



ZENON

PANEL

KONUT SİSTEMİ

Düşük maliyetli, kalıcı, hızlı konutlar için
depremde yıkılmayan yapı sistemi



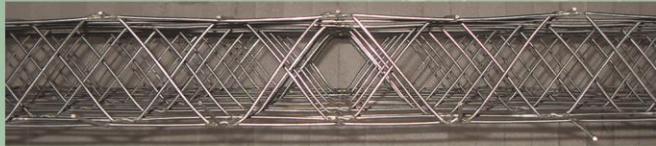
www.zenonpanel.com

ZENON
PANEL

ZENON PANEL YAPI SİSTEMİ

TEK VE ÇİFT KATLI KONUTLAR

Estetik, işlevsel ve konforlu yapılar için ilham veren Zenon Panel sistem ile ekonomik bütçelerle kısa sürede evinize kavuşun!



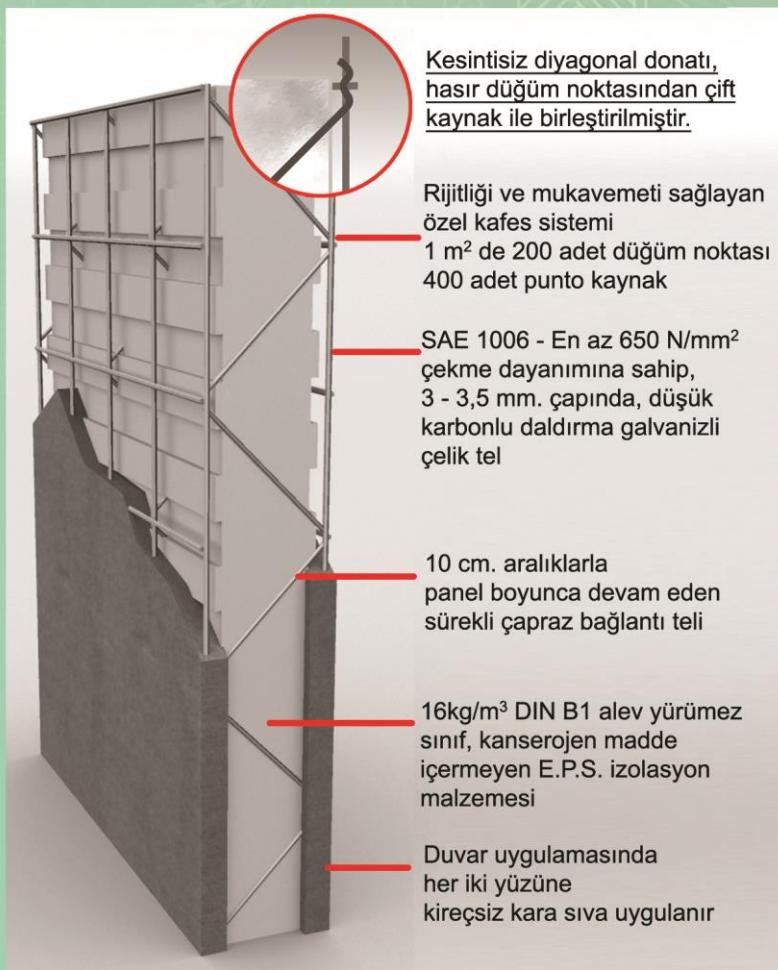
GÜÇLU VE UZUN ÖMÜRLÜ KAFES DONATI

- # Çift yönlü ve kesintisiz diyagonal bağlar yüksek statik performans sağlamaktadır.
- # 3 - 3,5 mm çapında ST70 donatı (Standartlara uygun, kalın çaplı olduğu için ömür sorunu yoktur.)

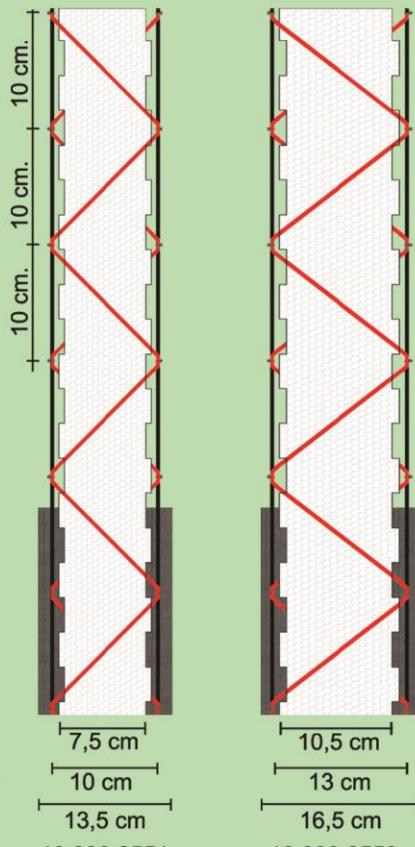
Sürekli çift yönlü tekrar eden diyagonel bağ sistemi 10 cm ara ile tekrar etmektedir.

Diyagonel bağlar, hasır düğüm noktalarına birleşik ve süreklidir.

Üç boyutlu çalışan Zenon Panel sistemi, tam kompozit yapı elemanı performansı göstermektedir.



10 cm panel 13 cm panel



RESMİ ONAYLI TSE VE UTO BELGELİ PANEL

- # TSE uygunluk belgeli ve Ulusal Teknik Onay belgeleridir.
- # TSE kalite denetimi ve standartlarında üretilmektedir.

Zenon Panel; Çevre ve Şehircilik poz numarası mevcut ve resmi kurumlarca tanımlanmış malzemedir.



Paneller proje ölçülerine göre kesilip birleştirilir. Tüm paneller hasırlar ile birbirine bağlanır



Duvarlar iç-dış çimento esaslı shotcrete sıva ile kaplanır. Döşeme üzerinde C30 hazır beton dökülür

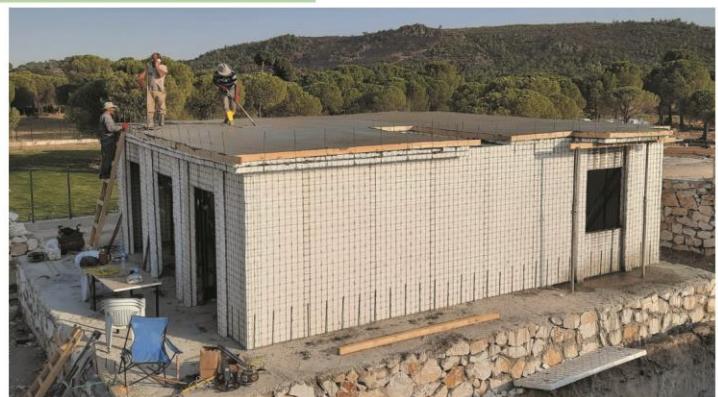


Zemine 20 cm ara ile ankrajlanır, monolitik yapı şecline çalışır, mükemmel deprem performansı gösterir





Hafif, hızlı, yalıtımlı ve ekonomik konut sistemi



Kalıp, demir malzeme ve işçiliğini asgariye indirir

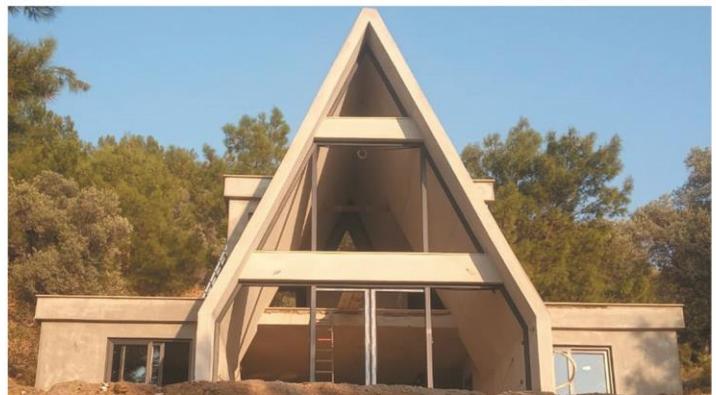


Her türlü mimari tasarım, kolaylıkla uygulanır, imalat süresi kısalır





Beton döküldükten sonra istenilen her türlü su izolasyon malzemesi ile kaplanabilir



Alternatif kalıcı yapı sistemlerine göre en az %30 ekonomik



Ağır iklim koşullarına dayanıklı - En az 60 sene statik ömürlü





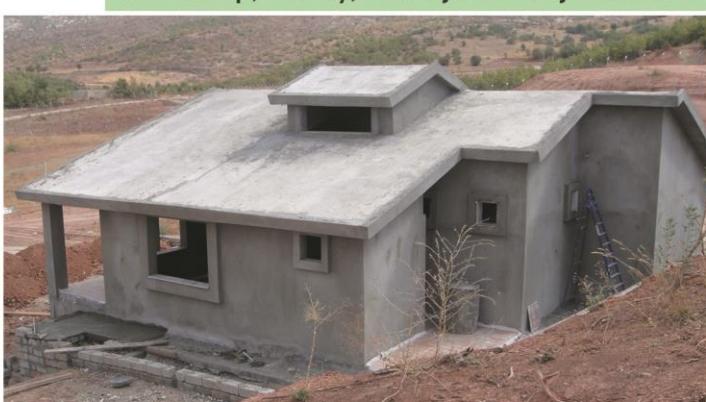
Zenon Panel yapı üzerine ayrıca bir mantolama yapmaya gerek yoktur



Zenon Panel yapı betonarme yapılardan en az %60 hafiftir



Gaziantep, Maraş, Malatya ve Adıyaman'da mevcut yapılar 6 Şubat depreminden hasar almadı





Molonitik çalışan Zenon Panel yapıda, tüm duvarlar yükü çizgisel olarak zemine aktarır.



Zenon Panel betonarme yapıların konforunu, çelik yapıların hafifliğini ve sünekliğini bir arada sağlar



İmalat süresi alternatif yapı sistemlerine göre en az yarı yarıya kısaltır





Statik hesap sonucu tespit edilen demir donatı bağlanır ve beton dökülür



Hayalinizdeki yapıları Zenon Panel ile inşa etmeniz mümkündür



Demir ve beton sarfiyatında betonarme yapılara göre en az %50 tasarruf sağlar





Ağır iklim koşullarına dayanıklı, kalıcı ısı yalıtımlı yapı sistemi



En az 39 dB ses yalımı - 120 dakika yangın dayanımı





Zenon Panellerin Boyutları

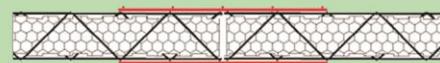
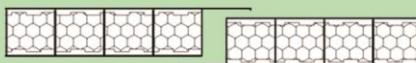
Net Genişlik: 121cm

Bini hasırları ile toplam genişlik: 142 cm.

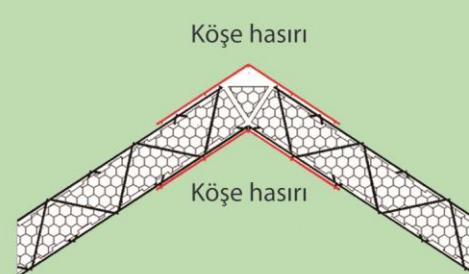
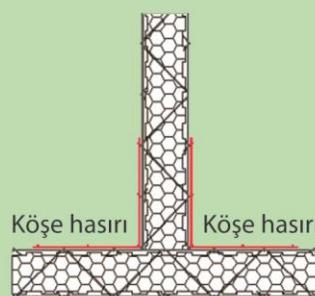
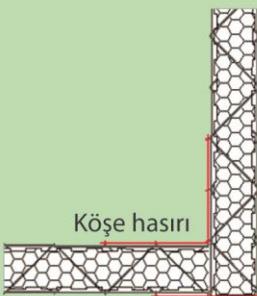
Boy: Serbest boyda üretim - Sipariş veya ihtiyaca göre

Stoklama: Üst üste 30 panel stoklanabilir

- Paneller bini payları veya düz hasır ile birbirlerine bağlanır.



- Panellerin açılı eklemelerinde köşe hasırları ile birleştirilmesi



- Çimento bazlı harç ile Shotcrete siva imalatı



- Hazır beton dökülmesi

Beton dökümünden önce gerekli ilave hasır donatı döşeme panellerinin üzerine bağlanır. Ardından santralden gelen hazır beton dökülür. Demir donatının miktarı, betonun kalınlığı ve basınç dayanımı yapılan hesaplar sonucu tayin edilir. Brüt beton dökülmesi ve mastarlanması gerekmektedir.



Ulusal Teknik Onay Belgesi

Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik doğrultusunda İnşaat Teknik Bilimsel Araştırma Kurulu (İTBAK) yürütücülüğünde gerçekleşen test ve belgelendirme sürecinde, Zenon Panel Ulusal Teknik Onay Belgesi almaya hak kazanmıştır.

İsı yalıtımları

23C - %80 bağıl nem koşullarında ısı iletkenlik değeri
10 cm'lik panel: $U_D < 0,65 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - $U_T < 0,65 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
13 cm'lik panel: $U_D < 0,48 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ - $U_T < 0,49 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Ses yalıtımları

TS EN ISO 10140-2:2010 standartlarına göre akustik yalıtım değeri

10 cm'lik panel = 38,7(-2,7 ; -4,5) dB
13 cm'lik panel > 38,7(-2,7 ; -4,5) dB

Yangına karşı dayanım

Binaların yanından korunmasılarındaki yönetmeliğe uygun olarak binaların iç ve dış duvarlarında ve döşemelerinde Zenon Panel kullanılabilmektedir.

Yangın dayanım sınıfı = E120 - EI60 (TS EN 13501-2)

Yük altında yanın dayanım sınıfı = 120 dk (NFPA 251)

Darbeye karşı dayanım

Darbe dayanım sınıfı: E5 (TS EN 14019)

Rüzgar yüklerine karşı dayanım

TS EN 12179 standartlarına göre rüzgar tırübelerine 4,5 m. x 6 m. ölçülerinde çerçeveye içerisinde yerleştirilen Zenon Panel duvar, 200 km/saat şiddetinde rüzgar yükünde dahi mükemmel performans göstermiştir.

Statik değerler ve 6 Şubat Depremi Performansı

6 Şubat depreminden önce Kahramanmaraş, Adıyaman, Malatya, Gaziantep ve Osmaniye'de yapılmış imalatlar depremde çatlak dahi göstermemiş, Zenon Panel deprem sınavını yine başarıyla geçmiştir.

Sünek ve hafif yapı kütlesi: Düşük zati yük sayesinde düşük deprem yükü.

Monolitik yapı: Basınca ve çekmeye çalışan donatılı sistem ile tüm duvar ve döşeme parçaları bütünlük davranış gösterir. Yapısal rıjittiği katkı sağlayan malzeme.

Diğer kagir birimlerden daha üstün: Yüksek basınç dayanımı - Yüksek kesme dayanımı - Yüksek eğilme mukavemeti -

Kolay işlenebilir panel sistem: Hızlı montaj sayesinde kısa imalat süresi.

Yüksek ısı yalıtımları: Enerji tasarrufu sağlayan EPS yalıtım katmanı ile çevre dostu sistem.

Yönetmelikler ile uyumlu: TBDY 2018 sistem kurallarına uygun olarak uluslararası kabul gören yazılımlarda statik hesapları yapılmaktadır.

Zenon Panel yapıda tüm duvarlar taşıyıcıdır. Yükleri lineer şekilde temele aktarır. Tüm elemanlar birbirine donatılı bağlıntılı olduğu için Zenon Panel yapı, tünel kalıp gibi monolitik davranış gösterir.



Mükemmel performans:

Açıklık: 4 metre Beton: C30 - 9 cm kalınlık
Demir donatı: 2kg/m² ilave demir
Yük: Toplam 5,2 ton - 1,3 ton/m²
Sonuç: Başarılı - Yüksek performans



39 ton çizgisel hareketli yük!

Açıklık: 6 metre Beton: C30 - 10 cm kalınlık
Demir donatı: 5 kg/m² ilave demir
Yük: Zati 15 ton - 39 ton çizgisel darbeli
Sonuç: Başarılı - Mükemmel performans

UTO 2014 / 036																																															
Adres : Çankaya Mahallesi Cinnah Caddesi No: 73/6 Çankaya/ANKARA Telefon : + 90 312 285 63 80 - +90 530 922 38 76 Faks : + 90 312 285 63 82 e-posta : itbak@itbak.org																																															
TEKNİK ONAYIN TİPİ Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik Madde: 9/1 STANDARDI BULUNMAYAN YENİ URUN																																															
TEYİT SİSTEMİ: (2+)																																															
<table border="1"><thead><tr><th>PANEL GENİŞLİĞİ, (mm)</th><th>135</th><th>145</th><th>165</th><th>185</th></tr></thead><tbody><tr><td>Yatay Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m².K)</td><td>0,65</td><td>0,57</td><td>0,48</td><td>0,43</td></tr><tr><td>Dişey Yukarı Yerde Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m².K)</td><td>0,65</td><td>0,57</td><td>0,49</td><td>0,43</td></tr><tr><td>Yangın Dayanım</td><td colspan="4">EI60/E90</td></tr><tr><td>Yangın Topuk Sınıfı</td><td colspan="4">B-1,00</td></tr><tr><td>Darbe Dayanımı</td><td colspan="4">E5</td></tr><tr><td>Rüzgar Yüküne Dayanım</td><td colspan="4">Şehir değerlerini standartta tanımlanan L200 (5701/200 = 28,5 mm değerinden) veya 15 mm den küçükür.</td></tr><tr><td>Gürültüye karşı koruma, R_w (C;Ctr) (dB)</td><td colspan="4">38,7 (-2,7 ; -4,5)</td></tr><tr><td>Sıvı Buhar Difüzyonu Direnç Katsayısi, μ</td><td colspan="4">33,36</td></tr></tbody></table>			PANEL GENİŞLİĞİ, (mm)	135	145	165	185	Yatay Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0,65	0,57	0,48	0,43	Dişey Yukarı Yerde Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0,65	0,57	0,49	0,43	Yangın Dayanım	EI60/E90				Yangın Topuk Sınıfı	B-1,00				Darbe Dayanımı	E5				Rüzgar Yüküne Dayanım	Şehir değerlerini standartta tanımlanan L200 (5701/200 = 28,5 mm değerinden) veya 15 mm den küçükür.				Gürültüye karşı koruma, R _w (C;Ctr) (dB)	38,7 (-2,7 ; -4,5)				Sıvı Buhar Difüzyonu Direnç Katsayısi, μ	33,36			
PANEL GENİŞLİĞİ, (mm)	135	145	165	185																																											
Yatay Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0,65	0,57	0,48	0,43																																											
Dişey Yukarı Yerde Isı Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0,65	0,57	0,49	0,43																																											
Yangın Dayanım	EI60/E90																																														
Yangın Topuk Sınıfı	B-1,00																																														
Darbe Dayanımı	E5																																														
Rüzgar Yüküne Dayanım	Şehir değerlerini standartta tanımlanan L200 (5701/200 = 28,5 mm değerinden) veya 15 mm den küçükür.																																														
Gürültüye karşı koruma, R _w (C;Ctr) (dB)	38,7 (-2,7 ; -4,5)																																														
Sıvı Buhar Difüzyonu Direnç Katsayısi, μ	33,36																																														



Zenon Panel, Silivri İstanbul'da bulunan tam otomasyonlu yüksek üretim kapasiteli üretim tesisi, yaygın bayi ağı ve profesyonel teknik kadrosu ile hizmet vermektedir.

ZENON
PANEL

İTİMAT MÜHENDİSLİK
ZENON PANEL YAPI TEKNOLOJİLERİ
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Adres: Fevzi Paşa Mah. Söğüt Cad.
No: 41 Silivri İstanbul Türkiye
Tel: +90 212 884 34 92
info@zenonpanel.com

