

# CUHADAROĞLU

HAZİRAN 2016 / SAYI 47













ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR HAZİRAN 2016 ■ SAYI 47

Yayın Sahibi Tüzel Kişi Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Halil Halit Güral

Editör

Aysun Yangın

### Adres:

Yakuplu Mh. Hürriyet Bulvarı No: 6 34524 Beylikdüzü / İSTANBUL

### Tel:

0212 875 18 20 0212 875 35 80 0212 224 20 20 pbx

### Faks:

0212 875 11 08 0212 224 20 40

### Web:

www.cuhadaroglu.com.tr

### E-Posta:

iletisim@cuhadaroglu.com

# Yapım:

İş Dünyası Yayıncılık Ltd. Şti. www.b2bmedya.com

### Baskı ve Cilt:

Matsis Matbaa Hizmetleri Ltd. Şti.

### Yayın Türü:

Yerel Süreli Yayın

- Yayında ismi geçen hiçbir malzeme izin alınmaksızın basılamaz ve kullanılamaz.
- Trend yayınlarının telif hakları Çuhadaroğlu'na aittir.

# İÇİNDEKİLER









BİZDEN HABERLER
62 Yıllık Sektör Duayeni Cuhadarok

62 Yıllık Sektör Duayeni Çuhadaroğlu, Sürdürülebilir Çevre Yaklaşımları ile Fark Yaratıyor

BİZDEN HABERLER

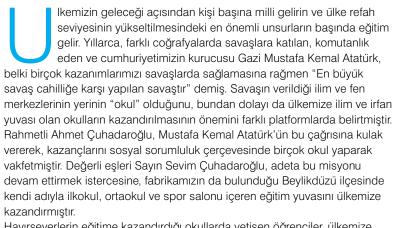
Gençler Hayalledikleri Müzeyi Tasarlıyor

13. Çuhadaroğlu Mimari Proje Yarışması Başladı

SOSYAL SORUMLULUK
Çuhadaroğlu Yönetim Kurulu Üyesi Sevim Çuhadaroğlu'ndan
Beylikdüzü'ne Yepyeni Bir Okul

18 KONUK MİMAR
Yakup HAZAN:
"Malzeme ve Sistemler, Mimari Tasarımda Düşünceyi İfade
Ettiği Sürece Değerlidir"

# DEĞERLİ DOSTLAR



Hayırseverlerin eğitime kazandırdığı okullarda yetişen öğrenciler, ülkemize faydalı bireyler olarak yetişeceklerdir. O okullarda iyi eğitim almış olarak yollarına devam etmeleri, ülkelerin rekabet güçleri ve kişi başına düşen milli gelirin artmasındaki en önemli unsurdur. Kendilerinin göstermiş olduğu bu yüksek sorumluluk ve özveriden dolayı şükranlarımı sunarım.

### Değerli Dostlar,

Türkiye ekonomisi 2016 yılı ilk çeyreğinde %4,8 büyüme gerçekleştirdi. Bu oran, diğer ülkelerle mukayese edildiğinde sevindirici olmakla beraber, büyümenin dinamiklerine ve büyümenin kalitesine ilişkin gelişmeler de önem taşıyor. Türkiye, gelişmiş ülkelerdeki büyümelerin yavaşlamasına rağmen, pozitif ayrışmış, en hızlı büyüyen ve gelişen ülkelerden biri olmuştur. Ozellikle, asgari ücret ve gelir artışı ile birlikte, özel tüketim katkısı, iç tüketim kaynaklı bir büyümeyi tetiklemiştir. Türkiye açısından önemli bir dinamik olan ihracat maalesef büyümeyi negatif olarak etkiledi. Büyüme oranında ihracatın olumsuz büyümesine rağmen, büyüme ağırlıklı olarak iç tüketim ve kamu harcamalarındaki artışı ile sağlandı. Umarım, önümüzdeki süreçte ithalat verine iceride ikame ürünlerin tesvik edilmesi ve ihracatın önünü acacak yeni pazarların devreye alınması yolu ile sürdürülebilir, daha dengeli bir büyüme ortamının oluşması sağlanır. Aksi takdirde, olumlu gibi gözüken büyüme oranı, büyüme kalitesi dikkate alındığında arzu edilen dengeli yapıda olmayacaktır. Bizim gibi özel sektör temsilcilerinin bu zorlu süreçte yatırımları ve AR-GE çalışmaları ile ithalat harcamalarını düşürecek faaliyetleri arttırmaları çok önemli. Ayrıca, kamu ve özel sektör tarafından gerçekleştirilen projelerin satın alımlarında yurtiçinde üretilen ürünlerin tercih edilmesi ve yerli sanayinin desteklenmesinin dışa bağımlılığı azaltacağı, milli gelir, istihdam ve rekabet gücümüzün desteklenmesi hususları üzerinde olumlu etkenler yapacağı muhakkaktır. Buna ilaveten sıkıntılı olan ihracat kanallarının geliştirilmesi ve yeni pazarlarda etkinliğimizin arttırılması, büyüme kalitesi üzerinde olumlu katkı sağlayacaktır.

Bu vesile ile bayramınızı kutlar, tüm insanlığa sağlık, huzur ve bereket getirmesini umut eder, nice huzurlu bayramları birlikte geçirmeyi dilerim.





**KENAN ARACI** Çuhadaroğlu Genel Müdürü



# 62 YILLIK SEKTÖR DUAYENİ ÇUHADAROĞLU **SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE YAKLAŞIMLARI** İLE FARK YARATIYOR



Küçükçekmece Belediyesi Yeni Hizmet Binası

oğaya uyumlu yapılar yarınlarımızı şekillendirecek Doğaya uyumlu yapılar yarınlarımızı şekillendirecek. Bugün sürdürülebilir, yeşil, çevre dostu olarak adlandırılan doğayla uyumlu yapılar, arazi seçiminden başlayarak yaşam alanları oluşumuna kadar geçen süreç değerlendirildiğinde iyi tasarlanması gereken bir bütünün parçaları olarak tanımlanabilir.

Sosyal ve çevresel sorumluluk anlayışıyla tasarlanan Yeşil binalar, bulunduğu yere özgü koşullara uygun, ihtiyacı kadar tüketen, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiş, doğal ve atık üretmeyen malzemelerin kullanıldığı katılımı teşvik eden, ekosistemlere duyarlı yapılar olarak tarif edilebilir.

# ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN BİNA GİYDİRME ÇÖZÜMLERİ ÇOK ÖNEMLİ

Dünya'da desteklenen ve geleceği şekillendireceği öngörülen yeşil binalarda yapılaşmada kullanılan malzemelerde çok önemlidir. Ar-Ge yatırımlarını bu konuda yoğunlaştıran ve son 10 yıldır sürdüren ve enerji verimliliği gibi yapılaşmada doğru malzemeler kullanılarak sağlanabilecek teknolojiler geliştiren Türkiye'nin 62 yıllık sektör lideri firması Çuhadaroğlu; bu konuda yaptığı girişimlerle de öncü niteliğindedir.

Özellikle doğru giydirme cephe çözümleri ile bina giydirmelerinde doğru malzemelerle sağlanabilecek doğru yalıtım ile enerji kaybı direkt olarak en aza indirgenebilir ve yeşil bina teknolojilerinin ilerlemesi için en önemli konu olan enerji kullanımı doğru ve nitelikli çözümlerle şekillenebilir.

### YEŞİL YAPILAŞMA BİR SOSYAL SORUMLULUKTUR

Çuhadaroğlu yeşil yapılaşmayı aynı zamanda bir sosyal sorumluluk projesi olarak görmektedir. Gelecek nesillere bırakacağımız dünya için doğaya uyumlu yapılar ve verimli enerji kullanımı çok önemlidir. Bu nedenle LEED ve BRAEM sertifikasyonları ile tanımlanan Yeşil Binalarda Çuhadaroğlu mimari sistemleri tercih edilmektedir. İlgili sertifikalandırma süreçlerinde, yapı hafriyat toprağının değerlendirilmesinden, yağmur suyu ve atık suyun kazanılmasına, uçucu madde içeren bileşenler kullanılmasından, yapıya alınan taze havaya kadar pek çok kriter değerlendirilmeye alınıyor.

Tüm bunlar değerlendirildiğinde, alüminyumun geri dönüşümü mümkün bir malzeme olması, sürece diğer malzemelerden önde başlamasını sağlıyor. Bu noktada ürünlerin asgari mesafelerden taşınarak uygulanması, geri dönüştürülmüş hammadde içermesi, yapının ömrünün tamamlandığında bertaraf edilmesi ya da geri dönüşüme tabi tutulabilmesi anlamında alüminyum yeterli parametreler veriyor. Bununla birlikte, kullanılan yüzey işlem malzemelerin toksik madde içermemesi, üretim yapılan tesisin yeterli altyapıya haiz çevre değerlerine saygılı üretim yapması da ayrıca önemli kriterler arasında yer alıyor. Yapının bu sertifikasyon süreçlerinde tanımlanan yalıtım performansları sağlaması da ayrıca Çuhadaroğlu uzmanlarının yaptığı detaylandırma ve ısı hesapları ile teyit ediliyor.

# 62 YILLIK SEKTÖR TECRÜBESİ İLE ÇUHADAROĞLU,DOĞAYA UYUMLU YAPILARIN VAZGEÇİLMEZİ

1954 yılından beri kalite ve güvenin temsilcisi, sektör duayeni, Çuhadaroğlu, yer aldığı önemli projelerde özellikle kullandığı malzemelerle doğaya uyumlu ve sürdürülebilir yeşil teknoloji destekli çalışmalarını devam ettirmektedir.62 yıllık sektör tecrübesi ile Çuhadaroğlu, Maslak 1453, Loft İncek, Bilkent ve Mersin Entegre Sağlık Kampüsleri, Kozapark, Dumankaya Ritim, Küçükçekmece Belediyesi, Ankara Müteahhitler Birliği binası, Levent 199 gibi önemli projeleri tüm bu geçmiş tecrübesi ve geleceğe dönük vizyonu ile şekillendirmiştir.



Levent 199



Türkiye Müteahhitler Birliği Binası

# GENÇLER HAYALLEDİKLERİ MÜZEYİ TASARLIYOR 13. ÇUHADAROĞLU MİMARİ PROJE YARIŞMASI BAŞLADI

Alüminyum sektörünün önemli kuruluşlarından Çuhadaroğlu'nun, geleneksel hale getirdiği öğrenci proje yarışmasının başvuruları başladı.

uhadaroğlu Grup, gerçekleştirdiği yarışma ile yaratıcı ve genç fikirlerin, inşaat sektörünün gelişiminde rol almasını sağlıyor ve alüminyum teknolojisinin kullanmasını da teşvik ediyor.
Bu sene on üçüncü kez gerçekleşecek olan Mimari Proje Yarışması 'Müze Kompleksi Tasarımı' konusu ile farklılık yaratıyor.

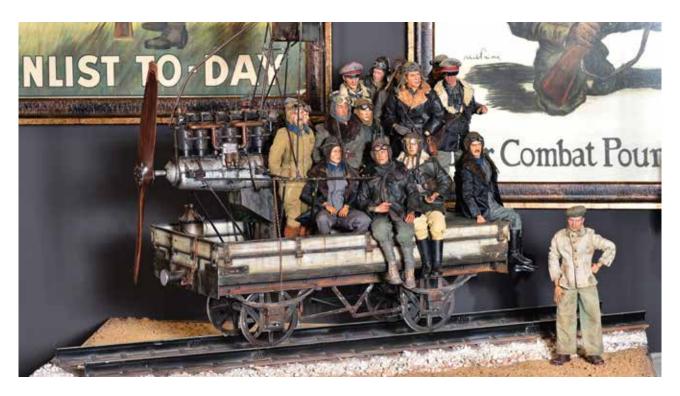
Çuhadaroğlu'nun bünyesinde yer alan Hisart Canlı Tarih ve Diorama Müzesi ekseninde şekillenecek yarışmanın amacı; Çağlayan'da konumlanan müzenin taşınacağı yeni bina için geliştirilebilir fikirler elde etmek.

Yarışmacılardan, Canlı Tarih ve Diorama sergileme yapısını yeniden ele alan bir tasarım yaklaşımı ve aynı zamanda güncel tarih, rekreasyon, kültür ve eğitime dair aktiviteleri, deneyim ve üretim alanlarını barındıran bir planlama

yapmaları bekleniyor. Öğrencilerden; açık ve kapalı alanlar ile peyzaj düzenlemeleri yoluyla gelen ziyaretçiler için rahat deneyimlenebilen, tarihinin hissedilebildiği, her kesime hitap eden esnek bir tasarım kurgusu ile yaşayan bir tasarım gerçekleştirmeleri isteniyor.

Öğrencilerin eski yapılarla yeni tasarlanacak yapılar arasındaki mimari dil uyumuna ve tarihi yapıların korunup işlevselliğinin devam ettirilmesine yönelik algılarının pekişmesini de dikkate alan yarışmada dereceye girenlere para ödülü, Çuhadaroğlu Grup'ta staj ve iş imkanı sağlanıyor.

Çuhadaroğlu Mimari Proje Yarışması başvuruları 16 Eylül 2016 tarihine kadar devam ediyor. Yarışma katılım koşulları, teknik detay ve bilgiler için **www.cuhadaroglu.com** web sitesini ziyaret edebilirsiniz.





# BARISA AÇILAN KAPI HİŞA AÇILAN KAPI ELİŞA BİCANLI TARİH VE DİORAMA MÜZESİ

Proje teslim tarihine kadar yarışmaya katılacak tüm öğrenciler web sitemizde yer alan "Online Kayıt Formu"nu doldurmak ve Öğrenci Kimliğini göstermek koşulu ile her hafta salı ve perşembe günleri müzemizi ücretsiz ziyaret edebilirler.

Yarışmaya katılım için <u>www.cuhadaroglu.com</u> web sitemizi ziyaret ediniz.



# ÇUHADAROĞLU 2016 YILI YARISMA SARTNAMESİ

Alüminyum sektörünün önemli kuruluşlarından ÇUHADAROĞLU, her yıl tekrarlanan, ulusal, tek kademeli öğrenci proje yarışmasını duyuruyor.

Hedef; yaratıcı, genç fikirlerin inşaat sektörünün gelişiminde alüminyum teknolojisini kullanmasına teşvik etmektir. Bu yıl on üçüncüsü düzenlenecek yarışmanın konusu Müze Kompleksi Tasarımıdır.

### YARISMANIN KONUSU VE AMACI

Barışa açılan bir kapı: Hisart Canlı Tarih ve Diorama Müzesi başlığı ekseninde şekillenen yarışmanın amacı; savaş öğelerine ev sahipliği yapan ve hali hazırda Çağlayan'da bulunan müzenin yeni bina tasarımına sizlerin sunduğunuz projeler içerisinden geliştirilebilir fikirler elde etmektir. Projenin, ülke tarihinde ilk havagazı fabrikası olma özelliği taşıyan, 1887-1993 yılları arasında hizmet veren ve şu an kullanılmayan Yedikule'deki tarihi Gazhane binasının bulunduğu alanda yaptırılması düşünülmüştür.

Halen Çuhadaroğlu firmasının bir parçası olan ve savaşı tüm yönleri ve aktörleriyle göstermeyi ve üzerine düşündürtmeyi hedef edinen mevcut savaş müzesi yapısını yeniden ele alan bir tasarım yaklaşımı yanında güncel tarih, rekreasyon, kültür ve eğitime dair aktiviteleri ve deneyim alanlarını da barındıran ve bu bağlamda üretime yönelik düzenlemeler da barındıran bir planlama yapılması beklenmektedir. Açık ve kapalı alanlar ile peyzaj düzenlemeleri yoluyla, gelen ziyaretçiler için rahat deneyimlenebilen, tarihin hissedilebildiği, her kesime hitap eden ve esnek bir tasarım kurgusu olan aktif ve yaşayan bir tasarım gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

# Mevcut Canlı Tarih ve Diorama müzesi koleksiyonuna kabul edilebilir bir çözüm.

Yarışmacı mevcut Hisart Canlı Tarih ve Diorama müzesi koleksiyonunu tüm yönleriyle yeniden dikkate alır. Hedef, tarihi hissetmek için ziyaretçi sağlayacak, açık ve kapalı alanlar oluşturmak; bu alanları peyzaj çalışmalarıyla aktif bir tasarım haline getirmektir.

Yarışma kapsamında, her bir tasarım ekibi tarafından 'tarih ve kültüre aktif olarak dokunan bir yer' düşüncesi ve savaş miti/sanat miti/hayatın gerçekliği kavram ve temaları üzerine odaklanan çağdaş bir savaş müzesi ve çevre düzenlemesi tasarımı hayata geçirilirken, mevcut binaları tarihsel değerleriyle ve koruma perspektifiyle bir bütün olarak ele alan bir yaklaşım sergilenmelidir. Bu bağlamda, 1. dereceden kentsel-arkeolojik ve kentsel-tarihi sit alanında konumlanması ve mimari, tarihi ve kültürel değeri nedeniyle, yasal olarak

# YARIŞMA TAKVİMİ

26 Mayıs 2016 : Yarısmanın duyurulması

08 Haziran 2016 : ÇUHADAROĞLU Fabrika Gezisi

13 Haziran 2016 : Soru sorma için son tarih 20 Haziran 2016 : Soruların yanıtlanması

16 Eylül 2016 : Proje teslimi, saat 17.00'e kadar 19 Eylül 2016 : Secici Kurul'un değerlendirmeye

baslaması

26 Eylül 2016 : Sonuçların duyurulması

31 Ekim 2016 : Ödül töreni, sergi ve kolokyum

# ÖDÜLLERİN TUTARI

1. Ödül : 6000 TL

2. Ödül : 4000 TL 3. Ödül : 3000 TL

Eşdeğer Mansiyonlar (1000 TL x 3)

Dereceye girenlerin kendi tercihleri doğrultusunda yapacakları iş ve staj başvuruları, ÇUHADAROĞLU tarafından öncelikli olarak değerlendirmeye alınacaktır.

# JÜRİ ÜYELERİ VE RAPORTÖRLERİN ADLARI VE KİMLİKLERİ

### Asli Jüri Üyeleri (Ünvanlarına göre)

- 1. Nevnihal ERDOĞAN (Prof. Dr. Mimar KOU)
- 2. Marco PRETELLI (Prof. Dr. Mimar Bologna Üniversitesi)
- 3. Fani VAVILI-TSINIKA

(Prof. Dr. Mimar - Selanik Aristotle Üniversitesi)

4. Evangelos CHRYSAFIDES

( Doç. Dr. Mimar - Selanik Aristotle Üniversitesi )

- 5. Oya ŞENYURT (Doç. Dr. Mimar KOU)
- 6. Hasan Okan ÇETİN (Y. Mimar ODTÜ)
- 7. Seyhan SERİMER (Y. Mimar- SERİMER MİMARLIK)

# Raportörler

- 1. Mehmet ŞENER (Yrd. Doç.Dr. Mimar KOU)
- 2. Neslihan Türkmenoğlu BAYRAKTAR

(Yrd. Doç. Dr. Mimar- KOU)

koruma altında olması gerekirken hak ettiği değeri günümüzde görememiş, harabe durumdaki Yedikule Gazhanesi'ni sanatsal ve kültürel aktivitelere ev sahipliği yapar hale gelecek şekilde kent hayatına kazandıran tasarımların gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Dolayısıyla, eski yapılarla yeni tasarlanacak yapılara ilişkin yeni işlevlerin ve yapıların aralarındaki mimari dil uyumunun sağlanması, tarihi yapıların da yeni işlevleriyle korunumunun ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik öneriler geliştirilmesi beklenmektedir.

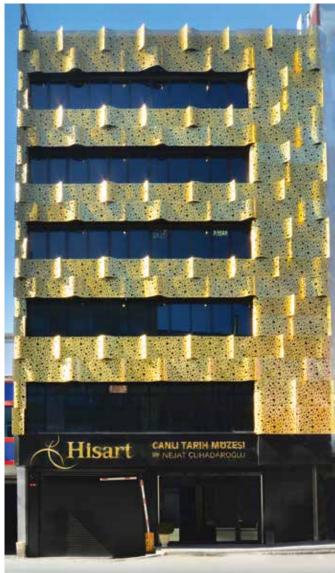
Çuhadaroğlu Hisart Canlı Tarih ve Diorama müzesindeki mevcut eserlerin açık ve kapalı olarak sergileneceği yapıların, çevre bilinci paralelinde sürdürülebilir ve malzeme tabanlı olan ÇUHADAROĞLU Alüminyum Sistemleri düşünülerek tasarlanması önerilmektedir.

### **YER**

İstanbul'un Fatih ilçesi sınırlarında bulunan Eski Gazhane arazisi, Yedikule Surları'nın bitişiğindeki bölge. Bölge ile ilgili gerekli bilgi ve çizimler **www.cuhadaroglu. com** sitesinden temin edilebilecektir.

Araziyle ilgili çizimlere, yarışma katılım koşullarına, yarışma sürecine ve mimari program gibi tüm detaylara **www.cuhadaroglu.com** sitesinden ulaşabilirsiniz.







# ÇUHADAROĞLU **STANDIYLA GÖZ DOLDURDU**



ünyanın en büyük beş yapı fuarından biri olan Yapı Fuarı - Turkeybuild İstanbul, 10-14 Mayıs 2016 tarihlerinde Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Bu sene 39'uncusu düzenlenen fuara, 105 ülkeden yaklaşık 110.430 yerli ve yabancı ziyaretçi katıldı. Geçtiğimiz sene de olduğu gibi 7. salonda yerini alan Çuhadaroğlu ziyaretçilerin yoğun ilgisiyle karşılaştı. Geliştirdiği ürünlerini ziyaretçilerinin beğenisine sunan firma, standında SL 60 HR, GW 150, SL 45 HS, FV 50, UCW 72 CC, S 36, S 50, S 50 CV, DS 72 IW, ST 70, RF 76, MN 50 isimli sistemlerine ve İnterax marka kurşuna ve yangına dayanıklı doğramalarına, fotoselli kapı ve otomatik döner kapı sistemlerine, Interwall marka ofis içi bölme sistemlerine yer verdi.































# ZEKERİYAKÖY SPOR KULÜBÜ MASA TENİSİ TURNUVASI ŞAMPİYONU ÇUHADAROĞLU'NDAN

tenisi turnuvası bu yıl Kemal Erdem kortunda aerceklesti. Sportif etkinlikler ile gençlerin fiziksel ve zihinsel gelişmesine katkıda bulunmak, yurt sevgisi, dayanışma ve arkadaşlık duygularını pekiştirmek, genel ve sportif etiğe uygun davranmalarını sağlamak, amatör sporculuk ruhunu yerleştirmek, amatör sporları yaymak, sosyal ve kültürel etkinlikler ile her yaştaki üyelerinin boş zamanlarını değerlendirmelerine olanak sağlayarak toplumun moral değerlerinin yükselmesini sağlama amacı ile Zekeriyaköy Spor Klübünün düzenlediği masa tenisi turnuvası bu yıl 14-15 Mayıs tarihlerinde gerçekleşti.

elenekselleşen Zekeriyaköy Spor Klübünün masa

Şirketimizin İş Geliştirme Yöneticisi Cengiz Biber'in de katıldığı yarışmada üstün performans gösteren yarışmacılar centilmenliği elden bırakmadı.

Teklerde şampiyonluk madalyasını alan Cengiz Biber çiftler masa tenisi turnuvasında da ikincilik ödülünü aldı. Kazandığı ödülü ve spora olan tutkusunu şu sözlerle ifade eden Sn.Biber gençleri de spora davet etti.

60 yaşında olmama rağmen spora olan tutkum 20'li yaşlarımda olduğu kadar yoğun.

Spor beyne biyolojik ve psikolojik anlamda yaptığı etkilerle ruh sağlığını kalkındırıcı özellik yaratmaktadır. Aktivite esnasında salgılanan bir takım özel hormonlar beyinde haz almayı sağlamaktadır. Spor ayrıca kişiler arasında etkileşim ve iletişimi sağlamakta ve işbirliğini geliştirmektedir.

Faydaları o kadar çok ki,aklıma gelen birkaçını sizlerle paylaşmak istiyorum.

- Hafızayı güçlendirir,beynin kapasitesini artırır,stresi azaltır,ruh halini iyileştirir
- · Fiziksel performansınızı geliştirir.
- Endişe ve kuruntularınızı azaltır.
- · Kolay ve iyi uyumanıza yardımcı olur.
- Kassal güç seviyenizi artırır,iyi bir fiziksel görüş sağlar.
- Kendinize olan güven duygunuzu artırır.
- · Yeni insanlarla karşılaşmanıza ve yeni arkadaşlar edinmenize yardımcı olur.
- Fiziksel zindeliğinizi geliştirerek sağlıklı bir beden formuna sahip olduğunuzu düşündürür ve huzurlu olmanızı sağlar.

Ben sadece masa tenisi ile ilgilenmedim, Lisede okul

takımımızın da 48 kilo boksörü idim. Bankada çalıştığım dönemlerde 15 yıla yakın futbol oynadım, son 20 yıldır İstanbul golf klübünün golf oyuncusuyum ve 25'in üzerinde kupa kazandım.

Sarıyer İlçesine bağlı Zekeriyaköy'de bu spora ilgi bir hayli fazla,katılımcıların içinde çok iyi birkaç sporcu vardı,ben aslında 2 yada üçüncü olabileceğimi sanıyordum ama çeyrek finalde korktuğum sporcuyu elemeyi başardım. Sonrasındaki rakiplerimi daha kolay yendim ve şampiyonluk kupasını aldım, şimdi klüpte herkes bana "Şampiyon" diyor, adımı söylemiyorlar. Tekler şampiyonluk maçının hemen ardından çiftler final maçını 10 dakika ara ile başlattılar,çok yorulmuştum, zaten çiftler yarı final de çok zorlanmıştık. Çiftlerde de ikincilik kupası aldık.

Geçen hafta da 28-29 Mayıs 2016 tarihlerinde İş bankası ve iştirakleri çalışanları, sendika çalışanları, emeklileri arasında düzenlenen "İste turnuva masa tenisi" müsabakalarına 51 kişi katıldı, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası(TSKB) masa tenisi takımı ile ferdi olarak katıldı, grup maçlarında zorlanmadım, ancak ilk 8 'e girebilmek için 2 TSKB sporcusunu 3-0 ve 3-1 lik skorlarla eledim. Cevrek finalde gecen yılın ikincisine karsı 3-0 kaybettim ama set sayılarım bu yılın şampiyonu olan TSKB'lıyı bayağı zorladığımı gösterdi. Çok üzülmedim, beni yenen şampiyon oldu ben de ilk 5 iyi oyuncu arasına girdim.

Amacım Çuhadaroğlu bünyesinde masa tenisini sevdirmek ve arkadasları( kadın-erkek her yasta) bu spora tesvik etmektir.

Çok yakında kendi bünyemizde bir turnuva düzenleyip, bir masa tenisi takımı oluşturmak, hem eğlenmek hem spor yapmak, şirketler arası müsabakalara katılmak ve başarı sağlamak en büyük hedeflerimden biridir.

Bir de tavsiyem olsun değerli çalışma arkadaşlarıma.

Mutlaka çocuklarınızı dispilinli spor yapmaya teşvik ediniz,en azından masa tenisi oynamalarına olanak sağlayınız.

Bu konuda bize destek veren sporun içinden gelen Genel Müdürümüz Sayın Kenan Aracı'ya da sizin aracılığınızla bir kez daha teşekkür ederim. 🚨









# 2. ULUSAL YAPI FİZİĞİ VE ÇEVRE KONTROLÜ

# KONGRESİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ



stanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde düzenlenen "2. Ulusal Yapı Fiziği ve Çevre Kontrolü Kongresi" 4-6 Mayıs 2016 tarihlerinde gerçekleştirildi. Kongresi'nin açılış konuşmasını yapan Kongre Başkanı ve Yapı Fiziği Derneği Başkanı Prof. Dr. Gül Koçlar Oral, kongrenin İTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Fiziği ve Çevre Kontrolü Çalışma Grubu ve grubun geliştirdiği Yapı Fiziği Derneği'nin evsahipliğinde gerçekleşmesinden duyduğu memnuniyeti ifade etti ve sözlerini şöyle sürdürdü: "Günümüzde globalleşen enerji ve çevre sorunları karşısında tasarımcılar, sonraki kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakmak ve çevre kirliliğini önleyerek, enerji kaynaklarını verimli kullanan sağlıklı, konforlu yapma çevreleri gerçekleştirme görevini üstlendiler. Yapı tasarımının, konfor koşulları ve işlevsel özellikler açısından taşıdığı önem gözönünde bulundurulduğunda pek çok disiplinle ilişkili olduğu biliniyor. Yapının kullanım amacına maksimum uygunluk, gereksinmelerin karşılanması, kullanıcıların sağlığının ve konfor kosullarının sağlanması, estetik ve sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesinde etkili olan parametrelerin en uygun değerlerinin belirlenmesi, fiziksel çevreyi gerçekleştiren tüm tasarımcılar için büyük önem taşıyor. Fiziksel çevrenin karmaşıklığının artışı, bu çevreyi yaratacak veya geliştirecek tasarımcının diğer alanlardaki uzmanlarla doğru bir bilgi alışverisinde bulunmasını zorunlu kılıyor. Bilgi alışverişi, özellikle günümüzde mimar ve mühendislerin en önemli görevlerinden biri olan konforlu, enerji etkin ve sürdürülebilir bir çevrenin sağlanması için gereklidir."

"İçinde bulunduğumuz çağa damgasını vuran bilgi teknolojileri, politikadan ekonomiye kadar pek çok alanda etkisini çok hızlı bir şekilde gösterdi. Bilimde gerçekleşen

paradigma değişimleri hayatın bütünü üzerindeki anlayışları da etkiliyor. Geleneksel uygulamalar, yerini çağdaş uygulamalara bırakıyor. Bilginin erişilebilirliği ve iletişimin artması, farklı disiplinleri biraraya getiriyor, disiplinlerarası ortak çalışmaları olanaklı kılan bütünleşik, dinamik ortamların varlığını



güçlendiriyor. Bütünleşik yaklaşımların önem kazandığı bütünleşen dünyada yaşanan hızlı değişimler, çalıştığı alanla ilgili olarak daha derinlemesine düşünmeyi sağlayan, eleştirel bakış ve yeni yöntemler geliştirme olanaklarını sağlayan farklı yaklasımların tartısılmasını zorunlu kılıyor. Bu bağlamda ortak tartışma ve çalışma alanlarını güçlendirmek ve özellikle uluslararası ilişkilerimizin sürdürülebilirliğini sağlamak için kurulan Yapı Fiziği Derneği, IABP (International Association of Building Physics)'nin Türkiye kolu olmak üzere kuruldu. Kurulduğundan bu yana büyük bir ilgi gören dernek, ulusal ve uluslararası bilimsel çalışmalarıyla her sene güçleniyor".

"Kongrenin açılışına gelerek bizlere onur veren ve çalışma grubumuzun bugünlere taşınmasında büyük emekleri olan değerli hocamız Prof. Dr. Mehmet Küçükdoğu'ya; kongrenin başarılı geçmesi için özverili çalışmalar yapan tüm yürütme kurulu üyelerine; kongrenin oluşmasında yoğun emek veren kongre sekreteri ve dernek sekreteri Nurgün Tamer Bayazıt'a; sekretarya ekibi olan çalışma grubumuzun genç araştırıcıları Feride

Şener Yılmaz, Mine Aşçıgil Dinçer, Seda Kaçel ve İdil Erdemir Kocagil'e; bildirileri ile bilimsel katkı yapan katılımcılara; konuşmacılara, oturum baskanlarına, bilim kurulu üyelerine teşekkür ederim. Kongremizin gerçekleşmesinde bizlerden desteğini esirgemeyen ana sponsorumuz Çuhadaroğlu'na buradan bir kez daha teşekkür ediyorum".



# SEKTÖRLER LİGİ 2016 SEZONUNUN İLK MAÇI ÇUHADAROĞLU VE SAMET KALIP ARASINDA



ektör devleri, 1 Mayıs 2016 tarihinde saat 11:45'de yeşil sahalarda tam kadro olarak yerlerini aldı. Organizasyon, sporun, centilmenliğin ve paylaşımın büyük bir tutku ve şölen havasında geçtiği unutulmaz maçlara sahne oldu. Sezonun açılış konuşması İmsad Yönetim Kurulu Üyesi ve Şişecam Başkan Yrd. Haluk SARIALTIN tarafından gerçekleştirildi. Konuşmasında tüm takımların centilmenlik dolu bir lig geçirmelerini dileyen SARIALTIN, başarı dileklerini iletti. Açılış kurdelesinin kesilmesiyle birlikte sezonun ilk maçı Çuhadaroğlu ve

Samet Kalıp arasında gerçekleşti. Takımların berabere kaldığı maç İstiklal Marşı ile başladı. Maçın hakemliğini TFF hakemlerinden Metin BOĞA üstlendi.

Yeşil sahalarda buluşmak için gün sayan sektör devleri, açılışta bir araya gelerek keyifli sohbetler eşliğinde karşılaşmaları seyretti. Tribündeki taraftarların da desteğini alan takımlar, sahada tüm hünerlerini sergileyerek rakiplerine zor anlar yaşattı. Bütün karşılaşmaların centilmenlik içinde geçtiği, birinci haftada toplam 21 gol müziği çalındı. 🖸



MAÇ SON	NUÇL	.ARI	
ÇUHADAROĞLU	2	2	SAMET KALIP
MEDICANA İSTANBUL	5	5	TCHIBO
BM ART	4	3	ALBAKSAN

# ÇUHADAROĞLU YÖNETİM KURULU ÜYESİ SEVİM ÇUHADAROĞLU'NDAN BEYLİKDÜZÜ'NE YEPYENİ BİR OKUL

Çuhadaroğlu Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Üyesi Sevim ÇUHADAROĞLU tarafından 2014 yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılan protokol dahilinde yapımına başlanan Sevim Çuhadaroğlu İlkokulu, Orta Okulu ve Kapalı Spor Salonu, 13 Mayıs Cuma günü görkemli bir törenle açıldı.



stanbul Beylikdüzü'nde 8.760 m² alan üzerinde yapımı tamamlanan ve iki ayrı binada toplam 52 derslikten oluşan Sevim Çuhadaroğlu İlkokulu ve Orta Okulu ile Kapalı Spor Salonu'nun açılışına Milli Eğitim Bakanı Prof. Dr. Nabi AVCI, İstanbul Valisi Vasip ŞAHİN, Beylikdüzü Kaymakamı Adem ÜNAL, Beylikdüzü Belediye Başkanı Ekrem İMAMOĞLU ve Beylikdüzü İlçe Milli Eğitim Müdürü Yasef BAKIRCI katıldı.

Sevim Çuhadaroğlu İlkokulu, Orta Okulu ve Kapalı Spor Salonu açılış töreninde konuşan Milli Eğitim Bakanı Prof. Dr. Nabi AVCI, konuşmasına Hakkari'de şehit olan 6 askerimiz için başsağlığı dileyerek başladı. Nabi AVCI; "Hakkari'de çıkan silahlı çatışma sonucu 6 askerimiz şehit oldu. Başımız sağolsun, Allah'tan rahmet diliyorum, ailelerine ve milletimize sabır diliyorum. Bugün aslında biz teröre de bir cevap veriyoruz. Biz buradayız, eğitimimize, iyi şeyler yapmaya devam edeceğiz diyoruz. Ben Çuhadaroğlu ailesine ve özellikle Sevim ÇUHADAROĞLU'na teşekkür ediyorum. Tüm öğrencilerimize başarılar diliyorum" dedi.





Törende konuşma yapan İstanbul Valisi Vasip ŞAHİN de "Şehitlerimizin ailelerine ve milletimize başsağlığı diliyorum, Allahtan rahmet diliyorum. Çuhadaroğlu ailesine ve Sevim ÇUHADAROĞLU'na da eğitime olan katkılarından dolayı teşekkür ediyorum" diye konuştu.

Açılış töreninde konuşan Çuhadaroğlu Yönetim Kurulu Üyesi Sevim ÇUHADAROĞLU, "Yaşanan olaylar çok üzücü, Allah'tan sabır ve rahmet diliyorum, başımız sağolsun. Çocuklarımız iyi eğitimler alsın, hepimiz bunun için çabalıyoruz. İnşallah ülkemiz için her şey iyi olur" dedi. Törene Çuhadaroğlu Holding Yönetim Kurulu Başkanı Murat ÇUHADAROĞLU ve eşi, Çuhadaroğlu Holding Genel Müdürü Kenan ARACI da katıldı.

Beylikdüzü'nün ve Türkiye'nin geleceğini şekillendirecek öğrencilerin yetişeceği eğitim kompleksinin açılışı halk oyunları gösterisi ve şiir dinletisinin ardından Sevim ÇUHADAROĞLU ve Milli Eğitim Bakanı Nabi AVCI ile İstanbul Valisi Vasip ŞAHİN'in kurdele kesme töreniyle yapıldı.





Yakup HAZAN:

# 'MALZEME VE SİSTEMLER, **MİMARİ** TASARIMDA DÜŞÜNCEYİ İFADE ETTIĞİ SÜRECE DEĞERLİDİR"

Mimar Yakup HAZAN, "Malzeme ve sistemler, mimari tasarımda düşünceyi ifade ettiği sürece değerlidir. Tasarım ortamına sunulan yapı malzemesi çeşitliliği, hatta farklı malzemeler, tasarımcıların zihinsel alanlarında her zaman karşılığını bulur" diyor.

# Sizce bir binada ve kentte dış cephenin önemi nedir?

asarlanmış bir yapı, düşünüleni bünyesinde ne kadar kabul ettiğiyle değerlendirebildiği gibi, içeriden ve dışardan bakışlarla da değerlendirilebilir. İkinci bakış açısı, yüzeylerin önemini ortaya koyar. Kentte yaşayanlar yapılara bakarken ya da kullanırken deneyimle elde ettikleri etki üzerinden değerlendirme yapabilmektedir. İlk bakışta dış yüzeylerin etkisi tartışılmaz; ancak kullanırken işlevsel ilişkilerle birlikte iç yüzeylerin etkisinin devreye girdiği de söylenebilir.

Fakat beşinci cephe olarak çatı kullanımını unutmamak gerek; ya da çatı-cephe birliktelikleriyle elde edilen dış yüzeylerden bahsetmek yerinde olur.

# Türkiye'de son dönemdeki cephe tasarım ve uygulamalarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Genelde, cephe üreten malzeme firmaları tarafından öngörülenin aynen kullanıldığını görüyoruz. Bu yaklaşım, uygulama asamasındaki kolaylıkları adeta seri üretim haline getirmiş detayların kabul görmesi gibi nedenlerle tercih ediliyor. Ancak tasarım süreci içinde ele geçirilmiş yapısal ve zihinsel sürecin bir parçası olan, hatta devamı veya tamamlayıcısı olan iç ve dış yüzeylerin hayata geçirilmesi önemlidir. Bunun için yatırımcı, yüklenici, uygulayıcı ve tasarımcıların biraraya gelerek düşünüleni hayata geçirmek için zaman harcamaları gerekiyor.

### Gümüzde dış cephede öncelik kazanan unsurlar neler?

Son zamanlarda cephe ve malzeme üreten firmaların sayıları arttı. Kendi standartları ve üretimleri çerçevesinde değerlendirilirse, ekonominin ve kolay uygulanan detayların geliştirildiği görülüyor. Hedefleri dünya pazarı olan firmaların bürolarımıza kadar geldiklerini söyleyebilirim.

Cephe ve malzeme üreten firmalar kendi ürünlerini standart detay ve ekonomi üzerinden kurdukları sürece mimari tasarım üzerinde yer bulacaktır. Ancak özel imalatlar, markaları daha yukarıya taşımak için gereken yolu açabilir.

# Bir mimar sizce cephe tasarlarken nelere dikkat etmeli, hangi unsurları göz önünde bulundurmalı?

Bütün olarak ele alınan mimari tasarımların değerli olduğunu düşünüyorum. Mimari elemanlar tasarımı birleştiren parçalar olmalıdır. Aynı frekansta hareket eden elemanlar zihinsel yapıyı mimari ürün üzerinde yansıtabilir.

İyi tasarlanmış cepheden söz etmek yerine, bütün içindeki durumunun değerlendirilmesi cepheyi hak ettiği yere taşıyabilir. Ya da cephe, yapısal durumun karşılığı olarak ele geçirilirse, değeri tartısılmaz olur. Mimari tasarımın ifade edilmesinde görev alan ve rol üslenen iç ve dış yüzeyler mimari ürünle birlikte anılabilir.

Genelde, cephe üreten malzeme firmaları tarafından öngörülenin aynen kullanıldığını görüyoruz. Bu yaklaşım, uygulama aşamasındaki kolaylıkları adeta seri üretim haline getirmiş detayların kabul görmesi gibi nedenlerle tercih ediliyor. Ancak tasarım süreci içinde ele geçirilmiş yapısal ve zihinsel sürecin bir parçası olan, hatta devamı veya tamamlayıcısı olan iç ve dış yüzeylerin hayata geçirilmesi önemlidir. Bunun için yatırımcı, yüklenici, uygulayıcı ve tasarımcıların biraraya gelerek düşünüleni hayata geçirmek için zaman harcamaları gerekiyor.

# Sizin cephede malzeme tercihleriniz nelerdir? Malzeme seçerken nelere dikkat ediyorsunuz?

Malzeme ve sistemler, mimari tasarımda düşünceyi ifade ettiği sürece değerlidir. Tasarım ortamına sunulan yapı malzemesi cesitliliği, hatta farklı malzemeler tasarımcıların zihinsel alanlarında her zaman karşılığını bulacaktır. Benim tasarladığım yapılarda malzemenin kullanılması önemlidir. Doğada varolanı tasarımlarıma taşıyorum. Cam, çelik, ahşap ve doğaltaş gibi malzemeleri kullanıyorum.

Sivas ve Hatay havaalanları iç ve dış hat terminal binalarında cepheleri çatıya taşıyan cam ve doğaltaş yüzeyler olarak ele aldım. Çatılar kendi yöresine ait biçimleri yorumlarken adeta cam ve taş yüzeyler tarafından taşınıyor. Mimari ifadenin önemli elemanlarıdır. Cephe ve çatıyı taşıyan elemanlar olarak tasarıma yerleştirilirken, iç ve dış arasındaki görsel bağın sürekliliğini sağlayan başka bir görevi de üstlenir. İç mekanların sınırları cam yüzeyler aracılığıyla kaldırılır ve görsel süreklilik kurulur.

Erzincan ve Kars havaalanları iç ve dış hatlar terminal binalarında çatı ve cephe birlikteliğini gerçekleştirdim. Dış yüzeyler çatı olarak devam eder; çatı beşinci cephedir. Hatta tasarımın ifade edilmesinde daha fazla rol üstlenir. Uçaktan ve zeminden algı bütün üzerinden gerçekleşir. Tasarım aşamasında zihnimdeki imgeleri yolcuların zihinlerine aynen tasımayı denedim.

Önerdiğim fiziksel biçimlerin iç mekanlarda da devam

# KONUK MİMAR



etmesini sağlayıp, etkinin sürekliliğini temin ettim. Cephe ve çatı birlikteliği Erzincan ve Kars havaalanları iç ve dış hat terminal binalarında önemlidir.

Balat Yenileme Projesi'nde görev alan bir mimar olarak, yerel yönetimlerin uyguladığı kentsel dönüşüm ve rehabilitasyon çalışmalarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Şehirlerin eskiyen yüzlerini ve kullanımda zorlanan bölgelerini, yaşanmışlıklarını ellerinden almadan, geçmişteki izlerini yok etmeden, en önemlisi de değerli olan mevcut yaşamı ve kültürü koruyarak hayata geçirmek değerlidir. Bu projeler kentlerde





canlılar gibi yaşamlarını sürdürmektedir. Kentlerin problemli verlerini kesip atmak verine tedavi etmenin doğru olduğunu düşünüyorum.

Fener, Balat ve Ayvansaray yenileme projesinde Mimar Tolga Hazan ile birlikte çalıştık. Yöntem olarak, tescilli ve tescilsiz sivil mimarlık örnekleri, tescilli anıtsal yapılar, harabe yapılar, yeni yapılar ve eklentilerden oluşan tasarım alanında önce her yapı ve tasarım alanı için envanter çalışmaları yapılarak, analiz çalışmalarına ışık tutacak bilgiler biriktirildi. Çevre değerleri, yapıların fiziksel değerleri, ait oldukları dönem, bulundukları yer ve plan şemaları araştırıldı. Analiz çalışmaları tasarım alanı ölçeğinde, mahalle ölçeğinde ve yapı ölçeğinde ele alınarak genelde, özelde ve ayrıntıda bilgiler ayrıştırıldı. Çevreye ve yapılara ait değerler ortaya çıkarıldı. Değerli bulunan kültür varlıkları ve çevre değerleri, tasarımın dominant parçaları olarak korundu. Koruma altına alınan kültür varlıklarına ve yapılara müdahale biçimi üç ana başlık altında toplandı.

- 1) Bütün değerleriyle korunacak kültür varlıkları
- 2) Cephe değerleri korunacak kültür varlıkları
- 3) Korunacak uyumlu yeni yapılar.

Korumaya alınan kültür varlıklarının ve yeni yapıların içi, programın uygun parçalarıyla dolduruldu. Değersiz görünen yapılar yerlerini, yeniden tasarlanmış yapılara bıraktılar.

Mimari tasarım, parçaların biraraya getirilme öyküsüdür. Eski, yeni, geçmiş ve gelecek aynı anda birarada dururlar. Balat'ın yapısal durumunu tasarıma taşıyan bu sentez, aynı zamanda fiziksel ve eylemsel üst üste ve yan yana geçişlerdir. Artık yeni durumda fiziksel ve eylemsel birliktelikler söz konusudur. Biçimsel süreklilik söz konusu değildir. Parçaların zamanlarına ait ve biçimlerine o kadar saygılıdır ki, etkileme alanları ve etkilenme alanları arasındaki sınır aralarında durusun dengesini kurar. Parçalar bu denge sayesinde birbirlerini o kadar etkiler ve tamamlar ki, oluşturdukları sinerji tasarımın gücüdür.

Tasarım parçaları fiziksel ve biçimsel olarak birbirlerine eklemlenirler. Eylemlerin sürekliliği ve eylem biçimleri parçalar içinde devam eder ve yapısal durum içinde devam eden bu süreklilik işleyiş bütünü sağlar. Parçaların biçimsel durumları değil, yapısal durumları birbiriyle benzer ya da aynıdır. Bu yapısal durum ve parçalar aslında bir bütündür. Dominant parçalar programın dominant eylemleri ile hayat bulur ve hayata dahil olurlar.

Tasarımın parçalarını birarada tutan harç sur, atrium ve saçaktır. Sur, parçalar arasında sürekliliğini korur ve dokunulmazlığı ile yapı içinde uzar gider. Yapı adası içindeki artık alanlar atriuma dönüşür, köhne arka bahçeler ve eklentiler yerlerini atriuma bırakırlar. Yeni durumda, atrium ve sur birlikte ele alınır. Yapının içinde düşey ve yatay hareket, atrium içindedir ve sur duvarı ile biraradadır. Hareket, sur ve atrium tasarımda artık ayrılmaz parçalardır. Saçak, programın büyük parçalarını barındırır ve fiziksel olarak tasarımı birleştirir. Yataylığı ve duruşuyla tarihi yarımadaya Haliç'ten bakarken, ölçek değiştirir. Tarihin belleğindeki silüeti anımsatırken, günümüze ait değerleriyle tasarıma başka bir boyut kazandırır. 📮

# **ÇUHADAROĞLU** ÇALIŞANLARINA İFTAR YEMEĞİ VERDİ

uhadaroğlu, 23 Haziran Perşembe günü fabrika merkezinde iftar yemeği düzenledi. İftar yemeğinde; Genel Müdür Kenan Aracı çalışanlarla bir araya geldi ve birlik beraberlik mesajı verdi. Samimi bir ortamda ve musiki eşliğinde yenen yemekte Aracı, "Birlik, beraberlik ve hoşgörüye ihtiyacımız olduğu şu günlerde sizlerle iftar yemeğimizde bir arada olmaktan mutluluk duyuyorum. Malumunuz olduğu üzere maalesef ülkemizde ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu sıkıntılara göğüs germenin öncelikli yolu birlik ve beraberliğimizi korumaktır. Bu mübarek ay vesilesiyle yaşanan sıkıntıların sona ermesini ve iftar programımızın siz değerli çalışanlarımız arasındaki iyi ilişkileri geliştirmesine vesile olmasını diliyorum. Biliyorsunuz Ramazan'ın özü paylaşmaktır, hoşgörülü olmaktır. Sevgi ve saygının bizlerle olduğu, birlikte gerçekleştireceğimiz nice iftarlara" dedi.











# NEF'İN TERCİHİ ÇUHADAROĞLU



yıllık sektör duayeni Çuhadaroğlu, İstanbul'un en prestijli projelerinden biri olan Nef Merter 13 Projesinde tercih ediliyor.

Avrupa yakasının en gözde bölgelerinden Merter'de yapımına devam edilen Nef Merter 13 projesinde Çuhadaroğlu sistemleri tercih ediliyor. 11.000 metrekare alan üzerine, 15 ve 16 katlı 5 blokta 960 konut ve 8 mağaza olarak inşa edilen proje 116.000 metrekare inşaat alanına sahip. Proje kapsamında yer alan yüzme havuzu, PlayStation odası, sinema odası, açık hava sineması, müzik odası, misafir

odaları, fitness salonu, kişisel gelişim stüdyosu, basketbol sahası, mini futbol sahası, davet salonu, toplantı odası, gusto odası, barbekü alanı, parti ve karaoke odası, hobi odası ve otopark ile bölgenin en kapsamlı projesi olma özelliğini taşıyor.

# PROJENİN TÜM DOĞRAMALARINDA ÇUHADAROĞLU ÜRÜNLERİ KULLANILDI

Mimari tasarımı dünyaca ünlü mimari grup Addon+ ile gerçekleştirilen Nef Merter 13 projesinin doğramaları Çuhadaroğlu bayisi Özen Alüminyum tarafından yapılıyor. Nef Merter 13 şartnamesinde tanımlanan yüksek performans değerlerinin optimum maliyet ile sağlanması nedeniyle Çuhadaroğlu Sistemleri tercih edildi.

# 62 YILLIK SEKTÖR TECRÜBESİ İLE KALİTE VE GÜVENİN TEMSİLCİSİ; ÇUHADAROĞLU

1954 yılından beri kalite ve güvenin temsilcisi, sektör duayeni, Çuhadaroğlu, yer aldığı önemli projelerle adından söz ettirmeye devam ediyor. 62 yıllık sektör tecrübesi ile Çuhadaroğlu, Türkiye'nin önde gelen finans kuruluşlarından Borsa İstanbul'un Merkez binasının dışında, 2015 yılı içinde Kozapark, Maslak 1453, Bakü Olimpiyat Stadyumu, Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi, Monrcalm Hotel City Road, Bilkent ve Mersin Entegre Sağlık Kampüsleri gibi bir çok önemli projeye de imza attı. 🗅





# MESA KOZA 66 PROJESİ 2016 EYLÜL AYINDA TAMAMLANACAK

nkara Gaziosmanpasa'daki İlbank arazisinde yer alan Mesa Koza 66 projesi Çuhadaroğlu'nun cepheye özgü çözümleri ile hayata geçirildi. Mesa Koza 66 projesi nitelikli bir yaşam oluşturma hedefiyle toplam 49.756 metrekare inşaat alanında geliştirilmiştir. Yaklaşık 8.766 metrekare büyüklüğüne sahip arsada gerçekleştirilen proje 35 katlı bir blok ve 8 katlı 2 blok olmak üzere toplam 3 blok halinde inşa edilmiş ve toplamda 206 adet konuttan meydana gelmiştir. Proje, kapalı yüzme havuzu ve fitness salonunu içeren sosyal merkez, doğal ışık, doğal havalandırma imkânı ve güçlü peyzaj tasarımı ile hayata geçirilmiştir. Mimari tasarımı A Tasarım Mimarlık tarafından gerçekleştirilen projenin cephe uygulaması Çuhadaroğlu Bayisi Ankara Alüminyum tarafından yapılmıştır.

# CUHADAROĞLU PROJEYE ÖZGÜ CÖZÜMLERİ İLE

Hemen hemen her projede birbirinden farklı çözümler gerektiren "custom design" bir çalışma gerçekleştiren Çuhadaroğlu, Mesa Koza 66 projesi için projeye özgü çözümler üretti. Projenin mimarisine uygun olarak ince kayıt profilleri için özel kalıplar oluşturulmuş ve açılı birleşimler için bir çalışma yapılmıştır. Proje kapsamında geliştirilen ayarlanabilir pervaz profilleriyle de duvar bitiş detaylarında kolaylıklar sağlanmıştır. Çuhadaroğlu'nun gerçekleştirdiği bu çalışmalar uzun vadede sadece tasarımsal özellikler değil, fiziki koşullara dayanıklılık gerektiren özel çalışmalar yapılmasını esas alıyor. Çuhadaroğlu; her yeni projede, ihtiyaca özel çözümler üreterek, nitelikli teknoloji ile üretim gerçekleştiriyor. Şirket bünyesinde bulunan AR-GE departmanı inovatif çözümler için dünya ile entegre bir uyumla ilerleyerek, uluslararası kosulların gerekliliklerini, yerli üretime kazandırıyor.

2014 yılının 4.çeyreğinde yapımına başlanan Mesa Koza 66 projesi 2016 yılının 3. çeyreğinde tamamlanacak. 🚨





# TAHRAN BORSA BİNASI'NDA ÇUHADAROĞLU SİSTEMLERİ KULLANILIYOR

967 yılında kurulan Tahran Borsası, İran'ın en eski ve büyük menkul kıymetler borsası olma özelliğini taşıyor ve 2010 yılından beri online işlem yapılıyor. Anadolu Ajansının haberine göre geçtiğimiz şubat ayında Türkiye Borsa İstanbul ile Tahran Borsası arasında mutabakat zaptı imzalandı. Buna göre her iki ülke şirketleri karşılıklı olarak borsalarında kabul edilecek ve hisse senetleri satışa sunulacak.

Bununla beraber atılan ikinci adımla 2016 yılında Tahran'da yapımına başlanan Tahran Borsa binasının alüminyum dış cephe işlerinde bir Türk firması olan Çuhadaroğlu'nun alüminyum cephe sistemleri şeçildi. Çuhadaroğlu'nun İran Bayisi Namakaran Industrial Group tarafından ihalesi kazanılan ve uygulamasına başlanan proje iki ülke arasında borsa alanında atılan olumlu adımlar arasında yer alıyor.

# ÇUHADAROĞLU CEPHEYE ÖZGÜ ÇÖZÜMLER ÜRETİYOR.

Binaların dış cepheleri için her projede birbirinden farklı çözümler '' haute couture'' bir çalışma gerçekleştiren Çuhadaroğlu; Tahran Borsa Binası projesinde binanın mimarisine ve müşterinin taleplerine göre çözümler üretmiştir. Rüzgar yükü nedeniyle özel griyajların kullanıldığı projede sistemler, işveren uzmanlarının nezaretinde akredite test kuruluşunda yapılan performans testleri sonrasında onay almış ve uygulamalar başlamıştır. Bu yönüyle de projenin İran'da profesyonel anlamda ilgili testleri geçerek başlanan ilk projelerden bir tanesi olması önem taşımaktadır.

2016 yılının Aralık ayında tamamlanması zorunlu tutulan projeyi yakından takip ettiklerini belirten Çuhadaroğlu Mimari Sistemler Yurtdışı Satış Yöneticisi Erhan Eralp, projenin İran'la olan ticari ilişkileri istenen ölçüde tutulmasına katkı sağladığını dile getirdi.



# ALÜMİNYUM VE CAM GİYDİRME CEPHE SISTEMLERININ SINIFLANDIRILMASI VE PERFORMANS AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

OSMAN ZEKİ ŞAHİN Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

YELİZ TÜLÜBAS GÖKUC

Balıkesir Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Mimarlık Bölümü

# 1. GİRİŞ

iydirme cephe sistemlerinin dünyada kullanılmaya başlanmasından bu yana yaklaşık 200 yıl geçmiştir. Tabi bu, çeliğin ve camın bulunması-işlenmesi ve beraber kullanılması ile farklı bir boyuta, sonrasında alüminyumun (hafif malzeme) bulunup islenmesi ve camla beraber kullanılması ile çok daha farklı bir boyuta taşınmıştır.

Ülkemizde ise 1960'lı yıllarda ilk cephe uygulamaları (Zincirlikuyu Karayolları Binası ve Kızılay Emek İşhanı) yapılmaya başlanmış, son 25 yıldır ise sürekli gelişen bir ivmeyle giydirme cepheler ülkemizde artarak uygulanmaya devam eden bir iş haline gelmiştir. Bu çalışmada, giydirme cephelerle ilgili hızlı sürec devam ederken, giydirme cephelerin gerçek işlevlerini (hava geçirimsizlik, su sızdırmazlık, rüzgar performansı) yerine getirip getirmedikleri irdelenmeye çalışılmıştır.

### 2. GİYDİRME CEPHE KAVRAMI

Giydirme cephe kavramına ilişkin literatürde çok sayıda tanımlama yer almaktadır (1, 2, 3, 4).

Direk (2003)'e göre giydirme cephe; yapının tasıyıcı sistemi içinde hiçbir görevi olmayan, bu taşıyıcı sisteme kendi ölü yükü ve etkilendiği rüzgâr, deprem gibi yükleri

özel bağlantılarla ileten, yapı fiziği sorunlarını ince bir kesitte çözebilen, dayanıklı, hafif gereçlerle yapılan, yalıtım ve güvenlik problemlerini eksiksiz yerine getirebilen, modüler koordinasyon ilkelerine uygun olarak hazırlanan düşey bir kabuktur [1].

Başka bir kaynağa göre ise giydirme cephe; modüler koordinasyon ilkelerine uygun olarak hazırlanan, yapının taşıyıcı sistemine dahil olmayıp kendi ağırlığını ve rüzgar yükünü özel bağlantı elemanları vasıtasıyla aktaran, ince bir kesitte çözülen, farklı yüzeylerin biraraya getirilmesiyle oluşan bir yapı kabuğu olarak tanımlanmıştır [2].

# 3. GİYDİRME CEPHELERİN SINIFLANDIRILMASI

Giydirme cephe sistemlerini çeşitli şekillerde sınıflandırmak mümkündür. AAMA (American Architectural Manufacturers Association)'ya göre, mevcut sistemler ele alınmış ve panelin kompozit, metallerden, ünitenin ise opak ve cam alanlardan oluşması gibi malzeme ve üretimden kaynaklanan çok küçük bir farkla ayrıldıklarını belirtmiştir [5].

Özkan E. [6] ise sınıflandırmayı, "nesne veya olguların ve bunlarla ilgili bilgilerin ayırıcı özelliklerine göre bölümlenmesi" olarak kısaca tanımlamaktadır. Bu anlamda giydirme cepheler, değişkenlerinin saptanması ve bu değişkenlerin belli bir ayrıntıda düzenlenmesi yolu ile sınıflandırılabilir. Buna göre giydirme cepheler:



- Kabuk sayısına göre
- Tabaka ve kabuk sayısına göre
- Cephe sistem bileşenleri ve bileşenler arası ilişkiye bağlı olarak: taşıyıcı ızgara türüne göre, Taşıyıcı ızgara-dolgu birimi arası bağlantı şekline göre
- · Montaj türüne göre sınıflandırılabilmektedir.

Giydirme cephe sistemlerindeki örtü bileşeninin taşınma ilkesi, birime etkiyen yüklerin bağlantılar yoluyla taşıyıcı ızgaraya aktarılması esasına dayanır. Örtü bileşeni olarak ele alınan cam pano, kendi ağırlığının etkisiyle düzlemi içinde oluşan sabit yükler ile düzlemine dik tesir eden rüzgar yükleri gibi hareketli yüklerin etkisi altındadır. Sabit ve hareketli yüklerin etkisiyle oluşan gerilmeler, cam pano ve taşıyıcı ızgara arasındaki bağlantılara aktarılırlar.

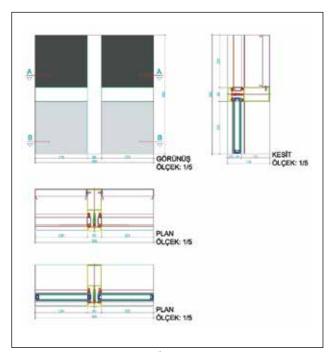
Bu çalışma kapsamında giydirme cephe sistemleri "montaj türüne"ne göre sınıflandırılmış; çubuk, yarı panel ve panel sistemler olarak üç gruba ayrılmışlardır. Bu üç grup içerisinde çubuk ve panel sistemlerin ülkemizde genellikle en sık uygulanan tiplerinin performansları açısından karşılaştırması yapılacaktır.

# 3.1. Çubuk Sistemler

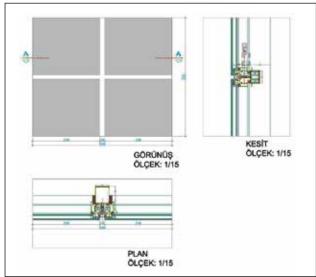
Bu sistemde bina cephesine aks aralarında çubuklar asılır. Bunların arasına yatay kayıtlar monte edilir, cam içten ya da dıştan takılır. Ekonomik bir sistem olmasına rağmen yatay ve düşey hareketlere karşı uyumu zayıftır. Bu sistem içerisinde kapaklı cephe sistemi ve strüktürel silikonlu cephe sistemi değerlendirmeye alınmıştır.

Kapaklı Cephe Sistemi: Sistemin karakteristik özelliği, cephe dışından alüminyum profillerin görünmesidir. Çeşitli ölçülerde (std. 50 mm) görünen bu kapaklar pek çok farklı geometrik kesite sahiptirler. Kapak alternatifi çok olan bu sistemin uygulanması, ayarı bitmiş olan alüminyum

alt konstrüksiyon üzerine yerleştirilen camın önce baskı profillerinin uygun yuvalara vidalanması ile sıkıştırılıp sızdırmazlığın sağlanmasını müteakip, istenilen kesitteki kapak profilinin yuvasına oturtularak montaj işleminin tamamlanması seklindedir. Kapaklı cephede mekanik olarak bağlanan profillerin cam ilişkisindeki ısı, ses ve su yalıtımı EPDM fitillerle sağlanmaktadır. Ayrıca yatay ve düşey fugaların kesiştiği yerlerde baskı profilinden önce kullanılan özel alüminyum folyolu yalıtım bantları vasıtasıyla kesin garantili sızdırmazlık sağlanmaktadır.



Şekil 1. Kapaklı Cephe Sistem Örneği (Çizim: Osman Zeki Şahin)



Şekil 2. Strüktürel Silikonlu Cephe Sistem Örneği (Çizim: Osman Zeki Şahin)

Strüktürel Silikonlu Sistem: Alüminyum düşey ve yatay cephe karkasları ve alt konstrüksiyonun oluşturulduğu bu sistemde, camlar alüminyum profillerden oluşturulan kasetler üzerine özel kimyasallarla (strüktürel silikon) yapıştırılır. Daha sonra camlı kasetler, alüminyum karkaslar üzerine sistem aparatlarıyla bağlanır. Cam paneller arasındaki sızdırmazlık, çift EPDM fitilleri ile sağlandığından, panellerin arasına sızdırmazlık silikonu çekilmez. Tüm cam modüller istenildiği takdirde, (kapalı iken dışarıdan hangisinin açılır olduğu belli olmaksızın) mekanizma ve kol takviyesi ile dışa açılır gizli kanatlar haline getirilebilir. Silikon cepheler de kullanılacak ısı camlar U.V. ışınlarından etkilenmeyen özel silikon dolgulu ve kademeli olarak imal edilirler. Sistem detayına göre imal edilen kasetlere ısıcamlar fabrika ortamında mesafe belirleyici bant ve yapıştırma silikonu ile yapıştırılır.

### 3.2. Yarı Panel Sistemler

Paneller kat bazında yatay şeritler halinde hazırlanmış, kat boyunca büyük paneller gibidir. Demonte olarak şantiyeye getirilirler, şantiyede monte edilirler. Camlar şantiyede içten ya da dıştan takılır. Çubuk sistemin ekonomik yönü ile panel sistemin yüksek yapılar için önemli bir özelliği olan, bina hareketlerine uyum kabiliyetinin birleştirilmiş bir şeklidir.

# 3.3. Panel Sistemler

Doğrama elemanları taşınabilir bir iki aks ve bir kat yüksekliğinde elemanlar halinde hazırlanır. Camlı bir şekilde paneller şantiyeye getirilir. Yatay ve düşey bina hareketlerine tam olarak uyum sağlayabilir. Aynı zamanda çok hızlı bir

montaj imkânına sahiptir. Bu nedenle yüksek ve çabuk bitirilmesi gereken insaatlar için ekonomik bir sistemdir.

## 4. CEPHE SISTEMLERININ PERFORMANSLARI

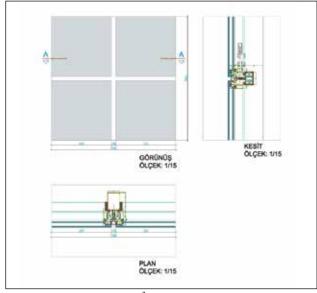
Ülkemizde sadece TS EN standartları uygulanabilir; herhangi bir performans standardı olmadığı durumda kullanılabilecek standartlar; CWCT (Centre for Window and Cladding Technology), ASTM (American Society for Testing and Materials) ve AAMA (American Architectural Manufacturers Association) standartlarıdır [7].

Genel olarak giydirme cephe sistemlerinde hava geçirgenliği, su sızdırmazlık, rüzgar (taşıyıcılık) dayanımı, akustik (ses), ısıl performans ve sismik hareketlere bağlı yer değiştirme testleri yapılmaktadır. Bu testler yapılırken belirli kriterler esas alınmaktadır.

### 4.1. Hava Gecirgenlik Performansı

- Hava geçirgenliği Performans gerekleri değerlendirilirken TS EN 12152 standardı kullanılmaktadır. Bu standart, pozitif ve negatif hava basıncı altında giydirme cephelerin sabit ve açılabilir parçalarında hava geçirgenliği ile ilgili gerekleri ve bu parçaların hava geçirgenlik bakımından sınıflandırılmasını kapsar.
- Hava gecirgenliği-Sınıflandırma, TS EN 12152'de verilen bölgesel ve konum itibariyle ortaya çıkabilecek tüm durumları yeterli şekilde kapsamak üzere beş sınıf oluşturulmuştur (Tablo 1 veya alternatif olarak Tablo 2).

Giydirme cephenin bir sınıfa dâhil olması için ilgili sınıfa ait Tablo 1 veya Tablo 2'de verilen en büyük deney basıncı



**Sekil 3.** Panel Cephe Sistem Örneği (Cizim: Osman Zeki Şahin)





Resim 1 - 2. Hava Geçirgenlik Test Örnekleri: FTI

altında ve TS EN 12153'te belirtilen ara basınclar altında izin verilen hava geçirgenliğini hiçbir deney basıncı kademesinde aşmaması gerekir.

- 150 Pa'dan daha az basınç altında, 1,5 m3/m2.h'ten daha fazla hava sızdıran numuneler herhangi bir sınıfa dâhil edilmez.
- 600 Pa'dan daha yüksek basınç altında 1,5 m3/ m2.h'ten daha az hava sızdıran numuneler E (istisnai) olarak sınıflandırılır.
- 150 Pa'dan daha az basınç altında, 0,5 m3/m.h'ten daha fazla hava sızdıran numuneler herhangi bir sınıfa dâhil edilmez.
- 600 Pa'dan daha yüksek basınç altında 0,5 m3/m.h'ten daha az hava sızdıran numuneler E (istisnaî) olarak sınıflandırılır.
- Hava geçirgenliği-Deney Metodu TS EN 12153'e göre bu standart, giydirme cephenin hem sabit hem de açılabilir parcaları için hava geçirgenliğini tayin etmede kullanılacak metodu kapsar. Bu standartta, numunenin pozitif ve negatif basınç altında nasıl deneye tâbi tutulacağı açıklanmaktadır.

### 4.2. Su Sızdırmazlık Performansı

- Su Sızdırmazlık Performans gerekleri değerlendirilirken TS EN 12154 standardı kullanılmaktadır. Bu standart, pozitif statik hava basıncı altındaki giydirme cephelerin sabit ve açılabilen bölümlerinin sızdırmazlıkla ilgili performans şartlarını ve su sızdırmazlığa göre sınıflandırılmasını kapsar.
- Su Sızdırmazlık-Sınıflandırma, TS EN 12154'de karşılaşabilecek yerel ve bölgesel şartların tamamını yeterince kapsayan beş sınıf tanımlanmıştır.





Resim 3 - 4. Su Sızdırmazlık Test Örnekleri: FTI

Tablo 1. Hava geçirgenlik sınıfları (A) Toplam alanın esas alındığı (TS EN 12152)

En büyük basınç değeri Pen büyük (Pa)	Hava geçirgenliği m/m.h	Sınıf
150	1,5	A1
300	1,5	A2
450	1,5	A3
600	1,5	A4
>600	1.5	AE

Tablo 2. Hava geçirgenlik sınıfları (A) Sabit birleşim yeri uzunluğunun esas alındığı (TS EN 12153)

En büyük basınç değeri Pen büyük (Pa)	Hava geçirgenliği m/m	Sınıf
150	0,5	A1
300	0,5	A2
450	0,5	A3
600	0,5	A4
>600	0,5	AE

- Hesaplanmış tasarım rüzgâr basıncının 2400 Pa'dan daha büyük olduğu yerlerde, RE xxx sınıfı için istisnaî deney basıncı, tasarım rüzgâr basıncının en az 0,25'i olarak alınmalıdır.
- Deney sonuçlarına göre, giydirme cephe mamul Tablo 4'de gösterildiği gibi sınıflandırılabilir.
- 150 Pa'dan daha az basınçta su sızması olan numuneler icin sınıf belirtilmez.
- 600 Pa'dan daha fazla basınçta su sızması olmayan numuneler E (İstisnaî) olarak sınıflandırılır.
- Pen büyük, nihaî istisnaî deney basıncı ise nihaî basınç, deney raporunda belirtilmelidir.

Tablo 3. Basınç kademeleri (TS EN 12154)

Sınıf	Basınç kademeleri (Pa) ve deney süresi (dakika) Pa/min	Su püskürtme hızı L/min m <sup>2</sup>
R4	0/15; 50/5; 100/5; 150/5	2
R5	0/15; 50/5; 100/5; 150/5, 200/5; 300/5	2
R6	0/15; 50/5; 100/5; 150/5; 200/5; 300/5; 450/5	2
R7	0/15; 50/5; 100/5; 150/5; 200/5; 300/5; 450/5; 600/5	2
RE xxx	0/15; 50/5; 100/5; 150/5; 200/5; 300/5; 450/5; 600/5; 600/5'in üstünde, 150 Pa'lık basınç kademelerinde ve 5 dakika süre ile.	2

Tablo 4. Sınıflandırma (TS EN 12155)

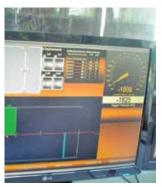
En büyük deney basıncı Pen büyük (Pa)	Sınıflandırma
150	R4
300	R5
450	R6
600	R7
600'ün üzeri	RE xxx

Bu istisnai basınç, her ilâve kademede 150 Pa basınç ve 5 dakika süre ile deney uygulanarak gösterilmeli ve nihaî basınç, sınıf gösteriminin alt indisi olarak gösterilmelidir (örnek olarak RE750: RE900: vb.).

• Su Sızdırmazlık-Deney Metodu TS EN 12155'e göre bu standart, giydirme cephelerin sabit ve açılabilir parçalarının su sızdırmazlığının tayini için uygulanacak deney metodunu kapsar. Numunenin dış yüzünün pozitif statik hava basıncı ile sürekli bir su tabakasına nasıl maruz bırakılacağı tanımlanmıştır.

## 4.3. Rüzgar Yüküne Dayanım (Taşıyıcılık) Performansı

- Rüzgar Yüküne Dayanım (Taşıyıcılık) Performans gerekleri değerlendirilirken TS EN 13116 standardı kullanılmaktadır. Bu standart, giydirme cephenin rüzgâr yükü etkisi altında; sabit ve hareketli kısımlarının pozitif ve negatif statik hava basıncı etkisi altında göstermesi gerekli yapısal performans şartlarını kapsar.
- Rüzgar Yüküne Dayanım (Taşıyıcılık) Tasarım Yükü Altındaki Performans:
- Pozitif ve negatif tasarım yükleri altındaki cephede sehim, yapısal mesnet noktaları arasında ölçülen çerçeve elemanının açıklığının 1/200'ünü ya da 15 mm'den hangisi küçükse onu gecmemelidir.
- Cephede meydana gelen sehimin en az %95'i, yükün kaldırılmasından sonraki 1 saatlik süre içerisinde geri dönmeli ve yalnız geçici şekil değiştirme niteliğinde olmalıdır.
- Rüzgar Yüküne Dayanım (Taşıyıcılık) Sınıflandırma TS EN 13116'da giydirme cephe montajları sırasında karşılaşılan düşey plânlardaki çok farklı sapmalar ve boyuttaki büyük farklılıklar dolayısıyla, çok çeşitli olan giydirme cephe sistemlerinde ve amaca yönelik tasarlanmış yapılarda yapısal sınıflandırma yapmak, uygulama için pratik değildir. Giydirme cephelere ait geçmiş deney sonuçları benzer düşey plân ve boyutlara sahip olmak şartıyla diğer özdeş yapı montajları için de uygulanabilir.





Resim 5 - 6. Rüzgar (Taşıyıcılık) Test Örnekleri: FTI

### 5. ARASTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışma için gerekli olan veriler Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş FTI Fasad Teknoloji Merkezi'nden alınmıştır. Çalışmada giydirme cephe sistemleri (çubuk; 9 adet kapaklı ve 9 adet strüktürel silikonlu sistem ile 9 adet panel sistem) hava geçirgenlik, su sızdırmazlık ve rüzgar (taşıyıcılık) performansları açısından 27 ayrı projeden elde edilen 81 test sonucu ile SPSS Version 21 programında değerlendirilmiştir. Test edilen 27 adet numunenin (9 adet kapaklı sistem, 9 adet strüktürel silikonlu sistem, 9 adet panel sistem) hepsinin boyutları farklı olduğundan şematik çizimlerini vermek mümkün olamamaktadır. Test firmasının talebi doğrultusunda proje isimlerine bu çalışmada yer verilememektedir.

### 6. ARASTIRMA BULGULARI VE TARTISMA

Bu çalışmada çubuk sistemler ve panel sistemler 27 farklı proje üzerinden hava geçirgenlik, su sızdırmazlık ve rüzgar (taşıyıcılık) performansları açısından karşılaştırılmıştır.

# 6.1. Sistemlerin Hava Geçirgenlik Performansı Açısından

Tablo 5'te sistemlerin karşılaştırmalı olarak hava geçirgenlik değerleri yer almaktadır.

# 6.2. Sistemlerin Su Sızdırmazlık Performansı Açısından

Tablo 6'da sistemlerin karşılaştırmalı olarak su sızdırmazlık değerleri yer almaktadır.

# 6.3. Sistemlerin Rüzgar (Taşıyıcılık) Performansı Açısından

Tablo 7'de sistemlerin karşılaştırmalı olarak rüzgartaşıyıcılık değerleri yer almaktadır.

### 7. SONUÇ

Bina kabuğunun iklim koşullarına göre nasıl cevap verebileceğini değerlendirebilmek için giydirme cephe sistemleri, sistemin imalatı ve uygulaması yapılmadan önce belirli testlerden geçirilmelidir. Testlerden elde edilen sonuçlara göre ya cephe sistemi değiştirilmeli ya da sistemde detay iyileştirmeleri yapılmalıdır. Bu çalışmada, değerlendirilen test sonuçlarından elde edilen veriler ışığında hava geçirgenlik performansı test sonuçlarının analizi sonucunda; Kapaklı Sistemin, Strüktürel Silikonlu Cephe Sistemi ve Panel Cephe Sistemine daha iyi sonuç verdiği; su sızdırmazlık performansı test sonuçlarının analizi sonucunda, Panel Cephe Sistemin, Kapaklı ve Strüktürel Silikonlu Cephe Sistemlerinden daha iyi sonuç verdiği; Rüzgar yüküne dayanım (taşıyıcılık) performansı test sonuçlarının

Tablo 5. Sistemlere göre hava geçirgenlik (ortalama±standart sapma)

Sistem Adı	Hava Geçirgenliği (600 Pa)		
	Pozitif (m³/h/m²)	Negatif (m³/h/m²)	
Kapaklı Cephe	0,86±0,36	0,94±0,42	
Strüktürel Silikonlu Cephe	0,70±0,30	1,09±1,48	
Panel Cephe	1,02±0,59	0,95±0,39	

Tablo 6. Sistemlere göre su sızdırmazlık

Sistem Adı	Su sızdırmazlık (600 Pa / 5 dk		
	Olumlu	Olumsuz	
Kapaklı Cephe	7	2	
Strüktürel Silikonlu Cephe	7	2	
Panel Cephe	8	1	

Tablo 7. Sistemlere göre rüzgar -taşıyıcılık (ortalama±standart sapma)

Sistem Adı	Rüzgar (Taşıyıcılık) Yüküne Dayanım		
	+15 mm	-15 mm	
Kapaklı Cephe	4,92±4,40	4,93±4,33	
Strüktürel Silikonlu Cephe	9,10±5,63	8,80±4,69	
Panel Cephe	7,80±4,39	7,91±4,03	



analizi sonucunda, Kapaklı Cephe Sisteminin, Panel Cephe Sisteminden, Panel Cephe Sisteminin de Strüktürel Silikonlu Giydirme Cephe Sisteminden daha iyi sonuç verdiği görülmüştür.

Değerlendirilen 27 projenin hepsi hava geçirgenlik ve rüzgar (taşıyıcılık) performansı açısından gerekli kriterleri sağlamakla birlikte, 5 adet projenin (Tablo 6) su sızdırmazlık testini geçemediği sonucuna ulaşılmıştır.

FTI Fasad Teknoloji Merkezi gibi kurumlar tarafından değerlendirilen proje sayılarının artması doğrultusunda, sistemleri karşılaştırmak için daha sağlıklı verilerin elde edilebileceğini söylemek mümkündür. Cephe sistemi testlerinden olumlu sonuçlar alınsa da, giydirme cephe sisteminin bina kullanımı süresince performansını sürdürebilmesinin en önemli koşullarından birinin, bu sistemleri şantiyede uygulayacak proje danışmanı ve müdürleri, şantiye şefleri ve sahada çalışan ustaların bilgi ve beceri düzeyleri olduğunu da unutmamak gerekir.

### 8. KAYNAKLAR

- 1) Direk, Y.S., (2003), "Giydirme Cephe Tasarım Sürecinde Karar Vermek için Bir Yöntem Önerisi", Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- 2) Güvenli, Ö., (2006), "Tarihsel Süreç İçinde Malzeme Cephe İlişkisi ve Giydirme Cepheler", Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

- 3) Çetin, S., (2010), "Alüminyum Giydirme Cephe Bina Alt Sistemlerinin Uygulama Süreci Yönetimi-Ankara Arena Spor Kompleksi Örneklemesi", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- 4) Yıldırım, Ö., (2011), "Giydirme Cephelerin Projelendirilmesinde Verimliliğin Araştırılması", Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- 5) AAMA, (1996), Curtain Wall Design Guide Manual, AAMA Aluminum Curtain Wall Series, Cw- Dg-1, Illinois.
- 6) Özkan, E., (1976), "Yapım Sistemlerinin Seçimi için Bir Yöntem", Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- 7) Çelik, Ç.T., (2006), "Giydirme Sistemlerinde Test Metodları", Çatı ve Cephe Sempozyumu 2006, İstanbul 🖸



# Yeni Doğan



### SERDAL DOĞAN'IN BEBEĞİ

Adım: Erva DOĞAN Annem: Sibel DOĞAN Babam: Serdal DOĞAN **Doğum Tarihim:** 23.05.2016

Çuhadaroğlu Ailesi olarak Erva DOĞAN bebeğe uzun, sağlıklı

bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.



### CEM NAMLIOĞLU'NUN BEBEĞİ

Adım: Turhan Poyraz NAMLIOĞLU Annem: Deniz NAMLIOĞLU Babam: Cem NAMLIOĞLU **Doğum Tarihim:** 13.04.2016

Çuhadaroğlu Ailesi olarak Turhan Poyraz NAMLIOĞLU bebeğe uzun, sağlıklı bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.



# MESUT KARAÇAYIR'IN BEBEĞİ

Adım: Ömer Faruk KARAÇAYIR Annem: Nesrin KARAÇAYIR Babam: Mesut KARAÇAYIR **Doğum Tarihim:** 16.04.2016

Çuhadaroğlu Ailesi olarak Ömer Faruk KARAÇAYIR bebeğe uzun, sağlıklı bir ömür diliyor, anne ve babasını kutluyoruz.



### AHMET BİLGİÇ'İN BEBEĞİ

Adım: Likya BİLGİÇ Annem: Göknur BİLGİÇ Babam: Ahmet BİLGİÇ **Doğum Tarihim:** 05.05.2016

Çuhadaroğlu ailesi olarak Likya BİLGİÇ bebeğe uzun, sağlıklı bir

ömür diliyor, anne babasını kutluyoruz.

# Başsağlığı

Çuhadaroğlu çalışanlarından Sebire SAFİ'nin babası Şerif BAŞYURT 25.06.2016 tarihinde, annesi Köpük BAŞYURT 29.06.2016 tarihinde hakkın rahmetine kavuşmuştur.

Çuhadaroğlu Ailesi olarak Şerif ve Köpük BAŞYURT'a Allah'tan rahmet, yakınlarına başsağlığı diliyoruz.

# 1954'den beri edindiğimiz bilgi ve birikim ile sağlam adımlar atıyoruz. www.cuhadaroglu.com





