlığı ve güvenliği konuları gelmektedir. İnsan sağlığı ve güvenliği her şeyden çok önemlidir. Sahada çalışan ustaların iş sağlığına ve güvenliğine yeteri kadar dikkat etmemesi ve kurallara uymaması durumunda kendi can güvenliğini tehlikeye atmakla birlikte diğer mesleki başarıları da beklememek gerekir. Tehlikeli ve çok tehlikeli meslek alanlarında çalışacak ustaların Mesleki Yeterlilik Belgesi sayesinde mesleklerini doğru icra etmelerinin yanında iş sağlığı ve güvenliği konularında da bilinçlenerek sahada olabilecek iş kazalarını en aza indirilmesine de neden olmaktadır.

İşveren ise; mesleğin gerektirdiği nitelikli ve belgeli iş gücüne daha kolay ulaşabilmekte ve teşvik imkanlarından yararlanabilmektedir. İşin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip, değişen koşullara ayak uydurabilen kişilerin istihdam edilmesi, işverenin rekabet gücünü artırmakta, doğru insan kaynağı planlaması ile zaman ve maddi kaybı engellenmiş olmaktadır. Ayrıca işverenin nitelikli iş gücü istihdamını yaygınlaştırması, tüketiciye sunulan ürün ve hizmetin kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Ülkemiz inşaat ve sanayi sektöründe en büyük eksikliklerin başında nitelikli eleman yetersizlikleri bulunmaktadır. İşinin ehli olmayan, mesleki bilgi ve beceriye sahip olmayan niteliksiz kişiler tarafından yapılan uygulamalar, geri dönüşü zor ve maliyeti yüksek sonuçların doğmasına sebebiyet vermektedir. Kullanılan malzeme ne kadar doğru ve kaliteli olursa olsun eğer yapılan uygulamalarda hatalar varsa yapılan iş çok uzun ömürlü olmakla birlikte ekonomik yönden de telafisi bulunmayan kayıplara neden olmaktadır. Mesleki eğitimle birlikte Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) onaylı Mesleki Yeterlilik Belgesi ile yetkinliklerini ispat eden ustaların, çalıştıkları yapılarda daha bilinçli, doğru ve kaliteli uygulamalar yapmaları sağlanmaktadır. Bunun sonucunda da sorunsuz ve güvenilir yapılar inşa edilebilmektedir. İşin gerektirdiği bilgi beceriye sahip nitelikli ustalar istihdam edilmesi, her zaman kaliteyi artıracak, doğru malzeme ve doğru uygulamalar sonucunda arzu edilen neticelere ulaşılacaktır. Bu da gerek tüketiciler ve ülke ekonomisine göz ardı edilemez ölçüde katkı olarak dönecektir.

# TÜRKİYE'NİN LEED SERTİFİKALI İLK YALITIM FABRİKASI

Eskişehir OSB'de yapımı tamamlanan elastomerik kauçuk köpüğü üretim tesisimiz Amerikan Green Building Council tarafından verilen, **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifikasını almaya hak kazanmıştır.

Türkiye'nin ilk **LEED** sertifikalı yalıtım fabrikasına sahip olmanın gururunu yaşıyoruz.



info@isideminsulation.com • www.isideminsulation.com

**ISIDEM**<sup>®</sup>  
Power of Insulation



## AB'de İnşaat Mesleki Eğitimi İçin Performans Göstergelerinin Belirlenmesi Projesi

Günümüzde, stratejik performans değerlendirme, küreselleşme ve giderek artan rekabet ile başarı için kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Performans değerlendirme, kurum kaynaklarını, faaliyetleri ve kuruluşun ana hedef süreçlerini düzene sokar. Bu değerlendirme kuruluşun uzun dönemli amaçları ve uzun dönemli stratejik bakışı üzerine odaklanır ve bu nedenle anlamlı ölçümler yapar. Benchmarking (kıyaslama) veya en iyi uygulamalar ile karşılaştırma için kullanışlıdır. Kuruluş için değişim çalışmaları süresince karşılaştırma için tutarlı bir altyapı sağlar ve gelişme çalışmaları süreci sonuçlarını gösterir.



### İnşaat Sektöründe Mesleki Eğitim Modelleri İçin Anahtar Performans Göstergelerinin Belirlenmesi Projesi

Avrupa Birliği programları destekli İnşaat Sektöründe Mesleki Eğitim Modelleri İçin Anahtar Performans Göstergelerinin Belirlenmesi Projesi'nde kavramsal performans değerlendirme sistemini tasarlamak için inşaat sektöründe mesleki eğitimin Avrupa Birliği çapındaki anahtar performans göstergelerini (APG / KPI) belirlemek amaçlanmıştır. Mesleki eğitim inşaat uygulamaları ve iyi eğitilmiş işçilerin uygulamalarının başarısını arttırdığı için inşaat sektöründeki proje başarısının önemli bileşenlerinden biridir. Mesleki eğitimdeki kalite artışı sahadaki verimliliği arttıracak ve iş tamamlama maliyetlerini düşürecektir. Ulusal ya da kurum tabanlı göstergeler dışındaki Avrupa çapındaki APG'lerin belirlenmesi proje başarısını, şirketin başarısını, sektörün başarısını ve Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin makro ekonomik faktörlerini geliştirmede yardımcı olur.

Bu çalışma için proje ortağı ülkelerin katkıları ile bir anket geliştirilmiştir. Anket geliştirme sürecinin bir parçası olan çalıştaylarda değerli paydaşlarımız ve İZODER üyeleri de katkıları

vermişlerdir. Geliştirilen anket beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm ankete katılan kurum veya kişilerin hakkında genel bilgiler içerir. İkinci bölüm, Mesleki eğitim merkezlerinin (VTC) performans göstergelerini



içerir. Performans göstergeleri "kurumsal, makro, toplum ve öğrenci memnuniyeti" olmak üzere dört perspektifte ele alınmıştır. Üç, dört ve beşinci bölümler bölüm performans ölçümü hakkındadır. Bu kısımlarda VTC'lerin çıktıkları üzerindeki finansal ölçümlerin etkileri, kurum içi süreç ölçümleri ve öğrenci ölçümleri incelenir. Diğer bir deyişle, Bu ölçümlerin uygulamasının VTC çıktılarını artırıp artırmadığı sorulur. Bu çalışma anket ve bu tür çalışmaların güvenilirliğini arttırmak için çok önemli olan katılımcıların deneyim seviyesi üzerine oturtulmuştur.

Yıldız Teknik Üniversitesi'nin yürütücülüğünü yaptığı projenin diğer ortakları ise Türkiye'den Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İZODER, Almanya'dan BZB ve Talent Brücke, Hollanda'dan Lauwersthorst Groep, Litvanya'dan Vilniaus Statybininku Rengimo Centras.



# Mesleki Yeterlilik Belgelendirme ile Sektörde Yeni bir Dönem Başlıyor

Güneş İnan  
Betek Boya ve  
Kimya Sanayi A.Ş.

**İ**nşaat denilince ne anlıyoruz? İnşaat olarak adlandırdığımız yapım işi aslında ekseriyeti yarı mamul veya ara mamul formatındaki ürünlerin inşaat yerinde birleştirilmesi ile yapılan imalat işlemi değil mi? İnşaatın bir "imalat işlemi" olduğu konusunu biraz açarsak, imalata görev alan personelin mesleki yeterliliği konusunda geçmişten kalma ezberlerimizi biraz daha kolay yıkabiliriz.

Ezberlerimiz, üretim yapılan bir işletmede (örneğin bir otomobil üretimi) çalışan bir mavi yaka personeli, inşaatta çalışan bir uygulamacı veya ustadan daha üst seviyede konumlandırıyor. Bu durum inşaat işinin daha katma değersiz veya daha önemsiz bir iş olduğundan değil tabii ki, hatta tam tersi bir durum söz konusu. İnşaat sektörünü, diğer üretim sektörleri ile karşılaştırdığımız zaman, şu farklılıkları göze çarpıyor:

1. Üretilen emtia (bina) yatırım niteliğinde, taşınmaz ve bir hızlı tüketim malı değil.
2. Üretilen emtianın değeri görece yüksek ve insanlar için barınma bir opsiyondan ziyade kaçınılmaz bir ihtiyaç. Bundan dolayı, insanların gelirlerinin çok önemli bir kısmını, barınma ihtiyaçlarını gidermek için inşaat sektörü tarafından üretilen emtiayı kiralamaya veya satın almaya ayrılıyor.
3. Üretilen emtia, ülkemizin deprem kuşağından olduğunu göz önüne alırsak, insan canını koruma açısından en kritik unsur.

Liste uzatılabilir ama temel mantık şu. Binalar tüketicilerin satın alım sepetlerindeki en önemli ve en değerli ürün. Peki bizler neden bina üretimini diğer sektörler ile mesleki pratik karşılaştırması yaptığımızda daha alt seviyelerde konumlandırıyoruz? Bu sorunun muhakkak ki tek bir cevabı yok. Ancak cevaplardan bir tanesi, inşaat sektöründeki imalat işlemlerinin veya uygulamaların, mesleki standartlardan yoksun icra edilmesi olabilir.

Bugünkü anlamıyla "meslek standartları" veya "mesleki yeterlilik" kavramları hayatımıza gireli aslında uzun bir süre olmadı. Süreç 2000'li yıllarda Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun kurulması ile başladı, sektörlerin katkıları ile meslek standartlarının yazılması ve kurumların yetki alması ile son 10 yılda büyük mesafe



kat edildi. Bugünkü anlamıyla mesleki standartlar ve yeterlilik kavramı hayatımıza yeni girdi dedik ama eski zamanlarda meslek standartları ve yeterlilikler yok muydu? Bir Ayasofya'nın, bir Süleymaniye Camii'nin standardı olmayan meslekleri icra eden yetkin olmayan kişiler tarafından inşaat edildiğini iddia edebilir miyiz? Özellikle son yüzyılda üretimin hızlanması ve binalardan beklenen kullanım süresinin azalması (ülkeden ülkeye değişmekle beraber), mesleki bilgilerin kişiden kişiye aktarımı ve mesleki yetkinliğin onaylanması ve kabul görmesi için yeni yöntemlerin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkardı. Bu bağlamda, Mesleki Yeterlilik Kurumu çatısı altında sektörlerin desteği ile altyapısı oluşturulan ve 25 Mayıs 2015 tarihinde zorunlu hale getirilen Mesleki Yeterlilik Belgesi, inşaat sektörü için hiç şüphesiz yeni bir dönemin başlangıcı diyebiliriz.

Geçmişten kalma ezberleri ve alışkanlıkları yıkmak kolay değil ama mümkün. İnşaat sektöründe yapılan uygulamaların birçoğu artık yetkinliği test edilmiş ve belgelenmiş uygulamacılar tarafından yapılacak. Devletin sınava girip başarılı olmuş adayların sınav ve belge ücretlerini karşılıyor olması da belge alacak uygulamacılar ve bu uygulamacıların işverenleri için büyük bir fırsat. Getirilen bu zorunluluk ve teşvik, aslında tüm taraflar için bir kazan-kazan senaryosunu önümüze koyuyor. Öyle ki, zorunlu hale gelen Mesleki Yeterlilik Belgesi ile;

27 YILDIR,  
DOĞRU PARÇALARI BİRLEŞTİREREK  
GÜVEN İNŞA EDİYORUZ...

**d**  
**DOĞUŞ**  
İNŞ. MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.

**BONUSPAN**

**focus**  
membran

**Wooler**

**nuh**  
GAZBETON

**BONUS**  
**max**

**Ekobord**  
FIBERCEMENT LEVHA

**focus**  
shingle

**ABS**  
Alçı

DOĞUŞ İNŞAAT MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Tel: +90 212 321 28 00 / +90 212 321 00 63-64

Fax: +90 212 321 28 10

Adres: Cendere Yolu No: 57/A Kağıthane /İSTANBUL

[www.dogusas.com](http://www.dogusas.com)

[info@dogusas.com](mailto:info@dogusas.com)

1. Bina sahipleri ve kullanıcıları, imalatı standartlara göre yapılmış, daha güvenli, daha problemsiz, daha sağlam, daha dayanımlı, daha düşük bakım maliyetli ve değerini daha çok hak eden binalara kavuşacak.
2. Uygulamacılar ve ustalar, yaptıkları işi standartlara göre onaylanmış bir yetkinlik ile yaptıkları için, yaptıkları işin katma değeri artacak. Mesleki yeterlilik, teknik bilgiyi, profesyonel yaklaşımı ve iş güvenliğini artıracak.
3. Uygulama firmaları (yükleniciler), daha yetkin ve profesyonel uygulamacılardan oluşan ekip oluşturma fırsatı elde edecekler. Bu hem yanlış uygulamalardan kaynaklı problemleri azaltacak, hem de uygulamalar esnasındaki iş sağlığı ve güvenliğini artıracak.
4. İnşaat firmaları, daha yetkin ve profesyonel ekipleri olan uygulama firmaları (yükleniciler) ile çalışma fırsatı elde edecekler. Bu hem yanlış uygulamalardan kaynaklı problemleri azal-

tacak, hem de uygulamalar esnasındaki iş sağlığı ve güvenliğini artıracak.

5. Devlet, iş kazalarını azaltmasını sağlayacak. Ülkesinde daha nitelikli ve fiyat-performans açısından daha ileri seviyede binalar üretilecek. Ülkenin kaynakları yanlış ve kötü uygulamalardan dolayı heba olmayacak.

25 Mayıs 2015 tarihinde inşaat sektöründeki 16 ve yalıtım sektöründeki 4 meslek grubu için zorunlu hale getirilen Mesleki Yeterlilik Belgesi, kaybedeni olmayan ve hem uzun hem de kısa vadede tüm tarafların faydalarından istifade edeceği önemli bir yenilik. Aynı zamanda tüm sektörlerin, inşaat dahil, günün ve geleceğin koşullarına adapte olması için, yazılımcıların bulunduğu tabiri ile, "majör bir sistem güncellemesi". Temenni ediyoruz ki, gerek inşaat sektörü gerekse yalıtım sektörü devlet teşvikinden de istifade ederek bu güncellemeye kısa sürede adapte olur.

## Haber

# Capatect Taşyünü Isı Yalıtım Sistemi, TS EN 13500 Isı Yalıtım Sistem Standardı Belgesi (ETICS) Aldı



**C**apatect Taşyünü Isı Yalıtım Sistemi; Türkiye'de TS EN 13500 "Isı Yalıtım Malzemeleri-Yapılarda kullanılan mineral yün esaslı harici kompozit ısı yalıtım sistemleri (ETICS)" standardına uygunluk belgesini almaya hak kazandı.

Etkin bir ısı yalıtımı uygulamasında, doğru yalıtım sistemi, doğru ısı yalıtım levhası ve doğru uygulama çok önemlidir. Bodrum katından çatı katına kadar tüm alanlar için Capatect Isı Yalıtım Sistemi içinde size en uygun çözümler ve birbiri ile mükemmel uyumlu malzemeler bulunmaktadır. Dünyada 50 yılı aşkın ürün ve uygulama tecrübesine sahip Capatect Kaliteli ve Güvenli mantolama sistemleri ile sektöre yön vermektedir. Capatect, %20 daha yüksek ısı yalıtım performansına sahip Capatect Dalmaçyalı Isı Yalıtım Levhası'nın yanında Capatect Taşyünü ısı yalıtım levha alternatifleri de bulundurmaktadır. Capatect Isı Yalıtım Sistemi, binanızı zırh gibi koruma altına alır. Estetik ve güzelliğin yanı sıra yapınızın değeri ve dayanıklılığı da korunmuş olur.

Isı yalıtım sisteminin performansı, kullanılan malzemelerin kalitesi, birbiri ile uyumu ve uygulama kalitesi ile doğrudan ilgilidir. TS EN 13499 ve Avrupa Teknik Onay Kuruluşu "EOTA" tarafından verilen ETAG 004 belgesine de sahip olan Capatect, taşyünü ısı yalıtım sistemleri için TS EN 13500 sistem standardı belgesini almıştır. Bu belge Capatect Taşyünü Isı Yalıtım levhalarının ilgili standartlar kapsamında sistem olarak bir bütün halinde uygulandığında sağlayacağı faydaları garanti etmekte ısı yalıtım levhasından yapıştırıcısına, sıvasından son kat kaplama ve boya ürünlerine kadar birbirleri ile uyum içerisinde çalışan bir sistem olduğunu vurgulamaktadır.





**ODE**<sup>®</sup>

# BİZ TÜRKİYE'YE İNANIYORUZ.

Otuz yıl önce bir hayal kurduk.  
Büyük bir hayal.

**Biz, Türkiye'nin öncü yalıtım markası olmaya inandık.**

Kaliteli üretimin gücünü,  
bilimi ve teknolojiyi arkamıza aldık.

**Biz, "İyi gelecek için, iyi yalıtım" ilkesine inandık.**

Zor zamanlarda, kolay olmayan kararlar verdik;  
sonuçları bizi hep daha ileri götüren kararlar.

**Attığımız her cesur adımda hedefimize yaklaştık.**

Çünkü biz,  
çalışkan Türk işçisine, mühendisine ve  
çalışan Türkiye'nin gücüne inandık.

Bugün,  
4.000 çeşit yalıtım malzemesini  
75 ülkeye ihraç ediyoruz.

Eskişehir'de 75.000 m<sup>2</sup> alana kurulan beşinci üretim tesisimiz,  
yurdun dört bir yanındaki bayilerimiz ve çözüm ortaklarımız ile  
dünyanın öncü yalıtım markası olacağımıza  
sonuna kadar inanıyoruz.

**Biz ODE'yiz.  
Bu gurur bizim,  
bu gurur tüm Türkiye'nin.**

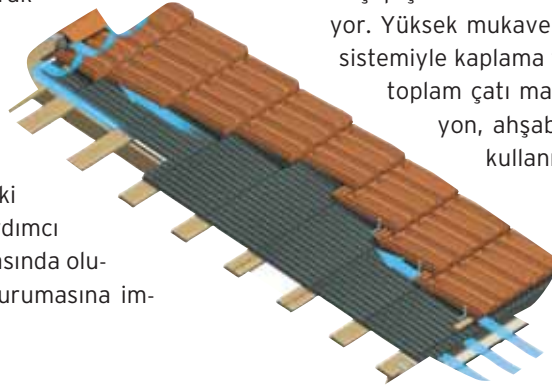
**ODE**<sup>®</sup>  
INSULATES THE FUTURE

# Kiremitlerinizin Altında Artık Isoline Var

Onduline Avrasya'nın özel kiremit altı su yalıtım levhası Isoline, sağlam, dayanıklı ve %100 su geçirimsiz bir sistem olarak kiremitlerinizle kusursuz bir uyum sağlıyor. Türkiye'de TS 562 standardında üretilen tüm Marsilya tipi kiremitlerle uyumlu olan Isoline, aynı zamanda Onduline Avrasya ürün ailesinin diğer yüksek kaliteli kiremitleri, Isopor-to, Isoflorans ve San Marco kiremitleriyle de kolay ve hızlıca uygulanabiliyor.

Isoline su yalıtım levhaları, uygulama yöntemiyle geleneksel kiremit altı su yalıtım ürünlerinden farklı olarak delinme (perforasyon) problemini ortadan kaldırıyor. Isoline, çatı konstrüksiyonuna oluk tepelerinden monte edildiği için su, çivi deliklerine ulaşmaksızın oluklardan akarak tahliye edilebiliyor.

Isoline oluklarının altında bulunan boşluk (90 cm<sup>2</sup>/m), ısı yalıtım malzemelerinin üzerinde hava sirkülasyonu meydana getirerek yapı içindeki buharın yoğuşmadan atılmasına yardımcı oluyor. Ayrıca, kiremitlerle Isoline arasında oluşan hava akımı kiremitlerin çabuk kurumasına imkan veriyor.



Ahşap çatılarda kiremit altı tahtaları 34 cm ara ile döşenebiliyor. Yüksek mukavemetli yapısının mümkün kıldığı uygulama sistemiyle kaplama tahtasından %70 tasarruf ediyor böylece toplam çatı maliyetini azaltıyor. Bu boşluklu konstrüksiyon, ahşabın nefes almasını sağlıyor ve bu sayede kullanıcılara uzun ömürlü bir sistem sunuyor.

Onduline Avrasya garantisiyle üretilen Isoline, tüm Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye'de geçerli olan TS EN 14964 standardına göre üretilmekte ve CE belgesine sahip.

## Haber

### Onduline Group Yönetim Kurulu Başkanı Richard Seguin Oldu

Dünyaca ünlü hafif çatı kaplamaları uzmanı Onduline Grubu Yönetim Kurulu Başkanlığı görevine Richard Seguin getirildi. Uluslararası platformlarda faaliyet gösteren endüstriyel firmaların yönetimi ve gelişiminde 25 yılı aşkın bir tecrübeye sahip olan Richard Seguin, daha önceleri Rhone-Poulenc firmasının silis departmanı yöneticisi ve Pechiney Holding bünyesinde Techpack Uluslararası şirketinin yönetim kurulu başkanı olarak görev yapmıştır.

2005 Yılından beri yapı kimyasalları sektöründe dünyanın sayılı firmalarından biri olan Parex Grubu'nun yönetim kurulu başkanı olarak görev yapan Seguin, grubun cirosu ve karlılığını iki katına çıkararak başarıyla CVC Yatırım Ortaklığı'na satılmasını sağlamıştır. Richard Seguin lisans eğitimini Polytechnique Paris Üniversitesi'nde Matematik ve Fizik bölümlerinde tamamlamış ve Ecole des Ponts Paris'te İnşaat Mühendisliği ile MIT'de Ulaşım Ekonomisi üzerine yüksek lisans dereceleri elde etmiştir.





# Gürültüyü dışarıda bırakın.



Şişecam Akustik Lamine Cam, özel teknolojisiyle 50 dB'e kadar ses yalıtımı sağlar, gürültüyü dışarıda bırakır. Emniyetli ve güvenli yaşam alanları yaratır.

 **ŞİŞECAM**  
**AKUSTİK**  
**LAMİNE CAM**

444 9 872  
sisecamduzcam.com  
  /sisecamduzcam

# Yeni Focus Membran %35 Daha Fazla Performans Sağlıyor

**E**ryap, su yalıtımı konusunda lider markası Focus Membran'ın arduazlı ürünlerinde ürün geliştirme (Ür-Ge) çalışması yaparak, ürünlerin fiziksel yapısını güçlendirdi. Focus Membran, yapıların dayanıklılığını azaltarak ömrünü kısaltan su tehdidini ortadan kaldırırken yapıların daha sağlıklı, güvenli ve konforlu olmasını sağlayarak binaların ömrünü uzatıyor. Binaların su yalıtımında suya karşı üstün koruma sağlayan Focus Membran ayrıca, çatı, temel, bodrum, bahçe ve teraslarda da su sızıntısı riskini tamamen ortadan kaldırıyor.

Bir yüzeyinde renklendirilmiş bazalt granülleri kullanılarak üretilen arduazlı membranların üretimi artık geliştirilmiş granüllerle yapılıyor. İyileştirme yapılan Focus Membran arduazlı ürün grubunda; yüzeye tutunma özelliği artırıldı ve dışarıdan gelen su, rüzgar vb. etkilere karşı ürünün daha dayanıklı hale gelmesi sağlandı. Görüntü olarak da daha olumlu etki yarattığı gözlenen bu geliştirme sayesinde TS EN 12039-Çatılarda su yalıtımı amaçlı bitümlü levhalar-Granüllere Yapışma Tayini'ne göre yapılan testlerde %35 daha olumlu sonuç elde edildi.

## Sağlıklı ve Konforlu Yapılar İçin Su Yalıtımı; Su Yalıtımı için Focus Membran

Focus Membran, yapıların suyun neden olduğu olumsuz etkilere karşı korunması ve yaşam alanlarında konforlu bir su izolasyonu sağlanması amacıyla kullanılan; yapıların temel, perde, bodrum, bahçe, teras ve çatılarında, köprü, viyadük gibi farklı yüklere maruz kalan yapılar için de uygun bir su izolasyon malzemesidir. Focus Membran bitüm esaslı bu yalıtım malzemesi olup, içerisinde yapısını güçlendirici çok farklı polimerler içermektedir. Bu polimerler malzemeye çok farklı dayanımlar katmakla beraber ürünün kolay uygulanmasında ve mükemmel bir izolasyon sağlamasında başrol oynamaktadır.



Polimerlerle takviye edilmiş bitüm, farklı çekme, kopma ve yırtılma dayanıma sahip polyester ya da cam tülü taşıyıcılar kullanılarak nihai özelliklerine ulaşmaktadır. Taşıyıcı özellikleri ile doğru orantılı olarak farklı detaylarda ve iklim şartlarında uygulama ve kullanım kolaylığı sunmakta-



dır. Focus Membran, ulusal ve uluslararası geçerliliği olan tüm sertifikasyonunu tamamlayarak tescilli bir marka olmanın tüm gereklerini yerine getirmektedir. Çeşitli ülkelere ihraç edilen Focus Membran'ın tüm ürünleri, AB normlarına uygunluk anlamına gelen CE standartlarına sahiptir.

Geniş ürün çeşitliliği ile Türkiye genelinde özel ve kamusal yapılarda yaygın bir şekilde kullanılan Focus Membran'ın, Bayrampaşa Forum AVM, Selçuk Üniversitesi, Kırşehir 300 yataklı Devlet Hastanesi, İstanbul Başakşehir Pazaryeri Toplu Konutları ve son olarak Ankara'da yapımı devam eden Savunma Sanayii Müsteşarlığı Yeni Hizmet Binası projesi gibi önemli referansları bulunuyor.

Türkiye'de inşaat ve yalıtım sektöründe lider markaların üreticisi Eryap, gelişen pazar ihtiyaçları ve firma hedefleri doğrultusunda yüksek kalitede ürün geliştirmek amacıyla İstanbul Silivri, Sakarya Hendek ve Gaziantep tesislerinde Ar-Ge ve Ür-Ge faaliyetlerine hız kesmeden devam edecek.





# armacell®

**oneflex**  
oneflex.com.tr



Elastomerik  
Kauçuk Köpüğü  
Yalıtım Levhaları



Elastomerik  
Kauçuk Köpüğü  
Yalıtım Boruları



Kauçuk Esaslı  
Ses Yalıtım  
Levhası

[www.armacell.com](http://www.armacell.com)

[www.oneflex.com.tr](http://www.oneflex.com.tr)

#### Armocell Yalıtım A.S.

##### Fabrika

Barakfakih Mah. Barakfakih Sanayi Bölgesi  
16. Cad. No:13, 16450 Kestel / Bursa  
T: 0224 411 17 62-63 | F: 0224 411 17 64

##### Merkez Ofis

Halkalı Merkez Mah. Basın Ekspres Yolu Capital Tower  
No:9 Ofis:29 34303 Küçükçekmece / İstanbul  
T: 0212 603 68 60 | F: 0212 603 68 61



/armacellyalitim



@armacellyalitim



/ARMACELL YALITIM A.S.

# İstanbul'un Yeni "Yaşam Merkezi" Su Yalıtımında HYFIX'i Tercih Etti

İstanbul, Ataşehir'de sosyal yaşama yön verecek ve dünya çapında ilkleri barındıracak olan 'Water Garden' projesinde temel altı su ve perde yalıtımında çözüm ortağı İnterfiks Yapı Kimyasalları oldu.

Türkiye başta olmak üzere 22 ülkede, teknik ve uzman kadrosuyla birlikte önemli projelerde, lider inşaat firmalarıyla çözüm ortağı olarak çalışan ve 100'e yakın ürünü ile sektörde 25 yılını geride bırakan İnterfiks; sektör profesyonellerine mükemmel çözümler sunarak farklılığını ortaya koymaya devam ediyor.



Proje sahibi Ziylan Gayrimenkul tarafından 750 milyon TL yatırım ile Berko İnşaat tarafından yapımı gerçekleştirilmekte olan, toplam 35 bin metrekare alanda yeni bir yaşam ve gusto merkezi olarak tasarlanan, mini golf sahaları, extreme parkları ve binlerce çeşit bitkiyi barındıracak 15 bin metrekarelik Şehir Parkı'nın yanı sıra, Türkiye'nin en gelişmiş gösteri havuzuna da sahip olacak olan Water Garden İstanbul projesinin tüm temel altı su ve perde yalıtımında; eksiz olma özelliği, yırtılmazlığı ve su geçirimsizlik değerleriyle kendini binlerce mega projede kanıtlayan HYFIX Kimyasal Su Yalıtım Sistemleri kullanılıyor.

Anadolu yakasının yeni gözde mekanı Ataşehir'de inşaatının 2016 yılında tamamlanması planlanan ve " tadı başka" sloganıyla, dünyadaki ilk, yenilikçi gastronomi, eğlence ve kültür merkezi olacak Water Garden projesinin temel altı su ve perde yalıtımında da İnterfiks'in HYFIX ürün grubu tercih edildi. Her türlü hava şartında uygulama kolaylığı sağlayan, yalnızca yüzeyi değil betonun tamamını yalıtarak, beton ömrü boyunca su izolasyonu için en garantili çözümü sunan HYFIX Kimyasal Su Yalıtım Sistemleri, inorganik yapısıyla betona derinlemesine işleyerek, beton içerisinde kimyasal tepkimeler sonrası oluşturduğu nano mineraller ile beton ömrü boyunca geçirimsizlik sağlıyor.

Yıllar sonra dahi kendini tamir edebilen reaktif yapısından dolayı su yalıtımında %100 performans sağlayarak korozyona karşı da en etkin çözümü sunan ve petrol türevi salgılar içermeyen HYFIX Kimyasal Su Yalıtım Sistemleri; çevre ve yer altı sularına zarar vermediği gibi yer altı şehir atık asitleri ve deniz sularına dayanıklı yapısı ile de çevre dostu projelerin tercihi oluyor.

İnterfiks Yapı Kimyasalları; ülkemizde inşaat kalitesinin ve depreme dayanıklı bina inşasının artması, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre için tüm çalışmalarını "Kalite, Güven, Çözüm ve Hizmet" prensipleri üzerine odaklanarak sürdürüyor.

# enerjinizi boşa harcamayın!



Neopor® is registered trademark of BASF

Yalıtımınızı ATERPOR NEO ile yaptırın ülkenize  
ve bütçenize katkı sağlayın!  
Geleneksel yalıtım sistemlerine göre  
%20 daha fazla yalıtım sağlar.

**E**konomi  
**P**erformans  
**S**ürdürülebilirlik



ÇEVRE  
DOSTU

(0 322) 441 02 06 (Adana)  
(0 232) 853 73 74 (İzmir)  
(0 312) 467 07 98 (Ankara)  
(0 262) 641 79 71 (Kocaeli)  
(0 224) 211 25 56 (Bursa)

[www.atermit.com](http://www.atermit.com)



# Üstün Üretim Teknolojisi ile, Herkes Kazandırır

COREX'in üstün katman teknolojisine sahip güçlendirilmiş çekirdeği, iç mekan kuru duvar ve asma tavan imalatları esnasında bütün ihtiyaçlar araştırılarak ve bu araştırmalar sonucunda levhanın gerekli katmanlarında farklı yoğunluklar uygulanarak üretilmiştir. COREX, bünyesinde gereksiz hiçbir yükü barındırmaz.



## Daha düşük karbon salımı

COREX kazandırır. Doğaya kazandırır. Daha düşük karbon salımı ile üretilen COREX, doğaya daha az zarar verir. Doğal kaynaklarımızı daha az tüketir. Böylece çocuklarımız için daha yaşanılabilir bir dünya bırakmamıza yardımcı olur.



## Farklı çekirdek katmanları

COREX'in ihtiyaç duyulan kısımları daha farklı yoğunluklarda üretiliyor. Farklı çekirdek katmanları sayesinde COREX, üstünde gereksiz hiçbir ağırlık bulundurmuyor.



## Daha rahat taşınabilirlik

Gücü ihtiyaç olan katmanlarda yoğunlaştırdığı için COREX, taşıma ve uygulama gibi işlemler sırasında gereksiz hiçbir yükü size taşıtmaz.



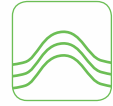
## Daha üstün vida tutma kabiliyeti

Üstün katman teknolojisi sayesinde, levhanın farklı yerlerinde farklı yoğunluklarla üretilen COREX'in vidalama yapılan kenar bölgeleri özel olarak tasarlanmıştır.



## Daha düşük ısı iletkenlik değeri

COREX, bilinen eşdeğer kalınlıktaki standart levhalara göre, daha düşük ısı iletkenlik değerine sahiptir.



## Daha esnek

Üretim teknolojisi COREX'e özel bir esneklik katıyor.

Sadece  
Lafarge Dalsan  
bayilerinde





# corex



## Kağıt-çekirdek yapışma üstünlüğü

COREX'in özel katman teknolojisine sahip güçlendirilmiş çekirdeği, formülasyonu sayesinde üstündeki kağıda sıkı sıkıya yapışır. COREX'in kağıt kaplaması çekirdeğinden ayrılmaz. Bu yapışma özelliği, levhaya sağlam bir yapı kazandırır.



## Aynı tonajlı kamyonu daha fazla m<sup>2</sup>

Gereksiz yükleri taşımak yerine, COREX ile daha fazla m<sup>2</sup> taşımanın avantajını yaşayın. Üstün katman teknolojisi sayesinde daha ekonomik nakliye avantajını yakalayın.



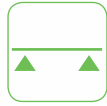
## Yükü azaltır

COREX, uygulayanın yükünü azalttığı gibi, uygulandığı binaları da gereksiz yüklerden kurtarır.



## TS EN 520'ye uygun

Tüm fark yaratan özelliklerinin yanında COREX, aynı zamanda, TS EN 520 standardı ile üretiliyor.



## Düşük sehim değerleri

COREX'in üstün katman teknolojisine sahip güçlendirilmiş çekirdeği sarkma ve sehim yapma problemlerini asgariye indiriyor.

## Yalıtımın Dünya Liderlerinden ODE'ye İki Büyük Ödül

**T**ürk yalıtım sektörünün gelişmesi adına birçok öncü çalışmaya imza atan ve getirdiği yeniliklerle adını yalıtım sektörünün en önemli oyuncularına yazdıran ODE, 30. yılında ulusal ve uluslararası etkinliklere destek vermeye devam ediyor. Globalleşme vizyonu doğrultusunda yatırımlarına ve faaliyetlerine hız veren ODE, bu kez 29-30 Eylül tarihlerinde yalıtım sektöründe dünyanın en önemli organizasyonlarından biri olan 10. Global Yalıtım Konferans&Fuarı'na İstanbul'da ev sahipliği yaptı.



30'u aşkın ülkeden, yaklaşık 200 delegenin katıldığı 10. Global Yalıtım Konferans&Fuarı, İstanbul ayağı ile bugüne kadarki en geniş katılımıya ulaştı. Yalıtım sektöründeki en yeni ürün, uygulama ve teknolojik gelişmelerin paylaşıldığı, güncel konuların masaya yatırıldığı etkinlik kapsamında düzenlenen fuarda ise önemli uluslararası işbirliklerine imza atıldı. İki gün süren organizasyon kapsamında gerçekleşen 10. Global Yalıtım Ödülleri'nde ODE, katılımcıların oylarıyla 'Yılın Yalıtım Firması' seçilirken, ODE Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan ise 'Yalıtımda Yılın İşadamı' seçildi.

### 'Yalıtımla 8,5 milyar dolar tasarruf edebiliriz'

Etkinliğin açış konuşmasını yapan ODE Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan, organizasyonun İstanbul'da gerçekleştirilmesinden dolayı duyduğu memnuniyeti dile getirerek, "Şahsen uzun yıllardır iştirak ettiğim bu önemli organizasyonun, 10. yılında İstanbul'da gerçekleştirilmesinden ve bunda emeğimiz olmasından büyük bir mutluluk duymaktayız. 30 yıldır Türk yalıtım sektörünün gelişmesine öncülük eden bir şirket olarak böylesine önemli bir organizasyona ev sahipliği yapmanın ötesinde, yatırımlarımızı ve ihracat hedeflerimizi büyüttüğümüz bir dönemde, sektörün dünya liderleri tarafından ödüllendirilmek bizim için ayrı bir gurur kaynağı oldu" dedi. Yalıtım, enerji ve inşaat sektörüne ilişkin de önemli açıklamalarda bulunan Orhan Turan, Türkiye'nin toplam enerji ihtiyacının %75'ini ithal ettiğini, 2014 yılında 55 milyar dolar enerji maliyeti olduğunu ve bunun 20 milyar dolarının konutlarda oluştuğunu da sözlerine ekledi. Türkiye'de son 10 yıldır yalıtımın en hızlı büyüyen sektörlerden biri olduğunu belirten Turan, sektörün gelecekte de umut verici bir büyüme vaat ettiğini belirtirken, yalıtımla 8,5 milyar dolar tasarruf edilebileceğinin de altını çizdi.

## BTM Su Yalıtım Ürünleri İstanbul'un En Yüksek Skyland Projesinde Tercih Edildi



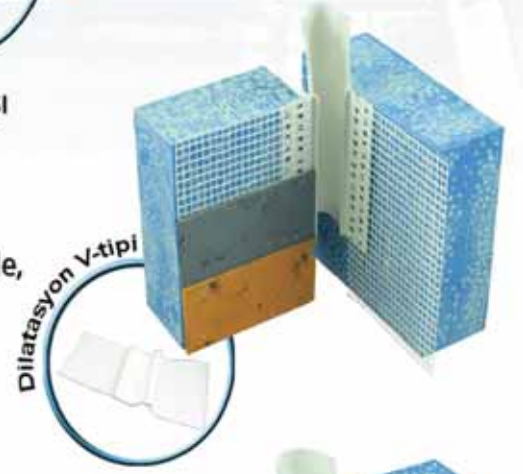
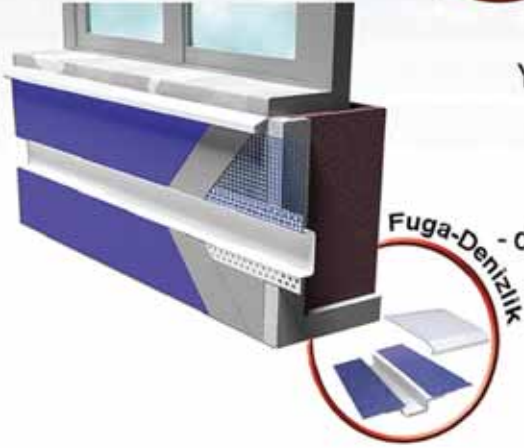
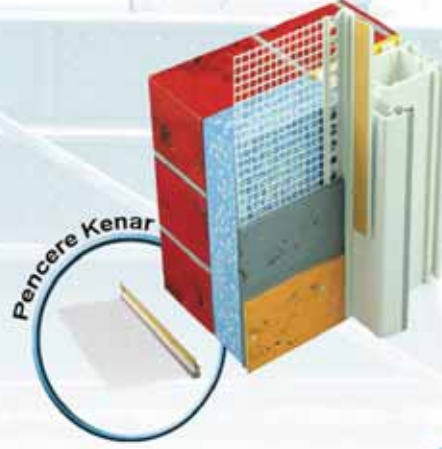
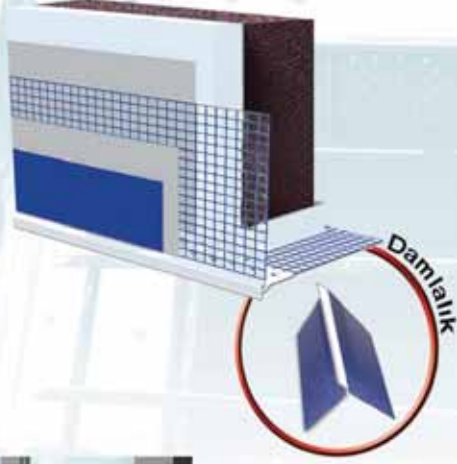
**B**TM Elastobit Su Yalıtım Membranı, Eroğlu Gayrimenkul'ün Türk Telekom Arena Stadyumu'nun yanında yer alan arazide 293 metre yüksekliğinde Türkiye'nin en yüksek binasının da içinde bulunduğu Skyland İstanbul adlı projenin su yalıtımlarında kullanıldı. Toplamda 100.000 m<sup>2</sup> uygulanacak olan BTM Su Yalıtım Ürünleri MEK Yapı tarafından başarı ile uygulandı. Projenin içerisinde 20 katlı otel, 46 katlı ofis, 44 katlı rezidans bloğu olmak üzere 3 kuleden oluşuyor.



# Isı Yalıtım Sistemlerinde Kullanılan Fileli Profiller



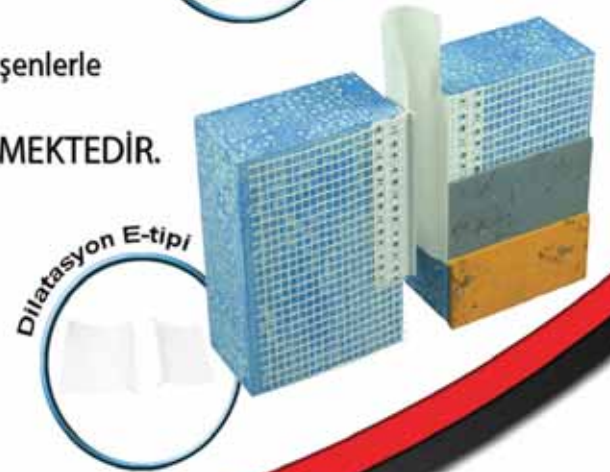
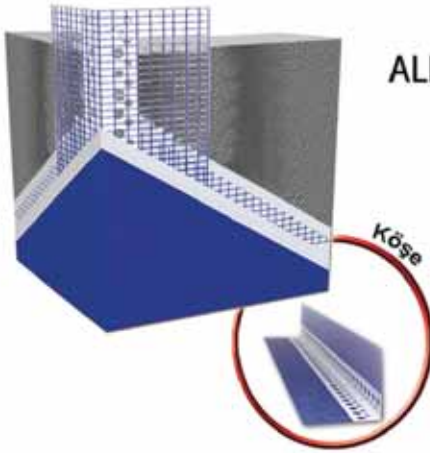
ALFOR PLASTİK



Yapılarda düzgün köşe ve darbelere karşı  
dayanım sağlayan fileli profiller;

- dış koşullara dayanıklı yapıştırıcı seçimiyle,
- orijinal hammaddeyle hazırlanmış  
özgün formüllerle,
- standartlara uygun ölçü ve bileşenlerle

ALFOR TARAFINDAN İMAL EDİLMEKTEDİR.



[www.alfor.com.tr](http://www.alfor.com.tr)

## Kahramanın Evi American Siding ile Nemden Kurtuldu

**T**ürk yapı sektörünün dış cephe ve yalıtım alanında öncü ve yenilikçi kimliğiyle dikkat çeken güçlü kuruluşu Eryap Grup, Şükrü Deniz'in evindeki nem sorununu American Siding Tekne Baskı Krem ürünüyle çözdü.

28 Kasım 2014'te 7'inci kat penceresinden düşen minik Ecrin'i ölümden elleriyle kurtaran Şükrü Deniz'in evi, ulusal bir televizyon kanalında yayınlanan dekorasyon programı ekibi tarafından American Siding Polimer Cephe Kaplama ve Isı Yalıtım Sistemleri ile yenilendi. İnşasını kendi yaptığı evi iki sene önce bitiren ve tapusunu ancak alabilen Deniz'in evindeki yalıtım eksikliği nedeni ile yaşadığı enerji kaybı, nem ve rutubet sorunu, American Siding ile tarihe karıştı. American Siding sistem altyapısında kullanılan 150 kg/m<sup>3</sup> yoğunluğunda ısı, ses ve yangın yalıtım malzemesi Wooler Taş yünü levhaları sayesinde yalıtımlı bir eve kavuşan kahraman baba Şükrü Deniz "Özellikle çocuklarım daha sağlıklı bir evde büyüyecekleri için çok mutluyum" dedi.



## İzocam ODTÜ Mimarlık Öğrencilerine Uygulama Eğitimi Verdi

**O**rtadoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü 1.Sınıf Öğrencilerine zorunlu ders olarak verildiği "ARCH 190 - Summer Practice" dersi kapsamında, yaz dönemi staj etkinlikleri çerçevesinde 10, 17, 24 Haziran ve 1 Temmuz 2015 tarihlerinde yalıtım uygulama eğitimi verildi. Türkiye Yol-İş İntes Eğitim Şantiyesi Sincan-Ankara'da İzocam uygulama atölyesinde gerçekleştirilen eğitime Sıvalı Dış Cephe Yalıtım Sistemleri (Mantolama), Çatı ve Döşeme Yalıtımı konularında uygulamalar yapıldı.



Yalıtım malzemelerinin özellikleri, kullanım alanları, seçim kriterleri ve uygulama tekniklerinin anlatımın ardından, öğrencilere atölye'de kendilerine ayrılan bölümlerde uzman teknik öğretmenler nezaretinde İzocam Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemleri uygulaması, yüzer döşeme uygulaması ve çatı yalıtım uygulamaları yaptırılmıştır. İzocam Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemlerinin tüm bileşenlerinin tatbikatı aşama aşama öğrencilere anlatılıp akabinde öğrencilere fırsat verilerek kendilerine ayrılan alanlarda bu uygulamaları yapmaya devam etmişlerdir. Böylelikle dış cephe yalıtım uygulamalarından biri olan mantolama uygulamalarının bir sistem içerisinde ve doğru uygulama yöntemleriyle yapılması gerekliliğinin önemi, tüm yalıtım malzemelerini bünyesinde bulunduran İzocam Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemleri uygulaması ile öğrencilere aktarılmıştır.

Mimarlık Bölümü 1.sınıf öğrencileri yapılan eğitim sayesinde İzocam Taşyünü, İzocam Camyünü, İzocam Foamboard(XPS-Ekstrüde Polistiren Köpük), İzocam İzopor(EPS-Ekspande Polistiren) gibi farklı yapıya ve özelliğe sahip yalıtım malzemeleri ile tanışma imkanı bularak, doğru uygulama tekniklerinin öğrenilmesi ve yalıtım malzemesi seçim kriterlerinin doğru yapılması, bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinin yanında yalıtım ve enerji tasarruf bilincinin edinilmesi yönünde kazanımlar elde etmişlerdir.



# CERMIX var BOZULMA YOK!



Yoğun araç trafiğine maruz kalan otopark zeminleri için; uzun ömürlü, kolay deforme olmayan, UV ışınlarına dayanımlı, tozumu engelleyen, anti bakteriyel, hijyenik ve estetik **Epoksi ve Poliüretan Otopark Zemin Kaplama Sistemleri CERMIX'te.**

#### CERMIX Epoksi ve Poliüretan Otopark Zemin Kaplama Sistemleri:

- / Basınç ve aşınma dayanımı,
- / UV direnci,
- / Sıcaklığa ve soğukluğa karşı yüksek termal direnç,
- / Kaymazlık özelliği,
- / Düşey yüzeylere de uygulanabilme,
- / Yüksek kimyasal direnç,

Son kat malzemesi olarak epoksi esaslı, tiksotropik kaplama malzemesi kullanıldığında portakal kabuğu deseni elde edilir.

**CERMIX**  
Yapı Kimyasalları

Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
E5 Karayolu Üzeri Şifa Mah. Hükümet Cad. Tuzla 34941 - İSTANBUL  
Tel: 216.423 34 33 (Pbx) • Faks: 216.423 50 02 • www.koramic.com.tr • www.cermix.com.tr

## Alican Germili El Numunesi Atölyesi Faaliyetlerini Sürdürüyor

**B**aumit İnşaat Malzemeleri Teknik ve Uygulama Sorumlusu M. Ali Germili'nin 21 Eylül 2013'te ani bir kalp rahatsızlığı sebebiyle hayatını kaybeden oğlu Alican Germili tarafından kurulan Alican Germili El Numunesi Atölyesi, annesi Hülya Germili'nin yöneticiliğinde faaliyetlerini sürdürüyor. Alican Germili, bundan kısa süre önce kendi adıyla kurduğu Alican Germili El Numunesi Atölyesi ile yalıtım sektöründeki firmalara, ürünlerini ve uygulama biçimlerini anlatabileceği el numuneleri hazırlıyordu. Alican Germili'nin vefatının ardından hem oğullarının adını hem de kurduğu şirketi yaşatma kararı alan ailesi, anne Hülya Germili'nin yönetiminde şirketin faaliyete devam etmesini sağladı. Şirket, bir şahıs şirketi olarak Hülya Germili adıyla faaliyetini sürdürse de Alican Germili adı, marka ismi olarak kullanılmaya devam ediyor.

İnşaat malzemelerinin, özellikle yalıtım malzemelerinin teknik özellikleri ve doğru uygulama tekniklerinin satıcı ve uygulamacılara doğru aktarılması, görsel numuneler yardımıyla daha doğru ve sağlıklı yapılabiliyor. Yalıtım uygulamaları gibi özellikle birkaç ürünün üst üste uygulanması ile yapılan uygulamalarda ürün özellikleri, sıralamalar, sarfiyatlar, uygulama zaman aralıkları, hassas noktalar, doğru yapılmış numunelerle daha doğru aktarılıyor. Numuneler, üreticiler kadar satıcılar ve uygulamacılar açısından da müşteriye doğru yön vermek için kullanılan en önemli araçlardan biri. Bu nedenle hazırlanan numunelerin son kullanıcının da rahat anlayacağı ve yorumlayıcı detaylardan oluşması gerekiyor. Birçok üretici, satıcı bayisi ve uygulamacısı için el numuneleri gibi büyük ebatlı duvar panoları, stantlar, kesit ya da plan görünüşler içeren numune çalışmaları hazırlıyor. Alican Germili El Numunesi Atölyesi, başta ısı yalıtımı olmak üzere su ve ses yalıtımı ürünleriyle ilgili el numuneleri, bayilerde kullanılan mini veya büyük boy panolar, üretici firmaların showroomları için özel panolar gibi butik çalışmalar yapıyor. El numunesi ve benzeri bu tip çalışmalar için firmalar genelde kendi bünyelerinde ihtiyaçlarını gideriyorlar. Alican Germili El Numunesi Atölyesi ise bu firmalara hem zaman hem de maliyet açısından büyük kolaylıklar sunuyor. Atölye, özellikle bu iş için tasarlandığından, numuneler hem daha hızlı ve kaliteli, hem de daha uygun bir maliyetle hazırlanabiliyor. Numuneler, ısı yalıtımı ve su yalıtımı konusunda uygulama tecrübesine sahip kişiler tarafından, birebir ürünlerin uygulama kriterlerine göre hazırlanıyor. Yalıtım firmaları için numuneleri burada hazırlatmanın bir diğer avantajı ise, aldıkları bu hizmete karşılık fatura alıyor olmaları.

Alican Germili El Numunesi Atölyesi, bugüne kadar aralarında en bilinen yalıtım markaları da dahil Türkiye'nin her yerinden yaklaşık otuz firmaya hizmet vermiş. Atölye, müşterilerinin birebir kendi ürünleri veya ürünleriyle birlikte kullanılmasını tavsiye ettiği diğer ürünlerle hazırlayıp kutuladığı numuneleri, kısa sürede müşteriye teslim ettiği gibi istenirse, müşteri tarafından verilecek adres listesine dağıtımını da sağlıyor.

### Alican Germili El Numunesi Atölyesi'nin çalışmaları:

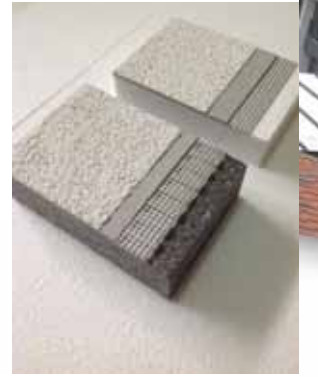
- Isı yalıtım el numuneleri
- Isı yalıtımına yönelik özel ebat dükkan çalışmaları
- Isı yalıtımına yönelik şantiye tipi büyük taşınır numuneler
- Membran el numuneleri
- Çimento ve çimento + likit yalıtım malzemeleri el, pano ve stant numuneleri

- Büyük ebatlarda kesit, köşe stantları
- Çimento, likit seramik yapıştırıcıları ve renkli derz dolgu numuneleri
- Hazır Sıva Çalışmaları (Çimento ve alçı bazlı ürünler)
- Hazır Şap
- Boya Numune Çalışmaları



### Alican Germili

15 Temmuz 1989 İstanbul doğumlu olan Alican Germili, Kozyatağı Cemal Diker İlköğretim Okulu, Haydarpaşa Anadolu Lisesi Teknik Elektronik Bölümü ve Marmara Üniversitesi Elektronik Haberleşme Bölümü'nü bitirdikten sonra yalıtım firmalarında birkaç yıl teknik eleman olarak görev yapmıştı. 2013 yılında Alican Germili El Numunesi Atölyesi'ni kuran Germili, bunun yanı sıra web tasarımı ve bilgisayar yazılım işleri de yapıyordu.



# KİREMİT ALTI SU YALITIM LEVHASI



- ✓ Su Geçirimsiz
- ✓ Havalandırmalı
- ✓ Kolay Uygulanır
- ✓ Sağlam Altyapı

## ISOLINE®

ISOLINE®, kiremit altı su yalıtım levhası, sağlam, dayanıklı, ve %100 su geçirimsiz yapısıyla kiremit kaplı çatılarınız için kusursuz bir çözümdür.

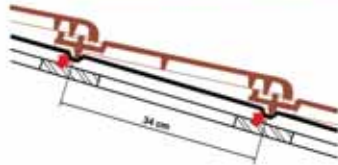
Türkiye’de TS 562 standardında üretilen tüm Marsilya tipi kiremitlerle uyumlu olan ISOLINE®, aynı zamanda Onduline Avrasya ürün ailesinin diğer yüksek kaliteli kiremitleri, Isoporto, Isoflorans ve San Marco kiremitleriyle de kolay ve hızlıca uygulanabilir.

ISOLINE®, geleneksel kiremit altı su yalıtım ürünlerinden farklı olarak çatı konstrüksiyonuna oluk tepelerinden monte edildiği için su, çivi deliklerine ulaşmaksızın oluklardan akarak kolayca tahliye edilir.

Onduline Avrasya garantisiyle üretilen ISOLINE®, tüm Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye’de geçerli olan TS EN 14964 standardına göre üretilmektedir. Ayrıca, CE belgesine sahiptir.



CE  
TS EN 14964



 [www.onduline.com.tr](http://www.onduline.com.tr)  
 /ondulineavrasya  
 /ondulineavrasya  
 /ondulineavrasya  
 pazarlama@onduline.com.tr

**Onduline** “kafam rahat”  
AVRASYA A.Ş.

# Makyol Yaşam'da Alsecco Isı Yalıtım Ürünleri ile Daha Konforlu Bir Yaşam

**Proje adı** : Makyol Yaşam Beylikdüzü  
**Proje Yeri** : Beylikdüzü-İstanbul  
**Yüklenici Firma** : Makyol  
**Uygulayıcı Firma** : Doğa Dekorasyon İnş. Taah. Malz. Turz.  
**Metraj** : 35.000 m<sup>2</sup>



## Sistem Ürünleri:

- Alsecco Karbonlu Isı Yalıtım Levhası
- Alsecco Isı Yalıtım Yapıştırıcısı
- Alsecco Dübel
- Alsecco Donatı Fılesı (160gr/m<sup>3</sup>)
- Alsecco Isı Yalıtım Sıvası
- Alsecco Kaplama Astarı
- Alsecco Son Kat Dekoratif Kaplama
- Alsecco Dış Cephe Boyası

İstanbul Beylikdüzü'nde bulunan proje mimari çözümleri ve konumu itibarıyla bölgenin en seçkin projelerindedir. Halen yalıtım çalışmaları devam eden projede iklim şartlarına en uygun ısı yalıtım sistemi "Alsecco Karbon Basic Sistem" seçilmiştir. Her mekanda mükemmel bir ısı konforu yakalanması amacıyla proje yönetimi ile birlikte tüm detaylar en ince ayrıntısına kadar çözülmüş, uygulamada gerekli tüm kurallar çerçevesinde ısı yalıtımı sağlanmıştır. Son kat uygulamasında ise doğal şartlara dayanıklı, mineral esaslı son derece rahat nefes alabilen, kolay uygulanan ve su itici özelliğe sahip Alsecco dekoratif kaplama kullanılmıştır. Böylelikle binanın konstrüksiyonunun dış hava şartlarından etkilenmeden korozyon güvenliği ve dış cephe dayanıklılığı artırılmıştır. Son katta ise Alsecco Silikonlu boya seçilmiştir.



# İyi bir su yalıtımınız yoksa; zaman, binanızın aleyhine işler.

Focus Membran su yalıtım ürünleri, binalarınızı suyun zararlı etkilerinden en iyi şekilde koruyarak, bakım maliyetlerini düşürür, ömrünü uzatır, yaşam konforunuzu artırır. Focus Membran, %95'i deprem bölgesinde yer alan ülkemizde, yapınızın sağlam kalmasını sağlayan en önemli yapı malzemesidir. Temelden çatıya, bahçeden köprü ve viyadüklere kadar her alanda kullanılabilir. Plus, Platin ve Premium ürün çeşitleriyle, farklı iklim şartları için farklı çözümler sunar.



## ODE Yalıtım, İstanbul Başakşehir Futbol Kulübü ile Sponsorluk Anlaşması İmzaladı



**S**on yıllarda yaptığı yatırımlarla yerel bir güçten, global bir marka olma yolunda hızla ilerleyen ODE Yalıtım, '30. Yıl Etkinlikleri' kapsamında Türkiye'nin en önemli spor dallarından biri olan futbola destek verme kararı aldı. Kurulduğu günden bu yana yalıtım sektöründe öncü çalışmalara imza atan ODE Yalıtım'ın 2015-2016 Spor Toto Süper Lig sezonu için yaptığı sponsorluk anlaşması kapsamında, Medipol Başakşehir Futbol Kulübü'nün sporcuları formalarının şortlarında ODE logosunu taşıyacak, ODE şapkaları ile basında röportaj verecek. Ayrıca, lig maçlarında stadlarda yer alan LED ekranlarda ODE filmi gösterilecek.

Yaptıkları anlaşma çerçevesinde İstanbul Başakşehir Futbol Kulübü'nün yer alacağı mücadelelerde ODE markasının milyonlarca kişiye ulaşacak olmasından büyük heyecan duyduklarını belirten ODE Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan, sponsorluk kararını alma sebeplerini şöyle özetledi: "İstanbul Başakşehir Futbol Kulübü geçtiğimiz sezon tarihi bir başarıya imza atarak, 34 hafta sonunda yediği 30 gol ile Fenerbahçe'nin ardından ligin en az gol yiyen takımı oldu. Ayrıca, sezon boyunca sergilediği başarılı performans ile ligi 4. sırada tamamlayarak, Türkiye'yi UEFA Avrupa Ligi'nde temsil etmeye hak kazandı. Şimdi de Ziraat Türkiye Kupası'nda Türkiye'nin en iyi futbol kulüpleri ile mücadele edecek. Ligde hızla yükselen bu kulübün başarısı ve azmi, yalıtım sektöründe hızla birinciliğine doğru ilerlemekte olan ODE ile benzer bir vizyon taşıyor. Bu genç ve başarılı ekibe, 2015-2016 Spor Toto Süper Lig sezonunda centilmenlik içinde başarılı bir sezon diliyorum."

## MegaPro Restorasyon ile Tarih Ayağa Kalkıyor

**K**YK'nın restorasyon harcı MegaPro Restorasyon, Türkiye'nin tarih hazinelerinin ve turizm sektörünün göz bebeği Olimpos antik kentine hayat veriyor. Tarihin aydınlatılmasında en önemli unsurlar arasında sayılan antik kent ve yapıların onarım ve ayağa kaldırılması işlerinde çok hassas ve titiz çalışmanın yanında, en uygun ekipman ve malzeme seçimi de büyük önem taşıyor.

Antik kentleri oluşturan binlerce taş ve mermer parçasını toprağın altından büyük çabalar ile çıkaran arkeologlar, bunların bir araya getirilmesinde de KYK Yapı Kimyasalları ürünlerini tercih ettiler. Uygarlığın beşiği sayılan Anadolu'daki en önemli yerleşimlerden Olimpos antik kentinin ayağa kaldırılması çalışmalarını yürüten Anadolu Üniversitesi ve 9 Eylül Üniversitesi'nin arkeoloji bölümlerinden bilim adamlarının oluşturduğu ekipler, tüm restorasyon işlerini yürütür ve en önemli parçaları birleştirirken, eski ve tarihi yapı restorasyonunda kullanılmak üzere özel geliştirilmiş, yapısı ve rengi ile tarihi dokuya tamamiyle uyumlu olan KYK Yapı Kimyasalları Restorasyon Harcı'nı kullandılar.



Olimpos'ta gerçekleştirilen "mevcut yapıların korunarak, onarım ve güçlendirme çalışmaları" ve "kazılarda çıkan kolon, kırışlerdeki, kemerlerdeki çatlakların doldurulması, tamir edilmesi, açığa çıkan yerleşim yerlerinin yine kalıntılardan çıkan eski taşlar/molozlarla tekrar örülmesi" işlerinde, yalnızca MegaPro Restorasyon kullanıldı.

## Baumit ile Özel Projeler, Özel Çözümler

**B**aumit Türkiye, kentsel dönüşüm projelerinin ağırlık kazandığı İstanbul'da başarılı çalışmalara imza atıyor. Bu projelerden biri olan Yıldız Residence, Baumit'in Türkiye'de ısı yalıtım uygulaması yaptığı projeler içerisinde 15cm EPS kullanımı ile öne çıkıyor. 1960'lı yıllarda inşaa edilen Yıldız Apartmanı, Baraka Proje Geliştirme tarafından kentsel dönüşüm kapsamında yeniden projelendirildi ve 8 katlı bir ev-ofis konseptinde tasarlandı. Yenilenen adı ile Yıldız Residence, yaklaşık bir yılda tamamlanarak hizmet vermeye başladı.

Baumit, Yıldız Residence için dış cephe ve iç mimari tasarımını yapan mimar Hande Köksal'ın öngörülerini ve yoğun bir trafiğe sahip Gayrettepe'de bulunan projenin ihtiyaçlarına uygun olarak ürün seçimini gerçekleştirdi. Baumit teknik danışmanlığında yürütülen çalışmalarda dış cephe tasarımının da ihtiyaçları gereği yalıtım için Baumit ısı yalıtım sistemleri içinde Türkiye'de ilk defa 15cm'lik EPS kullanımı yapıldı. Projede, gelenekselliği ve gelişimi, sağlamlıkla birleştirerek uzun yıllar kullanım ve performans garantisi sunan Baumit'in en köklü sistemi Star Isı Yalıtım Sistemi tercih edildi. Avrupa Teknik Onay Normu ETAG 004'e göre belgelendirilmiş olan sistem, bir bütün olarak dayanıklılık, darbe dayanımı, alt yüzeye yapışma niteliği, katmanların arasındaki bağlar, dona karşı dayanıklılık ve yangına tepki sınıfı gibi birçok önemli parametreye yanıt veriyor.



StarSistem elemanlarının (Baumit EPS levha 15cm (16Kg/m<sup>3</sup>), StarContact White (Yapıştırıcı), StarContact White (Sıva), Startex (File), Çelik Çivili Dübel 220mm, Gazbeton Dübeli 220mm, PVC Fileli Köşe Profili, Uniprimer Astar, Classico Special) yanı sıra yüksek örtücülük özelliğine sahip Baumit SilikonColor dış cephe boyası kullanıldı. Bina dış cephe tasarımında ayrıca 3 camlı alüminyum doğrama ve kompozit panel malzemeler de tercih edildi.



**Baumit**  
Isı Yalıtım  
Sistemleri

Mantolamayı en iyi kim bilir?

**Baumit bilir!**

**Binanızın yalıtımında Baumit Isı Yalıtım Sistemleri'ni tercih edin, ekonomi ve konforu bir arada yaşayın!** Baumit, hem mevcut bina tadilatları hem de yeni bina projeleri için en uygun sistemleri sunar. Binalara uygulanacak doğru ısı yalıtım sistemi ile ısıtma ve soğutma için kullanılan enerji ihtiyacı yaklaşık %50 oranında düşer. Baumit Mantolama Sistemleri ile kışın sıcak ve konforlu, yazın ise serin ve ferah mekânlar yaratın.



Serhan Kaya  
Armacell Yalıtım A.Ş.

# Binalarda Su Buharı

**H**ava, değişik oranlardaki gazların bir karışımı olup, normal şartlarda bünyesinde her zaman belirli miktarda su buharı da bulundurmaktadır. Belirli bir sıcaklıktaki hava, ancak belirli miktarda su buharını bünyesinde barındırabilmektedir. Hava içinde bulunan su buharı 'nem' olarak da adlandırılmaktadır. Nemin bir binanın, çatı, duvar, döşeme gibi yapı elemanları ile bina tesisatına etkileri söz konusudur.

Yoğuşma; havanın içindeki su buharının, ortam sıcaklığı ve bağıl nem miktarına bağlı olan terleme sıcaklığından daha düşük sıcaklıktaki bir yüzeye temas etmesi sonucu gaz halinden sıvı hale geçmesidir. Bir yapı elemanının iki yüzü arasında, sıcaklıkların ve bağıl nemin farklı olması dolayısıyla farklı kısmi buhar basınçları meydana gelir. Bu basınç farkı nedeniyle havadaki buhar molekülleri ısı akımı ile aynı yönde hareket ederek yapı elemanının gözeneklerinden geçer ve dış ortama ulaşmaya çalışır. Su buharı bu geçişi sırasında yapı elemanı içerisinde, doyma sıcaklığında veya daha düşük sıcaklıkta bir yüzeye temas ederse, bir kısmı yoğuşarak su hâline geçer ve yapı elemanı içerisinde veya yüzeyinde birikerek yapıya zarar verir.

Yapı elemanı yüzeyindeki yoğuşma kendisini siyah lekeler, korozyon, küf, mantar, vb. organizma oluşumu ile göstererek,



insan sağlığı ve ortamın konfor şartlarını olumsuz etkiler ve yapı malzemesinde hasarların oluşmasına neden olur. Yapı elemanları arasında meydana gelen yoğuşma ise; özellikle yapıların taşıyıcı kısımlarındaki donatıların paslanarak işlev ve dayanımlarının zamanla azalması neticesinde yapı ömrü ve deprem dayanımının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Ayrıca yoğuşma; yapı elemanlarının çürümesi, bütünlüklerinin bozulması ve ısı kayıplarının artmasına da neden olur.





Binalarda, ısı yalıtımı ve buna bağlı olarak nem kontrolünün uygulanması gereken bölgeler, öncelikli olarak iç ortam ile dış ortamı birbirinden ayıran dış kabuktur. Bazı özel durumlarda, bina içinde, iç bölme duvarlarında veya ara kat döşemelerinde de ısı yalıtımı uygulaması ile nem kontrolünün sağlanması gerekebilir. Bina içinde yer alan soğuk hava depoları duvarları veya ısıtılmayan bodrumlar üzerindeki döşemeler bu durum için verilebilecek örneklerden birkaçıdır.

### Tesisatta Su Buharı ve Yalıtımı

Boruların içinden soğuk sıvıların akışından dolayı boru yüzeyi de soğuk olur. Mekan içindeki havada bulunan su buharı, bu soğuk yüzeye temas eder etmez yoğuşarak sıvı hale dönüşür. Yoğuşma, korozyon ve enerji kaybına sebep olabilir. Doğru bir uygulama ile bu durum ortadan kaldırılabilir. Soğuk su boruları yalıtımı için sentetik kauçuk ve poliüretan esaslı boru ısı yalıtım malzemeleri ile prefabrik boru camyünü kullanılır. Buhar kesici gereken durumlarda alüminyum folyo kaplanmaktadır. Ancak soğuk hatlarda son dönemlerde yaygın olarak sentetik kauçuk ve poliüretan esaslı ısı yalıtım malzemeleri tercih edilmektedir. Yoğuşmanın bağlı olduğu parametreleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Ortam Sıcaklığı
- Bağıl Nem Oranı
- Akışkan Sıcaklığı
- Malzemenin Hücre Yapısı
- Yüzeysel Hava Taşınım Katsayısı
- Isıl İletkenlik Katsayısı
- Su Buharı Difüzyon Direnç Katsayısı

Soğuk hatlarda yalıtım malzemesi bünyesine su alabilecek nitelikte ise ve buhar geçişine karşı bir önlem alınmamış veya sızdırmaz bir uygulama yapılmamışsa, lifli malzemeler gibi su buharı difüzyon direnç katsayısı çok düşük olan ( $\mu=1.1$ ) (su buharı difüzyonuna hiç karşı koyamayan) yalıtım malzemelerinin kullanılması durumunda yüzeyde yoğuşma olmamasına karşın, yalıtım malzemesinin içine su buharı girer ve malzemenin içinde yoğuşarak su haline gelir. Malzeme bünyesinde oluşan su, ısı yalıtım malzemesinin ısı iletkenlik katsayısını artırır ve yalıtım özelliğini azaltır. Öyle ki bazı durumlarda camyünü gibi yalıtım malzemelerinin ısı iletkenlik katsayısı iki - üç katı kadar kötüleşebilmektedir.

Isı yalıtım malzemesinin içindeki su tesisatta korozyona sebep olur. Korozyon sonucu çürümeler başlar. Yalıtım malzemesinin üzerindeki kaplama zarar görür ve bu da sistemin tahrip olmuş bölümlerini yenilemeyi gerektirir.

Kaynaklar: TSE, TMMOB Yalıtım Kitabı



## İzocam Yıl Sonuna Kadar 2000 Ustayı Eğitmeyi Hedefliyor

İzocam'ın Mesleki Yeterlilik Eğitimleri, 2015 yılında da hız kesmeden devam ediyor. İzocam, 2015 yılından itibaren inşaat ve tesisat işlerinde çalışacak ustalar için zorunlu hale gelen Mesleki Yeterlilik Belgesi (MYK) eğitimlerini ücretsiz olarak sunuyor. Yönetmeliğe göre şantiyelerde yapılacak kontrollerde, ustaların yaptıkları işe uygun yetki belgelerini ibraz etmeleri gerekiyor. İzocam tarafından Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) mevzuatlarına göre yalıtım konusunda eğitilen ustalar, eğitimler sonrası TÜRKAK tarafından akredite edilen belgelendirme merkezi tarafından yapılan sınavları başarıyla tamamladıklarında belgeyi almaya hak kazanıyor. 2004 yılından bu yana başarılı olan 1700'e yakın ustaya T.C. Milli Eğitim Bakanlığı onaylı sertifika veren İzocam, sene sonuna kadar 300'ün üzerinde kişiye daha ulaşmayı hedefliyor.

İzocam MYK eğitimlerinin yeni dönemi başlıyor. 05-09 Ekim 2015, 09-13 Kasım 2015 ve 01-04 Aralık 2015 tarihlerinde gerçekleşecek olan eğitimlere Türkiye'nin farklı noktalarından gelen ustalar katılıyor. Teorik ve uygulamalı olmak üzere iki aşamada verilen eğitimde ustalara, malzeme bilgisi ile birlikte doğru uygulama teknikleri öğretilerek, sektörde doğru bilinen yanlış bilgiler düzeltiliyor. Ustalara ayrıca aldıkları projeyi okuyup, metrajlandırıp malzeme analizi çıkartmaları konularında da eğitim veriliyor. İzocam, eğitimlerde yalıtım alanında çalışan ustaların niteliklerinin yükseltilmesi ve sektörde ihtiyaç duyulan yeni iş gücüne mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması, yanlış veya gereksiz malzeme seçimine ve uygulamalara son verilerek, hem tüketicinin korunmasını hem de ülke ekonomisinin gelişmesini hedefliyor.

Eğitimler, İzocam'ın konusunda uzman mimar, mühendis ve tekniker kadrosundan oluşan eğitim ekibi ve T.C. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından görevlendirilen konusunda uzman öğretim görevlilerinin gözetiminde gerçekleştiriliyor. Mesleki Yeterlilik Kurumu mevzuatına uygun "Mesleki Yeterlilik Belgesi" almalarına yönelik yapılan Isı Yalıtımcısı Mesleki Yeterlilik usta eğitimleri; Isı Yalıtımında İş Organizasyonu, İş Sağlığı ve Güvenliği, Temel, Döşeme ve Tavanlarda Isı Yalıtımı, Duvarlarda Isı Yalıtımı (Sıvalı Dış Cephe Yalıtım Sistemleri-Mantolama ve Dış duvar içten yalıtım sistemleri) ve Çatılarda Isı Yalıtım uygulamaları alt birimlerinden oluşuyor. Eğitimlerin ardından belgelendirme için Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından onaylı ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş, tamamen bağımsız Belgelendirme Merkezi olan İntes MYM tarafından teorik ve ağırlıklı uygulama olmak üzere iki aşamadan oluşan ölçme ve değerlendirme sınavı ile ustaların yetkinlikleri değerlendiriliyor.

Mesleki Yeterlilik Eğitimleri kapsamında, 'Isı Yalıtımcısı' eğitiminin yanı sıra Türkiye Yol-İş İntes Eğitim Şantiyesi'nde Nisan ayı içerisinde 'Alçı Levha Uygulayıcısı' eğitimi de verildi. Rigips ile birlikte Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) mevzuatlarına uygun olarak gerçekleşen eğitimde Yalıtımlı Alçı Levha Duvar ve Asma Tavan Sistemleri-İç Yalıtım Usta Eğitimleri yapıldı. 36 ustanın katılımıyla 4 gün süren eğitimlerin sonunda akredite belgelendirme merkezi tarafından yapılan Mesleki Yeterlilik sınavında başarılı olanlar belge almaya hak kazandı. İzocam eğitimlerinde, ustaları iş kazalarına karşı güvence altına almak için eğitim süreci boyunca ferdi kazası sigortası yapılıyor. Ayrıca konaklama, yemek, yol masrafları, eğitim ve belgelendirme giderlerinden oluşan tüm masraflar da İzocam tarafından karşılanıyor.

### MYK Eğitiminden Faydalanmak İsteyenler

Ulusal Meslek Standartları çerçevesinde Usta Yetki Belgesi yerine geçecek olan MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi eğitiminden faydalanmak isteyenler başvurularını İzocam'a yapabiliyor. 05-09 Ekim 2015, 9-13 Kasım 2015 ve 01-04 Aralık 2015 tarihlerinde yapılacak olan yeni dönem MYK Isı Yalıtımcısı Usta Eğitimlerinden faydalanmak isteyenlerin nüfus cüzdanı fotokopisi ve 2 adet vesikalık resimlerini sınavdan 15 gün önce İzocam'a ulaştırmaları gerekiyor. MYK Mesleki Yeterlilik Sınavına, eğitimlere katılarak da girilebiliyor veya ustalar kendilerini yeterli ve güvenli gördükleri konuda doğrudan akredite kurum İntes MYM, TEBAR ya da Belgetürk'e başvuru yaparak da sınava girebiliyorlar. Eğitimlere katılarak sınava girilmesi sınavın başarılı geçmesi ve eğitimlerden fayda sağlanması açısından önem taşıyor.



En güvenli derz dolgusu  
Küf oluşturmaz

## Ultracolor Plus

Mükemmel renk dağılımına sahip çimento esaslı derz dolgusu.

- İç ve dış mekan kullanımı için
- Efloresans oluşturmaz
- DropEffect® teknolojisi ile su itici özelliğe sahip
- BioBlock® teknolojisi sayesinde küf oluşturmaz

- 30 farklı renk seçeneği
- Çok düşük seviyede zararlı organik bileşen (VOC) yayımı
- TS EN 13888'e göre CG2WA olarak sınıflandırılmıştır.



ANTI-EFLORESANS



KÜFE DAVANIKLI



ANTIBAKTERİYEL



GENİŞ RENK YELPAZESİ



Ürün bilgisi



Mapei dünyasını keşfetmek için: [www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr)



/MapeiTürkiye



## DYO Akademi Belgelendirme Bölümü Sektörde Öncü

Ülkemizde son yıllarda yayımlanan yönetmelikler ve yasalar dahilinde İnşaat Boyacı ustaları için Mesleki Yeterlilik Belgesi alınması zorunlu hale geldi. Nitelikli işgücünü artırıcı faaliyetlere katkı sağlamak amacıyla kurulan DYO Akademi Belgelendirme Bölümü, bu konuda öncü bir rol üstleniyor. Boya sektöründe, Mesleki Yeterlilik Belgesi vermek üzere MYK tarafından yetkilendirilmiş ilk ve tek kuruluş olan DYO Akademi Belgelendirme Bölümü Türkiye çapındaki boya ustalarının başvurularını kabul ediyor. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı 4 Nisan 2015 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulunda kabul edilerek 6645 sayılı kanun numarası ile yasalastı. Kanun 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanununda da önemli değişiklikler yaptı. Bu değişikliklerin en önemlilerinden biri şüphesiz çalışma ve iş dünyasını yakından ilgilendiren belge zorunluluğu getirilen meslekler olmuştur. Kanuna göre; "Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerden olup, Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından standardı yayımlanan ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak tebliğlerde belirtilen mesleklerde, tebliğlerin yayım tarihinden itibaren on iki ay sonra Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanununda düzenlenen esaslara göre Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olmayan kişiler çalıştırılmayacaktır." Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 25/05/2015 tarihinde yayımladığı ilk tebliğ ile "İnşaat Boyacısı" mesleğinde belge zorunluluğu başlatılmıştır. Tebliğin yayım tarihinden itibaren on iki ay sonra MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan kişiler İnşaat Boyacılığı mesleğinde çalıştırılmayacaktır.(24.05.2016) Bakanlıkça yayınlanan tebliğlerde yer alan mesleklerde MYK tarafından Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları tarafından yapılan sınavların, sınav ve belgelendirme ücretleri Bakanlar Kurulunun yayımladığı tarife kapsamında İşsizlik Sigortası Fonundan karşılanmaktadır.



**DYO Akademi Belgelendirme Bölümü**, Mesleki Yeterlilik Belgesi vermek üzere TÜRKAK tarafından TS-EN ISO/IEC 17024 Standardı kapsamında akredite edilerek, 11UY0023-3 İnşaat Boyacısı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliğinde Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yetkilendirilmiş, boya sektöründeki ilk ve tek kuruluş. 2014 yılında MYK tarafından resmen yetkilendirilen DYO Akademi Belgelendirme Bölümü, Türkiye çapındaki boya ustalarının Mesleki Yeterlilik Belgesi almalarını sağlayacak çalışmalarını sürdürüyor. Kişiyi mesleğine dair bilgi ve becerilerini kanıtlama fırsatı veren ve işe alımlarda öncelik kazandıran Mesleki Yeterlilik Belgesi, işverene de avantaj sağlıyor. İşe alınacak kişinin taşınması gereken bilgi ve becerilerin önceden bilinmesi, işe uygun olmayan adayı istihdam ederek para ve zaman kaybetme riskini azaltıyor. Aynı zamanda Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip bir kişiyi işe alan işverenin, prim işveren payını 48 aydan 54 aya kadar devlet karşılıyor. Çalışırken bu belgeyi alanların sigorta primlerini de 12 ay boyunca yine devlet ödüyor.

**DYO Akademi Belgelendirme Bölümü** teorik ve uygulama olmak üzere iki aşamadan oluşan sınavları geçen, mesleki becerilerini ve yeterliliklerini ispatlayan inşaat boyacılarının MYK onaylı Mesleki Yeterlilik Belgesi kazanmalarını sağlıyor. Sınavları başarıyla geçen ustalar, MYK onaylı 11UY0023-3 Ulusal Yeterliliği Kapsamında İnşaat Boyacısı Seviye 3 Mesleki Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanıyor. Belge 5 yıl boyunca geçerli. Beş yılın sonunda mesleğini yaptığını kanıtladığı takdirde, geçerlilik süresi 5 yıl daha uzatılarak 10 yıla çıkarılıyor. 11UY0023-3 İnşaat Boyacısı Ulusal Yeterliliği kapsamında, İnşaat Boyacı ustası için herhangi bir deneyim ve eğitim zorunluluğu aranmıyor. Bu belgeyi almak isteyen kişiler, [www.dyo.com.tr](http://www.dyo.com.tr) sayfasında yayınlanan sınav duyurularını dikkate alarak, başvuru formunu eksiksiz doldurup DYO Akademi Belgelendirme Bölümü'ne başvurabilir. Yapılan değerlendirme sonrası uygun görülen başvuru sahiplerinin, kendilerine belirtilen yer ve tarihte sınav merkezinde hazır olmaları yeterli.

### DYO Akademi Belgelendirme Bölümü Hakkında

DYO Boya Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş. / Dyo Akademi Bölümü Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından kabul edilen Ulusal Yeterliliklere göre sınav ve belgelendirme faaliyetlerini yürüten Yetkilendirilmiş Personel Belgelendirme Kuruluşudur. Dyo Akademi Bölümü'nün sınavları, Ulusal Yeterlilik Kriterlerini sağlayacak şekilde teorik ve uygulamalı olarak 2 basamaktan oluşur. Adaylara, gerek teorik gerekse uygulama yöntemlerinde, MYK 11UY0023-3 İnşaat Boyacısı Ulusal Yeterliliği'nde belirtilen bilgi, beceri ve başarı ölçütleri baz alınarak hazırlanan A1 ve A2 kriterlerindeki sorular yöneltilir. Yeterliliğe dair tüm detaylara [www.dyo.com.tr](http://www.dyo.com.tr) ve [www.myk.gov.tr](http://www.myk.gov.tr) adreslerinden ulaşılabilir.



(\* ) Dyo Boya Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş. / Dyo Akademi Bölümü Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından ulusal yeterliliklere göre sınav ve belgelendirme yapmakla yetkilendirilmiş kuruluştur.

# ENTE GRE; ÇÖZÜM ÜRETİR.

Entegre kaliteli ürünleriyle sağlıklı, konforlu ve sağlam binalara değer katar. Uzmanlığıyla yapının her aşamasındaki ihtiyaçları bilir, doğru ve nitelikli çözümler sunar. Yaşanılır mekânların hayat bulmasındaki vazgeçilmez rolü bilinir ve tercih edilir. 37 yıldır.



# Kale Mantolamalı Binalar, 'Enerji Kimlik Belgesi' Sahibi Oluyor

**K**ale Mantolama yaptırana '10 yıl ürün garantisi, 2 yıl uygulama sigortası' ve 'Enerji Kimlik Belgesi' Kalekim'den...

10 yıl Garantili ısı yalıtımı sistemi ile sektörde fark yaratan Kalekim, 'Kale Mantolama' sisteminin uygulandığı binaları, ayrıca 'Enerji Kimlik Belgesi' sahibi yapıyor. 'Enerji Kimlik Belgesi'nin 2017 yılına kadar her bina için zorunlu hale getirildiğini belirten Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş, "Tüketicilerimizin bu belgeyi almasını kolaylaştırmak adına gerekli adımları attık" dedi.

Kaliteli ürün ve uygulamalarıyla yalıtım sektöründe fark yaratan Kalekim, zorunlu hale getirilen 'Enerji Kimlik Belgesi'ni, Kale Mantolama sisteminin uygulandığı binalara ayrıca sunuyor. Türkiye'de ısı yalıtımı uygulamasının artık daha iyi anlaşılmasına başlandığını vurgulayan Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş, "Yalıtım konusunda hayata geçirilen en önemli uygulamalardan biri, 2017 yılına kadar tüm binalar için 'Enerji Kimlik Belgesi' alınması zorunluluğu oldu. Biz de, konutların enerji verimliliklerini değerlendirme ve belge verme yetkisine sahip bir EKB firması ile anlaşarak, Kale Mantolama sisteminin uygulandığı ve belli kriterlerin sağlandığı binalarda, tüketicilerin Enerji Kimlik Belgesi almasını kolaylaştırıyoruz. Böylece garantili ısı yalıtım sistemimiz Kale Mantolama ile yapıları koruma altına alırken, bina sahiplerine de 'Enerji Kimlik Belgesi' hizmeti sunuyoruz" diye konuştu.

Artık ev alırken, satarken ya da kiralarken, sadece konuma, manzaraya, oda sayısına değil kimlik belgesine de bakıldığını belirten Altuğ Akbaş, "Binaların ne kadar enerji harcadığını gösteren Enerji Kimlik Belgesi, aynı zamanda binaları beyaz eşya gibi



A'dan G'ye kadar sınıflandırıyor. Dolayısıyla 'Enerji Kimlik Belgesi'ne sahip olması gereken binaların A, B ve C sınıfı performansına yükseltilmesi için en etkin yol ısı yalıtımı yaptırmaktır.

## Binanın değeri artıyor

Binanın harcadığı enerji miktarının evlerin satılmasında veya kiralanmasında belirleyici etken olduğunu ifade eden Altuğ Akbaş, şöyle konuştu: "Belge ile tescillenene enerji sınıfı yüksek binalarda; ısı yalıtımının yanı sıra, cam-pencere ve ısıtma-soğutma-havalandırma sistemlerinin de kaliteli ve verimli olduğu anlaşılıyor. Bu nedenle binanın değerini artıran 'Enerji Kimlik Belgesi'ne yönelik talep gün geçtikçe artıyor."

## 'Enerji Kimlik Belgesi' nasıl alınıyor?

Türkiye'de ilk kez 10 yıl ürün, 2 yıl uygulama garantisi sunan Kale Mantolama sistemi ile binasında ısı yalıtım uygulaması yaptıran

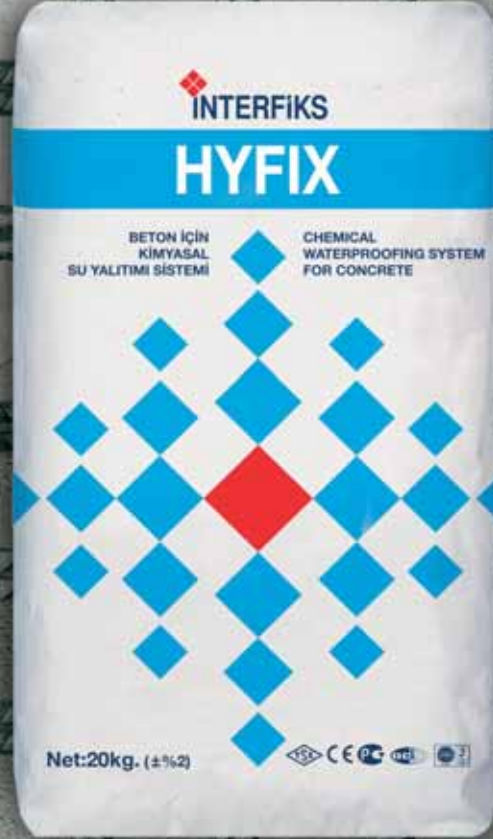
her tüketici, Kalekim'nin Türkiye genelinde sunduğu 'Enerji Kimlik Belgesi' hizmetinden yararlanabiliyor. Tüketicinin, zorunlu hale getirilen 'Enerji Kimlik Belgesi'ni Kalekim'den yazılı olarak talep etmesi yeterli. Kalekim'in iş birliği yaptığı EKB firması tarafından binanın mevcut durumu inceleniyor. Bina yönetimi veya sahibinden, bina projesi ve mantolama sözleşmesi teslim alınıyor. Eğer bina projesi yoksa, EKB firması tarafından yeni proje çiziliyor. İncelemelerin ardından hazırlanan 'Enerji Kimlik Belgesi', binanın görünen bir yerine asılıyor. Böylece ısı yalıtımıyla, ülke ekonomisi ve çevre kirliliğini önlemeye sağlanan katkının yanında, binanın değeri de yükselmiş oluyor.



# TEMELİNİZDEKİ GİZLİ GÜÇ...

HYFIX Kimyasal Su Yalıtım Sistemleri, toprak altı su yalıtımında betona derinlemesine işleyerek %100 geçirimsizlik sağlar, suyun ve agresif kimyasalların temellerde yol açtığı tüm olumsuzluklara son verir. Son derece verimli, güvenli ve kolay uygulanabilen HYFIX, projenizin uzun ömürlü olmasını sağlayarak yapılarınızın değerini artırır.

HYFIX\*... 25 yıldır dev projelerin temelinde yatan gizli güç!



\* HYFIX serpme yöntemiyle geçirimsizlik sağlayan ilk toprak altı su yalıtım malzemesidir. Bilinen klasik uygulamalara göre çok daha ekonomik olan HYFIX, her türlü hava koşullarında güvenle uygulanır.

**INTERFIKS**  
YAPI KİMYASALLARI  
"yapıları yaşatır!"

25  
YIL

[interfiks.com.tr](http://interfiks.com.tr) | [facebook.com/interfiks](https://facebook.com/interfiks)

## Armacell Yalıtım, Selenium Ataköy Projesinde

Selenium Ataköy projesinde, Armacell Yalıtım A.Ş.'nin Oneflex marka yalıtım ürünleri kullanıldı. Konum itibari ile İstanbul'un her noktasına bağlantısı olan Ataköy'de toplam 74 bin metrekare inşaat alanına sahip Selenium Ataköy projesi, her blokta 107 dairenin yer aldığı toplam 3 bloktan oluşuyor. Aşçıoğlu tarafından inşaa edilen, İstanbul'un ticaret noktalarından hizmet sektörünün yoğun olarak faaliyet gösterdiği Ataköy'de bulunan projede lüks ve konfor öne çıkıyor.

Selenium Ataköy'de, Armacell Yalıtım'ın Bayisi Unopomp Mühendislik tarafından proje kapsamında tedarik edilen kauçuk levha ve boru izolasyonları kullanıldı. Armacell kalitesi ve Unopomp'un "doğru ürün uygun fiyat" politikası ile satışı gerçekleştirilen yalıtım ürünleri; enerji verimliliğinin yanı sıra insan sağlığına uygun, montaj sırasında kolay uygulanabilir, iş gücünden ve süresinden tasarruf edilebilen, yangın dayanımı yüksek, uluslararası standartlara sahip özelliklere sahiptir. Yüksek ısı iletkenlik katsayısına sahip olan Oneflex elastomerik kauçuk köpükleri suya ve buhara karşı dirençli olmalarının yanı sıra, UV (Ultra Violet-Mor Ötesi) ışınlarına, zorlu hava şartlarına karşı da yüksek direnç göstermektedir. Yüksek buhar difüzyon direnç katsayısına sahip olan elastomerik kauçuk köpük malzemeler, tesisatlarda iyi bir ısı yalıtımı ve yoğuşma kontrolü sağlıyor.

Bu şartlara uygun elastomerik kauçuk köpükleri ile talepleri karşılayacak ürün gamına sahip olan Oneflex elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım ürünleri, marka projeler dahil olmak üzere yurt içi ve yurt dışında binlerce tesiste tercih ediliyor. Konfor, sağlık ve hijyen şartlarına uygun ürünler, Armacell Yalıtım A.Ş. tarafından Bursa fabrikasında üretilmektedir. Üstün teknolojiye sahip teknik ürünleri ve mühendislik köpükleriyle Armacell Yalıtım A.Ş. ülkemiz ve yakın coğrafyalardaki ülkeler için ürün çeşitliliği ile iklimlendirme, inşaat, enerji, ulaşım, marin, beyaz eşya gibi çok çeşitli sektörlerle hizmet vermektedir.



## Bursa Mekanik Market, Armacell Yalıtım'ın Bursa Bayisi Oldu

Armacell Yalıtım A.Ş.'nin yeni iş ortağı ve Bursa bayisi, Mustafa Ferik ve Murat Altınkaynak ortaklığında Bursa Mekanik Market oldu. Firma, Armacell teknik ürünleri ile Oneflex elastomerik kauçuk yalıtım ürünlerinin Bursa ve Güney

Marmara Bölgesi'nde iddialı projelerde yer almasında etkin rol oynayacak. Bursa Mekanik Market Ltd. Şirketi ortağı Mustafa Ferik; "Genç bir firma olmakla birlikte 15 yıldır sektörün içindeyiz. Mekanik yalıtım konusunda bölgemizde açığın olduğunu fark ederek bu konuda çalışmamızın doğru olacağını düşündük. İnşaat sektöründen gelen tecrübeli mimar arkadaşlarımız ile farklı çözümler getirebileceğimiz enerjik bir ekibe sahibiz. Bursa ve Güney Marmara'da kamu ve özel sektöre ait marka projeler yapılıyor. Hastaneler, oteller, okullar, otomotiv sanayii, termik santraller, tersaneler, beyaz eşya ve boya sanayii gibi projelerde Armacell'in üstün özelliklere sahip teknik ürünlerini sunacağız. Yeni otopan ve geliştirilen deniz yolları ile ulaşımın kolaylaşması Bursa Bölgesi'nde yatırımları artırıyor. Hizmet ağıımızı ve lojistik avantajımızı en iyi şekilde kullanacağız. Armacell'in Türkiye'ye gelişinin heyecan verici bir gelişme olduğunu düşünüyorum" dedi.

Bursa Mekanik Market Ltd. Şirketi ortağı Murat Altınkaynak ise, stratejik öneme sahip bölgelerinde uzun yıllara dayanan tecrübelerini birleştirdiklerini, Armacell Yalıtım'ın Bursa Bayisi olmaktan memnun olduklarını, hedeflerini üçe katlayarak bölgeye hakim olmak için çalışmalarını sürdürdüklerini ifade etti.

Elastomerik kauçuk köpükleri ile talepleri karşılayacak ürün gamına sahip olan Oneflex elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım ürünleri, marka projeler dahil olmak üzere yurt içi ve yurt dışında binlerce tesiste tercih ediliyor. Konfor, sağlık ve hijyen şartlarına uygun ürünler, Armacell Yalıtım A.Ş. tarafından Bursa fabrikasında üretiliyor. Üstün teknolojiye sahip Armacell teknik ürünleri ve mühendislik köpükleriyle Armacell Yalıtım A.Ş. ülkemiz ve yakın coğrafyalardaki ülkeler için ürün çeşitliliği ile iklimlendirme, inşaat, enerji, ulaşım, marin, beyaz eşya gibi çok çeşitli sektörlerle hizmet veriyor.







# FLORİT

Hazır şap

FLORİT patent başvurusu yapılmış bir üründür.



**Yeni**



WALK ON  
**2**  
HOURS  
SAATTE  
ÜZERİNE  
BASILABİLİR



Düşük Karbon Salımı

[www.dalsan.com.tr](http://www.dalsan.com.tr)

İKİ SAAT SONUNDA GÖSTERİYE HAZIR • İKİ SAAT SONUNDA GÖSTERİYE HAZIR

# Tepe İnşaat And Plaza



**Projenin Yeri:** Ataşehir D 100 Karayolu üzeri, Fatih Sultan Mehmet Hastanesi yanı

**Projeyi Hazırlayan Mimari Ofis:** HPP International

**Uygulayıcı Firma ve Proje Yönetimi:** Tepe İnşaat / İŞTE Project Management

**Proje Müteahhiti:** Anadolu Grup

**Toplam İnşaat Alanı:** 73.325 m<sup>2</sup>

**Toplam Yalıtım Alanı:** Teras Su Yalıtımı: 8.558,41 m<sup>2</sup> Teras Isı Yalıtımı: 6.311,29m<sup>2</sup> Döşeme Isı Yalıtımı/Buhar Kesici: 3.919,24 m<sup>2</sup> Hafif Metal Çatı Üzeri Taşyünü 150/8 + 150/4: 747,52 m<sup>2</sup>

**Isı Yalıtımında Kullanılan Malzemeler:** Roofmate TR-SL-X 10cm (teras) / Floormate TR- x 6 cm (bodrum kat döşeme) / İzober 150/8 + 150/4

**Isı Yalıtımı Harici Yapılan Uygulamalar:** Elastoper EP3mm ve + Plastoper + PP3mm ile teras su yalıtımları /Tyvek Airguard Reflective ile buhar kesici uygulaması /çimeto esaslı ıslak hacim ve su deposu yalıtımları /dilatasyon yalıtımları /yeşil çatı peyzaj altı şilteleri

**Satışı Yapan Bayi ya da Uygulamacı Firma:** Canpa İnş. Yalıtım Tic. ve San. A.Ş.

**H**PP International Architects tarafından tasarlanan, Anadolu Gayrimenkul tarafından geliştirilen And Plaza, Dubai'de düzenlenen tören ile "en iyi ticari proje" kategorisinde City Scape ödülünü aldı. 26 katlı, A+ kalitede ve Leed Platinum ön sertifikalı proje farklı kategorilerden iki yüze yakın başvuru arasından seçildi. Bu ofis projesinin teras su ve ısı yalıtımları ile ıslak hacim yalıtımları Canpa İnşaat Yalıtım



Tic. ve San. A.Ş. tarafından yapılmaktadır. Yapımını Tepe İnşaat'ın üstlendiği projenin proje yönetimi İŞTE Project Management tarafından yürütülmektedir.



# Nitelikli İşgücü Sanayimiz için Çok Önemli

Ramazan Nugay  
İnsan Kaynakları Müdürü  
Pakpen A.Ş.

**i**yi yetişmiş, nitelikli insan kaynağı ve ara eleman, sanayinin en temel, en önemli ihtiyacı. Sadece Türkiye’de değil dünyada sanayinin, teknolojinin, bilimin gelişmesi için önemli olan nitelikli işgücü ihtiyacı Türkiye’de biraz daha öne çıkıyor. Bu kapsamda Mesleki Yeterlilik Kurumu’nun Avrupa standartlarıyla uyumlu bir şekilde işlettiği Uluslararası Yeterlilik Sistemi’nde özellikle inşaat sektörü istihdam büyüklüğü öne çıkan bir sektör.

Mesleki teknik eğitim, gelişmekte olan ekonomiler için hayati öneme sahip. Gelişmekte olan sanayimiz ve inşaat sektörümüz nitelikli iş gücü sıkıntısı çekiyor. Ülkemizin yüzde 90’ının deprem kuşağında bulunduğu dikkate alındığında, içinde yaşadığımız yapıların yeni teknolojilere göre donatılmış, nitelikli iş gücü tarafından inşa edilmiş olması daha da önem kazanıyor.

Bu kapsamda okul ve sanayi işbirliğinin büyük önem taşıdığını düşünüyoruz. Konya’da inşa ettiğimiz Mehmet Tuza Pakpen Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi’nin çıkış noktası, sanayide ülkemizdeki ara eleman sorununa çözüm bulmaktı. Konya Organize Sanayi Bölgesi’ndeki tüm sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duydukları ara elemanları yetiştirmelerini, talebelere burs vermelerini, staj imkânı sağlamalarını ve mezun olduktan sonra da istihdam etmelerini amaçladık. Türkiye’de çok sayıda teknik ve mesleki lise var ancak Organize Sanayi Bölgesi ile veya sanayi ile iç içe değiller. Bizim esas amacımız okullarda eğitim alan öğrencilerin sanayi ile bir arada olmaları, aldıkları teorik bilgileri pratiğe dönüştürebilmeleri. Sanayi yatırımlarının öncelikli ihtiyacı yetişmiş iş gücü. Sanayicilerin bu işe katkı sağlamaları çok önemli.

“ Mesleki teknik eğitim, gelişmekte olan ekonomiler için hayati öneme sahip. ”

Öte yandan, şirketimizde de mesleki eğitime çok önem veriyoruz. Pakpen çatısı altındaki tüm çalışma arkadaşlarımız, kendi mesleklerine yönelik eğitimlerini tamamlamış bulunuyor ve her biri Mesleki Yeterlilik Sertifikası’na sahip. Mesleki eğitim-



ler, iş güvenliği kapsamında 2012 yılı itibarıyla yasal olarak zorunlu hale getirildi. Biz de Pakpen olarak Konya’da Halk Eğitim Merkezi’yle aramızda yaptığımız protokol çerçevesinde kendi öğretmenlerimizi ve kendi çalışma dersliklerimizi kullanarak 15’er günlük mesleki eğitimler verdik. Bunun sonunda eğitime katılanlar, Pakpen ve MEB’in ortaklaşa onayladığı sertifikalara sahip oldular. Bu sertifikalar, resmi olarak geçerliliğe sahip sertifikalar. Bu sertifikalara sahip olan arkadaşlarımızın, yaptıkları meslekle ilgili nerede çalışırlarsa çalışsınlar yeniden eğitim alıp sertifikalarını yenilemelerine gerek yok. Hayat boyu geçerli sertifikaya sahipler. 2014 yılından bu yana 234 kişiye 40’ar saatten 9360 saat mesleki eğitim verildi. Yeni giren personelin eğitimleri de gruplar halinde halk eğitimin tarihleri doğrultusunda tamamlanmaya devam edecek. Çalışma arkadaşlarımızın yanı sıra sürekli olarak bayilerimize verdiğimiz eğitimler de bulunuyor ancak bayilerin de Mesleki Eğitim Sertifikalarına ihtiyacı var. Bunun için de çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

## Riyad King Khaled Uluslararası Havaalanı'nda Isidem Yalıtım Ürünleri Kullanıldı

**O**rtadoğu ve Afrika'nın en yüksek teknolojiye sahip Riyad King Khaled Uluslararası Havaalanı 5. Terminal'inde ISIDEM Yalıtım ürünleri kullanıldı. Bölgenin en teknolojik havaalanlarından biri olan ve toplamda 120.000 m<sup>2</sup> alana inşa edilen Riyad King Khaled Uluslararası Havaalanı'nın havalandırma sistemlerinde ISIDEM Duct Connect ürünleri kullanıldı. En üst düzey uluslararası standartlara sahip olan havaalanı, kullanıcı ihtiyaçları ve yerel mimariye uygunluğuyla da ön plana çıkıyor.



Türkiye'de üretilen ürünlere olan güvenin her geçen yıl arttığını dile getiren ISIDEM Yalıtım Genel Müdürü Murat Erenoğlu "ISIDEM Yalıtım olarak son yıllarda yaptığımız yatırımlarla, uluslararası arenada üstlendiğimiz öncü rol, ülkemiz ve bizler için gurur verici. Bu tür uluslararası projelerde Türkiye'de üretilmiş olan ürünlerin kullanılması, yurtdışında Türk ürünlerine olan güvenin bir göstergesidir" dedi. Toplam maliyeti 800 milyon doları aşması beklenen projenin, 2015 yılında tamamlanması planlanıyor. Riyad King Khaled Uluslararası Havaalanı yeni haliyle birçok yerel ve uluslararası hava yolu şirketine ev sahipliği yapıyor.

## Isidem Yalıtım Fabrikası Türkiye'nin İlk Leed Sertifikalı Yalıtım Fabrikası Oldu

**I**SIDEM Yalıtım'ın Eskişehir'de bulunan üretim tesisi, enerji ve çevre tasarımında liderliği temsil eden Amerikan LEED sertifikası ile tescillendi. ISIDEM Yalıtım'ın Eskişehir'de bulunan Coolflex elastomerik kauçuk köpüğü üretim tesisi Erke Tasarım danışmanlığında, USGBC (U.S Green Building Council) tarafından verilen LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifikasını almaya hak kazandı. Bu sertifika ile ISIDEM Yalıtım'ın Eskişehir ilinde bulunan elastomerik kauçuk köpüğü üretim tesisi Türkiye'nin LEED sertifikasına sahip ilk ve tek yalıtım fabrikası olmayı başardı.



10 bin metrekarelik kapalı alana sahip olan elastomerik kauçuk köpüğü üretim tesisi, ISIDEM Yalıtım'ın sürdürülebilirlik hedefleri dâhilinde LEED sertifikası için 7 ana kategoride incelendi. USGBC (U.S Green Building Council) tarafından yapılan incelemeler sonucunda; Sürdürülebilir Araziler, Su Verimliliği, Enerji ve Atmosfer, İç Mekan Kalitesi, İnovasyon, Bölgesel Krediler, Malzeme ve Kaynaklar kategorilerinde değerlendirilerek LEED sertifikası ile ödüllendirildi.

**ISIDEM**  
Power of Insulation



Enerji tasarrufu, su verimliliği, güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi gibi özelliklere sahip yeşil binaların hem çevreci hem tasarruflu olmasının oldukça önem kazandığını dile getiren ISIDEM Yalıtım Teknik Direktörü Ayhan Gökbağ " Kurum olarak tüm üretim ve hizmetlerimizi gerçekleştirirken enerji tasarrufunu stratejik bir iş amacına dönüştürmenin zorunluluk olduğunu kabul ederek çıktığımız bu yolda, yenilikçi ve çevreci vizyonumuzun somut bir örneği olan Eskişehir'deki Coolflex markalı elastomerik kauçuk köpüğü fabrikamızı planladık. Bulduğumuz çevreye fiziksel açıdan katkıda bulunacak bir tasarımı esas aldık. Çalışanlarımızın motivasyonunu olumlu yönde etkileyecek, sağlıklı ve keyifli bir çalışma alanı sunmayı hedefledik. Bugün, uygulamasını tamamladığımız fabrikamız ile uzun zamandır aday olduğumuz LEED sertifikasını alan Türkiye'nin ilk yalıtım firması olmanın gururunu yaşıyoruz. Bundan sonra da sürdürülebilir bir yaşam ve enerji tasarrufu için çalışmalarımız tüm hızıyla devam edecek." dedi.

# Teksen Koleji Kampüsü

Mert Aydemir  
MYD Mim. Yalıtım İnş. Yapı  
Kim. Tic. ve San. Ltd. Şti.

<b>Proje Adı</b>	: Teksen Koleji İlk ve Orta Öğretim Kampüsü, Serdivan/Sakarya
<b>Yüklenici</b>	: MYD Mim. Yalıtım İnş. Yapı Kim. Tic. ve San. Ltd. Şti.
<b>Taban Alanı</b>	: 2.000 m <sup>2</sup>
<b>Binanın Yüksekliği</b>	: 15,00 m.
<b>Uygulama</b>	: Temel Zemin ve B.A. Perde Su Yalıtımı
<b>Metraj</b>	: 5.000 m <sup>2</sup>

## Kullanılan Malzemeler

<b>Temel Zemin</b>	: O.C.-Plan 1015 ECB Geomembran 1.5 mm donatısız, sinyal tabakalı
<b>B.A. Perde</b>	: BASF MasterSeal 589

**G**roboton üzerine 250gr/m<sup>2</sup> geotekstil keçe serildi. Üzerine temel kalıbına ≈50 cm yükselecek şekilde O.C.-Plan 1015 ECB su yalıtım geomembranının serbest olarak serilmesi, diğer rulonun ilk açılan ruloya yaklaşık 10 cm bindirilmesi, bini yerinden Leister Twinny S otomatik ısı kaynak makinesi ile çift sıra kaynak yapılmasından sonra, geomembran birleşim kaynaklarının 2 bar 2 dakika basınçlı hava ile test edildi. Sinyal tabakası üzerinde görsel testler yapıldı ve ECB geomembran uçları 1x5cm ahşap çıtalar ile kalıba sabitlendi. Su yalıtımı imalatları tamamlandıktan sonra ECB geomembran üzerine 5 cm kalınlıkta yalıtım koruma şapı atıldı. B.A. imalatlarının tamamlanmasını takiben geomembran uçları su baskı ortamında çepeçevre alüminyum baskı profili ve epoksi pasta ile B.A.'ye mekanik ve kimyasal sabitlendi.



B.A.yüzeydeki tüm soğuk derzler kırıcı ile genişletilerek yapısal tamir harcı BASF MasterEmaco S488 ile dolduruldu, perde yüzeyinde bulunan plastik

teiod hunileri çıkarıldı, plastik tierod borusu min. 5 cm derinlikteki kısmı aşındırılarak söküldü ve teiod delikleri aynı yapısal tamir harcı BASF MasterEmaco S488 ile dolduruldu. Perde yüzeyindeki segregasyon vb bozukluklar ince yapısal tamir harcı BASF MasterEmaco N600 kullanılarak tamir edildi, tüm onarım imalatları tamamlandıktan sonra perde yüzeyine temel zemin yalıtımında kullanılan ECB geomembran kotuna kadar; çimento-akrilik esaslı BASF Masterseal 589 2 katta toplam 3 kg/m<sup>2</sup> sarfiyat ile uygulandı. Su yalıtımı üzerine koruma ve ısı yalıtımı amaçlı; 5cm kalınlıkta, 200kpa basma dayanımlı ODE Isıpan XPS ısı yalıtım levhaları BASF Multitherm 110 PU yapıştırıcı köpük ve 8 cm boyunda, butil yapışkanlı, plastik, tespit askı pimleri ile döşendi, üzerine koruma amaçlı, 8mm kabarcık yüksekliği olan, 150 kN/m<sup>2</sup> basınç dayanımına sahip, 2,00x20,00m rulo ebatlı, Delta MS400 kabarcıklı koruma levhaları binilerinde min.3 adet kabarcık bindirilip ısı yalıtım levhaları montajında kullanılan plastik askı pimlerine geçirilerek su yalıtımı üst kotundan B.A. perdeye özel çiviler ile asılarak döşendi ve sonrasında geri dolgu için teslim edildi.



## sanayici üyelerimiz

### ADANA

ÖZGÜR ATERMİT  
www.atermit.com  
DÜNYA POLİSTREN  
www.dunyaeps.com

### ANKARA

DALSAN ALÇI  
www.dalsan.com.tr  
KNAUF İNŞAAT ve YAPI  
ELEMANLARI  
www.knauf.com.tr  
MAPEİ YAPI KİMYASALLARI  
www.mapei.com.tr  
MERGER YAPI  
www.merger.com.tr  
SARAY KİMYA  
www.saraykimya.com.tr  
TEPE BETOPAN  
www.betopan.com.tr  
TİRİTOĞLU MİM. MÜH. YALITIM  
www.tiritoglu.com.tr

### ANTALYA

BAŞERĞÜN BOYA  
www.cubo.com.tr  
KAR-YAPI İNŞ.  
www.beyaz-grup.com

### AYDIN

EGEPOL İNŞ. YALITIM  
www.ege-pol.com

### BALIKESİR

BİR İNCİ İNŞ.  
www.tamkim.com.tr

### BURSA

ADG YAPI KİMYASALLARI  
www.adgyapikimyasallari.com.tr  
ARMACELL YALITIM  
www.oneflex.com.tr  
DİLEKPOR YALITIM ve AMB.  
www.dilekpor.com.tr  
EPSA YALITIM  
www.epsa.com.tr

### ÇORUM

DENİZ YALITIM  
www.denizyalitim.com.tr  
HİTİT YALITIM  
www.hitityalitim.com.tr

### ELAZIĞ

ARSLANLI ALÇI ve HAMADELERİ  
www.arslanli.tc  
GÜÇPANEL İNŞ.  
www.gucpanel.com

### ESKİŞEHİR

ATIŞKAN YAPI VE END. ALÇI  
ÜRÜNLERİ  
www.atiskanalci.com

BESTEL TEKN.ÜRÜNLER  
www.izoceph.com.tr  
KNAUF INSULATION  
www.knaufinsulation.com  
KYK YAPI KİMYASALLARI  
www.kyk.com.tr  
TERRACO YAPI. MALZ.  
www.terraco.com.tr

### İSTANBUL

AB-SCHOMBURG  
www.ab-schomburg.com.tr  
AUSTROTHERM YALITIM  
www.austrotherm.com.tr  
AKÇALI BOYA ve KİMYA  
www.akcali.com  
ARDEX YAPI MALZ.  
www.ardex.com.tr  
ARMA ULUSLARARASI TİC.  
www.cbsizoguard.com  
BASAŞ AMB. ve YALIT.  
www.basas.com.tr  
BASF TÜRK KİM. SAN.  
www.basf.com.tr  
BAUMIT İNŞ. MALZ.  
www.baumit.com  
BETEK BOYA ve KİMYA  
www.filiboya.com.tr  
DECOSTONE YAPI KİMY.  
www.decostone.com.tr  
DOW TÜRKİYE KİMYA SAN.  
www.styrofoamturkey.com  
ENTEGRE HARÇ  
www.entegreharc.com.tr  
EMÜLZER ASFALTEVİ  
www.emulzer.com.tr  
ERYAP GRUP  
www.er-yap.com.tr  
FİXA YAPI KİMYASALLARI  
www.fixa.com.tr  
FİXKİM PAZ.  
www.fixkim.net  
HALİMOĞLU FASARİT BOYA  
www.fasarit.com.tr  
ISIDEM YALITIM  
www.isidem.com  
İGLOTEK ISI YALITIM SİST.  
www.igloo.com.tr  
İNERFİKS YAPI KİM.  
www.interfiks.com.tr  
İZOCAM  
www.izocam.com.tr  
İZOTÜM YALITIM  
www.uksyapi.com  
JAEGER  
www.jaeger.com.tr  
KALEKİM  
www.kalekim.com.tr  
KAYALAR KİMYA  
www.kayalarkimya.com.tr  
KENİTEX BOYA  
www.kenitex.com.tr

KORAMIC YAPI KİMYASALLARI  
www.vitrafix.com.tr  
NUHOĞLU  
www.dolphin-fix.com  
ODE YALITIM  
www.ode.com.tr  
ORGANİK KİMYA  
www.organikkimya.com

ONDULİNE AVRASYA  
www.onduline.com.tr  
ORKİM ORTAKLAR  
www.biancaboya.com  
ÖZKAR STRAFOR  
www.ozkarstrafor.com  
PAREXGROUP YAPI  
KİMYASALLARI  
www.geserparex.com

POLİSAN BOYA  
www.polisan.com.tr  
REMMERS YAPI MALZ.  
www.remmers.com.tr  
ROCKWOOL  
www.rockwool.com.tr  
SENA YAPI  
www.senayapi.com.tr

SILKCOAT  
www.silkcoat.com  
SİKA YAPI KİMYASALLARI  
www.sika.com.tr  
TEKBAU YAPI MALZ.  
www.tekbau.com.tr  
TEKNO YAPI KİMYASALLARI  
www.teknoyapi.com.tr

THERMAFLEX YALITIM  
www.thermaflex.com.tr  
TRAKYA CAM  
www.trakyacam.com.tr  
VOLO YAPI KİM.  
www.voloyapi.com  
WACKER CHEMIE AG LIAISON  
www.wacker.com  
YAPKİM YAPI KİM.  
www.yapkimsan.com.tr

### İZMİR

BTM BİTÜMLÜ TECRİT MAD.  
www.btm.co  
DİNAMİK ISI  
www.dinamik-izmir.com  
DYO BOYA  
www.dyo.com.tr  
SAINT GOBAIN WEBER  
www.weber.com.tr

### KAYSERİ

HİS YALITIM  
www.terrawool.com.tr  
RAVABER  
www.ravaber.com  
STROTON YAPI KİMYASALLARI  
www.stroton.com.tr

### KIRIKKALE

GROFEN  
www.grofen.com

### KOCAELİ

DÖRKEN SİST.  
www.doerken-sistem.com  
KARADENİZ MADENCİLİK  
www.kar.biz.tr  
KÖSTER YAPI KİM.  
www.koster.com.tr  
MARSHALL BOYA  
www.marshallboya.com  
YALTEKS YALITIM  
www.yalteks.com

### KONYA

PAKPEN  
www.pakpen.com.tr

### ORDU

P.P. YALITIM  
www.poytherm.com  
YAŞA GRUP  
www.porpoint.com

### SAKARYA

BİTÜM TEKNİK  
www.bitum.com.tr

### SAMSUN

YALIPOR İZOL.  
www.yalipor.com

### SİNOP

İMAMOĞLU ÇİVİ  
www.imamogluçivi.com

### SİVAS

GÜRBAL İNŞ.  
www.gurbal.net

### TEKİRDAĞ

ERSAN BOYA  
www.ersanboya.com.tr  
ZİRVE YAPI KİMYASALLARI  
www.stratakim.com

### ZONGULDAK

BALCILAR DEMİR ÇELİK  
www.balcilaras.com

## satıcı, ithalatçı, uygulayıcı üyelerimiz

## ADANA

ÇATISER  
www.catiser.com.tr

## ANKARA

AYKİMTAŞ  
www.aykimtas.com.tr

CANPA İZOLASYON  
www.canpa.com.tr

CEYLAN GRUP  
www.ceylangrup.com.tr

DEMİRKAN İNŞAAT  
www.demirkanyapi.com

ERGE İZOL.  
www.ergeizolasyon.com.tr

ERKSA İNŞ.  
www.erkasainsaat.com

FUGA ÇELİK  
www.yalitimo.com.tr

GÜNDÜZ GRUP  
www.gunduzgrup.net

HATÜPEN PLASTİK  
www.hatupen.com.tr

HAYDAR BOZ YALITIM  
www.haydarboz.com.tr

İNTERMO İZOL.  
www.intermo.com.tr

İZOGÜN İZOL.  
www.izogun.com

İZOMERK YALITIM  
www.izomerkyalitim.com

KENT YALITIM  
www.kentyalitim.com.tr

KVC MÜHENDİSLİK İNŞ.  
www.kvc mühendislik.com

LBT YAPI  
www.lbt yapi.com

MURAT TİRİTOĞLU İNŞ.  
www.niltiritoglu.com.tr

RAPİD İNŞ.  
www.arsecolmanto.com

PAYZA MAK. YAPI MALZ.  
payzaas@gmail.com

SABİT YAPI  
www.sabityapi.com.tr

SILA İNŞ. DEK.  
www.silainsaat.com

SİBER İNŞ.  
www.siberinsaat.net

TİMAŞ ENDÜST. YALITIM  
www.timas.net

TOK-CAN YAPI  
www.tok-can.com

TOPRAK İZOL.  
www.toprakizolasyon.com

YAPIMALL  
www.yapimall.com.tr

YÜZBAŞIOĞLU  
www.yuzbasiogluboya.com

## ANTALYA

HERİŞ İZOLASYON  
www.heris.com.tr

ÖZEN YAPI  
www.ozen.com.tr

SANTİM SAN. TES.  
www.santim.com.tr

AYDIN  
EGE İNŞ.  
www.egeinsaat.com.tr

## BALIKESİR

KİRİŞ YAPI  
www.kirisyapi.com.tr

POLİ-MİX BOYA  
hasansarac1958@mynet.com

## BARTIN

İŞIKLAR YAPI  
www.isiklaryapi.com.tr

## BURSA

İNNOVA  
www.innova.com

İZO-CAN  
www.izocan.com

İZOMET  
www.izomet.com.tr

LEGA YAPI  
www.legayapi.com

MARATON ÇATI  
www.maratonas.com.tr

TEK-SERİ YALITIM  
www.tekseriyalitim.com

SANPAŞ İNŞ.  
www.sanpas.com.tr

UMUT YALITIM  
www.umutyalitim.com

## DENİZLİ

İLHAN İNŞ.  
www.ilhaninsaat.com.tr

## DİYARBAKIR

POLEN İNŞ.  
www.poleninsaat.com.tr

## ELAZIĞ

CİVELEK İNŞ.  
www.civeleyapi.com

MEGA YALITIM  
www.megaboard.com.tr

## ESKİŞEHİR

AKIN İZOLASYON  
www.akinizolasyon.com

AŞÇAM İZOL.  
TEL: 0222 2391046

4 MEVSİM MADENCİLİK  
www.4mevsimizolasyon.com

CEM İZOL.  
www.cemizolasyon.com.tr

T.M.Y. İNŞ. YALITIM  
www.tmyyalitim.com

## İSPARTA

PROYAL YALITIM  
www.proyal.com.tr

## İSTANBUL

ALFOR PLASTİK  
www.alfor.com.tr

ARI MÜH.  
www.arieng.com

ARIMAS  
www.arimas.com.tr

ATİK İZOLASYON  
atikizol@ttmail.com

AVRUPA YAPI SİSTEMLERİ  
www.avrupayapisistemleri.com

BALCIOĞLU  
www.balcioglu.com.tr

BİRDAL İNŞ.  
www.insaatbirdal.com

CDAYICIOĞLU YAPI KİM.  
www.cdayicioglu.com.tr

CEPHE UZMANI YALITIM  
www.cepheuzmani.com

C.C. ALTINBAŞ  
www.ccaltinbas.net

DEKOSAN İNŞ.  
www.dekosaninsaat.com.tr

DKM İNŞ.  
www.dkminsaat.com

ENGİN İZOLASYON  
www.enginizolasyon.com.tr

EVTES YAPI  
www.evtes.com

FORM AKUSTİK  
www.formakustik.com.tr

GÖKKUŞAĞI YAPI SIST.  
www.gys.com.tr

## satıcı, ithalatçı, uygulayıcı üyelerimiz

### İSTANBUL

- GÜNEY YAPI İZOL.  
www.gnyapi.com.tr
- HERAKLİTH ÜNAR YAPI  
www.unar.com.tr
- HİMERPA  
www.himerpa.com
- İNCETEN  
www.inceten.com
- İSTANBUL İNŞAAT  
www.izolasyonistanbul.com
- İSTANBUL TEKNİK  
www.istanbulteknik.com
- İZOBEDEL  
www.izobedel.com
- İZOMER MÜH.  
www.izomermuhendislik.com.tr
- İZOSER  
www.izoser.com
- İZOYAPI İZOL.  
www.izoyapi.com
- LEVENT İNŞAAT  
www.levent-ist.com
- LOGO YALITIM  
www.logoyalitim.com
- MARDAV YALITIM  
www.mardav.com
- MİMTEK  
www.mimtek.com.tr
- NANOTEK  
www.nanotekinsaat.com.tr
- NORMTEC YANGIN DURD. SİST.  
www.normtec.com.tr
- ÖZCAN İNŞAAT  
www.ozcaninsaat.net
- PERA GRUP  
www.peragrupsinaat.com.tr
- PETEK YALITIM  
www.petekyalitim.com
- RETİM RESTORASYON  
www.retım.com.tr
- TİMAŞ TEKNİK İZOL.  
www.timasteknik.com
- TURANLI ÇATI  
www.turanlizolasyon.com.tr

ULUBAŞ İNŞ.  
Tel: 0212 476 50 30

YAPI SERVİS  
www.yapiservis.com

YAPI USTASI  
www.yapiustasi.com.tr

### İZMİR

- HAKAN İZOL.  
www.hakanizolasyon.com.tr
- KARAOĞLU İNŞAAT  
www.karaoglultd.com.tr
- REMDA İNŞ.  
www.remda.com.tr
- TAP YALITIM  
www.tapyalitım.com

### KAYSERİ

BAĞKALE İNŞ.  
www.bagkaleboya.com

### KIRIKKALE

YILDIRIMLAR İNŞ.  
Tel: 0318 2253333

### KOCAELİ

ALSECCO İNŞ.  
www.alsecco.com.tr

BAROK YAPI  
www.barok.com.tr

### KONYA

BÜSA İNŞ.  
www.busainsaat.com

ALİ ŞEVVAL BOYA  
www.alisevvalboya.com

İSTAŞ İNŞ.  
www.istasinsaat.com.tr

NUROL YAPI MALZ.  
www.nurolyapi.com

### MERSİN

ÇATICILAR ÇATI İZOL.  
www.caticilar.com

### MUĞLA

LAMDA İZOL.  
www.lamdalyalitım.com

### SAMSUN

CAZGİR A.Ş.  
www.cazgir.com.tr

DOĞUŞ BOYA  
www.dogusboyakimya.com

### SAKARYA

ADA TANLAR  
www.tanlarinsaat.com

BAŞER MÜH.  
www.baserizolasyon.com

ECE İNŞAAT  
ve TİC. LTD. ŞTİ.  
www.eceinsaat.com

İZOMAR İZOL.  
www.izomar.com.tr

MYD MİM. YALITIM  
www.mydinsaat.com

### TRABZON

İMER YAPI KİMY.  
www.imeryapi.net

AKSAN İŞ DEMİR İNŞ.  
www.aksanis.com.tr