

# Tasarımda “enerji performansı” ve “maliyet” beraber gözetilmeli

CEPHEDER: “Projenin cephe mimari tasarımı, yapım maliyetleri ve yapı toplam enerji performansı beraber gözetilerek yapılmalıdır”.

**D**oğru binalar için “doğru malzeme, doğru uygulama, eğitimli ustalar” konusunda farkındalık yaratmaya devam eden CEPHEDER, Yönetim Kurulu Üyesi, Facade Design Factory’den N.Bahadır Buluk aracılığı ile Şubat sayımızda önemli konulara dikkat çekti. Bina enerji performansı ve yapım maliyeti ile yapının kabuğunu teşkil eden cephe sistemlerinin mimari tasarımının birbiri ile birebir ilişkili olduğunun altını çizen Buluk, “Güncel projelerin birçoğunda cam yüzey alanının toplam kabuk yüzey alanına oranı yüzde 50 ve üzerinde olduğu görülüyor. Bu noktada ısı performansını iyileştirmek için çok daha nitelikli cam ve çerçeveler tercih edilmesi gerekmektedir.” dedi.

**CEPHEDER için 2023 yılı nasıl tamamlandı? Hangi çalışmalara imza attınız? Bu yıl hangi projelere devam edeceksiniz?**

Şehirlerin silüetlerini olan binaların cephesi bir bütün olarak görünse de birçok farklı bileşenden oluşmaktadır, bu parçaların iyi çalışması bina ömrü ve sağlamlığı adına çok önemlidir. Bu nedenle, biz CEPHEDER olarak doğru binalar için “doğru malzeme, doğru uygulama, eğitimli ustalar” konusuna farkındalık yaratmaya devam ediyoruz, yıl içinde bu ve benzer konularda yüz yüze ve online seminerler düzenledik, çeşitli yazılı kaynaklarda yayın-



CEPHEDER Yönetim Kurulu Üyesi, Facade Design Factory  
Yüksek Cephe Mühendisi N.Bahadır Buluk

lanmak üzere bültenler hazırlıyor, radyo ve tv kanallarına konuk olarak bu konunun altını çizmeye devam ediyoruz. Üretici ve uygulayıcı buluşmaları ile de birebir anlatımlar yapıyoruz. Örneğin Balıkesir Ticaret Odası’nın daveti ile çevre iş dünyası profesyonelleri, mimarlar ve inşaat sektörüne üyelerimiz ile birlikte ürün ve uygulama semineri verdik, yeni yılda da devam edeceğiz. Mesleki Yeterlilik Kurumu ile yaptığımız protokol gereği Alüminyum cephe kaplamacısı ulusal mesleki standartını tamamladık, onay aşamasına getirdik. 2023 yılında üyelerin bir

araya gelmesi iş birliği fırsatlarının görüşülmesine imkan sağlanması adına üye buluşmaları düzenledik. 2024 yılında üye buluşmalarına devam ediyoruz, üyeler kendi mekanlarında fabrika, showroom gibi ürünlerini görebileceğimiz alanlarda bizleri misafir ediyorlar. Işıklar Tuğla, Cosentino, Novawood, FıratPen ile başladık, keyifli buluşmalarımızı sürdürüreceğiz. Üniversitelerde seminer, ürün uygulama günleri yapacağız, yüz yüze sektörel buluşma için de (mimar, inşaat sektörü buluşması) iş ortağımız ajans ile çalışmalarına başladık.



**Sektörel gündeminizi ve sektörel uygulamaları yerli - yurtdışı karşılaştırmalı olarak değerlendir misiniz?**

Facade Design Factory olarak Almanya, İngiltere, Fransa, Malta, Gürcistan, Irak gibi ülkelerde cephe mühendisliği ve danışmanlığı hizmetleri sunmaktayız. Son iki yıldır hem iç hem de dış pazarda en önemli gündem maddelerinden biri artan malzeme ve işçilik maliyetleri. Avrupa ülkelerindeki projelerimizde yürüttüğümüz cephe uygulama alt taşeronluğu ihalelerinde Avrupa menşeli (yerel) firmalar ile Türkiye menşeli firmalar arasında malzeme ve işçilik maliyetlerinin önemli oranda eşitlendiği gözlemlenmektedir. Bu da Türkiye menşeli firmaların bu pazarlarda rekabet güçlerini önemli ölçüde yitirmekte olduğunu göstermektedir. Özellikle Gürcistan, Irak ve Malta gibi gelişmekte olan ekonomilerde daha uygun maliyetli alternatif çözüm arayışları farklı pazarlardan (Uzak Doğu ağırlıklı) ürün taleplerini arttırdığı gözlemlenmiştir. Bu da bizleri Uzak Doğu ülkelerindeki üreticileri alternatif olarak ihale süreçlerinde değerlendirmeye itmektir. İç pazarda ise artan maliyetlere rağmen satış fiyatları da paralel olarak arttığı için hali hazırda yerli üreticiler tercih edilmeye devam edilmektedir. Fakat satış fiyatlarının sabitlendiği veya geriye geldiği senaryoda muhtemelen iç pazarda da benzer sorunlar baş gösterebilir. Cephe unsurlarında daha uygun maliyetli ithal ürünlere yönelim ile birlikte cephe imalatlarında kalitenin düşmesi geleceğe yönelik taşıdığımız endişelerden biridir.

**Soğuk kış şartlarının hüküm sürdüğü ve enerji maliyetlerinin giderek sorun haline geldiği şu dönemde cephe sistemlerinin önemi konusunda neler söylemek istersiniz?**

Aslında bina enerji performansı ve yapım maliyeti ile yapının kabuğunu teşkil eden cephe sistemlerinin mimari





tasarımı birbiri ile birebir ilişkilidir. Modern mimari ile birlikte yapı kabuğunda daha şeffaf alanlar tercih edilmeye başlanmıştır. Güncel projelerin birçoğunda cam yüzey alanının toplam kabuk yüzey alanına oranı yüzde 50 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Bu noktada ısı performansını iyileştirmek için çok daha nitelikli cam ve çerçeveler tercih edilmesi gerekmektedir. Ancak çoğu durumda projenin planlanan maliyetlerinin mimari tasarıma göre yüksek ısı performanslı yapı kabuğu gerekliliklerini karşılamadığı görülmektedir. Dolayısıyla, bu konuda mimarlara önemli

bir görev düştüğü kanaatindeyiz. Projenin cephe mimari tasarımı, yapı maliyetleri ve yapı toplam enerji performansı beraber gözetilerek yapılmalıdır. Bütçesi sınırlı projelerde cephelerde daha büyük oranda sağırlaştırma yapılarak bina ısı yalıtım performansı yükseltilebilir.

**Özellikle kış döneminde cephe yalıtımlarında nelere dikkat edilmeli?**

**CEPHEDER'in önerileri neler?**

Özellikle kış döneminde yapılan uygulamalarda cephe ısı yalıtım malzemelerinin soğuk hava ve ya-

ğış altında daha montaj sırasında deformasyona uğraması en önemli sorunlardan biridir. Bu nedenle kış döneminde yapılan imalatlarda su emme oranı daha düşük yalıtım malzemelerin seçilmesi veya özel yöntemlerle ısı yalıtım malzemelerinin koruma altına alınması önem arz etmektedir. Özellikle giydirme cephe sistemlerinde korumasız yalıtım plakaları dış hava şartlarına asgari ölçüde maruz kalacak şekilde imalat ve montaj programları yapılmalıdır. Bina enerji performansı ve kullanıcı konforu açısından diğer bir önemli konu ise şüphesiz cephede yer alan açılır ünitelerin sızdırmazlık performansıdır. Cephe ve pencere kanadı, balkonlara açılan menteseli veya sürme kapılar, kapalı konuma getirildiğinde çevresel sürekli hava sızdırmazlığı sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ayrıca bu ünitelerin yapı ile birleşim bölgelerinde de yine sürekli çevresel sızdırmaz bağlantı detayları ile uygulama yapılması önem arz etmektedir. □

*Güncel projelerin birçoğunda cam yüzey alanının toplam kabuk yüzey alanına oranı yüzde 50 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Bu noktada ısı performansını iyileştirmek için çok daha nitelikli cam ve çerçeveler tercih edilmesi gerekmektedir.*