

Sürdürülebilir yeşil projeye Dalsan Alçı imzası

Dalsan Alçı, Türkiye'nin ve dünyanın ilk 'Yeşil Bina' sertifikasına sahip kamu binası olacak olan Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi'nde BREEAM Sertifikası'nı destekleyen çözümleriyle damgasını vuruyor.



Sarıyer Belediyesi'nin hizmet merkezinin üssü olacak Türkiye'nin ve dünyanın ilk 'Yeşil Bina' sertifikasına sahip kamu binası 'Sarıyer Belediyesi Ana Hizmet Binası, Kültür Merkezi'nin inşaatı tüm hızıyla sürüyor. Toplam 3 bloktan oluşan projede, hali hazırda 13 ayrı binada verilen belediyecilik hizmetleri tek bir binada toplanırken; ayrıca projede kültürel faaliyetlerin gerçekleşeceği kültür merkezi ve Sarıyer'in binlerce yıllık tarihi hakkında insanları bilgilendirmeye yönelik bir de müze fonksiyonu yer alıyor.

Yapım metodolojisi ile iddialı ve örnek bir yapım sistemi sunan projenin en dikkat çekici yönü, inşa özelliklerinin yeşil bina

kurgusu içinde alınması. Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi, proje aşamasından son çivi çakılana kadar yaşanacak süreçte ve sonrasında tüm dünyanın yöneldiği 'yenilenebilir enerji sistemleri' ile donatılıyor. Bina, özellikle enerji ve su tüketiminde büyük tasarruflar sağlayacak ve çevre korumasına büyük katkı sunacak.

Engelliler için hiçbir engeli bulunmayan bir bina olarak tescil edilmesi ve sertifikalandırılması için gerekli tasarım kriterleriyle ele alınan proje, tamamlandığında hem BREEAM sertifikalı, hem de engelsiz erişim özelliklerine sahip olacak.

BEMA İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti'nin anahtar teslimi yapım sözleşmesi imzaladığı projenin tüm inşaat işleri Temelkon Mühendislik tarafından gerçekleştiriliyor. Dalsan Alçı ürünlerinin de Arke Yapı tarafından uygulandığı projenin detaylarını konuşmak için projenin müdürü Muharrem Yıldırım ve Arke Yapı firma ortakları M.Emre Çetinkaya ve Kadir Çetin ile bir araya geldik.

Projenin tüm inşa sürecinin koordinasyonunu sağlayan Proje Müdürü Muharrem Yıldırım, alanında 22 yıllık deneyime sahip olan bir inşaat mühendisi. Yıldız Teknik Üniversitesi'nde İnşaat Mühendisliği Bölümü eğitimi gördüğü 1990'lı yıl-



Enerji ve su tasarrufu açısından tasarlanmış özgün ve modern bir proje olan Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi, yenilenebilir enerji konusunda öncü olacak.

larda, bir müşavirlik firması olan Sönmez Müşavirlik'te mesleğe adımını atmış. Eğitimin yanı sıra çimento fabrikaları gibi endüstriyel yapılarda çalışarak pratik kazanmış. Çanakkale Çimento'nun kontrol mühendisliği görevinde bulunduğu o dönemleri mesleki gelişiminin en güzel yılları olarak nitelendiriyor. O dönemde işin nasıl yürütülmesi gerektiği gibi konularda kendisini yetiştiren çok değerli insanlarla birlikte çalışmış olmayı minnettarlıkla anıyor. Yıldırım, ilk üst yapı deneyimini ise hayat okulu olarak nitelendirdiği Yüksel İnşaat ile birlikte Metrocity projesinde gerçekleştirmiş. Ardından birçok küçük ölçekli projenin yanı sıra Trump Towers, Anthill, Skyland gibi büyük ölçekli projelerde görev almış.

2013 yılında ihalesi gerçekleşmiş olan Sarıyer Belediyesi Ana Hizmet Binası, Kültür Merkezi projesi hakkında bilgi veren Yıldırım, projenin 15 bin metrekarelik alanda, 3 bloktan oluşan bir kompleks olduğunu söylüyor. Projenin A Bloğu Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası, B Bloğu kamuya açık 655 kişilik tiyatro ve çok amaçlı salondan oluşan bir kültür merkezi, C Bloğu ise halka açık kent müzesi olarak işlevlendiriliyor. Yıldırım, 2016'nın eylül ekim ayları itibarıyla A Blok'ta yaşam başlayabileceği bilgisini verirken, B Blok ve C Blokları dahil bütün projenin ise 2016'nın sonunda biteceğini belirtiyor.

Yeşil bina dostu yeşil ürünler

Projenin BREEAM Sertifikalı bir proje olmaya aday olduğuna dikkat çeken Yıldırım, proje inşasında kullanılan malzemeleri yeşil bina dostu ürünler olarak ortaya koyuyor: "Projede kullanılan ürünler, mekanik ekipmanlarından tutun, elektrik malzemelerine kadar BREEAM Sertifikası'na endeksli. Proje, enerji ve su tasarrufu açısından tasarlanmış özgün ve modern bir proje. Yenilenebilir enerji konusunda öncü olacak. Cepheye ısı panelleri olacak. Fotovoltaik panellerle güneş enerjisinin boşa gitmemesi sağlanacak. Sarıyer Belediyesi, bu noktada büyük bir hassasiyet gösteriyor.Yine bu

projede, yağmur suyunu depolayıp rezervuarlarda kullanma noktasında bir sistem kuruyoruz. Buradaki amaç, yapılacak tasarrufla enerjinin işletmeye kazandırılmasından ziyade, bu konuda örnek teşkil edip, öncülük etmek. Bir kamu yapısının yeşil bina özelliği gösteren böyle bir sisteme öncülük yapması çok anlamlı."

'BREEAM onaylı ürünleri tercih ettik'

Projenin dış cephesinde cam, alüminyum, prekast cephe sistemi kullanıldığını söyleyen Muharrem Yıldırım, "Prekastların arkasına yapacağımız duvar sistemi ısı kayıplarını ne derece sağlar? Nasıl bir çözüm getirmeliyiz? diye düşünüyoruz; alçı ve alçı türevi malzemeler, **BoardeX** gibi BREEAM onaylı ürünler karşımıza çıktı. Isı iletkenlik katsayısı açısından istenilen seviyeleri yakaladık. Dalsan Alçı'dan numune yaptırmaya için uygulama bayilerini yönlendirmesini istedik, Arke Yapı'dan Emre Bey ile tanıştık. Bende bıraktığı izlenim olumluydu. Aynı dili konuşuyor olmamız, leb demeden leblebiyi anlıyor olması bizim için yeterliydi" diyor.

'Arke Yapı iyi iş çıkardı'

Uygulama firması seçimi konusundaki çok hassas davrandıklarını belirten Yıldırım, şunları söylüyor: "Biz alt yüklenici firma seçimimizi yaparken, referans projelerine ve firmanın kadrosuna bakıyoruz. Teknik bilgi ve kullanılan malzeme yönünden iyi olup, uygulama konusunda çok kötü iş çıkaran firmalar da var. Dolayısıyla bizim için alçı ve refleks önemli, kalite önemli. Çünkü inşaatlarda zamanla yarıyoruz. Bazı aksaklıklar yaşandığında çözüm getirme konusunda



Kadir Çetin ve M.Emre Çetinkaya

refleks geliştirilmesi çok önemli. Arke Yapı'nın alçı uygulaması konusunda çok iyi bir iş çıkardığını söyleyebilirim. Kendi mekalarında çok iyi çözümler sundular. Bu noktada doğru seçim yaptığım için huzurluyum."

'Dalsan Alçı'nın projede yer alması onur verici'

Dalsan Alçı'nın alçı ve alçı levha ürünlerinin projenin birçok bölümünde kullanıldığını belirten Yıldırım, projede kullanılan gaz beton duvarların arkasında alçı sıva kullanıldığını söylüyor.

Yıldırım, Dalsan Alçı'nın pazarda oturmuş bir marka olması, yüzde 100 yerli üretim gerçekleştiriyor olmasının ürün tercihlerini etkilediğini belirtiyor: "Dalsan Alçı'nın ulusal kimliği, yüzde 100 yerli üretim yapması benim nazarımda



çok önemli. Sırf bu nedenle dahi desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum. Dalsan Alçı'nın bu projede yer alması bizi onurlandırır. Çünkü bu memleketin çocukları bu fabrikada çalışıyor. Ne kadar çok fabrika, o kadar çok ihracat demek. Bu da ülkenin kişi başına düşen milli gelirinin artışı demek. Dünyanın en iyi inşaat firmaları bizim ülkemizden çıkıyor. Bu çok gurur verici. Yurdumun insanının ekonomik olarak ferah bir noktaya gelmesi açısından önemsiyorum. Dalsan Alçı'nın da bu noktada yerli üretici bir marka olmasından gurur duyuyorum. Hükümetin kamu ihalelerinde maksimum seviyede, özel iştiraklerde ise minimum yüzde 30 seviyesinde yerli ürün kullanımını teşvik etmesi, ülkemizin kalkınmasına katkı sağlar."

'COREX, ekonomiye katkı'

Alçı levhanın Türkiye'ye getirdiği ekonomik katkısının çok büyük olduğunu belirten Yıldırım, alçının bina üzerindeki yükünün az olması, daha az demir, daha az beton, dolayısıyla tasarruf anlamı taşıdığını söylüyor: "Dünyanın en büyük sorunu enerji. Böyle olunca ısı kayıplarının minimize edilmesi açısından alçının önemli bir rolü var. Yangına karşı, suya karşı dayanımlı olması açısından **BoardeX** bir devrim aslında. Bu yönüyle ürün çok başarılı. Firmaların kullanması gereken bir ürün."

'Tercihimiz alçı levha oldu'

Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası projesinde tercihlerini alçı levhadan yana kullandıklarını belirten Yıldırım, "Çok anlamsız, gereksiz, hantal ve ağır malzemelerle binanın yükünü artırmak çok yanlış. Bu nedenle **COREX** kullanmak öncelikli tercihimiz. Tabi burada malzemeyi yerinde kullanmak da önemli. Normal standart alçıyı ıslak hacimlerde kullanmak mümkün değil. Dış cephede standart bir alçı malzemesi kullanılamaz. Dalsan Alçı, dış cephede kullanılmak üzere **BoardeX**'i geliştirmiş. Ürün sadece alçı olarak kalmamış, alçının bina içindeki fonksiyonlarına göre geliştirilmiş. Karışımı, dizaynı farklı. Neme karşı suya karşı dayanıklı bir malzeme" diyor.



Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi inşaatında 300 bin metrekare civarında COREX, 20 bin metrekare civarında da BoardeX, 16 bin metrekare akustik levha kullanılıyor.



'MAXICOAT'un fiyatı düşerse pazardaki payı artar'

Dalsan Alçı'nın pazarda alternatif markalara kıyasla ürün geliştirme konusunda artıları olduğunu belirten Yıldırım, Dalsan Alçı'nın kendiliğinden yayılan hazır karışım zemin harcı **MAXICOAT**'ı '10 numara 5 yıldız' olarak nitelendiriyor, alternatif ürünlere kıyasla fiyatının yüksek olmasını ise tek dezavantajlı durumu olarak ortaya koyuyor: "Biz bu projede kullanmak istedik. Ancak maliyeti bunu yapmamızı engelledi. Dalsan Alçı'nın fiyatını düşürmesi halinde, bu ürünün pazarda çok ciddi bir pay yakalayabileceğini düşünüyorum. **MAXICOAT**'ın çok avantajlı yönleri var. Çok hafif bir ürün, yapıya vereceği yük çok düşük. Uygulama hızı çok yüksek. Fiyatı düşerse, kimse çimento bazlı şaplara, hazır şaplara bakmaz bile."

'COREX her zaman doğru bir tercihtir'

Muharrem Yıldırım, projede mekanik, elektrik ve inşaat olarak 3 kalem üzerinden düşünülürse, alçı malzemesinin projenin bütçesel oranı içinde yüzde 2-3 seviyesine tekabül ettiği bilgisini paylaşıyor ve "Alçı levhanın dışında başka bir malzeme kullanmış olsak, süre ve kalite konusunda istenileni yakalayamazdık. Alçı levha ara bölme duvarlar her zaman doğru bir tercihtir" diyor.

"Yeniliğe her zaman açığımdır" diyen Muharrem Yıldırım, projeye katkı sunacak bir ürünü denemekten çekinmediğini

söylüyor ve ekliyor: "Öncesinde mutlaka bir numune yaptırırım. Zaten üretici firmaların da en büyük laboratuvarı şantiyelerdir. Bu projede de kullandığımız birçok numuneler oldu. Tabi burada başkan ve başkan yardımcılara uygun olmayan ürünler konusunda, görsel slaytlar ve teknik bilgiler eşliğinde brif de verdim. Sunumumda olması gereken malzemeleri de uygulama şekilleriyle birlikte gösterdim. Buradaki avantajım da, Sarıyer Belediye Başkanı'nın inşaat mühendisi, Başkan Yardımcısı'nın da mimar olmasıydı. Aynı dili konuşmak çok önemli. Bu noktada yeni malzemeleri deneme ve uygun olmayan malzemeleri de, şartnameye uygun formata dönüştürme fırsatımız oldu."

Eğitim ve sistem başarıyı katlar

"İnşaatlarda zaman eşittir para.

Zamanı iyi kullandığınızda kar etmeye başlarsınız" diyen Yıldırım, Türkiye'de inşaat alanında bir systemsizlik olduğuna değiniyor. Her şeyin masaüstünde bitirilip start verilmesi gerekirken, bu tür bir çalışma anlayışından uzak hareket edilmesini Türkiye'nin mevcut koşullarıyla ilintilendiriyor ve şunları ekliyor: "Müteahhit mimarın yanına gider. Mimar temiz bir A4 kağıdının üstüne bir çizgi çizer. Müteahhit bağırır, 'Ula uşaklar kazan!'... Çok enteresan bir yapımız var. Biraz da amatör ruhluuz. Systemsiz hareket ediyoruz. Pratik düşünüyoruz. Tabi bunun avantajları da var dezavantajları da. Türkiye'de ABD kökenli bir firmayla çalışma fırsatı bul-



Muharrem Yıldırım



Çalışma Ekibi

muştum. Çizdikleri projede, bir metrik civatanın dahi hangi normda üretildiğini içeren bilgiler bile vardı. Bu noktada hayran kalmamak mümkün değil. Ama iş uygulamaya geldiğinde bizimkilerin eline su dökmezler. Ülkemizin insanı enerjiktir. Algısı açık. Eğitim ve sistemle desteklenmesi halinde, çok başarılı işler gerçekleştirir.”

Arke Yapı ile disiplinler arası çözümler

Projenin uygulama işlerini yapan Arke Yapı, Dalsan Alçı'nın uygulama bayiliğini yapıyor. Müteahhit firmalarının proje firmalarıyla projelendirme safhasından başlayarak, tüm iç mekânlarda ve dış cephede kuru duvar bölme sistemleri ve ceketleme sistemleri üzerine projelendirme ve uygulama hizmeti veriyor. Arke Yapı, 'Sarıyer Belediyesi Ana Hizmet Binası ve Kültür Merkezi' projesinde de danışmanlık ve alçı uygulama işleri hizmeti veriyor. Arke Yapı'nın yöneticilerinden M. Emre Çetinkaya ve Kadir Çetin, projenin öncesinden başlayarak Dalsan Alçı kuru duvar sistemi ürünlerinin 'BREEAM Sertifikası'na uygun olarak projelendirilmesinin getireceği avantajlar konusunda rapor sunmuş. Emre Çetinkaya, İTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nden 2001 yılında mezun olmuş. Yüksek lisans yaptığı dönemde, bazı küçük ölçekli projeler için mimari projelendirme ve uygulama çalışmaları yapmış. Ardından ortağı Kadir Çetin ile birlikte kurdukları Arke Yapı'da ağırlıklı olarak kuru bölme duvar sistemleri üzerine çalışmalar yapıyor.

Gerek mimarlık tecrübesi, gerekse 15 yıllık yapı malzemeleriyle olan sıkı ilişkisi, alternatif perspektifler geliştirmesine olanak veriyor. Çetinkaya, Sarıyer Belediyesi'nin projesinde de farklı disiplinleri dikkate alarak çözümler geliştirdiklerini söylüyor. Proje öncesi yaptıkları danışmanlık sürecinde iç mekânda veya dış mekânda kullanılacak kuru bölme duvar sistemlerini, alüminyum kompozit paneller, taş cephe kaplamaları, seramik cephe kaplamaları, ahşap cephe kaplamaları gibi malzemelerle birlikte ele aldıklarını anlatıyor. Arke Yapı'nın tüm bu ürünleri çalışabilecek kapasiteye sahip olmasına karşın, alçı ürünlerinin bu malzemelerle birlikte sorunsuz olarak nasıl çalışabileceğini ve nasıl bir avantaj yaratacağını gösterdiklerine dikkat çekiyor: "Mimari detayların çözümü noktasında hizmet vererek, Dalsan Alçı alçı çözümlerinin tercih edilmesini sağlıyoruz. Sarıyer Belediyesi Ana



"Dalsan Alçı'nın ulusal kimliği, yüzde 100 yerli üretim yapıyor olması benim nazarımda çok önemli. Dalsan Alçı'nın bu projede yer alması bizi onurlandırıyor."

Hizmet Binası ve Kültür Merkezi'nin projelendirme safhasında da, dış cephede kullanılan prekast cephe sisteminin, **BoardEX** ve **COREX** ile birlikte bütünlüklü bir çözüm getirebileceği noktasında destek verdik. Böylece sistemlerimizi tercih edilebilir hale getirdik. İç bölme duvar sistemlerinde de, BREEAM Sertifikası, yangın tedbir sistemleriyle bizim ürünlerin ne şekilde kullanılabileceği konusunda proje desteği verdik.

Dalsan Alçı ile projeye özel danışmanlık desteği

Arke Yapı bünyesinde çalışan personelin uygulama eğitimlerinin çoğunun





“Dalsan Alçı'nın kendiliğinden yayılan hazır karışım zemin harcı MAXICOAT'ı '10 numara 5 yıldız' olarak nitelendiriyor...”

Dalsan Alçı üzerinden gerçekleştiği bilgisini veren Çetinkaya, proje öncesinde hem Sarıyer Belediyesi, hem de projenin bütün inşaat sürecini yürüten Temelkon Mühendislik firmasına Dalsan Alçı ile birlikte detay çözümler konusunda danışmanlık desteği verdiklerini belirtiyor: “Dalsan Alçı ile birlikte bu projeye özel teknik mimari detay çözümleri, yalıtım hesapları, ses yalıtım hesapları gibi konularda çözümler geliştirdik. Bu çözümleri hem belediye, hem de Temelkon yetkililerine de onaylattık. Bizim ürettiğimiz çözümler üzerinden ihaleye çıkıldı. İhale sonrasında da uygulama işini biz aldık. Daha sonra uygulama personelimize de bu detayların nasıl uygulanacağı konusunda eğitimler verdik.”

‘Önceliğimiz Dalsan Alçı ürünlerinin kullanılması’

Göztepe Devlet Hastanesi ve Okmeydanı Devlet Hastanesi'nde de benzer bir danışmanlık süreci içine girdiklerini belirten Çetinkaya, “İhale öncesi teknik detay danışmanlığı yaptığımız her projede, önceliğimiz Dalsan Alçı ürünlerinin kullanılmasını sağlamak” diyor ve asıl rekabetin Dalsan Alçı'nın uygulama firmaları arasında yapılmasını tercih ettiklerini söylüyor. Bazı projelerin ihalesine katılmasalar da, Dalsan Alçı'nın sistemleri üzerinden teknik detay danışmanlığı yaptıkları bilgisini veriyor.

Alçı sistemleri konusunda yeterince bilgiye sahip olmayan müteahhit firmaların tuğla, gaz beton gibi geleneksel yapı malzemelerini kullanmak durumunda kaldığına dikkat çekiyor ve Arke Yapı'nın bu noktada müteahhit firmalara Dalsan Alçı ürünleri ve çözümleri konusunda danışmanlık vererek Dalsan alçı sistemleri konusunda farkındalık sağladığını belirtiyor. Müteahhit firmaların farklı farklı malzemeler kullanarak inşaat yapma konusunda çekimser davrandıklarına işaret eden Çetinkaya, farklı disiplinlerin bir arada çalışabileceğini gösteren teknik detaylarla bilgilendirme gerçekleştirdiklerini anlatıyor:

“Bu noktada çözüm üretmeniz lazım. Aksi halde, müteahhit firma, klasiğin dışına çıkmıyor. Biz, ürettiğimiz detay çözümleri doğru sunduğumuzda, klasik sistemleri elimine ediyoruz. Kuru bölme duvar sistemleriyle çok avantajlar sunuyoruz.”

BoardeX devrimi

Alçıda iç mekan kuru bölme duvar sistemlerinde ürün anlamında büyük değişim yaşandığını belirten Çetinkaya, “2011 yılında BoardeX ürününün pazara sunulması hedeflendiğinde, Koç Üniversitesi'nin Batı Kampüsü'nün ince işlerini yapıyorduk. O dönemde yurtdışından gelen birkaç uzman, BoardeX ürünü için inşaat sektöründe nasıl bir uygulama pazarı yakalanabileceğine ilişkin araştırma yapıyordu. Biz de, Türkiye'deki kullanıcı alışkanlığı gereği, önce bu ürünün önemli projelerde kullanılması halinde tutulabileceğine yönelik fikirlerimizi söylemiştik. Nitekim, BoardeX, sektördeki büyük firmaların projelerinde kullanıldıktan sonra çok kısa sürede ürünün kullanılmaya başlandığını gördük. Tabi Türkiye'de hızla yaygınlaşan BoardeX, her ülke için aynı sonucu vermez. Bazı ülkelerde tercih sebebi olabilir, bazılarında olmayabilir. ABD'de dış cephede yaygın olarak kullanılırken, orman zenginini Kanada'da ahşap ürünleri tercih ediyor. Türkiye'de ise geleneksel tuğla, bimsblok, gazbeton ürünlerini kullanıyoruz. Maliyeti yüksek, uygulaması sıkıntılı, süre isteyen, bina üzerine yük getiren ürünler. Hem hafifliği, hem hızlı uygulaması, hem de uygulama kalitesi açısından iyi sonuçlar veriyor” diyor.

Yenilikçi anlayışa Dalsan Alçı ürünleri

Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi inşaatında 300 bin metrekare civarında COREX, 20 bin metrekare civarında da BoardeX, tavanlarda 16 bin metrekare akustik levha kullanımı olacağını belirten Emre Çetinkaya, toz alçının yanı sıra, projenin belli bir bölümünde, özellikle teras alanlarında BoardeX roof'un kullanılacağı bilgisini veriyor. Çetinkaya, Muharrem Bey'in yenilikçiliğe açık olması ve yeni bir ürünü bu projede deneme şansını vermesinin de önemli olduğunun altını çiziyor.

Dünyanın ilk 'Yeşil Kamu Binası'

Türkiye'nin ve dünyanın ilk 'Yeşil Bina' sertifikasına sahip kamu binası olacak olan Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi'nde, bu konudaki dünyanın en önemli sertifika kuruluşlarından biri olan BREEAM'in getirdiği standartlar uygulanıyor.

BREEAM sertifikasyon sisteminin uygulanmasıyla; sürdürülebilir enerji performansı ve geri dönüşümlü malzeme kullanımı ile birçok önemli kazanımlar gerçekleşecek. “Yeşil bina”, birçok soruna çözüm getiren, içerisinde yaşayan ve çalışanların sağlık ve memnuniyet seviyelerini ön planda tutarak tasarlanmış, enerjinin ve suyun daha verimli kullanıldığı, atık seviyesi en aza indirgenerek geri dönüşüme önem verilen, inşa edilirken üretimi ve uygulanması aşamalarında çevreyi ve ekosistemi en az etkileyen malzemelerin kullanıldığı bir bina olacak.

Proje Künyesi

Proje adı: Sarıyer Belediyesi Hizmet Binası ve Kültür Merkezi

Yatırımcı: Sarıyer Belediyesi

Yüklenici firma: BEMA İnşaat

Mimari proje: Ömerler

Proje müdürü: Muharrem Yıldırım

Alçı uygulama firması: Arke Yapı

Proje tipi: Belediye Hizmet Binası ve Kültür Merkezi

Arsa alanı: 15 bin m²

Toplam inşaat alanı: 86 bin 500 m²

Proje yatırım bedeli: 50 milyon TL

Proje başlangıç tarihi: 2013

Proje bitiş tarihi: 2016 sonu

Kullanılan Dalsan Alçı ürünleri: COREX, BoardeX, BoardeX roof, tüm alçı sıva, akustik levha ürünleri