

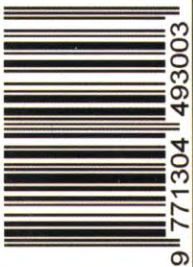
BETONART

3 | YAZ - SUMMER 2004

5.000.000TL

ISSN:1304-4931

ISSN 1304-4931



9 771304 493003

ULUSAL MİMARLIK SERGİSİ VE ÖDÜLLERİ

CARLOS FERRATER

Zaragoza-Delicias İstasyonu
Barselona Botanik Enstitüsü

CENGİZ BEKTAŞ

Türk Dil Kurumu Binası

BOĞAÇHAN DÜNDARALP

NP12 Evleri

TÜRKİYE'DE PREFABRİK ÜRETİMİN GELİŞİMİ

Ahmet Eyüce, Köksal Anadol, Sezar Aygen, Erbil Coşkun, Behruz Çinici, Müge Gök Eryılmaz, Nevzat Sayın, Mete Tapan, Bülent Tokman, Sedef Tunçağ

TONY GARNIER

LE PAVILLON DE L'ARSENAL

ENGLISH SUMMARY



NP12 Evleri

Bogaçhan Dünderalp'in Np12 Evleri, değişken ihtiyaç programına göre şekillenebilen dinamik ve esnek bir sistem üzerine kurulu. Proje ayrıca 2004 yılı Ulusal Mimarlık Sergisi ve Ödülleri Proje Dalı'nda ödöl adayı oldu.



Sabit Kutular, Değişken Yaşamlar...

BOĞAÇHAN DÜNDARALP

"Konut" bugün, güncel üretim ilişkileri içinde ticari bir ürün haline gelmiş olma hali ile yaşam arasında sıkışmış bir tasarım nesnesi olarak karşımızdadır.

Temel soru, bu karmaşık ve tasarlanmaya başlamadan önce size pek çok veriyi istemerseniz de kaçınılmaz olarak dayatan olguyla nasıl yüzleşeceğinizdir. Np12 evleri de bu yüzleşmenin bir ürünü olma çabasında, bir arayıştır. Uygulaması tamamlanıp, hayata karıştığında bize başka yanıtlar da üretecek bir arayış...

Evlerle ilgili olarak, firma¹ bünyesindeki pazarlama ve uygulama ekipleri tarafından belirlenmiş çok net beklentiler vardı. Bunlardan biri standart, bir tipe indirilmiş, hitap edeceği kesimin genel beklentilerine yanıt verecek metrekare ve kat planlarına sahip 6 ikiz villa, diğeri işin sahibi firma tarafından geliştirilen, konutların hızla üretilip hayata geçmesini sağlayacak prefabrik bir yapım sistemi (fab-tekk@²) ile uygulanması idi. Ayrıca şu zorunluluklar vardı: Arazinin özel durumundan kaynaklanan, anıtlar kurulu tarafından belirlenmiş zorunluluklar; kitle boyutları, kırma çatı zorunluluğu vb...

Gözlemlenen deneyimler bize konut gibi özel bir yapının, özellikle de kent yaşamı içinde kişiden kişiye, aileden aileye çok farklı ihtiyaçlar doğurduğu ve bu ihtiyaçların da mekan kullanımlarını farklılaştırdığını göstermektedir.

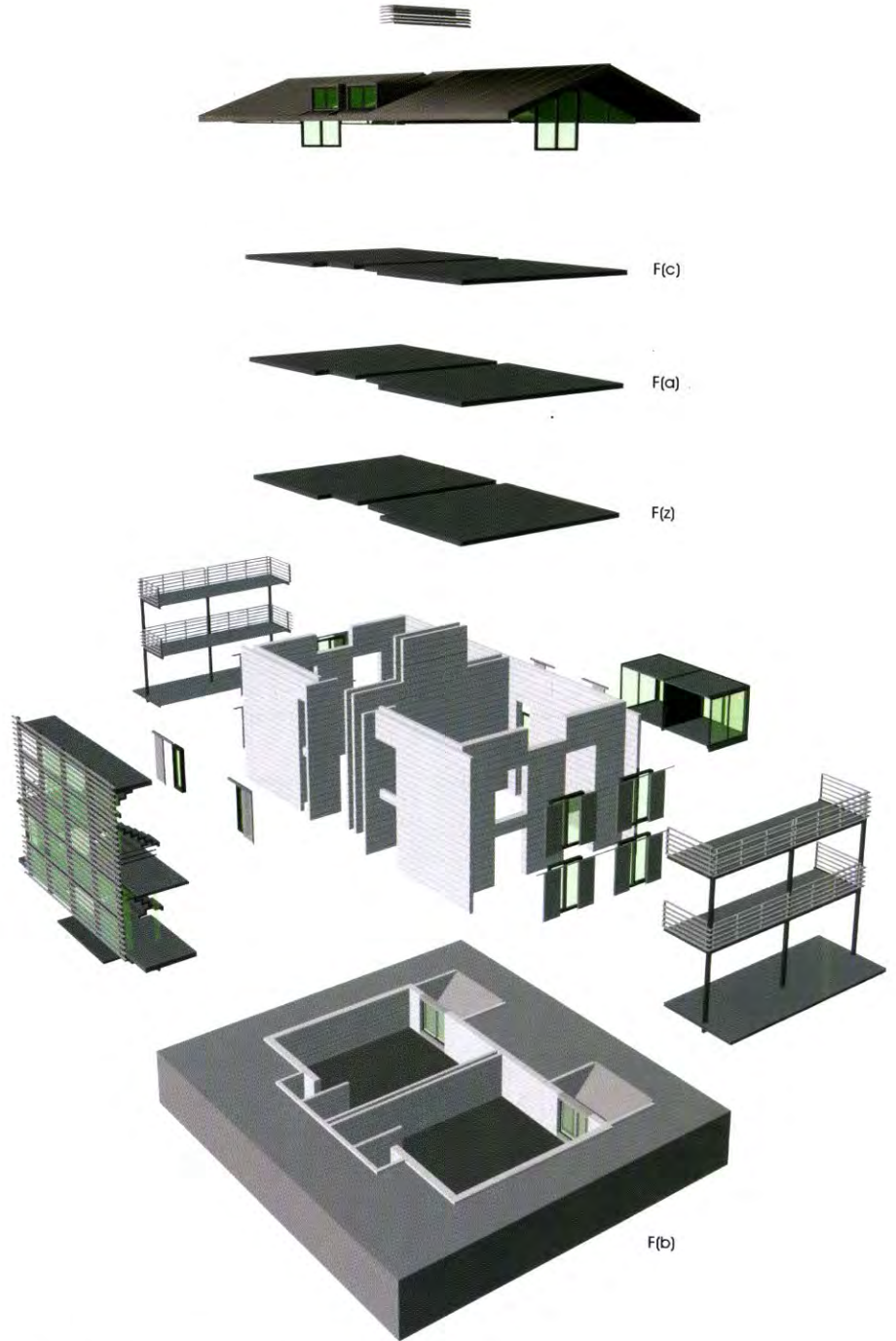
Bu sebeple tek tipleştirilmiş ticari konut, hele alım gücü yüksek kitlenin elinde çok rahat deforme edilerek, çoklukla da eklenerek, büyütülerek yaşama uydurulmaya çalışılıyor. Bu beklentiler, zorunluluklar ve gözlemler bir tasarım problemiğinin çözümünde nasıl ele alınmalıydı?

Tasarım;

Tasarımın belirleyicisi olacak sorular; yapıma dair olanla, yaşama dair olanın ilişkilene kurgusuna odaklanıyordu.



2



$$F(x) = F(b) + F(z) + F(a) + F(c) = 1 \text{ konut}$$

3

- 1 Bahçe cephesi görünümü
- 2 Yerleşim planı
- 3 Kitle açılım perspektifi



4



5

Nasıl bir **sabit** olmalıydı ki hem standart, hızlı üretime olanak tanıyacak, hem de kullanıcısının belirsizliğinden kaynaklanan farklı yaşam biçimlerine **değişken** olanaklar yaratacağı?

Çözüm;

Yapıma dair olan, **sabit**leştirilerek değişmeden tekrar edebilen (iç-dış, doluluk-boşluk gibi yapısal özellikleri standartlaştırılmış...) bir kutuya dönüştürüldü. Bu **sabit** dışta değişmez fiziksel özellikler gösterirken, içte tercihlere bağlı farklı iç yaşamlar oluşturmaya olanak tanıyan, yani **değişken** olanı mümkün kılacak özelliklerde tasarlanmıştır.

Değişken olanın, **sabit** olanın özellikleri üzerinden ve özgürleştirilmenin kısıtlamalar ve sınırlamalar aracılığıyla üretilmesi, tasarım sürecinde kaçınılmaz olarak doğmuştur.

Değişken olanın oluşturulması ortak amacını (kendi fonksiyonlarını yerine getirme dışında) taşıyan tüm bileşenler (mekan, taşıyıcı kabuk, mekanik ve elektrik bileşenleri), bir bütünün eş zamanlı tasarlanmış bileşenleri olarak ele alınmışlardır.

Nasıl ?

Sabit, fab-tek® yapı sisteminden oluşan taşıyıcı bir kutu ve ona eklenen çelik ve ahşap bileşenlerden oluşur. Kabuğu iki konut birimine ayıran ortak duvar, tesisat duvarına dönüşerek ayırıcı olduğu kadar ortak ve birleştirici bir fonksiyona olanak tanır. Kabuk üzerindeki tüm yapısal boşluklar (tesisat şaftları boşlukları da dahil) olası kat planı alternatiflerine uygun biçimde sabitlenmiştir. Aynı çalışma döşemeden ısıtma için de yapılmış, olası kat planı alternatifleri üst üste çakıştırılarak döşemede duvar izleri ve döşemeden ısıtma modülasyonları sabitlenmiştir. Bu sayede bazen salon, bazen yatak odası, bazen banyo olan hacim, fonksiyon değişse de ısıtma tesisatı istenilen konforu sağlayabilmektedir. **Değişken** konut iç fonksiyonları sıhhi tesisat gerektiren hacimler ve yaşam mekanları olarak ayrışır. Her kat planında tesisat duvarı ile ilişkilendirilen ıslak hacimler, büyüklük ve sayı olarak bu duvar ile sınırlı bir esneklik kazanırlar. Tesisat

		F (b) : BODRUM KAT	F(z) : ZEMİN KAT	F(a): ARA KAT	F(c) : ÇATI KATI
DEĞİŞKENLER	SABİTLER				
	1				
	2				
	3				
	4				
5					

6

duvarı içinde müdahale edilebilir sabit şaftlar oluşturularak ıslak hacim imalat ve kullanımında kolaylıklar sağlayacak standartlar geliştirilmiştir. ıslak hacimlerin kabuğun sağır iç yüzeyinde toplanması, dış mekanlara açık yüzeylerin farklı ihtiyaçlara göre bölünebilen yaşam alanları olarak kullanılmasına da olanak tanımaktadır.

Benzer bir yapı, yaşam alanlarına hizmet edecek elektrik altyapısında da kurulmuştur. Şaftlar, yapısal boşluklar ve boş kanallar bırakılarak zaman içindeki farklı taleplere de karşılık verebilecek bir altyapı oluşturulmuştur.

Her kat planı, yapının **sabit** kabuğu tarafından belirlenen prensipler içinde farklılaşabilme özelliği olan yaşam alanlarına dönüştürülmüştür.

Bu kutu, değişkenleri var edecek bir sabit olarak tasarlanırken fab-tek® yapı sisteminin özelliklerine göre tasarlanmıştır. Kutuyu oluşturan tüm duvarların taşıyıcı sisteme dönüştüğü, kaplama gibi zorunluluklar içermeyen, yapısal boşluklarının yapı fiziği ve tesisat birimleri için kendiliğinden avantajlar yarattığı, hızlı uygulama özellikleri içeren fab-tek® sistemi, bu anlamda sabit olanın tektonik kurucusu olarak ele alınmıştır.

Sabit ve **değişken** özelliklerden oluşan yapı, iki etap olarak uygulanmaktadır.

Birinci etapta uygulayıcı firma yapının **sabit**lerini yaparken, ikinci etapta müşteri **değişken**leri belirler ve isteğe göre ya kendisinin seçtiği başka bir mimarla ya da uygulayıcı firmayla iç alanı biçimlendirir. Burada projenin mimarı olarak kendime sorduğum soru şu oldu; *"Mimar olarak nereye kadar geri çekilmeliyim?"*

Proje başlangıcında yanıt tasarım sürecinde neredeyse kendiliğinden oluştu: *"Değişkenleri olanaklı kılacak olanı ve onun imkanlarını yaratıncaya kadar..."*

Np12 evleri bugün; 6 değişmez kabuk, 300 farklı konut alternatif ve içereceği 12 farklı yaşantı ile kendi serüvenini başka deneyimlere dönüştürecek bir arayışın ürünü olarak hayata geçiriliyor...



7



8



9

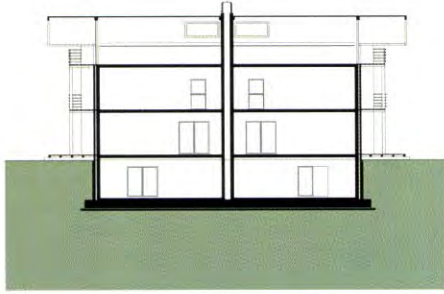
DİPNOTLAR

1 Yapı Merkezi Şirketler Grubu

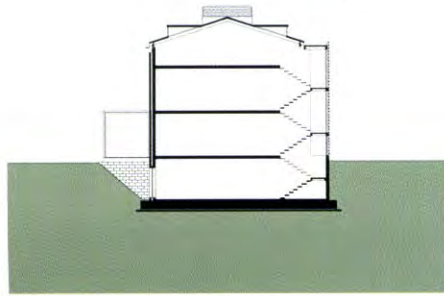
(Yapı Konut, Yapı Merkezi İnşaat San ve Yapı Merkezi Prefabrikasyon AŞ)

2 Yapı Merkezi Prefabrikasyon AŞ tarafından geliştirilen yapı sistemi.

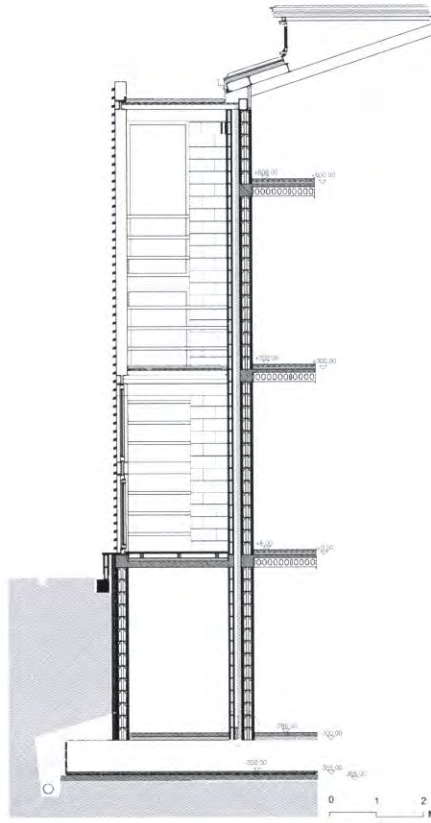
4, 5 Yapı kitesine ait görüşler
6 Planlar tablosu
7 Giriş bölgesi görünümü
8 Çatı kat görünümü
9 İç mekan görünümü



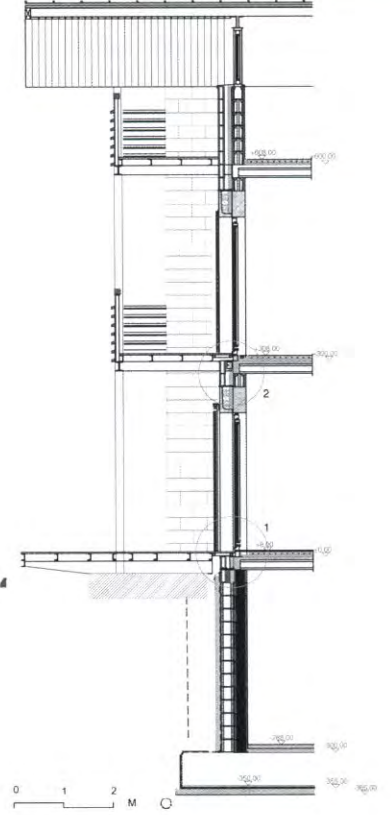
10



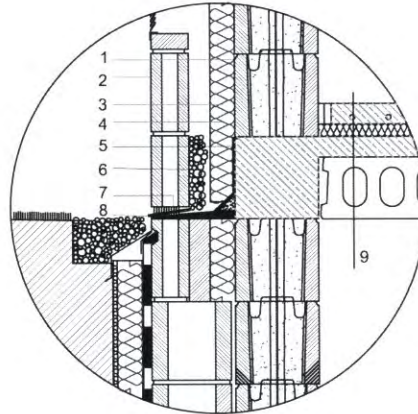
11



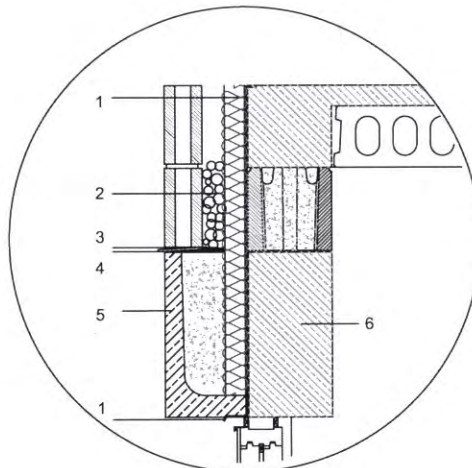
12



13



1. kilitblok 20 cm
2. yapıblok 9 cm
3. ısı yalıtımı 5 cm
4. hava boşluğu 6 cm
5. bakır levha
6. çakıl
7. bakır boru
8. sika topseal 107 elastik
9. şap (döşemeden ısıtma)
ısı yalıtımı
diyafram betonu
panelton

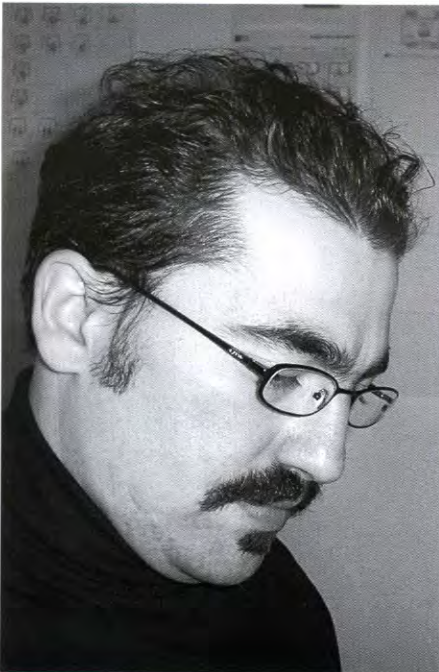


1. galvaniz levha
2. çakıl
3. bakır boru
4. sika topseal 107 elastik
5. yapıblok lento elemanı
6. betonarme lento elemanı

14



15



16

Boğaçhan DüNDARALP

1974' te Aydın'da doğdu. 1997'de Dokuz Eylül Üniversitesi'nden mezun oldu. 1996 yılında Nevzat Sayın ile 1997-1998 yıllarında TH&İdil ile çalıştı. 1999 yılından beri Yapı Merkezi Şirketler Topluluğu'nda, Yapı Sistemleri Tasarımı ve Uygulamaları üzerinde çalışıyor.

Öğrencilik yıllarından itibaren pek çok etkinlikte aktif olarak yer aldı. Yarışmalarda kazandığı ödüllerin yanı sıra, sempozyum bildirileri, sunumları, yayınlanmış yazıları, projeleri ve yapıları bulunmaktadır.

Np12 Evleri ile 2004 yılında 9. Ulusal Mimarlık Sergisi ve Ödülleri'nde Proje Dalı'nda ödül adayı oldu. ■

- 10, 11 Sabit kesitler
- 12 Giriş bölgesi sistem kesiti
- 13 Balkon bölgesi sistem kesiti
- 14 Nokta detayları
- 15 Balkon ve teras bölgesinden görünüm
- 16 Boğaçhan DüNDARALP

FOTOĞRAFLAR

Tüm fotoğraflar Boğaçhan DüNDARALP