



1. ULUSLARARASI ÇELİK ZİRVESİ SUNUMU

Hazırlayan

Akşan Grup Şirketler Yönetim Kurulu Başkanı

Melih ŞİMŞEK

İnşaat Mühendisi



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



2.000.000 m²'lik tecrübesi ve
Akkon çelik fabrikasında yıllık 25.000 ton üretim
kapasitesiyle, hafif çelik yapı alanında Türkiye'nin
öncü, dünyanın önde gelen firması Akşan Yapı'dan
ezberleri bozan bir konut projesi:



35. SOKAK

Yatırımcı: Akşan Yapı AŞ.

Mimari Tasarım: Teğet Mimarlık – Mehmet Kütükçüoğlu & Ertuğ Uçar

Hafif Çelik İmalat ve Montaj: Akkon Hafif Çelik Yapı Sistemleri San.Tic. AŞ.

İnşaat alanı

- Hafif çelik (Konutlar ve üst yapı) : 78.649 m²
- Betonarme (Otopark ve alt yapı): 35.200 m²
- İşe başlama : Aralık 2010
- Planlanan iş bitiş tarihi: Aralık 2013

Konum: Ulukent / İzmir

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.

35. SOKAK

TİP	Adet	Brüt Alan
1+1 Bahçeli Evler	52	66
2+1 Daireler	24	87
2+1 Bahçe Dubleksleri	94	113
3+1 Bahçe Dubleksleri	25	151
3+1 Sıra Evler	302	148
4+1 Avlulu Evler	58	242
TOPLAM	555	

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

35.SOKAK'IN DEĞERİ

Türkiye'nin şu anda en büyük hafif çelik konut geliştirme projesi olan 35.Sokak'ın yarattığı bu değer, projenin sektörde bulunan bazı temel sorunlara getirdiği çözümlerle ortaya çıkmaktadır. Bu sorunları üç ana başlık altında toplayabiliriz.

- Yapım ve tasarım
- Sürdürülebilirlik
- İnşaat yönetimi





35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



SORUN

Yapım ve Tasarım

Büyük bir kısmı aktif deprem bölgesi olan
ülkemizde depreme tam dayanım
gösterebilecek nitelikli ve hızlı konut
üretimi için alternatif yöntem.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Yapım ve Tasarım

35.Sokak, hafif çelik yapı sistemi ile yüksek deprem performansı sağlayan 555 adet nitelikli konutu tamamı 1.derece deprem bölgesi olan İzmir’de ortaya çıkarmaktadır.*

*Aynı büyüklükte bir deprem sırasında konutlara yaklaşık 36.000 ton daha az kat kesme kuvveti etki edecektir.





35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

Yapım ve Tasarım

Taşıyıcı özelliği zayıf ya da
dolgu zeminlerde üst yapı inşaatlarının
pratik temel yapıları ile yapılabilmesi.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Yapım ve Tasarım

35.Sokak, az bir kısmında taşıyıcı niteliği zayıf olan arazide proje konseptinde değişikliğe gerek duyulmaksızın aynı temel sistemi ile devamlılık sağlayabilmektedir.*

*Üst yapı yaklaşık 13 kat daha hafiftir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



SORUN

Yapım ve Tasarım

Brüt alana göre düzenlenen imar sisteminde net yaşam alanlarını arttırılabilmesi özellikle arazi değeri yüksek lokasyonlarda çok önem taşımaktadır.





35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Yapım ve Tasarım

35.Sokak hafif çelik yapı sisteminin sağladığı kolonsuz-kirişsiz taşıyıcı sistem ve betonarmeye göre daha ince duvar kesitleri ile %6'ya varan net alan artışı* sağlamıştır.

*Projede toplamda yaklaşık 3.700 m² net kullanım alanı elde edilmiştir.





35. SOKAK





SORUN

Yapım ve Tasarım

Konfor şartlarını sağlayabilecek düşey ve yatay sistem kesitlerinin bölgenin geleneksel şartlarına göre applike edilebilmesi.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Yapım ve Tasarım

Evlerin ortak duvarlarında kullanıcıların masif ve sert duvar taleplerine cevap vermesi için özel olarak bir kesit tasarlanmıştır.*

*Kaburgalı siva teli ve alçı siva ile hem yüksek ses yalıtımı hem de yağma duvar hissi elde edilmiştir.





35. SOKAK





SORUN

Yapım ve Tasarım

Müstakil, az katlı ve bahçeli bir yaşamın
ulaşılması çok zor bir lüks olarak
algılanması.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

Yapım ve Tasarım

35.Sokak'ta müstakil ve bahçeli yaşam bir lüks olmaktan çıkmıştır. Apartman dairesinden çok daha iyi, müstakil büyük bir villadan çok daha uygun bir fiyata nitelikli bir hayat sunmaktadır.*

*95.000 m² ortak yeşil alan bulunmaktadır. Ayrıca konutların çok büyük bir kısmının kendine ait özel bahçesi bulunmaktadır.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



SORUN

Sürdürülebilirlik

Geleneksel sistemde yapının çok büyük bir kısmı gelecekte yıkılması ve taşınması sorun olacak malzemelerden oluşmaktadır.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

35.Sokak, hafif çelik yapı sistemi ile inşa edildiği için yapının çok büyük bir kısmı %90 oranında geri dönüştürülebilmektedir.*

ton

*Proje ekonomik ömrünü tamamlayıp yıkılması gerektiğinde yaklaşık 3.300 çelik geri dönüştürülebilecektir.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



SORUN

Sürdürülebilirlik

BEP* yönetmeliği ve Türk Standartlarına göre farklı iklim koşulları için farklı ve ekonomik çözümlerle yüksek enerji verimliliği elde edilebilmesi.

*Binalarda Enerji Performansı.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

35.Sokak, hafif çelik yapı sisteminin genel kurgusu ve farklı kesit tasarımlarına olanak verebilmesi ile İzmir bölgesi için gerekli değerlerden %50 daha fazla* verimliliği çok ekonomik bir şekilde elde etmiştir.

*Duvar ve döşeme kesitleri için yapılan geçirgenlik ölçümleri sonucu ortaya çıkan
%55 - %45 arası değerlerin ortalamasıdır.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



SORUN

Sürdürülebilirlik

Yeşil bina değerlendirme ve sertifika süreçlerinin özellikle konut alanında ülkemizde çok az gündeme gelmesi ve uygulanmaması.
Bilinç oluşturulmasındaki zorluklar.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

35.Sokak, BREEAM yeşil bina değerlendirme ve sertifikalandırma sistemine Türkiye'den başvuran ilk konut projesidir. Süreç şu anda çok sağlıklı ilerlemektedir.

35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

Sürdürülebilirlik

Su kaynaklarının hızlı kirlenmesi ve tükenmesi. Buna ek olarak evsel kullanımların ciddi oranda artmakta olması.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

Projede uygulanan gri su sistemi ile evsel kullanımdaki lavabo ve duş suları, rezervuar ve bahçe sulamalarında kullanılacaktır. Yaklaşık %50 oranında su tasarrufu elde edilecektir.*

*Bir yılda yaklaşık 64.300 m³ su (yaklaşık 26 adet olimpik havuz) tekrar kullanılabilir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

Sürdürülebilirlik

Karbon emisyonunun evsel kullanımlarda azaltılması. Kyoto protokolünün getirdiği ulusal yükümlülöklere hazırlıklı olunması.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

35.Sokak evlerinde havadan suya ısı pompası kullanılacaktır.* Ayrıca sosyal tesis ve ortak alanların elektriği güneş panelleri ile elde edilecektir.**

*Yüksek verimli ısı pompası ile yılda 272.000 kg daha az karbon salımı gerçekleşecektir.

**Yaklaşık 350 kW'lık kurulu güç ile Türkiye'nin sayılı ticari olmayan yenilenebilir enerji üretimi sağlanacak.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.

35. SOKAK





?

SORUN

Sürdürülebilirlik

Sorumlu kaynaklardan malzeme temini ve
sürdürülebilir inşaat üretimi.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

Sürdürülebilirlik

Projenin hafif çelik sistem üreticisi Akkon Çelik, sahip olduğu ISO 14001 belgesi ile aynı belgeye sahip ana madde tedarikçisi ile çalışarak tedarik zincirinden üretim sonrasına kadar tamamen sorumlu bir malzeme üretimi elde etmiştir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

İnşaat Yönetimi

Yüksek hacimli ve zor topografik koşullarda
hızlı inşaat üretimi.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

İnşaat Yönetimi

35.Sokak, bir yatırım projesi olarak yatırımcının ve yüklenicinin planları doğrultusunda tüm iklim, ortam ve coğrafi koşula bakılmaksızın geleneksel yöntemlerden çok daha hızlı ilerlemektedir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

İnşaat Yönetimi

Tüm konut niteliklerinde aynı inşaat kalitesinin bütçeyi arttırmaksızın tutturabilmesi.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK





ÇÖZÜM

İnşaat Yönetimi

Hafif çelik yapı sistemi sayesinde bilgisayar kontrollü üretim ve saha uygulamalarındaki kontrol kolaylığı ve pratikliği ile inşaatın genel vasfına bakılmaksızın, bütçeye ek yük getirmeden aynı imalat kalitesi yakalanabilmektedir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.



?

SORUN

İnşaat Yönetimi

Proje yönetiminde maliyet ve süreç
öngörülerinin yüksek hacimli işlerde
doğru kalibre edilmesi.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.

! ÇÖZÜM

İnşaat Yönetimi

Çelik tasarımı milimetre seviyesinde olduğu için kapı ve pencere gibi donanımlar önceden sipariş edilmektedir. Taşıyıcı sistem malzemesi tek tip olduğundan maliyetin kontrolü kolaydır. İş gücü düzenlenerek proje süresi rahatlıkla optimize edilebilir.

35. SOKAK



Aksan Yapı A.Ş.



TEŞEKKÜR EDERİM.



35. SOKAK



Akşan Yapı A.Ş.