

## HAFİF ÇELİK PREFABRİK BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ



## HESAP KRİTERLERİ

- ◆ İmalatlar 80 kg/m<sup>2</sup> kar yükü, 102 km/saat rüzgar hızı, birinci derece deprem şartları ve üç iklim bölgesi esas alınarak üretilmektedir

## TAŞIYICI SİSTEM

- ◆ Galvaniz Sac dan Rollform makinasıyla çekilen taşıyıcı H profiller ile , makas imalatında kullanılan Rollform makinasında çekilen galvaniz U profili binaların ana taşıyıcı iskeletini oluşturur. Makas ları birbirine bağlamak ve yapıyı rijit hale getirmek için Rollform makinasında çekilmiş omega aşıklar kullanılır.

## YAPISAL ÇELİK

- ◆ Prefabrik bina malzem kesit tayini Sap 2000 hesap yöntemiyle yapılar Auto CAD programında çizilip resimler halinde imalat verilir. Tüm taşıyıcı sistem Rollform makinasından çekilen özel H , C, ve U modelli Galvaniz profillerinden oluşur.

## PLAN

- ◆ Ön üretimli prefabrike yapılar genişlik ve uzunlulukları 125 cm'nin katları olacak şekilde uygulanır. Prefabrike yapılar 4 farklı panelin modülasyonundan meydana gelmektedir. Dolu duvar paneli, pencereli duvar paneli, vasistaslı duvar paneli, ve kapılı duvar paneli olarak imal edilen parçalardan en ağırlı dış kapılı paneldir. (90 kg) Tüm mimari çizim ve hesaplamalar, teknik personelimiz tarafından, Autocad ve SAP 2000 programları kullanılarak yapılmaktadır.

## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### DIŞ DUVARLAR (H:2500 MM KALINLIK: 100 MM)



|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Dış Yüzey                    | 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan) - Fibercement |
| Yüzey                        | 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan) - Fibercement |
| Yangına Tepki(Avrupa Sınıfı) | Yangın: B - Duman: S1                                           |
| İletkenliği                  | 0.21W/mk (8mm)                                                  |
| Yangına Dayanım Süresi       | TS 1263 (DIN 4102-2)                                            |

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Bağlantı Elemanları | Galvaniz Rollform makinası(1 mm. - 1.20 mm.) |
|---------------------|----------------------------------------------|



|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| İzolasyon               | EPS Strafor                     |
| Ebat                    | 80mm x 1250mm 2500mm            |
| Basma Dayanımı(En 826)  | Kpa                             |
| Eğilme Dayanımı Görünür | 125 Kpa                         |
| Yoğunluk                | (EN 1602) : 16Kg/m <sup>3</sup> |
| Isı İletkenliği         | (EN 12667) : 0.039w/mk          |

### İÇ DUVARLAR (H:2500 MM KALINLIK: 60 MM)



|                              |                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Dış Yüzey                    | 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan) -Fibercement |
| Yüzey                        | 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan) Fibercement  |
| Yangına Tepki(Avrupa Sınıfı) | Yangın: B - Duman: S1 - Yanıp Düşen Parçacıklar :D0            |
| İletkenliği                  | 0.21W/mk (8mm)                                                 |
| Yangına Dayanım Süresi       | TS 1263 (DIN 4102-2)                                           |

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Bağlantı Elemanları | Galvaniz Rollform makinası(1 mm. - 1.5 mm.) |
|---------------------|---------------------------------------------|



|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| İzolasyon               | EPS Strafor                      |
| Ebat                    | 40mm x 1250mm 2500mm 80          |
| Basma Dayanımı(En 826)  | Kpa                              |
| Eğilme Dayanımı Görünür | 125 Kpa                          |
| Yoğunluk                | (EN 1602) : 16 Kg/m <sup>3</sup> |
| Isı İletkenliği         | (EN 12667) : 0.039 w/mk          |

## PREFABRİK BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### DUVAR BİRLEŞİMLERİ



- ◆ Birleşim elemanları özel U ve H profilleri GALVANİZ sac malzemeden bükülerek özel kenet sistemi ile birleştirilir.

### TAVA



Alçıpan Levha

Kaplama

Normal Mekan

12mm Kalınlığında Alçıpan Levha



Betopan

Kaplama

Islak Mekan

8mm Kalınlığında Betopan & Fibercement



Alçıpan Birleştirme H'ı

Alçıpan Birleştirme

Rolform Makinasında özel çekilmiş boyalı sac  
Birleşme elemanları elektrostatik boyalı galvaniz sac



Mineral Yün

Mineral Yün

100 mm Kalınlığında, 1200 mm Genişliğinde, 8000 mm Uzunluğunda

Isı iletim Katsayısı

0.044 (W/mK)

Isı iletim direnci

2.27 R( m<sup>2</sup>k/W)

Yangına Tepki Sınıfı

Euroclass A1 ( TS EN 13501 - 1)

## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### ÇATI KAPLAMASI

#### STANDART

◆ Kırmızı



◆ 0.50 mm. Boyalı Trapez Galvaniz Sac

◆ Yeşil



◆ 0.50 mm. Boyalı Trapez Galvaniz Sac

◆ Antrasit Gri



◆ 0.50 mm. Boyalı Trapez Galvaniz Sac

#### OPSİYONEL

◆ Kırmızı



◆ 0.50 mm. Boyalı Metal Kiremit Desenli Galvaniz Sac

◆ Yeşil



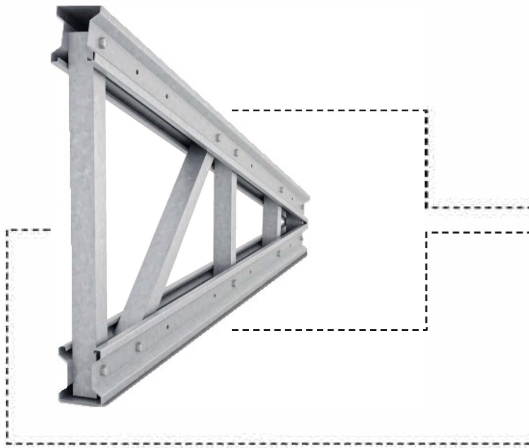
◆ 0.50 mm. Boyalı Metal Kiremit Desenli Galvaniz Sac

◆ Antrasit Gri



◆ 0.50 mm. Boyalı Metal Kiremit Desenli Galvaniz Sac

### MAKAS SİSTEMİ



◆ DX51 veya S320 galvaniz sacdan özel olarak dizayn edilen profiller kullanılarak dizayn edilmiş makas sistemidir.

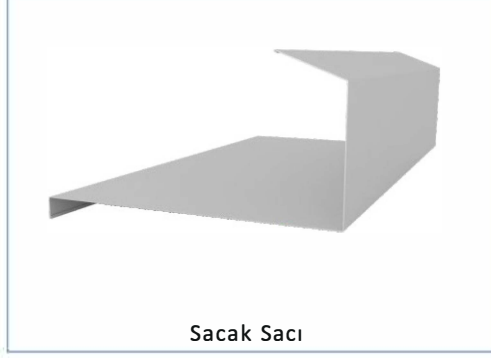
## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### AŞIKLAR - SAÇAKLAR - DERELER



Omega Aşık

- ◆ Rolform makinasında çekilmiş galvaniz sacdan yapılan omega aşık 1 mm. kalınlığında imal edilir.



Sacak Sacı

- ◆ 25 - 30 cm genişliğinde özel bükümlü boyalı sac ile kaplı



Alın V'si

- ◆ 25 - 30 cm genişliğinde özel bükümlü boyalı sac ile kaplı

### ÇATI İZOLASYON MALZEMESİ OPSİYONLARI



- ◆ 0.50 mm. Trapez Sac (STANDART)

+

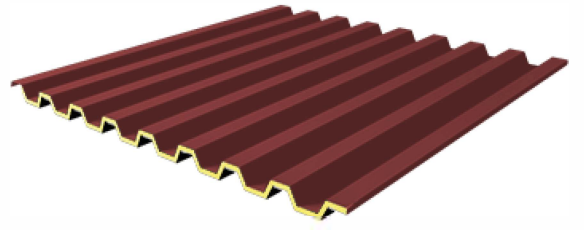


- ◆ 12 mm. OSB (EKSTRA)

+



- ◆ Membran (EKSTRA)



- ◆ Tek Kat Panel (EKSTRA)

## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### PENCERELER - CAM



7000 seri

4+12,5+4 mm  
kalınlıkta çift  
camlı



7000 seri

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Marka                    | EUROPEN                                        |
| Pencere                  | PVC Pencere (TSE standartlarında)              |
| Vasistas                 | PVC doğrama (TSE standartlarında)              |
| Pencere Kasası           | soğuk şekillenmiş galvaniz sacdan oluşturulur. |
| Pencere Profil Geniřlięi | 70 mm. Profil genişliği - 5 Odacıklı           |

### BOYALAR (DYO & POLİSAN)



İç Cephe

- ◆ Çift kat plastik boya.  
(TSE standartlarında)



Dış Cephe

- ◆ Çift kat akrilik dış  
cephe boyası.  
(TSE standartlarında)



Tavan

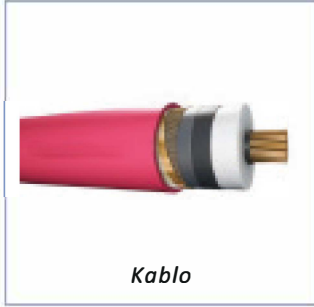
- ◆ Çift kat plastik boya.  
(TSE standartlarında)

İçetal Aksam Boyası

: astar ve çift kat yağlı boya. (TSE standartlarında)

## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### ELEKTRİK



|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| Kablo              | 3*2,5 Nym TSE Standartlarında kablo kullanılır. |
| Priz ve Anahtarlar | (TSE Belgeli)                                   |
| Aydınlatma         | Yuvarlak Glop aydınlatma kullanılır.            |
| WC-Banyo Kapı      | Yuvarlak Glop aydınlatma kullanılır.            |
| Üstü               | Dış kapı üzeri Glop kullanılır                  |

◆ Elektrik Tesisatı Panel İçlerinden SIVA ALTI olarak çekilir.

### KAPILAR



◆ 90x198 cm ebatında mobilyalı çelik kapı, (TSE standartlarında)



◆ 80x198 cm ebatında metal kasalı olup kanatları çift taraflı Amerikan Kapı yapılmaktadır.



## PREFABRİK BİNA FİYAT TEKLİFİ

### ARAKAT (ÇİFT KATLI BİNALAR İÇİN )



Arakat C'si



Arakat C'si

|             |                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karkas      | Özel Bükümlü Galvaniz Sac ile elde edilen kafes şeklinde panellerin birbirleriyle birleştirilmesinden oluşur. |
| Kalınlık    | 2. mm.Galvaniz sac Rolform Makinasında çekilir                                                                |
| Üst Kaplama | 16 mm Kalınlığında Betopan & Fibercement                                                                      |
| Asma Tavan  | 12 mm Kalınlığında Alçıpan                                                                                    |
| İzolasyon   | 80mm Kalınlığında Cam Yünü                                                                                    |
| Taşıma Yüğü | MIN. 200 kg/m <sup>2</sup> olarak hesaplanır.                                                                 |

### MERDİVEN (ÇİFT KATLI BİNALAR İÇİN )



|        |                            |
|--------|----------------------------|
| Karkas | Kutu profil & çelik karkas |
|        |                            |
|        |                            |
|        |                            |
|        |                            |
|        |                            |