

TREND

ÇUHADAROĞLU

EYLÜL 2018 / SAYI 56

Yüksek Mimar

**Ahmet Çuhadaroglu'nun
ardından saygıyla...**



1954 'ten beri



ÇUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri

Yakuplu Mah. Hürriyet Bulvarı No:6-8 34524 Beylikdüzü / İstanbul / Türkiye

T: (0212) 224 20 20 F: (0212) 224 20 40 www.cuhadaroglu.com

**Bıraktığı değerleri korumaya ve yüceltmeye çalıştığımız,
yokluęunu daima hissedeceęimiz, Türk sanayisinin duayenlerinden
Çuhadaroğlu şirketler Grubu'nun Kurucusu
Yüksek Mimar Sayın Ahmet UHADAROęLU'nu,
Aramızdan ayrılışının beşinci yılında saygı ve rahmetle anıyoruz.
Ruhu řad, Mekanı cennet olsun.**



ÇUHADAROğLU
AİLESİ VE ALIřANLARI





ÜÇ AYDA BİR YAYINLANIR
EYLÜL 2018 ■ SAYI 56

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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Erhan Eralp

Editör
Sinem Yılmaz

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.
Tel: 0212 624 21 11

Yayın Türü:
Yerel Süreli Yayın

• Yayında ismi geçen hiçbir malzeme izin alınmaksızın
basılamaz ve kullanılamaz.

• Trend yayınlarının telif hakları **Çuhadaroglu**'na aittir.

İÇİNDEKİLER



04 BİZDEN HABERLER

Çuhadaroglu 2018 Yılı Öğrenci Proje Yarışması ODTÜ Ev Sahipliğinde Yapılıyor

12 UYGULAMA

Interax Arcus Otomatik Döner Kapılar

14 INTERWALL

Interwall Vitrum Duo Serisi

24 PROJE

Porta Vadi Projesi



KENAN ARACI

Çuhadaroglu Grup Şirketleri Genel Müdürü

Değerli Dostlar

Yaz mevsiminin bittiği, sonbahar mevsimine girdiğimiz şu günlerde yine sizlerle. Ekonomik, politik anlamda çok hareketli ve yoğun gündemli bir döneme hep beraber şahit olmaktadır. Özellikle bölgemizde Suriye Krizi ile birlikte baş gösteren İran, Rusya, ABD, İsrail ve Türkiye'nin de içinde olmaya mecbur bırakıldığı gerginliklere, finansal piyasalarımızda son dönemde döviz kurları ve faiz piyasalarında yaşanan dalgalanmalar da eklendi. Bu dönem, enflasyonla mücadelede zorluklar yaşayacağımız, büyüme hedeflerimizde ertelemeler olacağını ve tabi ki istihdam üzerinde olumsuz etkileri yaşayacağımızı göstermektedir. Aslında bu gelişmelerin olacağının sinyalleri geçmiş yıllarda yapılan açıklamalara bakıldığında belliydi denilebilir. Yani "Perşembenin gelişi çarşambadan bellidir" konuya uygun bir atasözü olacaktır.

Naçizane şahsım olarak geçmişe dönüp Trend dergisindeki yazılarımda bugünlere ışık tutacak bazı bilgileri sizlerle paylaşmış olduğumu hatırlıyorum. Geçmişe dönüp hafızalarımızı tazelediğimizde 2008 yılında ABD merkezli başlayan ve küresel hale gelen krizin etkisi ile beraber, dünya ekonomisinin nasıl bir ekonomik yavaşlama sürecine girdiğine aslında şahit olduk. Akabinde konuya ABD Merkez Bankası, FED ve peşi sıra Avrupa Merkez Bankası'nın da eşlik etmesi, piyasalara Dolar ve Euro enjekte edilmesi süreci ile de dünyada paraya ve ucuz maliyetli kredilere ulaşmak çok kolay bir hal aldı. Bu krizin aşılmasında o günlerin reçetesi bu konuydu. Arka arkaya kurtarma paketleri adı altında piyasaya nakit girişi sağlandı. Bu açıklanan paketlerden tabi ki bizim de içinde olduğumuz, gelişmekte olan ülkeler fayda sağladı. Bu süreç, 2014 yılında artık normalleşmenin başladığını vurgulayan FED'in faizleri tekrar artıracığı yönündeki açıklamalarla devam etti. 2015 yılında FED'in en sonunda faiz artırım kararını alması, ileriye yönelik ne şekilde ne zaman ve ne ölçüde yapacağının sinyallerini vermesi düşmeye basmasına neden oldu. Kronolojik olarak bu süreç içerisinde döviz kurları söylemlerden neredeyse 2 hatta 3 sene içerisinde gerçek anlamda yükselişe tanıştı.

Şöyle ki; yıllık ortalamalarda ABD Doları kuru 2014'de 2,20 TL, 2015'de 2,72 TL, 2016'da 3,02 TL, 2017'de 3,63 TL ve 2018 yılında 4,6 TL olup güncel ABD Doları döviz kuru mevcutta 6 TL seviyelerinde seyretmektedir. Mesele bu ya; bu yüzden atalarımızın dediği gibi "Perşembenin gelişi çarşambadan bellidir" sözünü kullanmaktayım. Maalesef bugünlerin geleceğini 2008 yılında küresel kriz sonrası

ortalığa adeta saçılan ucuz Dolar ve Euroların salınması ile belliydi. Yavaş yavaş 2014 yılında yapılan açıklamalarla bu ucuz kaynakların gelmeyeceği, hatta mevcutların başta FED faiz artırım ile kaynağına geri döneceği, finans piyasaları tarafından dillendiriliyordu. Bu açıklamaları yakından takip eden, satır aralarını iyi okuyan ülkeler ve şirketler yaşadığımız krizi belki de daha az hissedecek ve bu süreçten güçlenerek çıkacaktır.

Bir başka açıdan elbette Türkiye olarak, 2008 sonrasında ülkemize akan bu ucuz kaynakların nerelere, hangi alanlara yatırım yaptığı, bunların kısa, orta ve uzun vadede dönüşleri esasında yaşanması olası krizin boyutunu belirleyecek gibi gözüküyor. Kendi ekstenimizde konuyu ve bu süreçten değerlendirdiğimizde; Çuhadaroglu Grubu 2014 yılında yapılan ve yukarıda değindiğim açıklamaların da etkisini dikkate alarak olası olumsuz sonuçlarını minimize etmek için döviz gelirlerimizin çok altında döviz kredisi kullanmayı tercih ettik. Yatırımlarımızı ağırlıklı öz kaynaklarımızı kullanarak tamamladık. 2014 yılında başta FED olmak üzere faiz artırım konusunda düşmeye basılacağına sinyallerini hissetmemizle; dövizin yükseleceğini öngörerek borçlarımızı ve kredilerimizi Türk Lirası cinsinden yapmaya çalıştık. Buna ilaveten döviz gelirlerimizi artırmak için mevcut ihracat pazarlarımızda büyümeyi ve yeni ihracat pazarlarını portföyümüze katmaya çalıştık. Yatırımlarımızı ağırlıklı olarak verimliliği ön planda tutacak teknolojilerle yaptık. Malum, mevcut durumun jeopolitik açıdan Suriye, Irak gibi bölgesel belirsizlikleri de dikkate aldığımızda uzun süreceğe benziyor. Ekonomik göstergeler açısından değerlendirdiğimizde 2018 yılının 2017 yılından çok da farklı olduğunu söyleyemeyiz. Hatta yukarıda sıraladığımız politik ve ekonomik gelişmeleri de dikkate aldığımızda belki daha zor ve istikrarsız bir yıl olduğunu söyleyebiliriz. İçinden geçtiğimiz bu durum maalesef ülke ve ülke ekonomisinin mihenk taşı olan küçük, orta ve büyük ölçekli firmalara orta ve uzun vadeli planlama imkânı vermemektedir. Bu ani kırılganlıklar, inişler, çıkışlar odaklanma problemini de beraberinde getirmekte ve önceliklerimizin sürekli değişmesine neden olmaktadır. Ancak, kesinlikle firmaların vizyonlarını belirleyen uzun vadeli hedefler ve bu hedeflerin yakından takip edilmesi gerekmektedir. Uzun vadeli koyduğumuz hedeflere ulaşmak için planlarımızı dört elle sarılmalı ve tüm çalışanlarımızın bu hedeflere odaklanması için farkındalık yaratmalıyız.

Çuhadaroğlu 2018 Yılı Öğrenci Proje Yarışması ODTÜ Ev Sahipliğinde Yapılıyor

Alüminyum sektörünün önemli kuruluşlarından Çuhadaroğlu, her yıl tekrarlanan, ulusal, tek kademeli öğrenci proje yarışmasını başlattı. Yapı ve tasarım sektörünün gelişiminde, yaratıcı, genç fikirlerin üretilmesini teşvik eden, bu yıl on beşincisi düzenlenecek yarışmanın konusu "Kent Odaları" olarak belirlendi.

Cuhadaroğlu'nun geleneksel olarak mimar, mühendis ve sanat öğrencilerine yönelik düzenlediği öğrenci proje yarışmaları, Türkiye'nin en seçkin, değerli akademisyen ve mimarları nezdinde hazırlanıyor. Proje konusunun her sene değiştiği yarışmanın bu seneki konusunu belirlemek üzere toplanan jüri heyeti; proje konusunu ve yarışma takvimini, 13 Şubat ve 22 Şubat 2018 tarihinde, Ankara Mimarlar Derneği 1927'de iki oturum olarak gerçekleştirdiği toplantı ile belirlendi. Yapı ve tasarım sektörünün gelişiminde, yaratıcı, genç fikirlerin üretilmesini teşvik

eden, bu yıl 15'si düzenlenecek yarışmanın konusu, 11 kişiden oluşan jüri heyetinin kararı ile "Kent Odaları" oldu.

YARIŞMANIN KONUSU VE AMACI

"Oda gerçek ve hayali bir kutudur...Oda korur: Kendini, düşüncelerini, mektuplarını, eşyalarını. Siperdir: Davetsiz misafirleri uzaklaştırır. Sığınaktır: Misafir eder. Depodur: Biriktirir. Her oda az çok bir "harikalar odasıdır"... (Perrot:12)

Oda sözcüğünün etimolojik kökeni Türkçe'de ateş ve içinde

ateşin yakıldığı çadır sözcüğüne (ot –otağ) ulaşır. Göçebe toplumun yaşamın sürmesi için gereken enerji kaynağını, yaşamın mekân birimini tanımlamak için kullanması ilginçtir. Sözlükler hücre, göz vb. sözcükleri oda ile eşanlamlı olarak önerirler ve sözcüğün çağrışımlarını çoğaltırlar. Avrupa kültüründe ise Yunanlıların kamarası ve Romalıların cubiculum'u, benzer bir temel mekân biriminin geçmişteki dilsel karşılıklarıdır.

Michel Perrot Odaların Tarihi kitabında bu birimin tarihte ve edebiyatta izlerini sürerken odanın insanların yüzyıllar boyunca aradığı dinlenme mekânına karşılık



"Mimarlar Derneği 1927" binasında yapılan ilk oturum



"Mimarlar Derneği 1927" binasında yapılan ikinci oturum

geldiğini; manastır hücre, derebeyi kulesi, köylünün kapalı ahşap yatağı, gezinti teknelerinin ya da birinci sınıf tren vagonlarının kompartımanları... hepsi ve daha fazlasının, bireyselliğin yaşandığı, özel yaşamın ifadesini bulduğu, inzivaya çekilme biçimlerinin ana çizgilerini oluşturduğunu yazar.

Ancak odanın benzer olduğu kadar farklı, evrensel olduğu kadar bireysel deneyimlerin mekânı olduğuna da işaret eder. Belleği biçimlendiren zamanın izlerini taşıyan oda, aynı zamanda her yaş ve koşuldan insanlar için tekrarların sonsuzluk boyutuna ulaştığı "geçmeyen bir zamanın" durağanlığının da içinde yer alır.

Bireyselliği vurgulayan tanımlarına karşın oda sözcüğü zamanla anlam kaymasına uğramış ve bireyin ötesindeki toplumsal birimleri de içerecek şekilde kullanılmıştır. Örneğin geleneksel kültürde 'Köy Odası', köyün sosyal merkezine dönüşür. Oda modern yaşamda da çok anlamlılığını sürdürür. Belirgin bir işleve yönelik fiziki bir mekânın karşılığı olarak kullanıldığı gibi sanatsal, teknik, hukuki ve politik anlamlar da içerir. Farklı dillerde esnaf, ticaret, meslek kuruluşlarından, idari örgütlenmenin karar verme birimlerinde de oda sözcüğü karşımıza çıkar.

'Kent' ve 'oda' birbirine zıt bir dizi niteliğe sahip olduğu düşünülen iki farklı kavramdır. Üst ölçekle ilişkilendirilen kent kavramı, alt ölçekle ilişkilendirilen oda kavramını kapsamanın yanı sıra, kamusal ve özel bir çok alanı da içine alır. Kentsel mekân, çok sayıda bireyin karşılaştığı planlı ya da plansız şekilde bir araya geldiği açık ve kamusal alanlardan oluşur. Oda ise sınırlı

sayıda kullanıcının görece kapalı ve özel alanıdır. Gündelik yaşam ise bu iki kavramı bir akış içinde bir araya getirir. Bir anlamda, kent ve oda gündelik yaşamın iki farklı sahnesidir.

Bu yarışma gündelik yaşamın akışkanlığı ve doğurganlığından yola çıkarak, değişken gündelik yaşam etkinliklerine yönelik, üretim, etkileşim, paylaşım, yenilenme, sosyalleşme, dinlenme, vb. mekânları üretilmesini amaçlar. Bu bağlamda yarışmacılardan, 'kent' ve 'oda' kavramlarını sorgulayarak bir araya getiren, kentlilerin gündelik yaşamını destekleyecek, kamusal mekânı canlandıracak, geliştirecek ve dönüştürecek, herkes için kapsayıcı ve erişilebilir bir mekân veya mekânlar dizisi tasarlamaları beklenmektedir. Yarışmacılar tekil bir mekân önerebilecekleri gibi bulunduğu kentsel odağın bütününe hitap eden bir mekânlar sistemi de geliştirebilir.

YER

Proje alanı herhangi bir kentte olabilir. Yarışmacılardan tasarımlarını yapacakları yer ve bağlamı seçerken o kentin odak noktalarını dikkate almaları beklenmektedir. Seçilen kentsel bağlamın uygun teknik ve ölekte tanıtılması gerekmektedir.

PROGRAM

Yarışmacılardan bir senaryo geliştirmeleri ve bu senaryo doğrultusunda bir program önermeleri beklenmektedir.

YARIŞMAYA KATILMA KOŞULLARI

1. Yarışmaya katılacak her öğrenciden, www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden yayınlanacak

Şartnameyi okuması, Başvuru Formunu eksiksiz doldurması, www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden yayınlanan duyuruları ve bu adres üzerinden üyelik bilgilerinde verdikleri e-mail aracılığıyla hatırlatılacak tüm yarışma aşamalarını takip etmesi beklenmektedir.

2. Yarışmaya katılmak isteyen öğrenciler, www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden kullanıcı adı ve şifre girişi ile sisteme üye olduktan ve ön başvurularını (Başvuru Formu ile) tamamladıktan sonra katılım sağlayabilirler. Sistem üzerinden öncelikle üyeliğini tamamlayıp, ardından yarışma katılım formunu imzalayıp, eksiksiz ve hatasız doldurarak sisteme yükleyen öğrenciler yarışmaya katılım hakkı kazanmaktadır. Yarışma katılım formunu dolduran, imzalayan ve sisteme yükleyen öğrencinin ön başvurusu tamamlanmış sayılmaktadır. Başvuru aşama ve detayları için www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi ziyaret edilmelidir.
3. Yarışmaya Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki okullar/ üniversitelerde öğrenim gören lisans öğrencileri bireysel ya da grup olarak katılabilmektedir.
4. Bireysel katılımlarda bizzat katılımcının, grup katılımlarında ekip başının mimarlık bölümü lisans öğrencisi olması şartı aranmaktadır. Grup katılımlarında kişi sayısı sınırlaması yoktur. Grup katılımlarında, üniversitelerin farklı bölümlerinde (mimarlık bölümü dışında herhangi bir bölüm) öğrenim gören lisans öğrencileri, ekip liderleri ile



ÇUHADAROĞLU ALÜMİNYUM 2018 ÖĞRENCİ PROJE YARIŞMASI



yarışmaya katılabilmektedir. Ekip katılımlarında ekibe dahil olan ekip üyeleri ya da lideri dilerse yarışmaya ayrıca bireysel katılımda bulunabilmektedir. Bu durumda yarışmaya katılacak öğrencinin www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden bireysel katılımı ile yeniden başvuru formu doldurması ve ön başvuru yapması şartı aranır.

5. Ekip katılımlarında da bireysel katılımlarda olduğu gibi sistem üzerinden ön başvuru yapılmalıdır. Ekip katılımlarda seçilecek ekip lideri sisteme kayıt olmalı, kendisi ile birlikte, tüm ekip üyeleri için gerekli olacak yarışma katılım belgelerinin sistem üzerinden gönderimini eksiksiz tamamlamalıdır. Ekip lideri;

www.ogrenciprojeyarismasi.com adresinde yer alan kayıtlı bilgileri üzerinden e-mail aracılığıyla, (yarışma takviminde belirlenen zamanlar dâhilinde) ekibi adına iletişime geçecek kişi olacaktır.

6. 2018 yılında mezun olacak öğrenciler de yarışmaya katılabilmektedir. Bireysel katılımlarda bizzat katılımcının, ekip katılımlarında, tüm ekip üyelerinin yarışmanın ilan edildiği tarihte öğrenci olduğunu ilgili üniversitenin öğrenci işlerinden alacağı öğrenci belgesi ile belgelemesi gereklidir. Bu belge eğitim- öğretim dönemi tatile girmeden evvel ilgili üniversitenin Öğrenci İşleri Bölümünden alınmalıdır. Mezun olacak

öğrencilerin öğrenci belgesi alırken sıkıntı yaşamaması adına yarışma ilan edildikten çok kısa bir sonra, ön başvurusunu tamamlaması akabinde, üniversitesinin öğrenci işlerinden öğrenci belgesini alması önerilmektedir. E-Devlet üzerinden alınan belgeler geçersiz sayılacaktır.

7. Yarışmaya katılan her projede özgünlük ve daha önce başka bir yerde yayınlanmamış ya da başka bir yarışmaya katılmamış olması koşulu aranmaktadır.
8. Yarışmaya katılım ücretsizdir.
9. Yarışmaya sunulan çalışmaların her türlü fikri hakları, 5846 sayılı Kanun'un hükümleri uyarınca sahiplerine aittir, ancak bu yarışmaya katılmakla yarışmacılar projelerinin ÇUHADAROĞLU

tarafından sergilenmesi ve her türlü yayın aracılığıyla yayınlanmasını kabul etmiş sayılacaklardır. Ödül alan projeler iade edilmeyecektir. Teslim edilen tüm projeler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi arşivinde kalacaktır.

10. Yarışmaya seçici kurul üyeleri, raportörler ve ÇUHADAROĞLU çalışanları ile birinci derece yakınlıkları olanlar katılamazlar.
11. Yarışma süresince hiçbir yarışmacı jüri heyeti ve raportörler ile direk temasa geçemez. Proje ve yarışma ile ilgili tüm sorular, Yarışma Takviminde belirtilen sürede (soruların son iletilme tarihi) www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden ÇUHADAROĞLU'na iletilecektir.
12. Proje ve yarışma esaslarının tam ve eksiksiz yerine getirilmesi için yarışmaya katılacak her öğrencinin şartnameyi dikkatlice okuması gerekmektedir. Ayrıca tüm yarışmacıların www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden yayınlanacak Yarışma Takvimi'ni takip etmeleri ve takvimde belirtilen tarihlere uymaları gerekmektedir.
13. Proje teslim süresini geçiren, belgelerini eksik-hatalı gönderen yahut www.ogrenciprojeyarismasi.com üzerinden sisteme yüklenecek belgeleri istenen zamanda yüklemeyen, kargodan ya da ambalaj hatasından kaynaklı hasarlı proje teslim eden tüm yarışmacıların projeleri, jüri değerlendirme sürecine dahil edilmeyecektir.
14. Proje teslimlerinin kargo nedenli hasar görmesinden ÇUHADAROĞLU yahut ODTÜ

sorumlu değildir. Kargo hasarlı projeler değerlendirmeye alınmaz.

15. Yarışmaya katılan öğrenciler, bu şartname hükümlerini kabul etmiş sayılırlar.

DİSKALİFİYE EDİLME ŞARTLARI

1. Jüri heyeti ve raportörlerle direk temasa geçme durumlarında,
2. Şartnamede belirtilen tüm esas ve koşulların yerine getirilmemesi, eksik-hatalı yerine getirilmesi durumlarında,
3. Yarışmacıların seçici kurul üyeleri, raportörler ve ÇUHADAROĞLU çalışanları ile birinci derece yakınlıkları ispat edildiğinde,
4. Yarışmaya katılan projenin daha önce başka bir yerde yayınlanmış ya da başka bir yarışmaya katılmış olması durumunda,
5. www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden ön başvuru yapılarak yarışma katılım formunun sistem üzerinden doldurulmaması ve imzalı nüshasının sisteme yüklenmemesi durumunda, yarışmacı / yarışmacılar fiziki proje teslimi yapmalarına rağmen diskalifiye edilecek ve projeleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

YARIŞMACILARDAN İSTENENLER

1. Tasarımı açıklayan 2 ve 3 boyutlu görseller: (2 adet yatay A1 boyutunda sert zemin (fotoblok) üzerine basılmış pafta üzerine)
 - a. Planlar, Kesitler, Görünüşler (Çizim teknikleri ve uygun ölçek/ölçekler katılımcılar tarafından belirlenecektir.)
 - b. Perspektifler, Eskizler, Diyagramlar, Şemalar, Model

görünümleri

2. Açıklama raporu: (En fazla 300 kelime olmak üzere, 12 punto ile yazılacak, A4 boyutunda basılacaktır.)
3. Kimlik zarfı: Projenin teslim edileceği ambalajın içine proje ile aynı rumuzu taşıyan ve üzerinde - el yazısı olmamak koşulu ile - "Çuhadaroğlu Alüminyum 2018 Öğrenci Proje Yarışması Kimlik Zarfı" başlığı yazılı, kapalı ve içeriğini göstermeyen bir zarf koyulacaktır. Kimlik zarfı içine;
 - a. www.ogrenciprojeyarismasi.com adresinde yer alan imzalı "Yarışma Katılım Formu" (Bireysel başvurularda başvuran öğrenci tarafından, ekip olarak katılım durumunda, ekip liderlerince ekibe dahil her katılımcı üye için imzalı, doldurulmuş olmalıdır),
 - b. Üniversitenin öğrenci işleri bölümünden onaylı öğrenci belgesi,
 - c. TC kimlik No'lu bir kimlik belgesinin fotokopisi, konulmalıdır.
4. Yarışmaya ön başvuru sürecinde yapılması gerekenler bölümünde belirtilen taleplerin www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden sisteme yüklenmesi gereklidir.

YARIŞMA SÜRECİ

Yarışmaya Ön Başvuru sürecinde yapılması gerekenler:

Ön başvurular, www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden yapılır. Yarışmaya katılacak öğrenciler kullanıcı adı ve şifre ile üyeliklerini oluştururlar. Yarışmaya katılım sağlamak için yarışma katılım formunu doldurup, imzalayıp sisteme yüklerler. Yarışma süresince tüm bilgilendirmeler yarışma takvimine

göre bu sistem üzerinden öğrencilere, öğrencilerin başvuru formunda belirttiği e-mail hesapları üzerinden iletilmektedir. Sisteme kayıt olup, başvuru formunu dolduran ve sisteme yükleyen her öğrenciye sistem 3 rakamlı bir rumuz verir. Sistem tarafından verilen beş haneli rumuzun; fiziki proje teslimlerinde paftalarının, pafta ile iletilecek açıklama raporunun ve kimlik zarfının sağ üst köşesine yazılması gerekmektedir.

www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesinde, öğrenciler altta belirtilmiş maddeleri;

1. Kişisel bilgilerini, iletişim bilgilerini,
2. Yarışma katılım formunu (imzalı hali),
3. Nüfus Cüzdanı kopyasını,
4. Öğrenci belgesini,
5. Fiziki proje teslimlerinde şartnamede belirtilen gün ve saate sadık kalacak şekilde ibraz ettiği kargo teslim tutanağını,
6. Yarışma paftalarının tamamını (katmanlar [layerlar] ile kaydedilmiş .tiff formatında ve 300 dpi çözünürlükte),
7. Mimari açıklama raporunu (.txt , .doc ya da .docx formatında) sisteme yüklemelidir.

Yarışmacı istenen tüm dokümanları kullanıcı adı ve şifresi ile sisteme girdikten sonra, yarışma takviminde belirtilen süreler dahilinde sisteme yüklemelidir.

Ekip katılımlarında, ekip üyelerinin yukarıda talep edilen bu belgelerini, ekip lideri sisteme yükleyecektir.

Yarışmaya Fiziki Başvuru sırasında öğrencilerin elden yada kargo ile teslim etmesi gerekenler:

Yarışmacılardan istenenler bölümünde yer alan şartlara göre

proje paftaları, açıklama raporu ve kimlik zarfı rumuz ve ambalaj esaslarına uygun olarak kargo yoluyla ya da elden teslim adresine gönderilmelidir.

Kimlik zarfı dışında paftalarda yarışmacıların kimliklerine ilişkin herhangi bir ifade yer alan projeler değerlendirilmeye alınmayacaktır. Paftaların projelerin görünmeyeceği bir şekilde paketlenmesi gerekmektedir.

Yarışmaya katılan tüm projelerin kimlik zarfları, jüri değerlendirmesi tamamlandıktan sonra açılır ve tüm katılımcıların kimlikleri yarışma tutanağında yer alır.

RUMUZ VE AMBALAJ ESASLARI

Beş rakamdan oluşan rumuz www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden yarışmaya katılacak öğrenciler üye olduklarında sistem tarafından otomatik olarak verilmektedir. Bu rumuz,

- Teslimi yapılacak paftaların,
- Paftalarla beraber teslim edilecek açıklama raporunun,
- Kimlik zarfının,
- Ambalajın,

sağ üst köşesine yazılacaktır. Proje paftasının üzerinde ya da kimlik zarfının üstünde rumuz yazılmadan teslim edilmiş projeler için raportörler tutanak tutmaktadır.

Projelerin zarar ve hasar görmeyecek şekilde paketlenmesi gerekmektedir. Gönderilecek ambalaj, kutu, koli üzerinde, üstünde, yanında, başka bir marka veya kurumun reklamı olmamalıdır.

Proje teslimlerinde paftalar, açıklama raporu ve kimlik zarfı dış etkilerden zarar görmeyecek şekilde bir paket içerisinde teslim edilmelidir.

Çuhadaroğlu Öğrenci Proje Yarışması Takvimi

24 Nisan 2018	: Yarışmanın duyurulması
11 Haziran 2018	: Soru sorulması için son tarih
22 Haziran 2018	: Soruların yanıtlanması
05 Eylül 2018	: Proje teslimi, saat 17:00'e kadar : Önbaşvuru son tarihi saat 17:00'e kadar; www.ogrenciprojeyarismasi.com sitesi üzerinden ön başvuruların son günü
15 Eylül 2018	: Jüri değerlendirme süreci
17 Eylül 2018	: Sonuçların duyurulması,
26 Ekim 2018	: Sergi açılışı,
2 Kasım 2018	: Kolokyum ve ödül töreni

Yarışmaya katılan ve dereceye giren öğrencilere bu sene de para ödülü veriliyor. Dereceye giren öğrenciler, ayrıca Çuhadaroğlu'nda staj ve iş imkanı şansına sahip olabiliyor.

2018 Yılı Ödül Dağılımı şu şekilde olacak;

1. Ödül : 6000 TL
2. Ödül : 4000 TL
3. Ödül : 3000 TL

Eşdeğer Mansiyonlar (1000 TL x 3 adet)

JÜRİ ÜYELERİ VE RAPORTÖRLERİN ADLARI VE KİMLİKLERİ

2018 Yılı Asli Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Candaş Bilsel (ODTÜ)
Prof. Dr. Esin Boyacıoğlu (GAZİ ÜNİV.)
Prof. Dr. Berin F. Gür (TEDÜ)
Doç. Dr. Haluk Zelef (ODTÜ) (Jüri Başkanı)
Doç. Dr. İnci Kale Basa (ODTÜ)
Semra Uygur (Mimar)
Kerem Yazgan (Mimar)

Yedek Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Ela Alanyalı Aral (ODTÜ)
Yrd. Doç. Dr. İpek Gürsel Dino (ODTÜ)

Raportörler

Araş. Gör. Neris Parlak (ODTÜ)
Araş. Gör. Ensar Temizel (ODTÜ)



ÇUHADAROĞLU ÖĞRENCİ PROJE YARIŞMASI 2018 JÜRİ DEĞERLENDİRMELERİ

Jüri değerlendirme toplantısı 13 Eylül 2018, saat 9:30'da asil jüri üyelerinin tamamının katılımıyla başlamıştır. Şartname esaslarının tekrar gözden geçirilmesinin ardından, raportörlere elden ya da kargo yoluyla teslim edilen 68 proje arasından rumuz ve ambalaj esaslarına uymadığı belirlenen projeler değerlendirilmiştir. Buna göre;

27, 57, 68 sıra numaralı projelerin rumuz ile ilgili kurala uymadıkları; proje paftaları veya raporların üzerine rumuz yerine ad-soyad yazdıkları için oy çokluğuyla (5-2) diskalifiye edilmesine karar verilmiştir.

10:00-14:00 saatleri arasında birinci eleme turu gerçekleştirilmiştir. Kalan 65 proje arasından, birinci eleme turu sonucunda bütün projeler ikinci eleme turuna geçmeye layık görülmüştür.

14:30- 16:30 saatleri arasında ikinci eleme turu gerçekleştirilmiş. Kalan 65 proje arasından, 9, 17, 23, 25, 35, 37, 38,

40, 42, 43, 53, 54, 55, 56, 58, 66 sıra numaralı projeler (16 adet) elenmiştir.

16:30-18:30 saatleri arasında üçüncü eleme turu gerçekleştirilmiştir. Kalan 49 proje arasından, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 31, 32, 34, 39, 41, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 59, 61, 62, 63, 65, 67 sıra numaralı projeler (33 adet) elenmiştir.

18:30-19:30 saatleri arasında dördüncü eleme turu gerçekleştirilmiştir. Kalan 16 proje arasından, 1, 7, 10, 18, 30, 36, 48 sıra numaralı projeler (7 adet) elenmiştir.

19:30-21:30 saatleri arasında son tura kalan 5, 13, 14, 15, 29, 33, 44, 60, 64 sıra numaralı 9 proje arasından ödüller aşağıdaki gibi dağıtılmıştır:

Birincilik Ödülü	: 29 sıra numaralı proje
İkincilik Ödülü	: 33 sıra numaralı proje
Üçüncülük Ödülü	: 60 sıra numaralı proje
Eşdeğer Mansiyon	: 64 sıra numaralı proje
Eşdeğer Mansiyon	: 5 sıra numaralı proje
Eşdeğer Mansiyon	: 15 sıra numaralı proje
Jüri Özel Ödülü	: 13 sıra numaralı proje
Jüri Özel Ödülü	: 14 sıra numaralı proje
Jüri Özel Ödülü	: 44 sıra numaralı proje



Çuhadaroğlu Skylight Uygulamaları ile Mekanlara Aydınlik Çözümler

Çuhadaroğlu Skylight (ışıklık) uygulamaları ile modern binalara estetik ve aydınlık dokunuşlar sağlıyor.



Bina cephelerinin dış görünüşüne hem çözüm, hem de estetik dokunuşlar vuran ışıklık yani skylight uygulamaları, doğal ışıktan maksimum düzeyde faydalanmak; doğa ile bütünleşmiş estetik görünümlü ve aydınlık mekânlar yaratmakta kullanılan sistemlerdir.

Binaların çatılarından azami miktarda ışık almak yahut havalandırma sağlamak amacıyla açılmış boşluklara uygulanan ışıklıklar,



Skylight Uygulamaları - Officium Beytepe

çelik taşıyıcılar üzerine oturtulan alüminyum profiller ve şeffaf ya da opak camlarla oluşturulmaktadır. Bu profillerde kondens kanallı özel ışıklık profilleri kullanılır. Kullanılan çelik ve alüminyum profillerin, fiziksel çevre koşullarına göre değişkenlik gösteren etmenlerin baz alındığı bazı statik hesaplamaları yapılır. Işıklıklar camlarında ısı ve ışık kontrollü cam kullanımı, enerji tüketiminin minimuma indirilmesi açısından da önem arz etmektedir.

İş merkezleri, oteller, havaalanları, alışveriş merkezleri, hastaneler, kamu binaları, konutlar gibi çeşitli alanlarda kullanılan Çuhadaroğlu skylight uygulamalarında (ışıklık) kullanılan sistemler; ihtiyaca yönelik yüksel ısıl performansı ve su yalıtımı sağlayan, Qualanod ve Qualicoat belgelerine sahip yüzey işlem uygulamalarının sektörde hayli rağbet gören, en iyi örnekleridir.

SKY 66

Düşük alüminyum tüketimini teknik ve yasal gereksinimler ile birleştirebilen, ekonomik bir ışıklık açılır pencere sistemi olan SKY 66 sistemi, 64 mm kasa genişliği, 48 mm'ye varan camlama imkanı sağlamaktadır. %25 cam elyaf takviyeli Çuhadaroğlu baskılı polyamid (ithal) ısı bariyeri kullanımı ile gerektiğinde aksesuar yada motorlu uygulama seçeneği kullanılabile opsiyonuna sahip bir sistemdir.

SKYLIGHT 50

Her iki yönden kapaklı uygulanabileceği gibi semi strüktürel silikon birleşimli uygulamaya da olanak sağlayan Skylight 50 ışıklık sistemi, 139° açılı dikme tasarımıyla



Skylight Uygulamaları - Çorum Forum AVM

tonoz yapımına da kolaylık sağlamaktadır.

SKYLIGHT 60

Her iki yönden kapaklı uygulanabileceği gibi semi strüktürel silikon birleşimli uygulamaya da olanak sağlayan Skylight 60 sistemi, farklı açılardaki gövde tasarımıyla üç yönde açılı konstrüksiyonlarda bile rahatlıkla uygulanabilmektedir.

Bu sistemde, ışıklık alanları yoğunlukla büyük açıklıkları geçtiği için; profil gövdeleri çelik ve alüminyum taşıyıcı konstrüksiyona

rahatlıkla oturabilecek şekilde tasarlanmıştır. Büyük ışıklıkları geçmek için uygun bir sistemdir. Derin kondens ve terleme kanallı profiller, ışıklık sistemleri için ideal bir çözüm üretilmesini sağlar.

SKYLIGHT 70

Her iki yönden kapaklı uygulanan sistem, polikarbonat yüzeyler için tasarlanmış hafif ve ekonomik bir seridir. Skylight 60 ile büyük açıklıklar, çelik veya alüminyum taşıyıcı konstrüksiyonlar aracılığıyla rahatlıkla geçilebilmektedir. ☐

Interax Arcus Otomatik Döner Kapılar

Otomatik döner kapılar, fonksiyonellik ve estetik açıdan mimari bir yapının prestijini ve aynı zamanda kullanımını etkileyen en önemli ürünlerden biridir.

Otomatik döner kapıların manuel döner kapılardan farklı giriş ve çıkışlarda bulunan radarlar sayesinde bir motor mekanizmasıyla döndürülen ve akıllı güvenlik sistemleriyle donatılarak enerji tasarrufunun yanı sıra insan geçişlerindeki güvenliği sağlayan en kullanışlı ürünlerdir. Dikey ve yatay sıkışma sensörleri,

elektrik kesintilerinde manuel çalışma, döner kapı içerisinde panik durumunda kanatların tamamen açılarak katlanması, dönüş esnasında kapı kanadının itme ile zorlanması durumunda dahi duraklamadan sürebilmesi, engelli kişilerin geçişini kolaylaştıran yarı hızla dönüş vb. pek çok yeni özelliği ile INTERAX Otomatik Döner Kapıları sorunsuz giriş

yapmak için imkan sağlar. INTERAX Otomatik Kapı Sistemlerinde Avrupa standardında en son teknolojik ürünler kullanılmakta ve bu çalışma sistemi sayesinde döner kapıların arıza verme olasılığı en aza indirgenmiştir. Otomatik döner kapılar düzenli bakımları yapıldığı sürece uzun yıllar sorunsuz çalışabilirler. Aynı zamanda servis ve bakım maliyetleri de ekonomiktir.



Interax Uygulamaları - Maslak 1453



Interax Uygulamaları - Selenium Tower

Detaylar

- Geçiş Yüksekliği: 2200 mm (2500 mm'ye kadar arttırabilme imkanı)
- Kanopi Yüksekliği: 300 mm (800 mm'ye kadar arttırabilme imkanı)
- Bitmiş Yüksekliği: 2400 mm (Standart)
- Yanak Camları: 8,8 mm konkav, şeffaf lamine
- Kanat Camları: 6mm temperli
- Program Seçenekleri: 0 Pozisyonlu kapı kapalı yani kilitli pozisyonudur. 1 Pozisyonlu kapı durur pozisyonundadır; radar hareket algıladığında normal dönüşe geçer.

- Aksesuarlar: Program seçenekleri belirlediğimiz program şalteri. Kapınızın kanat, adetine göre tavanda spot ve trafosu uygulanır.
- Güvenlik SİSTEMİ: Break – Out Sistemi (Panik anında kanatların katlanabilme özelliği) topuk fotaseli, emniyet fotoseli, kolan emniyeti bandı ve acil durdurma butonu mevcuttur. Opsiyonel olarak uygulanır.
- Kilitleme Sistemi (Elektromekanik kilitleme sistemi opsiyonel olarak uygulanır. Manuel kilitleme uygulanır.

- Radar: 2 adet (Elektro aletlere ve kalp piline etkisi olmayan radar sistemi)
- Renk: İstenilen RAL veya Elokals renkleri olabilir.

Özellikler

- 2400 - 5092 mm çap
- 3-4 kanatlı veya vitrin uygulamalı
- İstenilen Ral veya Elokals renklerine boyanabilme
- Halojen Aydınlatma ☒

INTERWALL VITRUM DUO Serisi

Cam Cama Çift Cam Sistem

Cuhadaroğlu, sektörde edindiği 63 yıllık deneyimi ile hazırladığı “İnterwall Ofis İçi Bölme Sistemleri” ile mekânlara modern ve estetik çözümler sunmaktadır. Alüminyum taşıyıcılar üzerine cam ve ahşap panel olarak uygulanan bölme sistemleri mimari ihtiyaçlarınıza çözüm üretirken, estetik kaygıları göz ardı etmeden modern çizgileri, tasarımda buluşturmaktadır.

Ahşap ve camın eşsiz uyumunu alüminyumun modern çizgileri ile birleştiren Alveo sistemi, ses yalıtımı ve doğal görünümünün yanı sıra alternatif aksesuarların kullanılmasına imkan sağlayan tasarımı sayesinde



Vitrum Duo Uygulamaları - Itelligence Projesi

mekanlarınızın değer katmaktadır.

Magneo sisteminde, strüktürel cam yapıştırma tekniği kullanılarak camın sadeliği ile yüzey algısında

bütünlük sağlanmakta, güvenli ve minimalist çözümler sunan Vitrum sisteminde ise sadece alt ve üstte profiller bulunmakta, mekânları



Vitrum Duo Uygulamaları - Itelligence Projesi



Vitrum Duo Uygulamaları - Itelligence Projesi



Vitrum Duo Uygulamaları - Vodafone Genel Müdürlük Binası

belirleyen şeffaf sınırlar, maksimum ışık kazanımı ile ekonomik ve çağdaş tasarımlara eşsiz bir uyum kazandırmaktadır. Vitrum Duo sistem, Vitrum serisinin özelliklerinin yanı sıra ses izolasyonu gerektiren mekânlarınıza özel tasarlanmaktadır.

Vitrum Duo sistem, Vitrum serisinin özelliklerinin yanı sıra ses izolasyonu gerektiren mekânlarınız için tasarlandı. Bütünde estetik ve şeffaf mekânlar oluşturulmasını sağlarken etkin ses izolasyonu sağlayan özelliği sayesinde ihtiyaçlarınıza özel çözümler

sunmaktadır. Mekânlar bir bütün olarak kendi içlerinde şeffaf sınırlar ile ayrılır. Toplantı odaları gibi şeffaflığın yanında ses unsurunun da önemli olduğu mahallerde tercih edilir. Ses yalıtımı kazandıran bir sistemdir.

Sistem içerisinde; elektrik armatürleri, klima kontrol vb. kontrol panellerinin monte edilebileceği özel profiller yer alır. Özel kapı kasası tasarımı ile istendiğinde "Kapı Kapatıcı" kullanımına olanak sağlar. Proje teslim süreleri düşünüldüğünde; kolay montaj sağlayan özel klipsli profil sistemi ile uygulamada zaman kazandırır.



Vitrum Duo Uygulamaları - Vodafone Genel Müdürlük Binası

Kapı Kanatları

Kenarları alüminyum profilli tek veya çift camlı kapı kanadı. Temperli veya lamine cam kanat şeffaf, folyo kaplamalı, tek yüz boyalı, arası boyalı lamine cam kanat. Kenarları alüminyum profilli melamin, laminat veya doğal ahşap kaplamalı etrafı alüminyum çerçevesi kanat.

Kapı Aksesuarları

Kanatlarda kol + kilit (çeşitli varyasyonları mevcut örn. tek tarafı anahtar tek tarafı mandal). Montaj ve kullanım kolaylığı sağlayan özel tasarım eloksallı yada ral boya kaplamalı ayarlı alüminyum menteşeler.

Sistem Özellikleri

- **Sistem Genişliği:** 100 mm
- **Modül Genişlikleri:** 300/600/900/1000 mm. ve ara ölçüler
- **Maksimum Yükseklik:** 3500 mm
- **Ağırlık:** 50 - 60 kg/m²
- **Tolerans:** Genişlikte ±10 mm ve yükseklikte ±15 mm
- **Yüzey Kaplama Tercihleri:** Eloksallı yada RAL boya
- **Camlar:** 10 mm kalınlıkta temperli yada lamine cam

* 5+5 mm. lamine, akustik lamine, opak cam ve folyo kaplamalı cam uygulanabilir. ☐

Prof. Hakkı Önel: “Kenti Dönüştürüyorlar Ama Neye Dönüştürdükleri Belli Değil”

2013 yılında vefat eden YTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Üretimi Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Hakkı Önel'in Çatı ve Cephe dergisinin 32. sayısında yayımlanan röportajını sizlerle paylaşıyoruz.

YTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Üretimi Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Hakkı Önel, çatı ve cephelerden sertifikalandırma sistemlerine, kentsel dönüşüm projelerinden toplu konut uygulamalarına kadar Türkiye'deki uygulamaları yetersiz bulsa da, geçmişle kıyaslandığında gözle görülür bir yol katedildiğini vurguluyor. Enerji Kimlik Belgesi gibi yasal düzenlemelerin bu konuda önemli dönüm noktaları olduğuna inanan Önel'e göre esas nokta, bina yapımıyla ilgili detayların nasıl uygulandığı, mimari tasarıma uygunluğu ve ekolojik dengeye etkileri...

Bina cephelerinde nitelikli malzeme kullanılmaya başlandı

Önel: “Türkiye’de eskiden binaların cephelerine, yalıtımına



DS 92 YD

Yangına Dayanıklı Kapı Sistemi

DS 92 YD Fire Resistant Door System

DS 92 YD, 90 dakika yangına dayanıklı bir kapı sistemidir.

Yangın anında, belirtilen sürelerde kapının durağan, bütün ve ısıya karşı yalıtkan olması ve bu özelliklerin standartlara göre yapılacak testlerle ispatlanmış olması gerekmektedir.

DS 92 YD yangına dayanıklı alüminyum kapılar tüm fonksiyonelliğinin yanı sıra, 90 dakika boyunca yangının yayılma alanını en az seviyede tutar ve/veya insanların güvenli bölgelere kaçışını sağlar. Duman ve ısı, yangınlarda zarar veren iki temel unsurdur ve DS 92 YD bu unsurlara maruz kalınmasına izin vermez.

DS 92 YD is a EI 90 minutes fire resistant door system.

In the event of fire, a door-structure has to keep the integrity and provide thermal insulation along the specified time period and these properties must be proven by tests to be performed according to standards.

The DS 92 YD fire-resistant aluminum doors retain the fire propagation in the lowest level for at least 90 minutes with all functions and/or allow people to escape to safe zones.

Smoke and heat are the two main factors that cause fire damage, and DS 92 does not allow exposure to these elements.



Dk. 30 - 900 °C
30th Min. - 900 °C



Dk. 60 - 950 °C
60th Min. - 950 °C



Dk. 92 - 1050 °C
92th Min. - 1050 °C



Test sonrası
End of the test

DS 92 YD Kapı Sistemi DS 92 YD Door System

Teknik Özellik Technical Property	Sonuç Results	Referans Reference
Hava Geçirgenliği Air Permeability	Class 1	EN 12207
Su Geçirimsizliği Water Tightness	4A / 150 Pa	EN 12208
Yangına Dayanım Sınıfı Fire Resistance Class	EI 90	EN 1634-1
Rüzgara Karşı Dayanım Wind Resistance	B3	EN 12211

arabalarının kadar önem verilmezdi. Doğramalar yağmur suyunu, rüzgarı bile geçirirdi. Otomobil sektöründe gösterdiğimiz hassasiyeti yaşadığımız yerlerde uygulamadık. Şimdi sevinerek söylüyorum, çatı ve cephe uygulamaları Batı'yla ilişkilerimizin de artmış olması sebebiyle çok daha özenli. İstedğimiz malzemeyi ithal edebiliyoruz, ihraç edebiliyoruz. Şimdi birkaç kamu binasında, adalet saraylarında bile cepheler titanyum kaplanmaya başlandı. Düşünebiliyor musunuz? Sadece gözlüklerimizde ve diş protezlerimizde kullanıyorduk titanyumu. Pahalı ama bir daha boya ve bakım istemeyen bir malzeme. Yani nitelikli malzemeleri kullanabiliyoruz artık ama çok yaygın değil. Üst gelir gruplarının tercih ettiği yapılarda tercih ediliyor. Başka malzemeleri de kullanmaya başladık. Plastik doğramalar, ısı köprülü doğramalar, 11 mm'den başlayan iki, üç katmanlı camlar... Şimdi binayı isterseniz tamamen cam yapın, hem ses hem ısı yalıtımı hem de görsel konfor açısından uygun şekilde yapma imkanımız var."

Önel Türkiye'de 2007'de yürürlüğe giren Deprem Yönetmeliğine uygun yapılan binaların çatı, cephe ve panel elemanlarını beğeniyor ama özel bir bina ya da mimar adı vermiyor: "İsim verirsem mimarı ya bir arkadaşım ya öğrencim çıkacak. Kimseye ayıp olmasın."

Çatıların eğimi artacak

Önel, İmar Kanunu'nda değişen yönetmelikten bahsediyor: "İmar Kanunu'nda yönetmelik yeni değişti. Cephe eğimlerimiz en fazla yüzde 33 oluyordu. Biz eğimi çatıda kullandığımız malzemeye göre

düzenliyoruz. Artık kent içi yerleşim ve kent dışı yerleşimlerdeki imar yönetmeliğine göre ilgili belediye meclisleri uygun görürse çatı eğimi yüzde 45'e kadar olabilecek. Böylece daha fazla kullanım alanı çıktı. Özellikle oturtma çatı yapmadığımızda, çelik konstrüksiyon yaptığınızda panel elemanlar koymadan boşluk alanları çıkıyor."

Yönetmeliğin kent sürdürülebilirliği açısından da faydalı olduğunu söyleyen Önel, hem yeni yapılan binalarda hem eskiye dönük yapılarda çatı eğimlerinin artması nedeniyle kentin kimliğinin olumlu anlamda değişeceğini ve mimarların bu olanağı iyi kullanması gerektiğini söylüyor.

Önel, "Geçtiğimiz ay bu yönetmelik kapsamında Ytong firmasıyla birlikte 'Çatılarda Sürdürülebilirlik' yarışmasını düzenledik. Yarışmanın ana teması, bu yeniliği sürdürülebilirlik temasıyla birleştirmekti. Projelerin mimari tasarımı bozmadan, çevreye zarar vermeden yapılmasını göz önünde bulundurduk. 68 proje katıldı. Üç ödül, beş mansiyon, beş tane de satın alma oldu" diyor.

"Meslek sigortası" uygulaması gelecek

Önel, Ocak 2011'de yürürlüğe giren, binaların enerji ihtiyaç ve tüketim sınıflandırmasının yapıldığı Enerji Kimlik Belgesi uygulamasını da çok yararlı buluyor: "Enerji Kimlik Belgesi AB uyum yasaları bağlamında, Isı Yalıtım Yönetmeliği'nin eksiklerini giderecek şekilde düzenlenmiş ve gerçekten de önemli bir eksikimizi giderecek. Bunun bir adım daha ötesi, meslek sigortalarının gelmesidir. Binalara

“İstedğimiz malzemeyi ithal edebiliyoruz, ihraç edebiliyoruz. Şimdi birkaç kamu binasında, adalet saraylarında bile cepheler titanyum kaplanmaya başlandı.”

sigorta getireceğiz. Bunun ötesinde, proje müellifinin de sigortası olacak. Sigortası olmayan mesleğini uygulayamayacak. Böylece binanın malzeme seçiminden ya da başka nedenlerden kaynaklanan hataların sorumlusu belli olacak. Isı yalıtımı iyi değil diye dava açabileceksiniz. Böylece meslektaşlarımız başladıkları projeden sonuna kadar sorumlu olacağına göre, hatta kendisinden sonra da kanuni mirasçılarına bu sorumluluk geçeceği için tasarımda, malzeme seçim ve uygulamasında daha dikkatli davranmak zorunda kalacak."

Yeşil bina sertifikaları reklam amaçlı kullanılıyor

Önel uygulamanın en önemli eksiğinin Batı'dan alındığı gibi, Türkiye şartlarına adapte edilmeden uygulanması olduğunu söylüyor, ancak bunun da kısa sürede yoluna gireceğini düşünüyor. Her ülkenin koşulları farklı olduğu için sertifikalandırma sistemlerinin de farklı olması gerektiğini dile getiren Önel, son yıllarda ülkemizde de yaygınlaşmaya başlayan yeşil bina sertifikalarının da reklam amaçlı

Raha- tınıza Bakı- yoruz

ALVEO Serisi

“ T: (0212) 224 20 20
F: (0212) 224 20 40
W: cuhadaroglu.com
E: interax@cuhadaroglu.com ”

INTERWALL
Ofis Bölme Sistemleri

...bir ÇUHADAROĞLU markasıdır.



kullanıldığı görüşünde: “Şimdi metropollerde toplu konutlar yaygınlaştı. Reklam yapmak için ‘ben bu sertifika sistemini yaptım’ diyor ama bunu zorlayan bir yasal yönetmeliğimiz, denetleyen meslek odalarımız yok ki. O nedenle keyfi yapılan bir uygulama olmanın ötesine geçemez şu anda.”

Siz aslında sokağı ısıtıyorsunuz

Binaların dış cephe ve yalıtım uygulamalarına düzen getiren Isı Yalıtım Yönetmeliğinin yürürlüğe girmesinde de büyük pay sahibi olan Önel: “Benim doçentlik tezim yapılarda alınacak önlemlerle hava kirliliğinin azaltılmasıydı. Ankara ve

İstanbul’da bu konuda çok ciddi sorunlarımız vardı. Sorunlarımızın çoğuysa ısıtmadan kaynaklanıyordu. Sonunda bir taslak Isı Yalıtım Yönetmeliği oluşturdum ve yönetmelik yürürlüğe girdi. Yap-sat düzeni içinde, Isı Yalıtım Yönetmeliği yokken 8,5’luk, 12,5’luk duvarlarla bütün binaları bitiriyorduk. 3 mm’lik tek camları da takıyorduk. Nitekim Dünya Bankası’ndan yardım talep ettiğimiz zaman Türkiye olarak suratımıza şamar gibi indirilen şey, ‘Bizden aldığınız dış yardım borçlarınızı petrol ithal etmek için harcıyorsunuz. Bu petrolün önemli bir kısmını da binaları ısıtmak için kullanıyorsunuz. Siz aslında sokağı ısıtıyorsunuz. Binalarınızın cephelerine yalıtımı sağlayın’dı. Sonra 80’li yılların ortalarında yönetmelik çıktı. Cepheler açısından bir düzen getirildi. Şimdi mimari projeler bu standartlara göre yapılıyor. Mutlaka çift cam kullanılıyor. Ona göre ruhsat alınıyor. İlgili belediyeler de iskan ruhsatı verirken bu konuya dikkat ediyor.”

TOKİ müteahhitliğe soyundu

Önel, inşaat sektörünün en büyük probleminin, TOKİ’nin müteahhitlik görevi görmesi olduğunu söylüyor ve konuyu şöyle açıklıyor: “Devlet müteahhit olur mu? Sadece bu işleri organize eder. Yani inşaat yapan kurumla denetleme yapan kurum aynı. Şimdi TOKİ Bayındırlık Bakanlığının önüne geçti. Üstelik sadece konut değil son iki, üç yıldır eğitim ve sağlık yapılarını da TOKİ yapıyor. Projelerin çoğu abuk subuk, çoğaltılmış yapılar... Anadolu’da bütün binalar aynı, kimliksiz. Şehir içinde bile semtten semte mimari tasarım, çatılar, cepheler değişiklik

“ Sorunlarımızın çoğuysa ısıtmadan kaynaklanıyordu. Sonunda bir taslak Isı Yalıtım Yönetmeliği oluşturdum ve yönetmelik yürürlüğe girdi. ”

gösterir oysa.”

“Devlet müteahhit olunca, daha nitelikli yapı yapmakta olan yüklenici firmalar devletle rekabet edemedikleri için çıkmeye başladılar. Ayakta duran inşaat firmaları da iktidarla iyi ilişki içinde olanlar.”

Binaları sertifika alamaz

“Köyden kente göçenlerin önceleri tek sıkıntısı barınmaydı. Şimdi barınma problemini çözmüş, gecekondudan biraz daha nitelikli bir yerde yaşamak isteyen vatandaşlara cüzi bir meblağ karşılığında ev veriyorlar ama devlet bunu daha iyi yönetebilirdi. Yangınlar düzenlenebilir, o yöreye yönelik mimari tasarımlar yapılabilir. Neden daha iyisi yapılabilir? Çünkü bu binalar gecekondunun bir adım ötesi sadece. Altyapı problemini çözmesi iyi ama mimarileri özensiz. Size önemli bir şey söyleyeyim, Murat Çaracı’nın bir doktora öğrencisi var, Bayındırlık Bakanlığı’nda müfettiş. Ben de onun tez izleme komitesindeyim. TOKİ’nin yaptığı uygulamalar mevcut sertifika sistemlerine göre sertifika alabilir mi diye inceliyoruz. Hiçbirinde tespit edemedik. Almaları da mümkün

DS 102 AR

Kurşun Geçirmez Doğrama Sistemi

Günümüz şartlarında bir çok bina girişinin öncelikli olarak silahlı saldırılara karşı dayanımlı olması gerekmektedir. Alüminyum sistemlerin tüm mimari özelliklerinin yanı sıra, kurşun geçirmezlik istendiğinde, DS 102 AR doğrama sistemi, 7,62 x 51 AP kurşun geçirmez özelliği ile beklentileri en üst seviyede karşılayabilmektedir.

DS 102 AR doğrama sistemi, silahlı saldırı anında, yüzeyinden veya çalışma boşluklarından mermi geçişine izin vermeyen bir sistem olup, bu özelliği FB7 seviyeye kadar her seviye mermiye karşı EN 1523 standartına göre yapılan testler ile ispatlanmıştır.

DS 102 AR doğrama sistemi, istenilen tüm RAL renklerinde boyanabilmekte, doğal eloksallı ve renkli eloksallı olarak yüzey işlemi yapılabilmektedir.

DS 102 AR

Bullet Resistant Fenestration System

Nowadays, the entrance of many buildings should be primarily resistant to the armed attack.

If a bullet proof system is required with all the architectural features of the aluminum systems, the DS 102 AR system can meet the expectations at the highest level with its 7,62 x 51 AP bulletproof feature.

The DS 102 AR fenestration system is a system that does not allow bullets to pass from the surface or gap between vent-frame at the time of armed attack. This feature has been proven by testing according to the EN 1523 standard against all levels up to FB7 level.

The DS 102 AR fenestration system can be painted in all desired RAL colors and can be surface treated as natural anodized and colored anodized.



FB7 Kurşun geçirmezlik testi
FB7 Testing for bullet resistance



FB7 Kurşun geçirmezlik testi
FB7 Testing for bullet resistance

DS 102 AR Doğrama Sistemi

DS 102 AR Fenestration System

Teknik Özellik Technical Property	Sonuç Results	Referans Reference
Hava Geçirgenliği Air Permeability	Class 1	EN 12207
Su Geçirimsizliği Water Tightness	4A / 150 Pa	EN 12208
Kurşun Geçirmezlik Sınıfı Bullet Resistance Class	FB 7	EN 1523
Rüzgara Karşı Dayanım Wind Resistance	B3	EN 12211

değil. En geç bir yıl içinde bilimsel verilerle ortaya koyacağız bunu. 130 projeyi inceledik. Daha da inceleyeceğiz.”

Dönüştürülen binaların cepheleri kişisiz, ruhsuz...

Yerel yönetimlerin yaptığı kentsel dönüşüm projelerinin de rant amaçlı kullanıldığı için çabuk tüketildiğini düşünen Önel bu konuda yaptığı çalışmalardan bahsediyor: “Marmara depreminden sonra, Yıldız Üniversitesi ve İTÜ olarak ortaklaşa, uluslararası iki sempozyum düzenledik. Biliyorsunuz Avcılar ve Büyükçekmece depremde büyük hasar gördü. Buna benzer bir manzara 2. Dünya Savaşı'ndan sonra görülmüştü. Savaştan çıkan ülkeler kentlerini başarılı bir şekilde, amacına uygun olarak rehabilite ettiler. Biz de depremde sonra Avcılar ve Çekmece

için böyle bir rehabilitasyon çalışması yapmak istedik. Belediye başkanlarına, orada yaşayan insanları yerleştirmek için ada ölçeğinde projeler yapmayı teklif ettik. Kabul edilmedi. Bu iki ilçedeki binaların hiçbirinin iskan ruhsatı yok. Hangi iyileştirme, dönüştürmeden bahsediyoruz? Bu kapsamda yapılan binaların dış cepheleri de hep aynı; kişisiz, ruhsuz. Kabul edelim, bu işi de yönetemedik. Kenti dönüştürüyorlar doğru ama neye dönüştürüyorlar belli değil.”

Önel, son zamanlarda gündeme oturan Çılgın Proje'nin de rant amaçlı olduğunu söylüyor ve ilave ediyor: “Kanalın geçtiği güzergahlara baktım, hemen hemen tamamı TOKİ parsellerinin yanından geçiyor. Ne tesadüf değil mi? Kamu yararı gütmeyen, belli çevrelere rant getiren bir proje olduğu şimdiden belli.”

Hakkı Önel kimdir?

1 Ocak 1948 Turgutlu doğumlu olan Prof. Yüksek Mimar Hakkı Önel, lisans ve yüksek lisans eğitimlerini İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Mimarlık Bölümünde tamamladı ve 1970'de yüksek mimar oldu. 1971 yılında mezun olduğu kurumda asistan olarak akademik yaşama başladı, 1988'de profesör oldu. 1981 yılında YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü kapsamında “Lisansüstü Mimarlık Yapı Dalı” programını kurarak Yapı Üretimi Bilim Dalı Başkanı oldu. 1981-94 arasında Mimarlık Fakültesi Dekan Yardımcılığı, Dekan Vekilliği ve daha sonra da Mimarlık Fakültesi Dekanlığı ve Senatörlük yaptı (1997-2000). Halen YTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Üretimi Bilim Dalında Öğretim Üyesi olarak görevini sürdüren Önel'in mimarlık alanında 6 kitap, 3 ders notu, 85 bildiri, birçok makale, konferans, sempozyum ve workshop etkinlikleri bulunuyor. ☐

**Mikro kondens kanallı
giydirmce cephe sistemimiz ile
cephenizde suya yer yok**

MN 50

ÇUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri



Özgün, Yenilikçi, Sade

Beyçelik Holding Yönetim Ofisi
VITRUM DUO Serisi

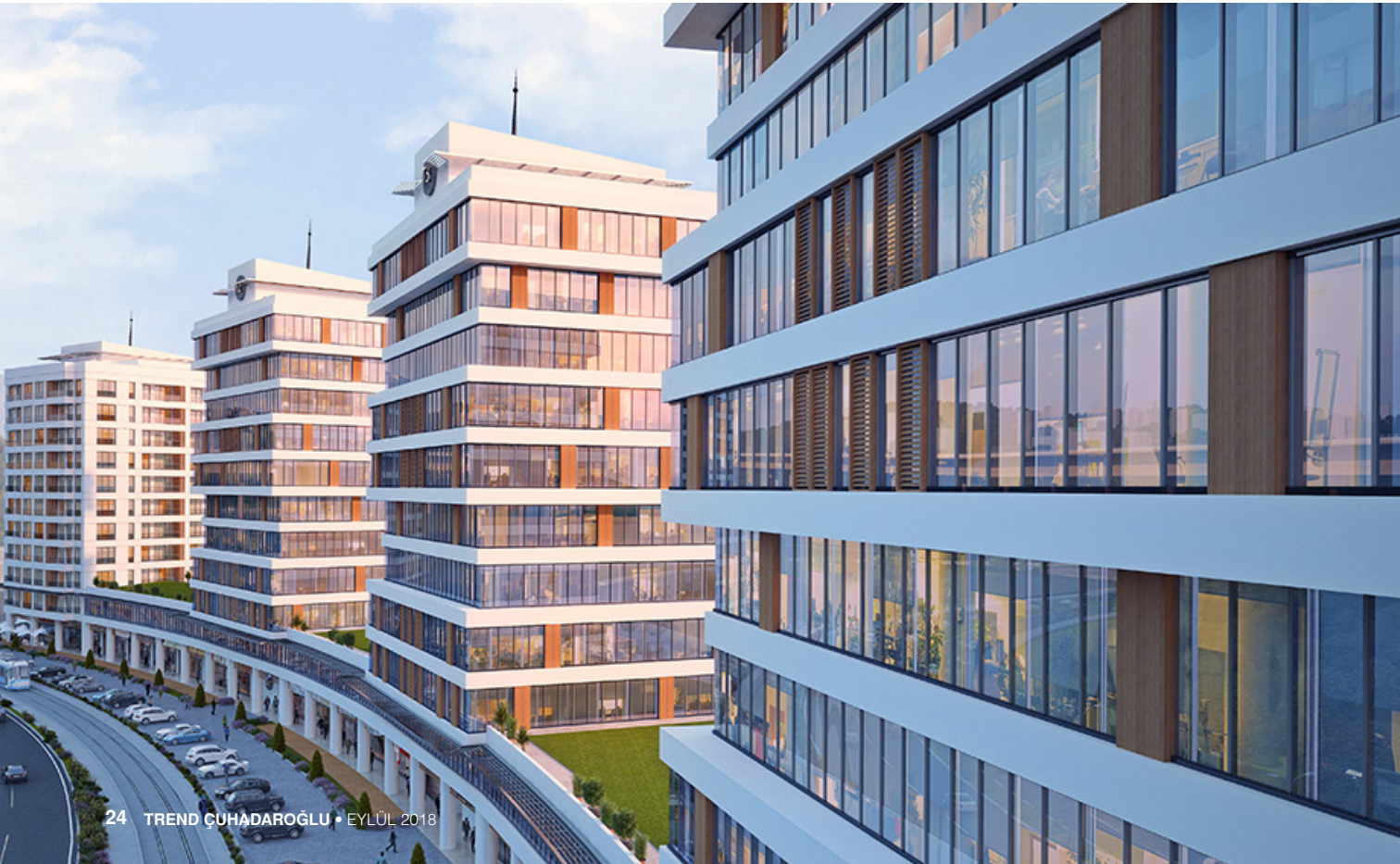
“ T: (0212) 224 20 20
F: (0212) 224 20 40
W: cuhadaroglu.com
E: interax@cuhadaroglu.com ”

INTERWALL
Ofis Bölme Sistemleri

...bir ÇUHADAROĞLU markasıdır.

PORTA VADI PROJESİ | İSTANBUL - TÜRKİYE

Projede,yapınıza görsel beğeni mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan, 18 farklı kayıt birleşimi yöntemi sayesinde özel ekonomik seçenekler sunan,ayrıca farklı geometride kapak seçenekleri ile görsel etkiyi zenginleştirebilrn **MN 60 Giydirme Cephe Sistemi kullanılmıştır.**





ÇUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri

CTC İNŞAAT NOYAN PASSAGE BORNOVA

İZMİR - TÜRKİYE

Projede, Estetik ve teknik beğenilerinizin bir arada karşılandığı, ısı yalıtımlı **İZO SLS Sürme ve Doğrama Sistemi'nin** kullanıldığı projede; Çuhadaroğlu'nun mikro kondens kanalı özelliği ile su girişine izin vermeyen, farklı derinliklerdeki griyaj seçenekleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan stick sistemi; **MN 50 Micro Kondens Kanallı Giydirme Cephe Sistemi** kullanılmıştır.



*Sadece Binaları Değil,
Geleceęi de İnşa Ediyoruz*



ÇUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri

İçbükey Cephelerde Odak Etkisinin İncelenmesi - 2

HALİT BEAZTAŞ
MSGSÜ

Yapıların iç ortam konforunu artırmak için şeffaf yüzey veya cam kullanımı, uzun zamandan beri varolagelen bir uygulama olmasına karşın, bu saydam yüzeylerin boyutları geleneksel yapı teknolojisine bağlı olarak hep sınırlı olmuştur. 19. yüzyıl sonlarındaki çelik ve cam teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak cephelerde geniş ölçekli kullanılan camlar, devamında “Giydirme Cepheler” adı altında tüm yapı cephesini kaplayan bir malzemeye evrildi [1].

Görsel konforu maksimum seviyeye çıkarmak için kullanılan giydirme cepheler, iklimsel ve mevsimsel etkilerle belirli zaman dilimlerinde iç ortamda aşırı derecede parıltıya sebep olmuştur. Bu seviyedeki parıltı, göz kamaşması ile neticelenen görsel konforsuzluğa neden olmuştur. Bunun yanında, termal performansı

düşük olan saydam yüzeyler, yazın iç ortamın aşırı ısınmasına sebep olmuş ve soğutma ihtiyacını artırmıştır. Kışın ise ısıtma ihtiyacının artmasına neden olmuştur. Bu durumun sonucunda, konforu artırmak için kullanılan teknoloji görsel ve ısısal konforsuzluğa sebebiyet vermiş ve yapının kullanım maliyetini artırmıştır.

Bu konforsuzlukları gidermek için yeni kaplama teknolojiler geliştirilmiştir. “Reflekte cam” olarak adlandırılan kaplamalı camlar, güneş ışığının yüksek bir kısmını geri yansıtarak, iç ortama giren güneş ışığı oranını azaltmaktadır. Böylece göz kamaşması probleminin en alt seviyeye indirilmesi hedeflenmiştir. Isısal konforsuzluğu ve artan ısıtma-soğuma enerji ihtiyacını minimize etmek için de benzer kaplama teknolojileri geliştirilmiştir [2]. Şekil 1’de gösterildiği gibi bu iki kaplama

teknolojisi beraber kullanılarak enerji tasarruflu ve reflekte yeni camlar elde edilmiştir.

Yapı içerisindeki konforsuzluğu iyileştirmeye yönelik geliştirilen kaplama teknolojileri, iç mekan konforunun artırılmasına katkı sağlamalarına karşın, bu kaplama teknolojileri yapı cephelerinin ayna gibi davranmalarına neden olmuştur. Bu tip cepheler, üzerlerine gelen güneş ışığını ayna gibi yansıtmaktadırlar. Yapı cephesinden dış ortama yansıtılan güneş ışığı, yansıdığı alanlardaki veya komşu binalardaki kullanıcılar için konforsuzluğa neden olabilmektedir [3]. Yapı formuna bağlı olarak, yapı cephesi düz ayna, içbükey ayna veya dışbükey ayna davranışı gösterebilir [4]. Bu çalışma kapsamında, yapı cephesinin içbükey ayna davranışı gösterme durumu vaka çalışmaları üzerinden incelenmiştir.

Vaka 2: Vdara Hotel (Las Vegas, 2009)

Rafael Viñoly tarafından tasarlanan Vdara Hotel silindirik içbükey formda, yüksek katlı ve giydirme cepheli bir yapıdır. Yüksek yansıtıcılıktaki giydirme cephe üzerine düşen güneş ışığını toplayıp odaklayarak otelin havuzunun bulunduğu alana yansıtmaktadır (Resim 2). Havuz kullanıcıları için göz kamaşmasının yanında aşırı sıcaklıktan saç ve derilerinde yanmalar olduğu şikayet edilmiştir. Otel sözcüsü, güneşin sürekli hareketi, yansıyan alanı da gün içinde sürekli değiştirdiği için kalıcı önlem almanın zor olduğunu, bu yüzden havuz etrafında kalın ve etkili şemsiyelerin çözüm olarak kullanıldığını belirtmiştir [14].

Walt Disney Konser Salonu'ndaki etkiden farklı olarak yapının oluşturmuş olduğu konforsuzluk komşu binaları değil, kendi kullanıcılarını etkilemiştir. Bu örneği Walt Disney örneğinden ayıran diğer bir nokta ise problemin çözüm yöntemindeki yaklaşım farklılığıdır. Walt Disney'in şeffaf olmayan metal cephesi kumlanabilmekte iken, otelin cam cephesinde böyle bir yaklaşım mümkün olamamaktadır. Cepheye eklenecek güneş kırıcılar ile çözüm sağlanabilecek olsa da bu oldukça maliyeti yüksek bir yöntemdir. Böyle bir ekleme yapının estetik görünüşünü de

değiştirecektir. Otel yönetimi, problemin kaynağını ortadan kaldırmak yerine, daha minimum maliyet ile konforsuzluğu en az seviyeye indirmeye çalışmıştır. Bina formuna ek olarak, burada problemin ana kaynağının, seçilen camın yansıtıcılık değerinin çok yüksek olması olarak saptanmıştır. Ortalama bir "clear glass" camın yansıtıcılığı %9 iken Vdara Hotel'in cephesinde kullanılan camın yansıtıcılığı %44'dür [3]. Bina iç mekan konforu ve enerji tasarrufu açılarından pozitif etkisi olan bu cam tipinin, negatif etkisi dış mekanda çok açık ve etkili bir şekilde hissedilmiştir. Bu yapı cephesinin sebep olduğu konforsuzluk, kendi özel mülkiyeti ve kullanım alanları içinde kalmasından ötürü problemin çözülmesi için herhangi bir hukuki süreç başvurulmamıştır. Problemin erken teşhis edilmiş olması ve alınan önlemler, müşterilerin mal ve can güvenliğini korumuştur.

Vaka 5: Walkie Talkie Tower (London, 2014)

20 Fenchurch Sokağında bulunan bu bina, Vdara Otel'in mimarı Rafael Viñoly'nin Londra'da tasarladığı bir başka içbükey formda, yüksek katlı, ve giydirme cepheli bir yapıdır. Bu yapı Vdara Hotel gibi silindirik içbükey formda değil, parabolik içbükey formda bir yapıdır. Yapı cephesi

güneşten aldığı ışığı odaklayarak bina çevresine yansıtmaktadır (Resim 3). Gün içerisindeki güneş hareketlerine ve mevsimsel açılara bağlı olarak yansıyan ışığın odaklandığı yer değişmektedir. Göz kamaşmasına ek olarak, odaklanan noktadaki artan enerji, yapma çevreye zarar vermektedir. Yansıyan ışığın komşu binadaki dükkanın giriş kapısındaki paspasta yanık oluşturduğu ve sokakta park halinde bulunan bir Jaguar marka aracın boyasını tahrip ettiği saptanmıştır (Resim 4). Bunun sonucunda araç sahibine tazminat ödenmiştir.



Resim 3. Walkie Talkie Tower binasının cephesinin oluşturduğu yansımaya ve göz kamaşması.

Kaynak: <http://www.thetimes.co.uk/tto/science/article3858974.ece> (September 3, 2013)

Yoğun bir kentsel doku içerisinde inşa edilen bu bina, Vdara Otel'den farklı olarak güneş ışığını kendi mülkiyet sınırları içerisine değil, şehirdeki farklı noktalara yansıtmış ve fiziksel tahribat meydana getirmiştir. Bu sebepten dolayı çözüm olarak yapı cephesi alüminyum güneş kırıcılar ile kaplanmıştır (Resim 5). Yapının estetik görünümünden ödün vermemek için seçilen "Brise soleil" tipi güneş kırıcılar, yapının dış görünüşünü çok fazla değiştirmese de, gökdelen kullanıcıları ile şehir manzarası arasındaki görsel ilişkinin kalitesini düşüren istenmeyen bir öğe olmuştur. Bu projenin on milyondan az bir bütçeye mal olduğu iddia edilmiştir [13].

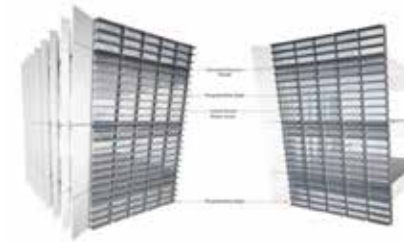


Resim 2. Vdara Hotel'in cephesindeki içbükey ayna etkisi ve cephenin ışığı odaklama davranışı [12]
Kaynak: <http://gizmodo.com/a-brief-history-of-buildings-that-melt-things-1247657178>



Resim 4. Yansıyan ışığın komşu binadaki dükkanın giriş kapısındaki paspasta oluşturduğu yanık ve sokakta park halinde bulunan bir Jaguar marka aracın boyasındaki oluşturduğu tahribat.

Kaynak-1: <http://www.citylab.com/design/2013/09/can-reflective-buildings-produce-death-rays-be-prevented/6758/> Kaynak-2: <https://www.quora.com/What-are-some-infamous-architectural-blunders> (23.03.2016)



Resim 5. Walkie Talkie binasının cephesi alüminyum güneş kırıcılar ile kaplanmıştır. Kaplanan alüminyum güneş kırıcı panel örnekleri.

Kaynak-1: <https://www.quora.com/What-are-some-infamous-architectural-blunders> (23.03.2016)

Kaynak-2: <http://www.architectsjournal.co.uk/news/repair-job-for-walkie-scorchie-tower-to-start-this-month/8662654.article?referrer=RSS> (23.03.2016)

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Yapının çevreyle olan ilişkisi ve çevreye olan negatif etkisi uzun zamandır tartışılan bir konudur. Bu ilişki ilk olarak yapı inşa edilmesiyle yeşil alan kaybı olarak başlayıp ve bundan dolayı ısı adası oluşturmaya, ısıtma-soğutma-aydınlatma için kullanılan yüksek enerjinin CO₂ yayılımını artırması ve küresel ısınmaya neden olması, büyüyen ekolojik ayak izleri, artan oluşum enerjisi (embodied enerjisi), ışık kirliliğinin zaman içinde doğaya ve insan hayatına olan negatif etkileri gibi sıralandırılabilir [14].

Bu olumsuz etkiler uzun zaman içinde ortaya çıkmış ve dolaylı etkiler oldukları için fark edilmeleri de uzun zaman almıştır. Bu durum, yapının kısa süre içinde ve doğrudan doğayı tahrip edebilmesinin fark edilmesiyle yeni bir boyut kazanmıştır. Yakın zamanda inşa edilen ve ileri teknoloji ürünü malzemelerin getirdikleri üstünlükleri sıra dışı tasarımlarında kullanan yapıların doğrudan ve kısa zaman içinde çevresinde aşırı konforsuzluğa ve tahribata yol açabildiği gözlenmiştir.

Bu kapsamda üç adet içbükey formdaki cephede "içbükey ayna" etkisi incelenmiştir. İçbükey yapı formlarında güneşten alınan ışık odaklanarak, yapı çevresindeki bir alana yansıtılmakta ve yansıtılan alanda biriken enerji yüksek tahribat meydana getirebilmektedir. Bu konforsuzluk ve tahribat 1) Sürücüler için konforsuzluk oluşturmaya ve sürüş güvenliğini tehlikeye atması, 2) Çevre sıcaklığının artması, 3) Komşular için görsel konforsuzluk, 4) Komşu binaların enerji kullanımının artması, 5) Yeşil alanda ve çevrede tahribat olarak sıralandırılabilir.

Yansımanın, özellikle de güneş kaynaklı oluşan yansımanın, ölçülebilmesi için kabul görmüş herhangi bir ölçüm

birimi veya metodu bulunmamaktadır. Bununla beraber yapı cephesinin sebep olduğu ışık parıltısının sınırlandırılması, kullanılan malzemenin yansıtıcılığının azaltılması, çevrede oluşan termal radyasyonun indirgenmesi ve yansımanın maksimum etkisinin doğrudan güneş ışınlamaya etkisini geçmemesi fikirleri tartışılmaktadır. Önlem olarak inşaat malzemelerinin güneş ışığını yansıtıcılıkları Sydney ve Singapur'da %20 ile sınırlandırılmıştır [5], [15].

Yansıtma, temelde malzemenin özgün karakteristiği olsa da, ışık kaynağının veya güneşin geliş açısına göre de malzemenin yansıtma oranı değişir. Bu değişim Şekil 2'de gösterilmiştir. Bununla beraber yapının formu, coğrafi konumu, yönelmesi ve iklime göre cephenin yansıtma performansı değişir.

İçbükey formlar ışığı odaklayıp yansıttıkları için yansıyan ışığın etkisi çok daha yüksek olmaktadır.

İçbükey formların yüksek yansıtıcılık özelliği olan malzemelerle kullanılmaması çözüm önerisi olarak sunulmaktadır.

Tahribata sebep olabilecek yansıma problemini önlemek için yüksek yansıtıcılığı olan cephe malzemesinden ve güneşe yönelen içbükey bina formundan kaçınılmalıdır. Ayrıca, yüksek katlı binalar için bina kat planlarında değişiklik yapılmalıdır [15].

Cephede doluluk ve boşluk oranlarının güneş hareketine göre ayarlanması da bir başka çözüm alternatifi olabilmektedir.

Tasarımcıların cepheyi kullanırken estetik kaygılarıyla beraber performans kriterlerini de göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Günümüze kadar tasarımcının temel sorumluluk alanı, tasarladığı binanın performansı olarak kabul edilmiş olsa da, artık yapı performansı yapının uzak ve yakın çevresini etkilemekte ve çevresel etki

TZGK-PT01

Taşınabilir Zırhlı Güvenlik Kabini

TZGK-PT01 (Taşınabilir Zırhlı Güvenlik Kabini), farklı saldırı tiplerine karşı dayanıklı olarak geliştirilmiş, altıgen ve açılı geometrisi sayesinde hem teknik hem mimari anlamda yüksek performans sergileyen görüş açısının maksimize edildiği bir güvenlik kabinidir.

12 kg TNT patlayıcı ile 3 metre mesafeden gerçekleştirilen patlama testi ve 7,62x51 AP zırh delici mermi ile 25 metre mesafeden ve .50 kalibre (12,57 mm) mermi ile 50 metre mesafeden gerçekleştirilen balistik testlerini başarı ile tamamlamıştır.

Talep doğrultusunda, RPG-7 Antitank roketine karşı dayanıklı versiyonları da çalışlabilmektedir.

TZGK-PT01

Portable-Armored-Security Cabin

TZGK-PT01 (Portable-Armored-Security Cabin) is a security cabin that has been developed to withstand different types of attack, maximizing monitoring view, and high performance of technical and architectural properties thanks to its hexagonal and angled geometry.

Ballistic testings have been successfully carried out in a range with 12 kg of TNT explosive with 3 meters stand-off distance and 7,62x51 AP armor piercing bullet at 25 meters distance and .50 caliber (12,57 mm) bullet at 50 meters distance

On demand, RPG-7 anti-tank rocket-proof version can also be developed.



7,62x51 AP testi
7,62x51 AP testing



7,62x51 AP testi
7,62x51 AP testing

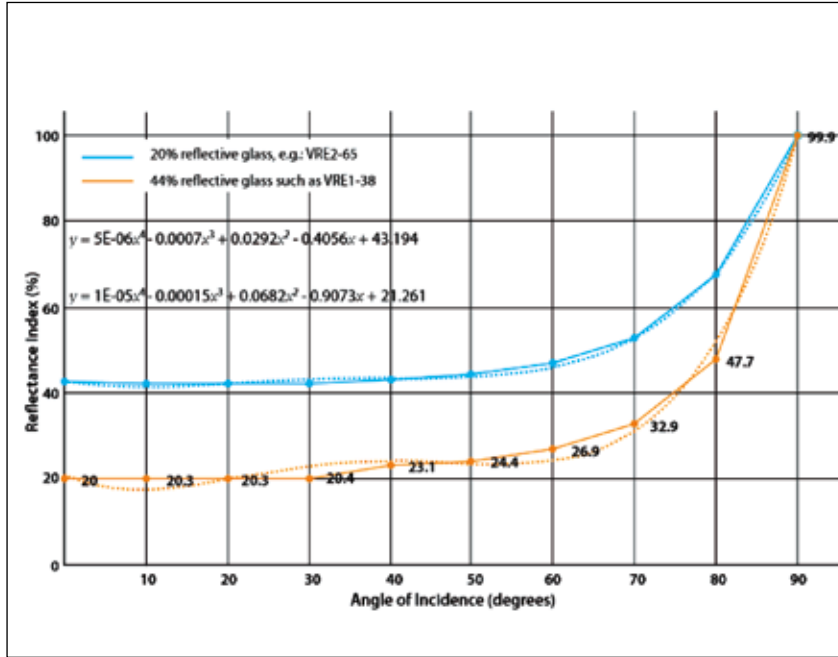


Patlama anı
Time of explosion

TZGK-PT01 Koruma Özellikleri

TZGK-PT01 Protection Specifications

Özellik Specification	Sınıf Property	Standart Standard
Patlama Dayanım Seviyesi Blast Protection Level	12 Kg TNT @ 3 m	EN 13123 - 2
Kurşun Geçirmezlik Sınıfı Bullet Resistance Level	7,62x51 AP	TS EN 1522
Kurşun Geçirmezlik Sınıfı Bullet Resistance Level	.50 Cal (12,7 mm)	—



Şekil 2. Işık geliş açısına bağlı olarak malzemenin yansıtma oranındaki değişim ilişkisi [5].

analizleri yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda yapı cephesinde kullanılacak malzeme ve yapı formunun bütünlük düşünülmesi gerekmektedir. Tasarım aşamasında yapının çevresel etki analizi yapılması kolay ve düşük maliyetli tasarım alternatiflerinin geliştirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Tamamlanmış yapılarda oluşan problemin çözüm yolları yüksek maliyet doğurabileceği gibi tasarımcı, mülk sahibi ve tahribattan mağdur olan taraf arasında ortaya çıkan anlaşmazlıklar hukuki süreçlerle de sonuçlanabilir. Ayrıca, geç kalmış çözüm alternatifleri yapının estetik görünümünü olumsuz etkileyebilecektir. Halihazırda herhangi bir kabul görmüş kriterin olmamasından dolayı bir boşluk olsa da, bilgisayar simülasyon programları yardımıyla güneş ışınlarının takibi, yansıyan ışınların yoğunluğu ve sıcaklığı gibi çevrede oluşturduğu olumsuz etkiler analiz edilebilmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] D. E. Şen, "The Unbearable Lightness of Glass: Transparent Architecture", *Anadolu Univ. J. Sci. Technol. -A*, vol. 13, no. 2, pp. 103–114, 2012.
- [2] A. Ö. Ayşin Sev, Volkan Gür, "Cephenin Vazgeilmez Saydam Malzemesi Cam"ın Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, 2004.
- [3] N.-J. Shih and Y.-S. Huang, "A Study of Reflection Glare in Taipei" *Build. Res. Inf.*, vol. 29, no. February 2013, pp. 30–39, 2001.
- [4] M. Schiler, "Examples of Glare Remediation Techniques Four Buildings" in *Plea2009*, 2009, no. June, pp. 22–24.
- [5] V. Montes-Amoros, "When Buildings Attack Their Neighbors: Strategies for Protecting Against Death Rays" *CTBUH J.*, no. 1, pp.

20–25, 2013.

- [6] M. Schiler and E. Valmont, "Microclimatic impact: Glare around the Walt Disney Concert Hall" in *Proceedings of the Solar World Congress 2005: Bringing Water to the World*, 2005, p. 511.
- [7] W. Osterhaus, M. Davies, P. Raynham, and S. Curtis, "A Different Toolbox for Glare Studies - Can New Techniques Improve Our Understanding of Glare?," in *Victoria*, 2005, no. September, pp. 19 – 21.
- [8] K. Japee, Shweta; Schiler, Marc; Ander, Gregg; Andereck, "A Method of Post Occupancy Glare Analysis for Building Energy Performance Analysis," in *Ases*, 1995.
- [9] M. Schiler and a Prof, "Toward a Definition of Glare: Can Qualitative Issues Be Quantified?" in *Second EAAE-ARCC Conference on Architectural Research*, Paris, France, 2000.
- [10] J. Y. Suk, "Post Treatment Analysis of the Glare Remediation of the Walt Disney Concert Hall" *University of southern California*, 2007.
- [11] A. M. Joan Whitely, "Vdara Visitor: Death Ray Scorched Hair" *Las Vegas Review-Journal*, 25-Sep-2010.
- [12] DailyMailReporter, "Las Vegas hotel Guests Left with Severe Burns From Death Ray Caused by Building's Design," *Mail Online*, 29-Sep-2010.
- [13] A. BROWN, "New Shutters on London's 'Walkie Scorchie' Attempt to Nullify Skyscraper's Death Ray" *Express*, 09-Oct-2014.
- [14] M. Kolokotroni, S. Robinson-Gayle, and A. Cripps, "Environmental Impact Analysis for Typical Office Facades," *Build. Res. & Information*, vol. 32, no. February, pp. 2–16, 2004.
- [15] VM.Charlesd. □

Ferah Şık Ortamlar

VITRUM Serisi

“ T: (0212) 224 20 20
F: (0212) 224 20 40
W: cuhadaroglu.com
E: interax@cuhadaroglu.com ”

INTERWALL

Ofis Bölme Sistemleri

...bir ÇUHADAROĞLU markasıdır.

Başta kurucumuz Sayın Ahmet Çuhadaroğlu olmak üzere
Çuhadaroğlu ailesinin değerli mimarlarının ve tüm mimarlarımızın
Mimarlar Günü'nü kutlarız

ÇUHADAROĞLU