



Yapılarcınız için
PROfesyonel
Çözümler...



KONTEYNER

PREFABRİK

ÇELİK YAPILAR



Pro Grup, 20 yıldır her tür yapı ihtiyacınız
için hizmetinizdedir...



PRO Grup, serves for your any construction
need for 20 years...



Hakkımızda

ProGrup 20 yıldır Hizmetinizde...

1990 yılından bu yana Progrup şirketler grubu, yapı malzemeleri ve inşaat sektöründe yaklaşık 20 yıldır hizmet vermektedir. Firmalarımız, kurumsal yapı ile kurumsal kimlik altında kaliteli ürünler sunmaktadır. Yalnızca yurt içi pazarında değil yurt dışı pazarında da söz sahibi olan firmalarımız, müşteri taleplerine cevap verebilmek için kendilerini sürekli olarak geliştirerek büyümekte ve bunu, modern yönetim anlayışı ile birlikte gerçekleştirmektedir.

Üretimde başarı ve sürekliliğin teminatı hizmette dürüstlük ve kalitedir...

Dünya yapı endüstrisindeki son gelişme ve teknolojileri yakından takip eden PROGRUP, konularında uzman mühendis ve mimar kadroları ile ülkemiz insanların ihtiyaçlarını ve deprem riskini göz önünde bulundurarak, yapımı kolay, maliyeti düşük, deprem için tam güvenli ve kullanıcı için konfor düzeyi yüksek yapılar ve yapı ürünleri üretmektedir.

Kalite Politikası

- › En son teknolojiyi ve mühendislik gücünü kullanarak, müşteri istekleri ve sektördeki gelişmelere uygun olarak tasarlanmış, dünya standartlarında bir kalite anlayışıyla üretilmiş ürünler sunmak,
- › Gelişen teknoloji ile orantılı olarak ürünlerini sürekli geliştirmek.

Vizyon

- › Sektörde yeni tasarımları sunan öncü bir firma olmak,
- › İhtiyacı olan herkesin tercih edeceği bir marka olmak,
- › Uluslararası alanda referans gösterilen bir güçe ulaşmak.

Misyon

- › Sektöre yön vermek,
- › Topluma ve çevreye karşı sorumluluğun bilincinde yapılar üretmek,
- › Güvenli ve modern yaşam alanlarının yaygınlaşmasını sağlamak,
- › Müşteri odaklı hizmet anlayışını uygulamak,
- › Değerlerimizi uluslararası standartlara yükseltmek.



About us

Since 1990,

ProGrup companies which have taken an active role for 20 years succeeded in many projects in their business segment both at home and abroad. Following the latest developments and innovations in world construction industry, ProGrup has developed itself on prefabricated house and container segments by virtue of sectorial success and unfaltering steps in line with growth targets.

Guarantee of the success and sustainability of production, honesty and quality of service..

Proev aims to construct buildings which are easy to construct, cost-efficient, safe for the earthquakes and comfortable for users, considering the people's needs and earthquake risk in our country together with expert engineers and architect personnel in its business segment. Possessing a system improving itself.

As PROFABRİK, we operate as a producer of prefabricated constructions, light steel system houses, office and life containers. We design, manufacture and assemble work-site office buildings, refectories, dormitories, wc-shower cabins upon your demands and needs.

Quality Policy

- › Using the latest technology and power of the engineering, designed in accordance with customer requirements and developments in the sector, produced a world-class quality approach, to offer affordable products,
- › Commensurate with the advancing technology to continuously improve our products.

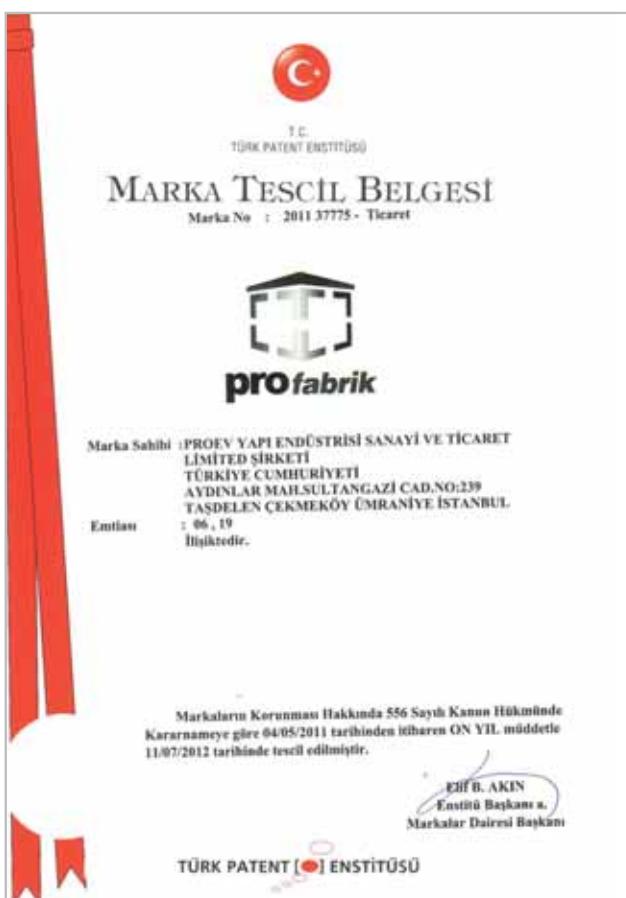
Vision

- › Being a leading company in the sector by offering new designs,
- › Being a brand that everyone would prefer for their construction needs,
- › To become a brand which referenced in the international arena.

Mission

- › To become the leading company in the sector,
- › To make structures by awareness of its responsibility towards society and the environment to structures,
- › In Turkey, providing the spread of modern and safe living areas,
- › Implement the concept of customer-oriented services,
- › To raise our value to international standards.

Kalite Belgelerimiz





www.prowin.com.tr

Türkiye'nin ilk pvc pencere markası olan Prowin, pvc kapı ve pencere üretimi yaparak büyük ölçekli projelere anahtar teslim hizmet vermekte ve montajı yapılmış ürüne verdiği uzun süreli garanti belgesi ile tercih edilmektedir. Kaliteli ürünler, Avrupa'dan Afrika'ya kadar dünyanın çeşitli ülkelerine ihracat edilmektedir.

Located in İstanbul, Şişli Ayazağa, our firm was established with the purpose of pvc door and window production and exportation. It exports ready-assembled pvc doors and windows to the many places of the world from Europe to Africa.



www.propen.com.tr

Propen markası ile üretilen pvc kapı ve pencere profilleri, TSE, CE, ISO 9001, ISO 14001 gibi ulusal ve uluslararası kalite sertifikalarına sahiptir. Kaliteden ödün vermeyen üretim anlayışı nedeniyle, yurt外i pazarında olduğu kadar yurtdışı pazarında da geniş bir alıcı kitleşine ulaşmaktadır.

Located in a closed area of 2.000 m² and an open area of 3.500 m² in İstanbul Şişli Ayazağa, our firm has just launched its 2 production facilities in Ümraniye Taşdelen first and then in Tuzla organized industrial site. Via its three current production points, our firm produces door and windows shredding with the Prowin brand as the first pvc windows brand in Turkey. It sells its products via branches in many points in Turkey and serves turn-key door and windows to the big sized projects.



www.prometalprofil.com

Galvanizli saçtan profiller üreten Prometal, destek sacı, alçı levha taşıyıcı profiller, pvc kapı panelleri, izolasyon profilleri, yapı profilleri, galvaniz ve DKP kutu profilleri, trapez-oluklu-stor-düz saclar, rulo, dilimlenmiş saclar, aksesuar üretimi ve satışı yapmaktadır.

Located in İstanbul Ümraniye Taşdelen, our firm produces and sells support sheet, drywall profiles, box profiles, trapeze corrugated plain sheets and sliced roll over its 12.000 m² area 10.000 m² of which is closed.



www.proev.com.tr

İnşaat ve müteahhitlik firması olan Proev, standartlar doğrultusunda modern ve yenilikçi mimari anlayışı ile hizmet vermektedir. Müşterilerinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda her kosula ve çevreye uyumlu, huzur ve güven içinde yasanacak yapılar yapmaktadır. Ayrıca en son teknoloji kullanılarak galvanizli hafif çelik profiller ile, müşteri taleplerini buluşturan, çevreye duyarlı doğa dostu yapılar oluşturur. Bunun yanında hadde çelik konusunda da faaliyet göstermektedir. Her türlü çelik fabrika binası, hangar ve depo imalatları Proev'in uzmanlık alanına girmektedir.

Being on the same field with Prometal, our firm works in the area of light steel construction systems, precast facade systems and reinforced concrete construction. Proev is a registered brand of Proev Yapı Endüstri Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti. existing within in Progroup. For more detailed information.



www.pro-panel.com.tr

Dekoratif kapı panelleri ve sandwich panel üreten Propanel, üretiminin büyük bölümünü ihracat etmektedir.

Our firm currently continues production in 2000 m² closed production area and in 1.500 m² storage area and in 3.500 m² area in total. It produces composite door panels and this production is totally directed to the exportation.



www.pro-ak.com

İnşaat ve gayrimenkul alanında hizmet vermek üzere kurulan Proak, Gana'da Akra şehrinde yer almaktadır.

Our firm was established in Akra – Gana in order to serve in construction and real estate fields and serves in its own office in its own area.



KONTEYNER

CONTAINER

10.000 m² açık alanda 7500 m² üretim tesisi sahip olan firmamız, müşterilerimize daha kaliteli yaşam alanları sunmayı ilke edinmiştir. Demonte ve Monoblok Konteyner sistemlerinde birbirinden farklı 30 ayrı modelde sahip olup, 1,5 m²den başlayan ve tasarım esnekliği sayesinde müşteri talebine göre özellikleri değişen, tecrübeli ekibimiz ile her amaca uygun yaşam konteynerleri üretmekteyiz. Ürünlerimiz taşınabilir özelliği ile istenilen tüm mekanlarda ve zeminlerde kullanılabilirmektedir.

Our company is committed providing better quality living spaces in its 7500 m² production facility. We are producing all purpose living containers in Demounted and Monoblock systems. Our production line consists of 30 different models starting from 1.5 m². Our products can be adjusted according to customer demands by our experienced staff. Our portable products can be used on all types of ground in any desired places.

- Standart Konteynerler
Single Containers

- WC Duş Konteynerler
Wc Shower Containers

- Birleşimli Sistemler
Jointed Systems

KONTEYNER TEKNİK ÖZELLİKLERİ

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
| EBATLAR | Standart 1 : 2.40 * 6.00 * 2.60m Standart 2 : 3.00 * 7.00 * 2.60m İsteğe Bağlı Özel Üretim Yapılmaktadır. Birleşimli ve Çok Katlı Konteynerler Üretilimi Yapılabilir. | | STANDARTLAR | Çelik Malzeme Betopan Cam yübü Polistren Köpük | ST 37 TSE 634-2 TS 901 TS 7316 |
| TEKNİK VERİLER | Deprem Şartları İklim Şartları Kar Yükü Rüzgar Hızı | 1. Derece deprem şartları 3. İklim şartı için uygundur 80 kg/m 102 km/saat | Dış Duvar İletim Katsayı Çatı İletim Katsayı Taban Işı İletim Katsayı Şase Yük Kapasitesi | K: 0.74 Kcal/m ² hC K: 0.69 Kcal/m ² hC K: 0.68 Kcal/m ² hC 200 kg/m | |
| DIŞ DUVAR | Dış Yüzey Kaplama Dış Duvar İzolasyonu İç Kaplama | Dış yüzeyde 7 mm hadve derinliğinde 0.60 mm kalınlığında COİL COATING boyalı galvaniz trapez sac kullanılır. 40 mm Kalınlığında polistren köpük kullanılır. 10 mm Beyaz, yüksek kalitede Pvc lambri kullanılır. | | | |
| İÇ DUVAR | İç Yüzey İç Duvar İzolasyonu İç Yüzey | 10 mm Beyaz, yüksek kalitede Pvc lambri kullanılır. 40 mm Kalınlığında polisren köpük kullanılır. 10 mm Beyaz, yüksek kalitede Pvc lambri kullanılır. | | | |
| KONTEYNER TABANI | Konstrüksiyon (GALVANİZ) Zemin Kaplama | 2 mm Kalınlığında özel form verilmiş çelik profiller ve özel form verilmiş omegalar kullanılarak konstrüksiyon oluşturulur. 16 mm Kalınlığında betopan levhalar üzerine pvc mineflo veya marley döşenir. WC Konteynerlerde zeminde özel epoksi esaslı sızdırmaz yer kaplama yapılır. | | | |
| KONTEYNER TABANI-ÇATI | Konstrüksiyon Çatı Kaplama İzolasyon İç Yüzey | 2 mm Kalınlığında özel form verilmiş çelik profiller ve özel form verilmiş omegalar kullanılarak konstrüksiyon oluşturulur. 0.50 mm Kalınlığında 27 mm* 200 mm hadve derinlikli natural galvaniz sac kullanılır. 80 mm Kalınlığında şilte cam yübü kullanılır. 10 mm Beyaz, yüksek kalitede Pvc lambri kullanılır. | | | |
| KAPILAR | Dış Kapılar İç Kapılar | 90 * 195 ebatlarında İzoleli Sac Kapı 0.50 mm Kalınlığında Ral 9002 boyalı galvaiz sacdan imal edilir. 80 * 195 ebatında olup, kanatları çift taraflı Amerikan pres kaplamadır. Özel form verilmiş, naturel galvaiz kasasıdır. | | | |
| PENCERELER | Pencereler Pencere Karkası | 108/100 Ölçülerinde PVC Pencere PROOPEN Marka 1,2 mm Kalınlığında naturel galvaniz sacdan oluşturulur. | | | |
| CAM | Tek Cam | 4 mm kalınlığında kullanılır. | | | |
| BOYA | Dış Cephe İç - Dış Kapı Kasaları Dış Köşeler (kuşaklar) Meta Aksam ve Dış Köşe | COİL COATING sistem Ral 9002 renk boyalıdır. 1 kat rapid astar üzerine Ral 9002 renkli rapid boyalı tatlık edilir. 1 kat rapid astar üzerine Ral 5010 renkli rapid boyalı tatlık edilir. 1 kat rapid astar uygulanır. | | | |
| ELEKTRİK TESİSATI (sıva altı) | Kablo Aydınlatma Armatürleri Elektrik Priz ve Anahtarlar Armatür Yerleşimi | Elektirk Gücü 2000 W 220 Volt Priz Linyeleri için 3*2.5 Nym Aydınlatma linyeleri için 2*1.5 Nym TSE' li kablo kullanılır. PELSAN ve BALKAYA marka armatürler kullanılır. VİKO marka (klasik serisi) kullanılır. Her oda için 1 adet elektrik, 1 adet telefon dış kapı üzerine glop yerleştirilir. | | | |
| SIHİ TESİSAT (sıva altı) | Vitriyeler (Armatürler) Lavabo ve Duş Muslukları Temiz Su Boruları Pis Su Boruları Aksesuarlar | DOĞVİT marka armatürler kullanılır. POLİSU marka musluklar kullanılır. PPRC - FIRAT marka kullanılır. PVC - FIRAT marka kullanılır. Kağıtlık, Sabunlık, Ayna, Klozet Kapası | | | |
| KALDIRMA İŞLEVİ | Konteynerler dört köşesinden kaldırma aparatları ve çelik halatlar yardımıyla kaldırılıp indirilebilir. | | | | |

* Profabrik Teknik Özelliklerde Değişiklik Yapma Hakkını Saklı Tutar.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Standard Type

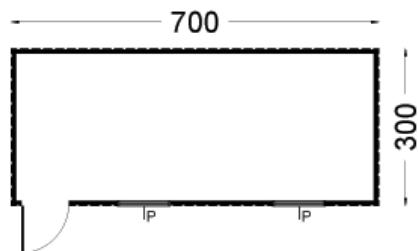


| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Dimensions | Standard 1 : 2.40 * 6.00 * 2.60m Standard 2 : 3.00 * 7.00 * 2.60m Optional, private, Jointed and Multistory Buildings could be manufactured. | Standards | Steel Material Betopan Glass Wool Polystyrene Foam | ST 37 TSE 634-2 TS 901 TS 7316 |
| TECHNICAL DATA | Earthquake Conditions Season Conditions Snow Load Wind Speed | First degree seismic conditions They are appropriate to 3rd season condition. 80 kg/m 102 km/hour | Exterior Wall Transmission Coefficient Roof Transmission Coefficient Base Temperature Transmission Coefficient Chassis Load Capacity | K: 0.74 Kcal/m ² hC K: 0.69 Kcal/m ² hC K: 0.68 Kcal/m ² hC 200 kg/m |
| EXTERNAL WALL | External Surface Coating External Wall Insulation Internal Coating | 060 mm COIL COATING painted, galvanized corrugated sheet at 7 mm pitched thickness is used. Polystyrene foam at 40 mm thickness is used. 10mm white, high quality PVC wainscot is used. | | |
| INTERNAL WALL | Internal Surface Internal Wall Insulation Internal Surface | 10 mm white, high quality PVC wainscot is used. Polystyrene foam at 40 mm thickness is used. 10 mm white, high quality PVC wainscot is used. | | |
| CONTAINER BASE | Construction (GALVANIZED) Floor Coating | Construction is made using special shaped steel profiles at 2 mm thickness and special shaped omegas. PVC mineflo is furnished on Betopan sheets at 16 mm thickness and special epoxy based watertight floor coating is applied in WC Containers. | | |
| CONTAINER CEILING- ROOF | Construction Roof Coating Insulation Internal Surface | Construction is made using special shaped steel profiles at 2 mm thickness and special shaped omegas. Natural galvanized sheet at 0.50 mm thickness and at 27 mm* 200 mm pitched depth is used. Mattress glass wool at 80 mm thickness is used. 10 mm white, high quality PVC wainscot is used. | | |
| DOORS | Exterior Door Internal Door | Insulated Sheet Door at 90 * 195 dimensions is made of Ral 9002 painted galvanized sheet at 0.50 mm thickness. They are at 80 x 195 dimensions and door leaves are produced as double-sided American Pressed Doors. The door case is special-shaped natural galvanized case. | | |
| WINDOWS | Windows Window Framework Cincture | They are PVC ER-PEN-ProWin Branded Windows at 108/100 Dimensions. They are made of natural galvanized sheet at 1,2 mm thickness. PVC Cincture is used on window edges. | | |
| Glass | Single glass | at 4 mm thickness is used. | | |
| Paint | External wall Internal-External Door Cases External Corners (Cinctures) Metal Components and External Corner | is painted with COIL COATING system Ral 9002 color paint Ral 9002 color rapid paint is applied over one-layered rapid undercoat. Ral 5010 color rapid paint is applied over one-layered rapid undercoat. One-layered rapid undercoat is applied. | | |
| ELECTRICAL INSTALLATIONS (flush mounted) | Cable Lighting Armatures Plugs and Contact Buttons Armature Placement | 3*2.5 Nym ÖZNUR Branded cable for Electricity Power 2000W 220 Volt Plug Lines and 2*1.5 Nym Branded cable for Lighting Lines are used. PELSAN and BALKAYA branded armatures are used. VİKO brand (classic series) is used. One electricity plug, one telephone output for every room and one glop over the external door are placed. | | |
| SANITATION SYSTEM (flush mounted) | Sanitary wares(Armatures) Washbasin and Shower Taps Potable Water Pipes Drain Pipes Accessories | DOĞViT branded armatures are used. POLİSU branded taps are used. PPRC - FIRAT branded pipes are used. FIRAT branded pipes are used. Toilet paper holder, mirror, toilet seat are ÇELİK AYNA branded. | | |
| ELEVATION FUNCTION | Containers could be elevated and lifted down by means of lifting devices and steel ropes from the four corners of container. | | | |

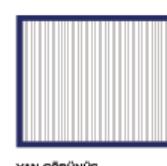
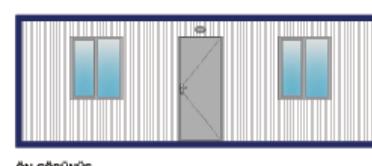
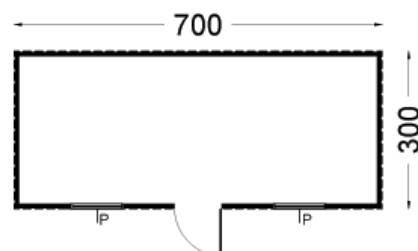
*Our company may change the Technical Specifications if necessary.

STANDART KONTEYNER PLANLARI

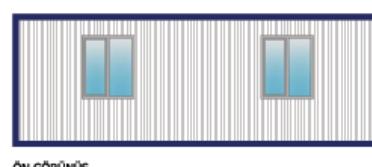
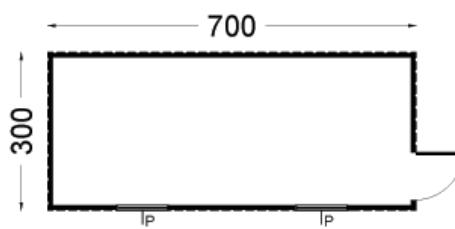
PK 101



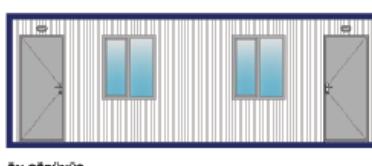
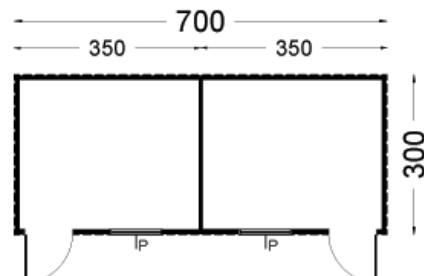
PK 102



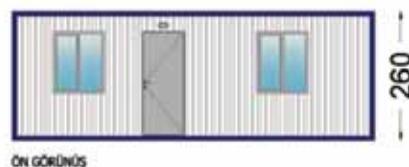
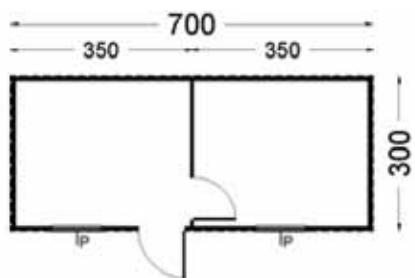
PK 103



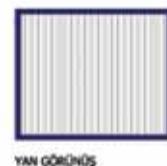
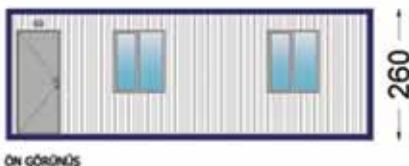
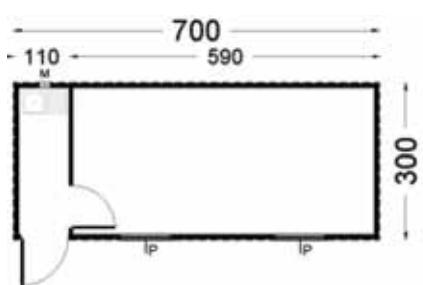
PK 201



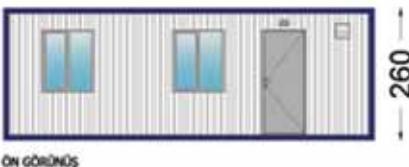
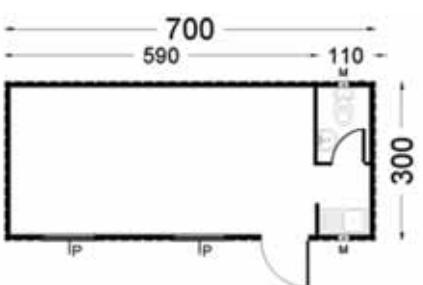
STANDART KONTEYNER PLANLARI



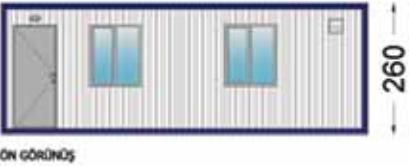
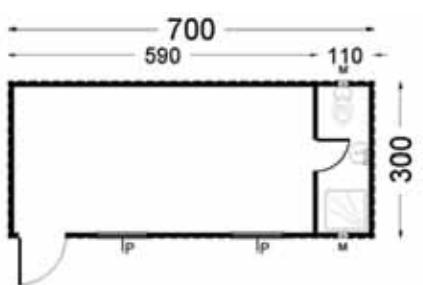
PK 202



PK 203



PK 204

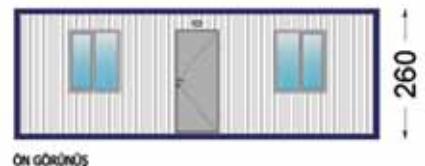
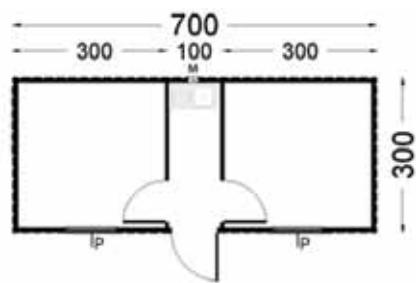


PK 205

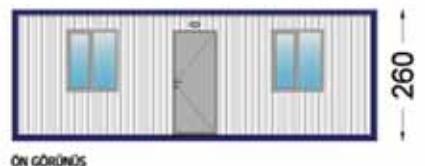
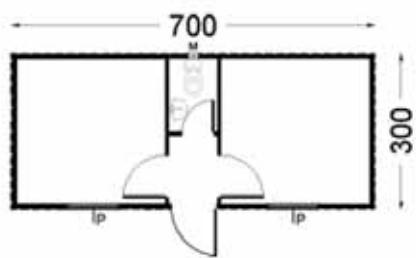


STANDART KONTEYNER PLANLARI

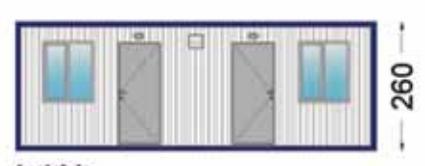
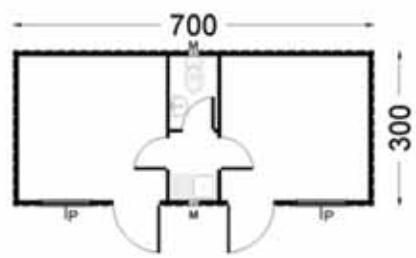
PK 301



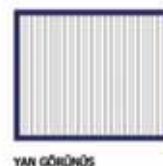
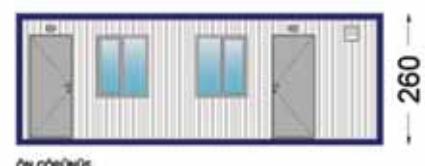
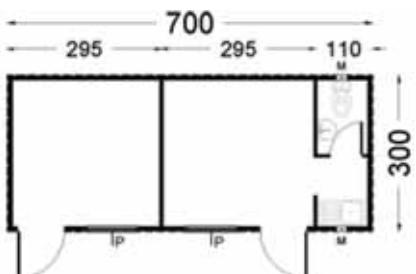
PK 302



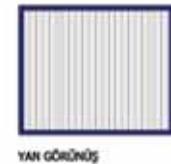
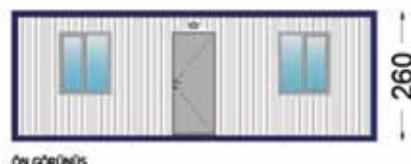
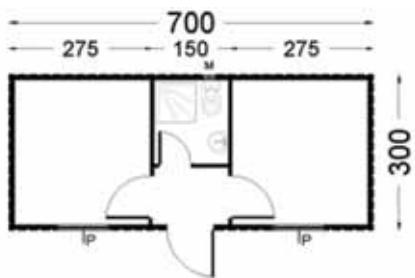
PK 303



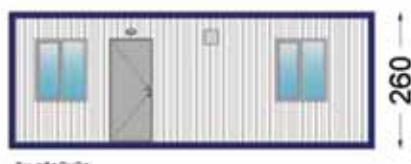
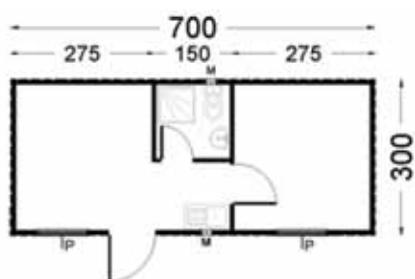
PK 304



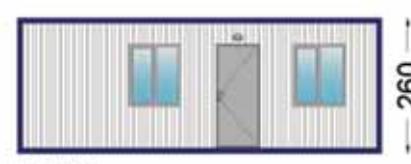
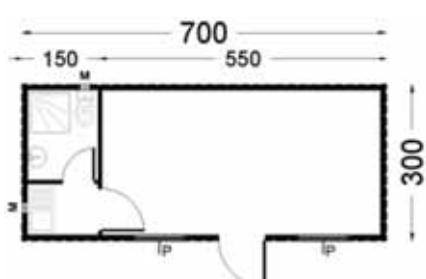
STANDART KONTEYNER PLANLARI



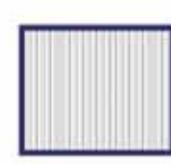
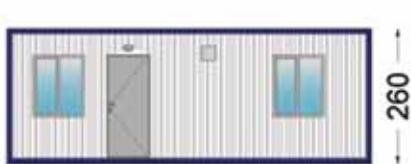
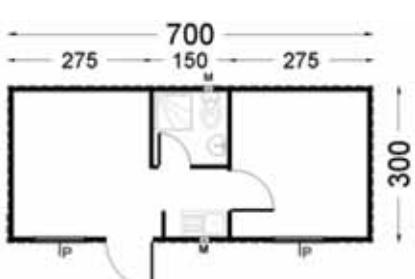
PK 305



PK 401



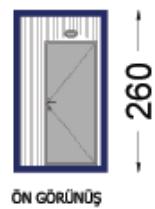
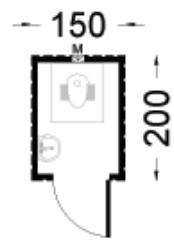
PK 402



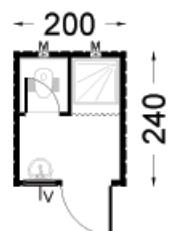
PK 403

WC DUŞ KONTEYNER PLANLARI

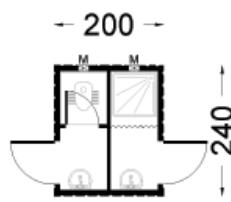
|| PKT 01



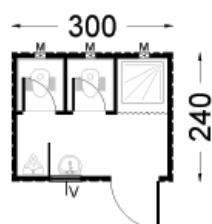
|| PKW 01



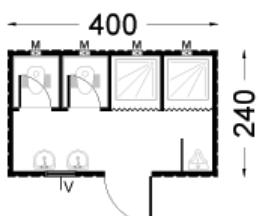
|| PKW 02



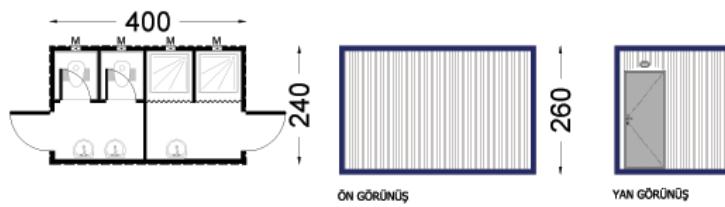
|| PKW 03



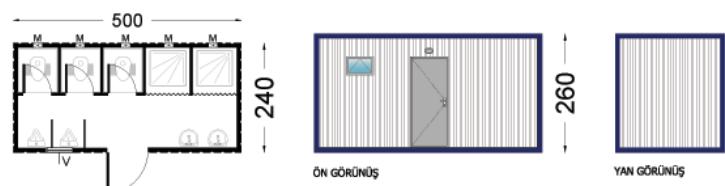
|| PKW 04



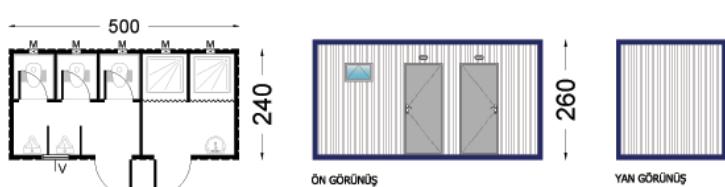
WC DUŞ KONTEYNER PLANLARI



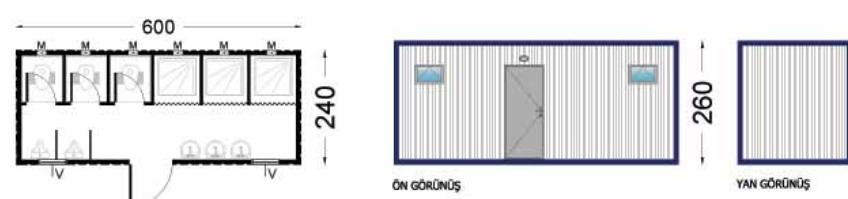
PKW 05



PKW 06



PKW 07



PKW 08



PKW 09

Birleşimli Konteynerler / Jointed System Containers

* **Ofis Konteynerleri**

Office Containers

* **Personel Konteynerleri**

Staff Containers

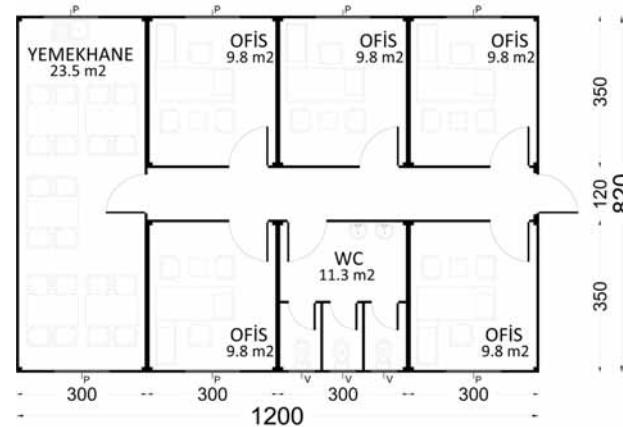
* **İşçi Konteynerleri**

Workers Containers

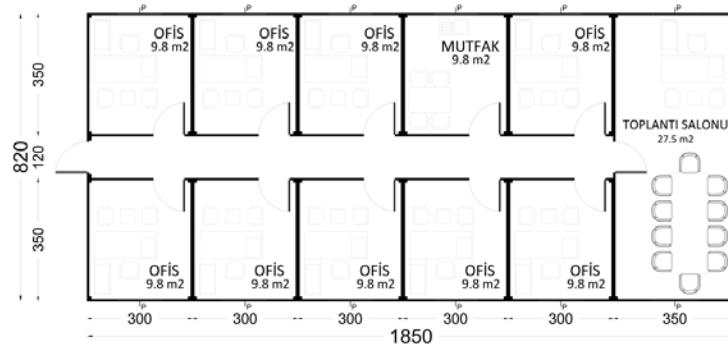
pro fabrik®

BİRLEŞİMLİ OFİS KONTEYNERLERİ

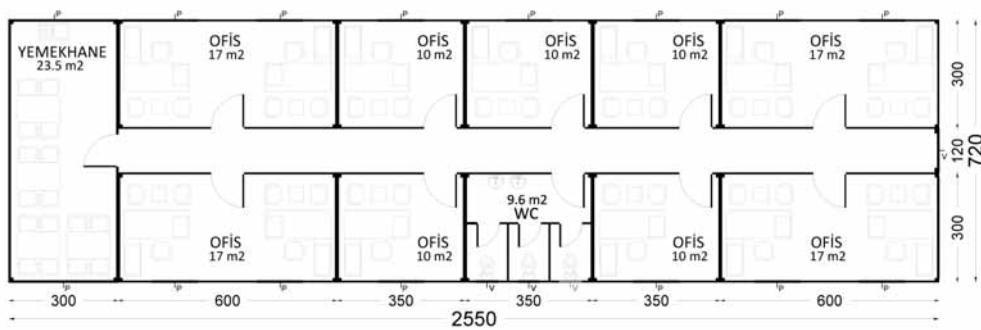
Ofis Konteyneri 183 m²
Office Containers



98 m² ||



152 m² ||

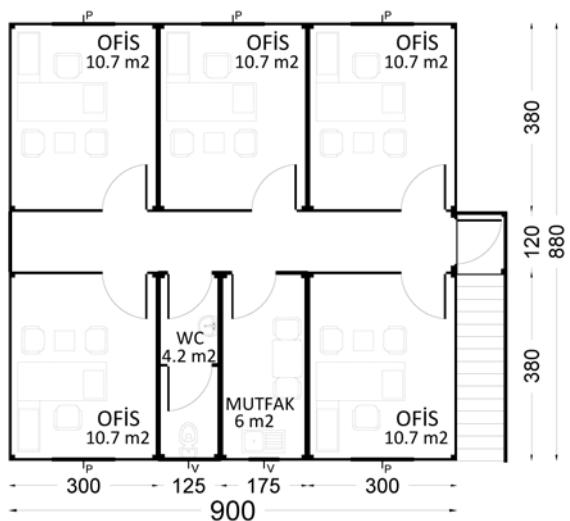
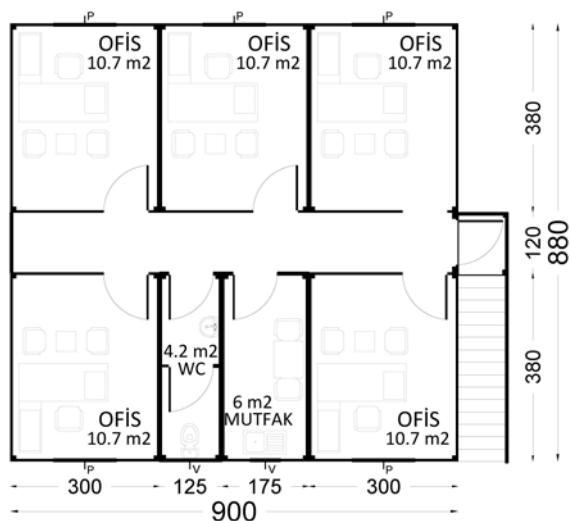


183 m² ||

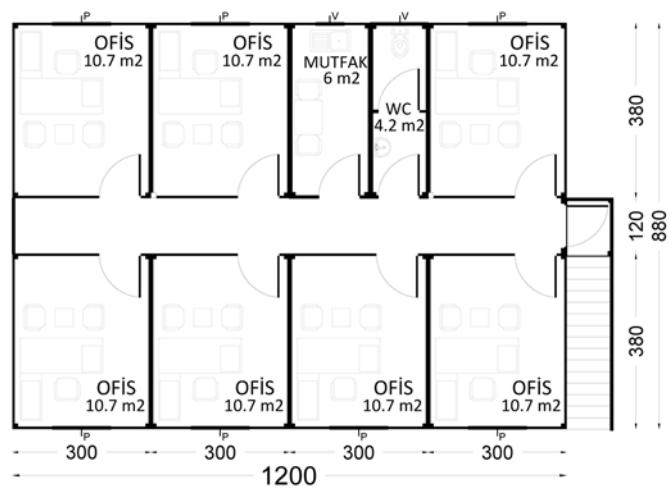
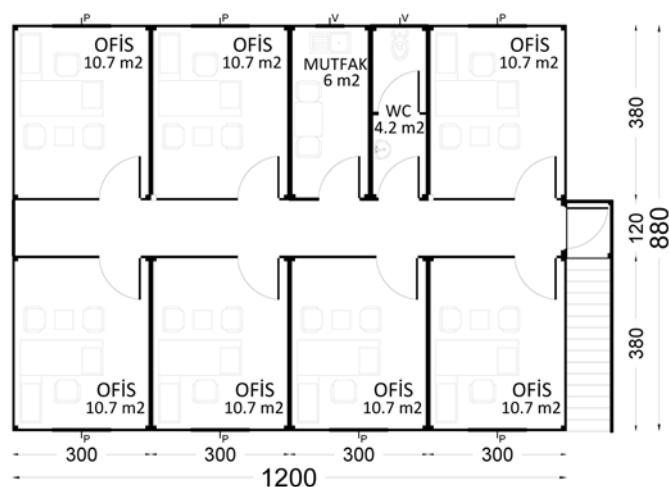
İKİ KATLI BİRLEŞİMLİ OFİS KONTEYNERLERİ



Ofis Konteyneri 210 m²
Office Containers



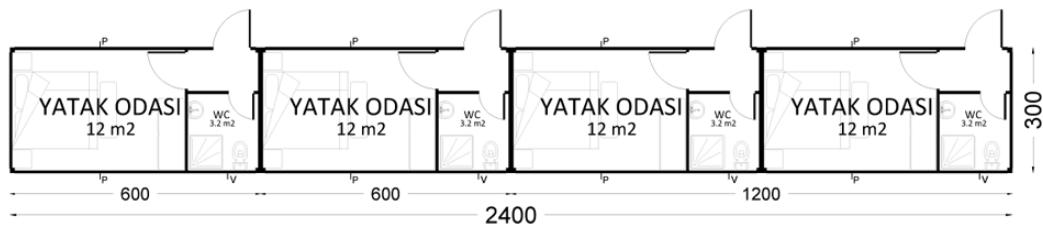
|| 160 m²



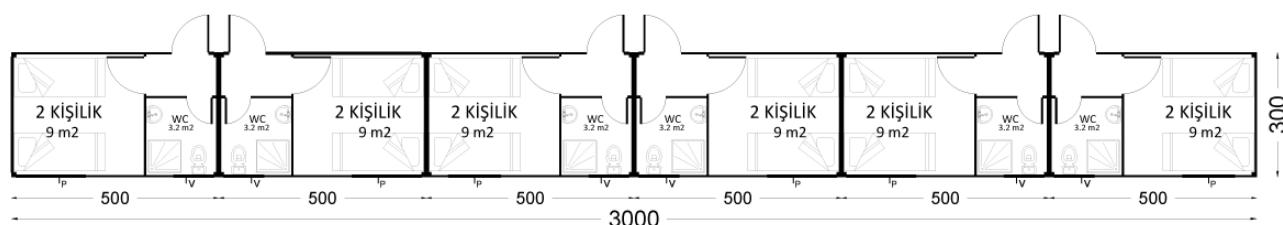
|| 210 m²

BİRLEŞİMLİ PERSONEL KONTEYNERLERİ

Personel Yatakhane 72 m²
Staff Dormitory Containers



72 m²

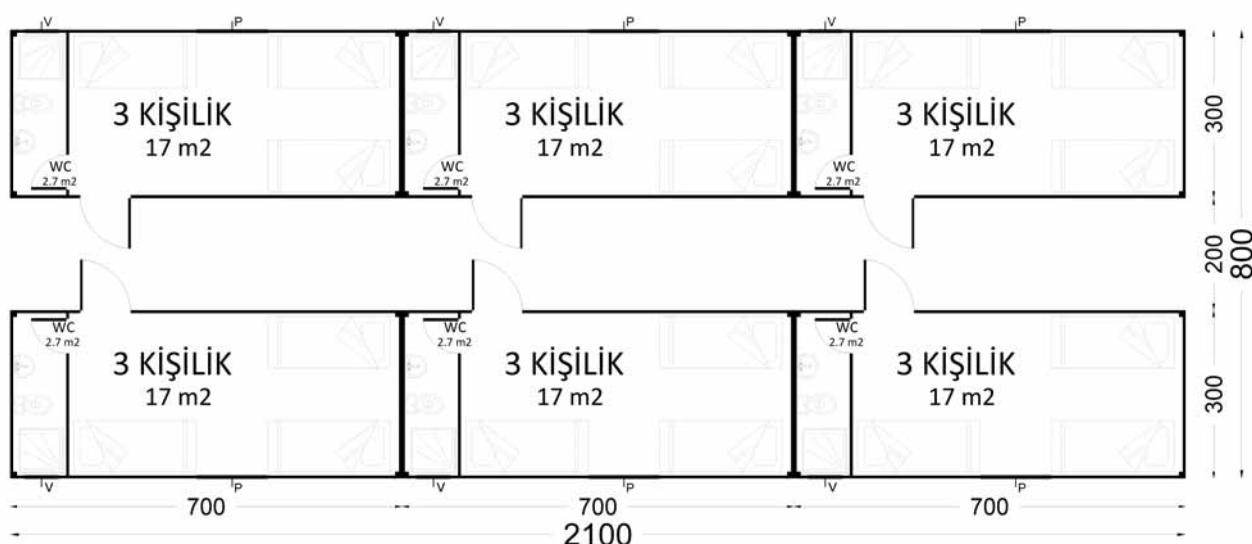


90 m²

BİRLEŞİMLİ PERSONEL KONTEYNERLERİ



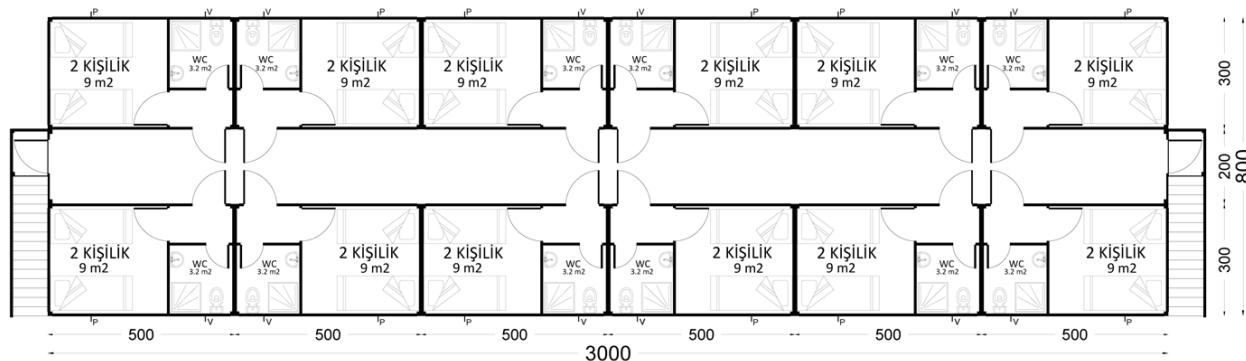
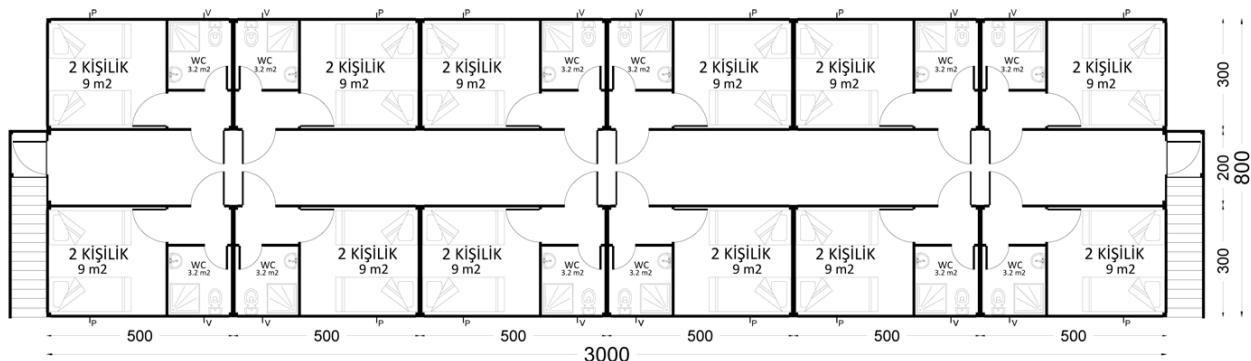
Personel Yatakhanesi 178,5 m²
Staff Dormitory Container



178,5 m²

İKİ KATLI BİRLEŞİMLİ PERSONEL KONTEYNERLERİ

Personel Yatakhanesi 510 m²
Staff Dormitory Container

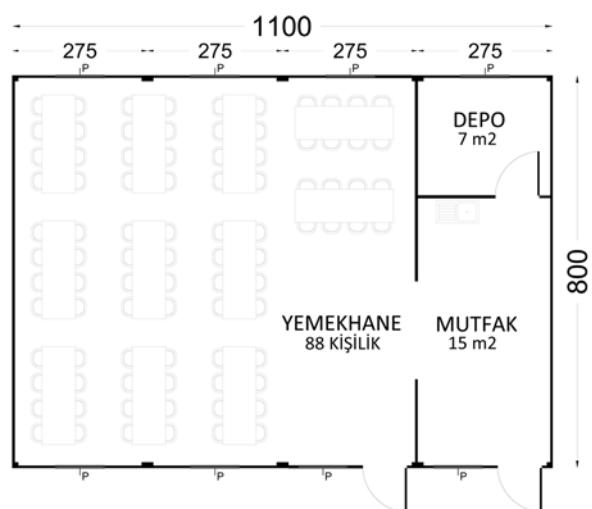


510 m²

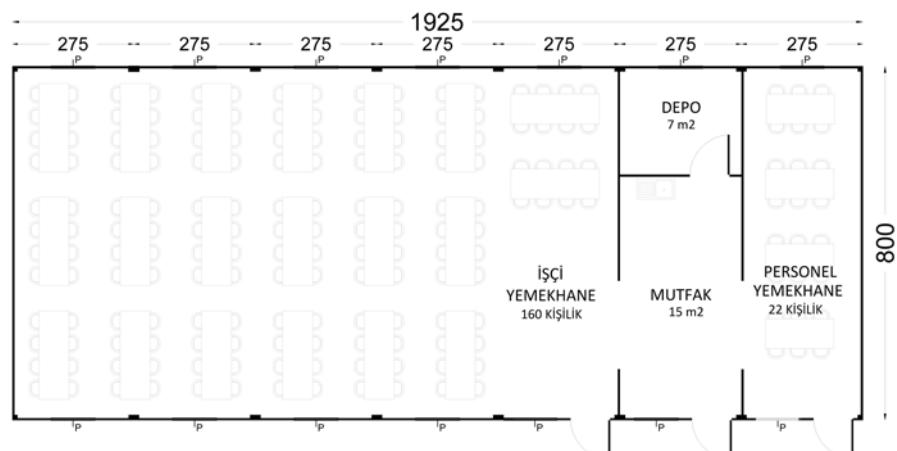
BİRLEŞİMLİ İŞÇİ KONTEYNERLERİ



İşçi Yemekhanesi 88 m²
Mess Hall Containers



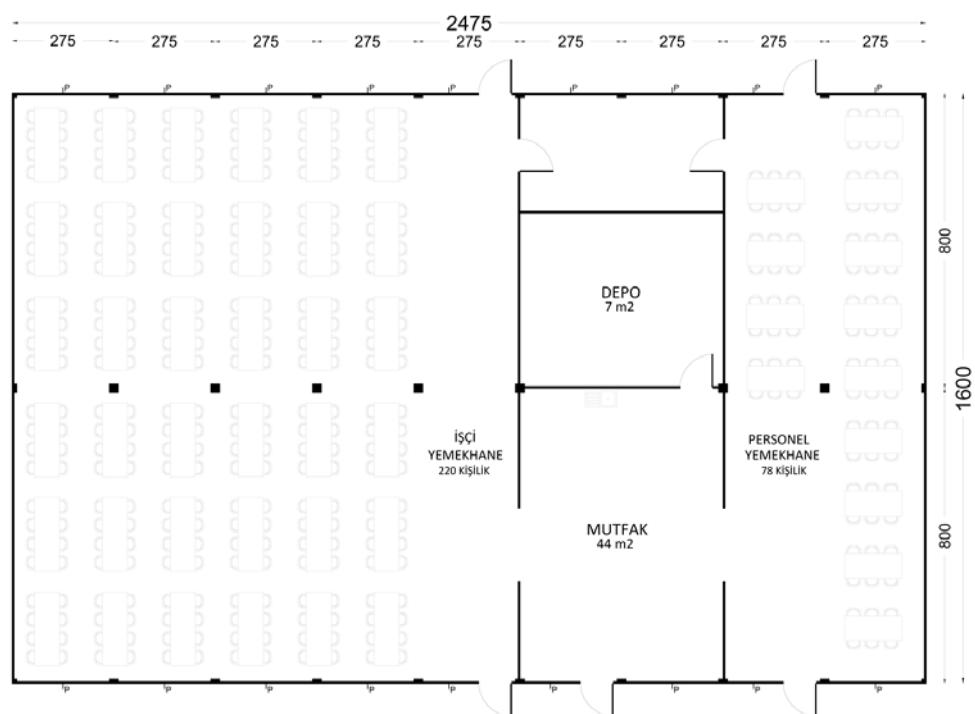
|| 88 m²



|| 154 m²

BİRLEŞİMLİ İŞÇİ KONTEYNERLERİ

İşçi Yemekhanesi 396 m²
Mess Hall Container

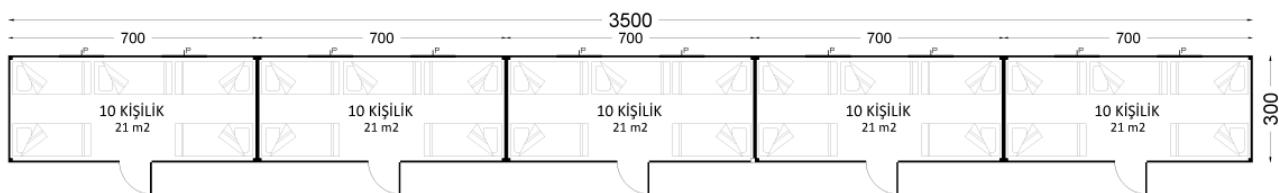


396 m² ||

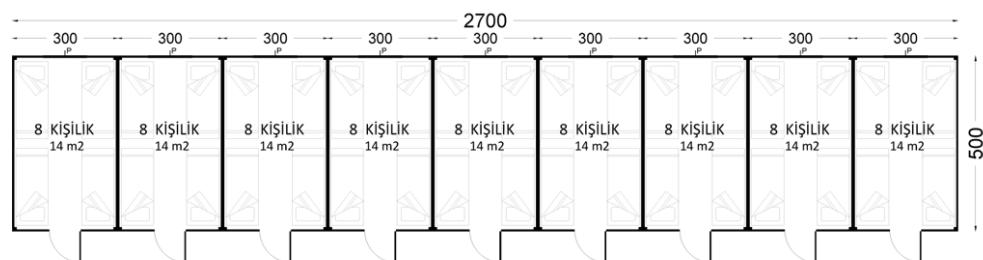
BİRLEŞİMLİ İŞÇİ KONTEYNERLERİ



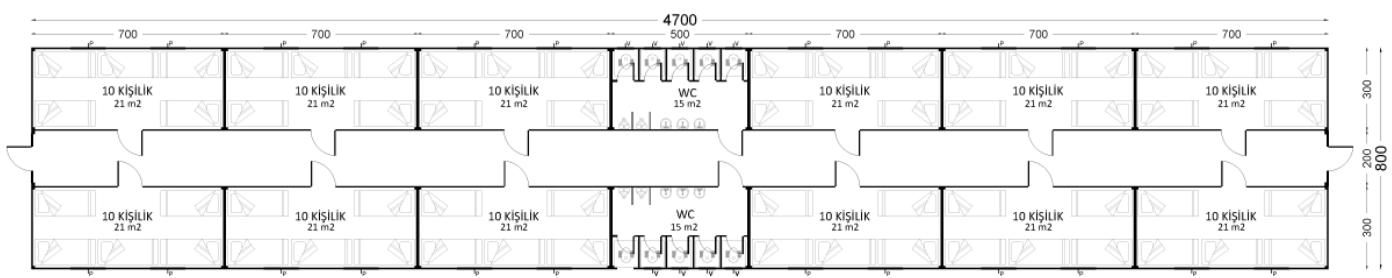
İşçi Yatakhanesi 376 m²
Workers Dormitory Containers



|| 105 m²



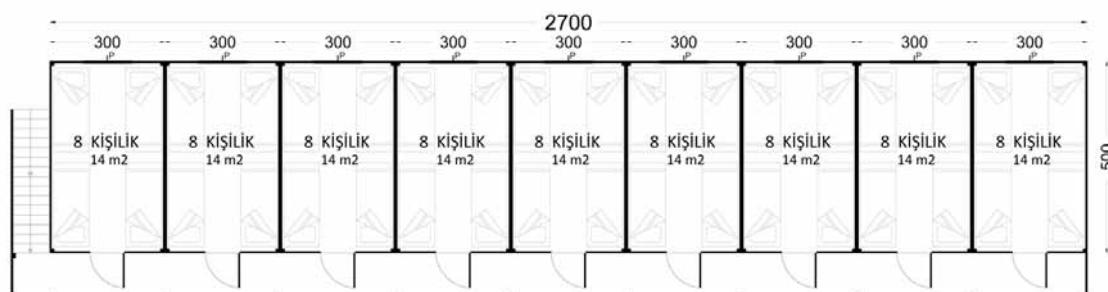
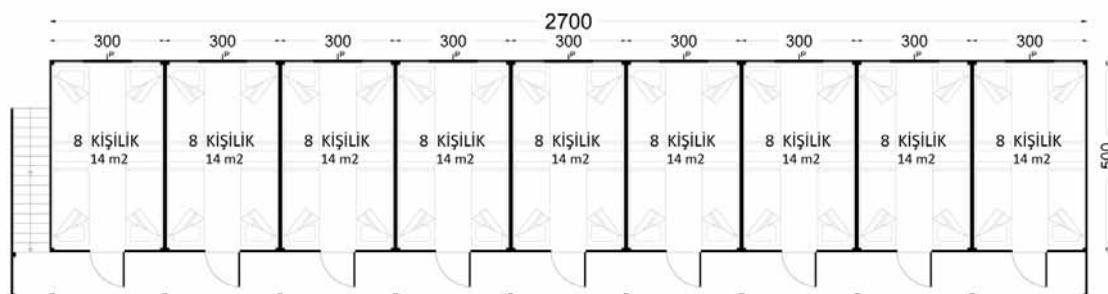
|| 135 m²



|| 376 m²

İKİ KATLI BİRLEŞİMLİ İŞÇİ KONTEYNERLERİ

İşçi Yatakhanesi 270 m²
Workers Dormitory Container

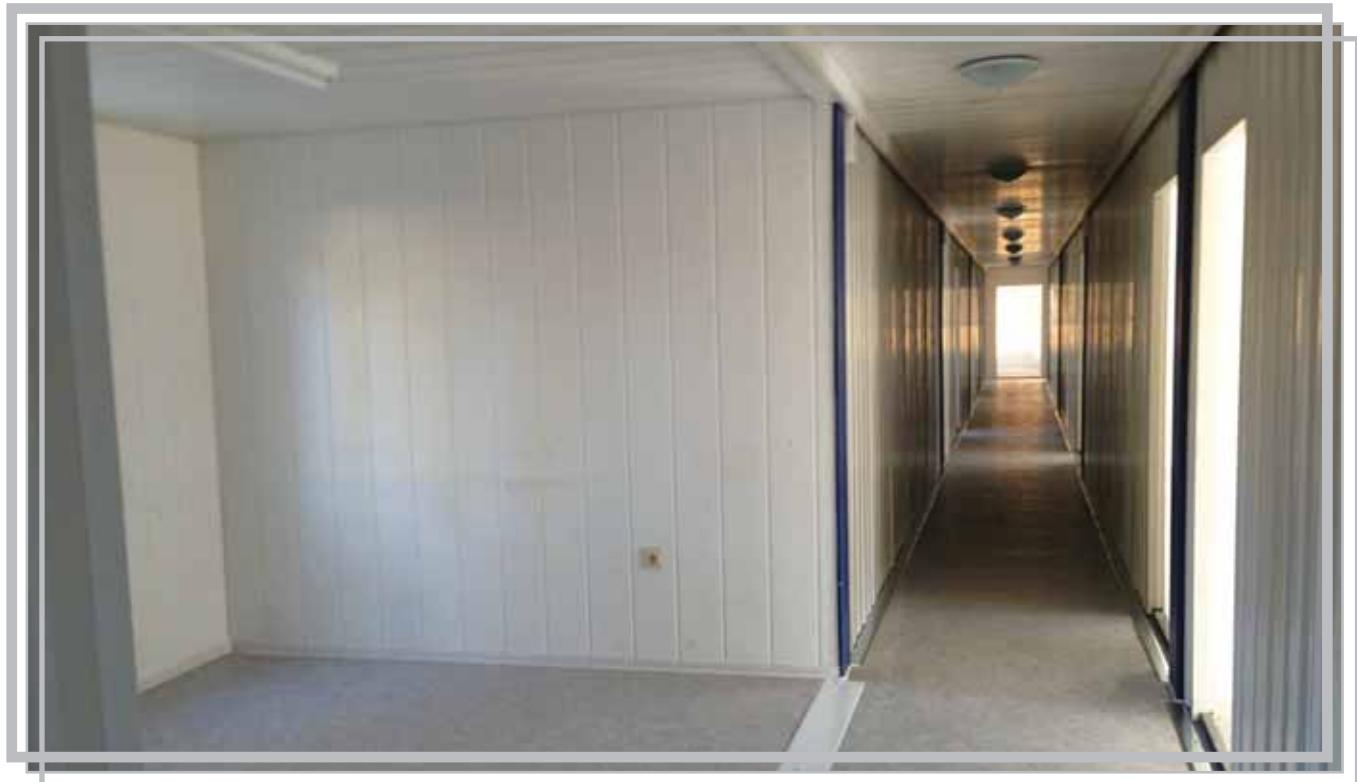


270 m² ||



TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects



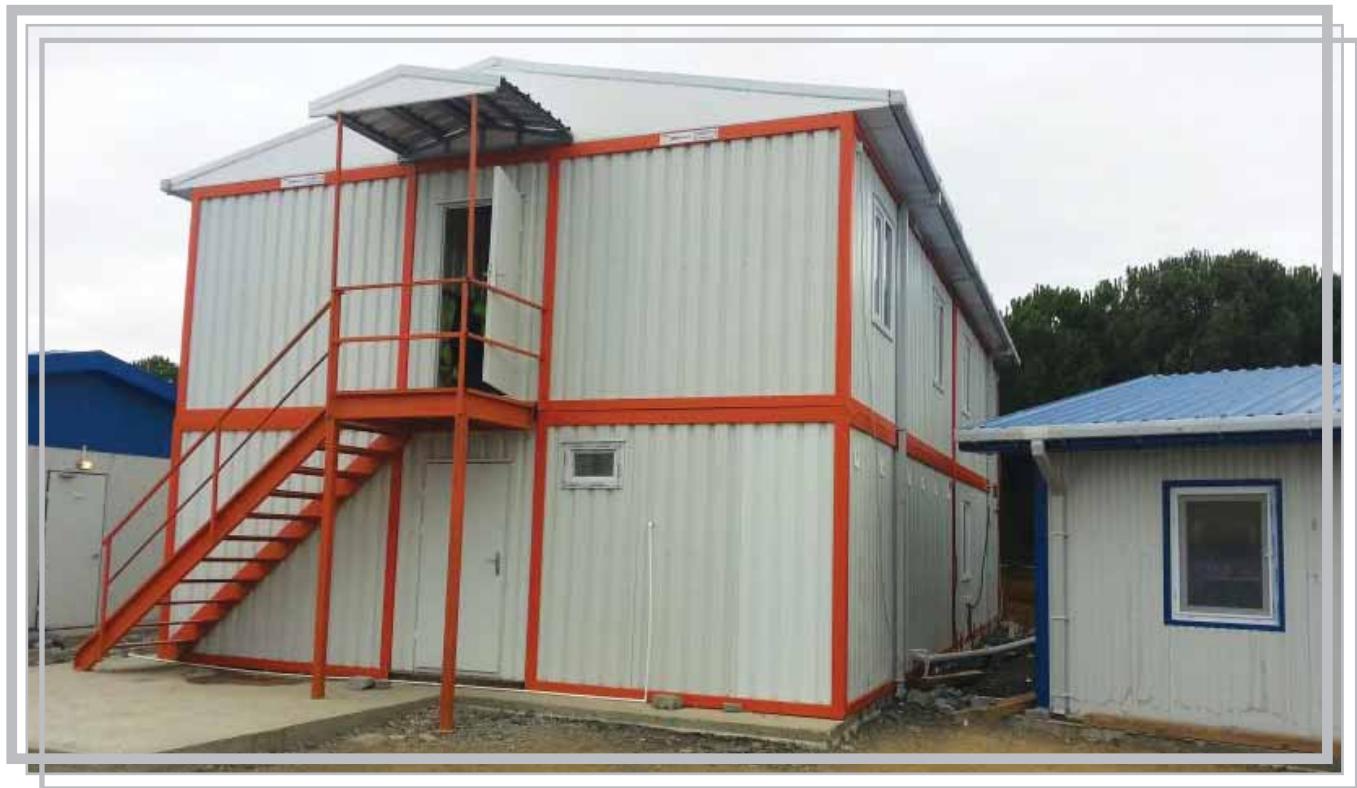


TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects







PREFABRİK BİNALAR

PROFABRICATED BUILDINGS

PROFABRIK, Tüm binalarda, yüksek kalite ve standartta ürünler kullanarak, konfor düzeyi yüksek binaların üretimini hedeflemiştir. Taşıyıcı sistemde kullandığımız yüksek özellikte yapı çeliği, yıllar boyu özelliğini kaybetmeyen izolasyon malzemeleri ve tamamlayıcı ürünlerle binalarımız oluşturulmaktadır. Ürünlerin tamamı TSE Kalitesindedir. Kısa zamanda çok sayıda konut ihtiyacına cevap veren prefabrik sistemler; bireysel çözümlerle de yanınızdadır. Sizler için hazırladığımız standart projeler ve üretilmiş malzemelerle arsanızla ulaşıp en az bir haftada bina kurulumunuzu gerçekleştirmektedir.

PROFABRIK, Aims to increase the level of comfort in buildings by using high quality products. We construct our buildings with a high standard of supporting steelwork, long-lasting isolation and integral systems. All our products meet TSE quality standards. We provide our customers with prefab systems based on their individual needs. We construct and deliver your prefabricated buildings in the minimum of a week.

- Ofis Binaları
Office Buildings

- Şantiye Binaları
Construction Site Buildings

- Müstakil Konutlar
Detached Houses



PREFABRİK BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Prefabrik Bina Teknik Özelliklerimiz

Çelik Malzeme : ST 37

Hesap Kriteri : TS 648, TS 498, TS 11372

Betopan : TSEN 634-2

Cam Yünü : TS 901, DIN 18165

Polistren Köpük: TS 7316

SİSTEMİN TANIMI

İmalatlar 90 kg/m² karyükü, 90 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. Makasları birbirine bağlamak ve yapıyı rıjît hale getirmek için Rollform makinasında çekilmiş omega aşıklar kullanılır.

YAPISAL ÇELİK

Prefabrik bina malzeme 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 üretilmiş prefabrike yapılar genişlik ve uzunlukları 125 cm'nin katları olacak şekilde uygulanır. Prefabrike yapılar 4 farklı panelin modülasyonundan meydana gelmektedir. Dolu duvar paneli, pencereli duvar paneli, vasıtaklı duvar paneli, ve kapılı duvar paneli olarak imal edilen parçalardan en ağırlı dış kapılı paneldir. (90 kg) Tüm mimari çizim ve hesaplamlar, teknik personelimiz tarafından, Autocad ve SAP 2000 programları kullanılarak yapılmaktadır.

1) DIŞ ve İÇ DUVARLAR (H:2500 mm Kalınlık: 60 mm - 100 mm)

DIŞ YÜZEY 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan)

İÇ YÜZEY 8 mm Kalınlığında Çimentolu Yonga Levha (Betopan)

DUVAR PANELİ İki Betopan arasında izolasyon malzemeli pres panel

İZOLASYON 44 mm Kalınlığında 16 kg/m³ B1 Yanmaz Polistren Köpük

NOT: Statik hesaplamlar neticesinde duvar kalınlıkları değişebilir.

2) DUVAR BİRLEŞİM

Birleşim elemanları özel U ve H profilleri GALVANİZ sac malzemeden bükülerek özel kenet sistemi ile birleştirilir. Kenarlarda radius oluştığından terleme sonucu paslanma olmaz.

3) TAVAN

KAPLAMA Normal Mekan 12 mm Kalınlığında Alçıpan Levha

İslak Mekan 8 mm Kalınlığında Betopan

BİRLEŞİM ELEMANLARI Birleşme elemanları elektrostatik boyalı galvaniz sac

İZOLASYON 80 mm Kalınlığında Rulo cam yünü

4) ÇATI KAPLAMA

KAPLAMA 27/200 Formunda DIN EN 10142'ye göre üretilmiş 0.50 mm kalınlığında 27 mm hadveli trapez kesitli naturel galvaniz sac

MAKAS S320 GD+Z,AZ Erdemir kalite No:1322 olan galvaniz sacdan özel olarak dizayn edilen profiller kullanılarak dizayn edilmiş makas sistemidir.

AŞIKLAR Rollform Makinasında Çekilmiş Galvaniz sacdan yapılır .

SAÇAKLAR 30 cm genişliğinde özel bükümlü galvaniz sac ile kaplanır.

DERE 150 mm Pvc Kare yağmur dereleri ve inişleri.

PREFABRİK BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ



Prefabrik Bina Teknik Özelliklerimiz

5) KAPILAR

| | |
|-------------|--|
| İÇ KAPILAR | 80x198 cm ebatında metal kasalı olup kanatları çift taraflı Amerikan Kapı yapılmaktadır. |
| DIŞ KAPILAR | 90x198 cm ebatında izolasyonlu metal kapı, opsiyon olarak Aliminyum Kapı yapılmaktadır. |

6) PENCERELER

| | |
|----------------|--|
| PENCERE | 120/100 Ölçülerinde PVC Pencere |
| PENCERE KASASI | 1,2 mm kalınlığında soğuk şekillenmiş galvaniz sacdan oluşturulur. |
| VASİTAS | 50/120 cm ebatlarında PVC doğrama |

7) CAM

| | |
|---------|-------------------------------|
| PENCERE | 4+12,5+4 mm kalınlıkta ısicam |
| VESİTAS | Buzlu tek cam |

8) BOYA

| | |
|-------------|--|
| DIŞ CEPHE | Çift kat akrilik dış cephe boyası. DYO Marka |
| METAL AKSAM | Çift kat astar ve çift kat yağlı boyası. |
| İÇ CEPHE | Çift kat plastik boyası DYO Marka |
| TAVAN | Çift kat plastik boyası DYO Marka |
| NOT: | Birleşim detaylarına silikonize mastik çekilecektir. |

9) ARAKAT SİSTEMİ

| | |
|-------------|--|
| KARKAS | Özel Bükümlü Galvaniz Sacdan elde edilen kafes şeklindeki panellerin birbirleriyle birleştirilmesinden oluşur. |
| ÜST KAPLAMA | 16 mm Kalınlığında Betopan |
| ASMA TAVAN | 12 mm Kalınlığında Alçıpan |
| İZOLASYON | 80 mm Kalınlığında Cam Yünü |
| TAŞIMA YÜKÜ | 250 kg/m ² olarak hesaplanır. |

10) MERDİVEN

| | |
|----------|--|
| KARKAS | Kutu profillerden elde edilen taşıyıcı çelik iskelet yapılacaktır. |
| KAPLAMA | 16 mm Kalınlığında Betopan |
| BOYA | Çift kat astar ve çift kat yağlı boyası |
| KORKULUK | Ferforje profillerden imal edilir. |

11) ELEKTRİK TESİSATI (SIVA ÜSTÜ)

| | |
|------------------|---|
| KABLO | 3*2,5 Nym TSE Standartlarında kablo kullanılır. |
| PRİZ ve DÜĞMELER | VİKO markadır. |
| AYDINLATMA | 2*40 Florasan armatürdür. |
| WC - BANYO | Yuvarlak Glop aydınlatma kullanılır. |
| KAPI ÜSTÜ | Dış kapı üzeri Glop kullanılır. |

12) SIHHİ TESİSATI (SIVA ALTI)

| | |
|----------------------------|--|
| TEMİZ SU BORULARI | PVC Boru (TSE standartlarında) |
| PİS SU BORULARI | PVC Boru (TSE standartlarında) |
| VİTRİFİYELER ve ARMATÜRLER | TSE 'li Doğvit Marka malzeme kullanılır. |
| SU SAYACI | İşveren tarafından karşılanacaktır: |



TECHNICAL SPECIFICATIONS OF PREFABRICATED BUILDINGS

Technical Specifications Of Prefabricated Buildings

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Steel Used | : ST 37 |
| Design Criteria | : TS 648, TS 498, TS 11372 |
| Betopan (Cement Chipboard) | : TSEN 634-2 |
| Glass Wool | : TS 901, DIN 18165 |
| Polystyrene | : TS 7316 |

DESCRIPTION OF SYSTEM

90 kg/m² snow load, 90 km/hr wind force and first degree earthquake and the climate conditions of the location are taken into consideration during design and manufacturing.

LOAD BEARING FRAMEWORK

Galvanised steel H profiles extruded by Rollform machines are load carrying columns. Galvanised steel U profiles extruded by Rollform machines are used at trusses. Galvanised steel omega profiles extruded by Rollform machines are used to connect trusses each other which makes the whole building rigid.

STRUCTURAL STEEL

The dimensions of the profiles that will be used at Prefabricated buildings are calculated by Sap 2000 program and these are turned into production plans by using Auto CAD program. The whole load carrying members are specially formed H, C and U galvanised steel profiles which extruded from Rollform machine.

PLAN

The length and width of the prefabricated buildings are the multiples of 1.25m. There are 4 different type of walls at Prefabricated buildings. These are whole panel, panel with standard window, panel with WC, and panel with door which is the heaviest one (90 kg). All the architectural drawings and calculations are made by our technical staff by using Autocad and SAP 2000 programs.

1) EXTERIOR AND INTERIOR WALLS (H:2500mm Width:60 mm - 100 mm)

| | |
|---|---|
| EXTERIOR SURFACE | 8 mm thickness cemented chipboard (Betopan) |
| INTERIOR SURFACE | 8 mm thickness cemented chipboard (Betopan) |
| PANEL TYPE | Composite press panel with 2 betopan and insulation in between |
| INSULATION | 44 mm thickness 16 kg/m ³ B1 uncombustable polystyrene |
| NOTE: Wall thickness may change as a result of static load calculations | |

2) WALL CONNECTION TYPE

Galvanized steel H and U shaped profiles extruded by Rollform machine. Curves are created at the edges to stop condensation.

3) CEILING

| | |
|-------------------|--|
| CONVERGING | Normal spaces 12 mm thickness Betopan |
| | Wet spaces 8 mm thickness Betopan |
| CONNECTION PIECES | Made of electrostatically painted galvanised steel |
| INSULATION | 80 mm thickness glass wool |

4) ROOFING

| | |
|--------|--|
| ROOF | 27/200 form produced according to DIN EN 10142' and 0.50 mm thickness 27 mm grooved trapezoidal naturel galvanised steel |
| TRUSS | Truss system is made of specially formed profiles by using Steel S320 GD+Z, AZ Erdemir brand No:1322 |
| PURLIN | Galvanised profile formed by Rollform Machine |
| EAVES | 30 cm width, specially formed galvanised steel profile |
| GUTTER | 150 mm PVC square shape gutter and down pipes |

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF PREFABRICATED BUILDINGS

Technical Specifications Of Prefabricated Buildings

5) DOORS

| | |
|----------|---|
| INTERIOR | 80x198 cm in dimension, metal frame, American type |
| EXTERIOR | 90x198 cm in dimension, insulated metal door, optional Aluminium door |

6) WINDOWS

| | |
|--------------|--|
| WINDOW | 120/100 cm in dimension PVC made |
| WINDOW FRAME | 1,2 mm thickness specially shaped galvanized profile |
| WC WINDOW | 50/120 cm in dimension PVC made |

7) GLAZING

| | |
|----------------|------------------------------------|
| WINDOW | 4+12,5+4 mm thickness double glaze |
| TRANSOM WINDOW | Iced single glaze |

8) PAINT

| | |
|-------------|--|
| EXTERIOR | Double coat acrylic paint. DYO brand |
| METAL PARTS | Double coat, primary and double coat oil based paint |
| INTERIOR | Double coat water based paint .DYO brand |
| CEILING | Double coat water based paint.DYO brand |

NOTE: Silicone filler material will be applied to joints

9) MEZANINE CONSTRUCTION

| | |
|-------------------|--|
| FRAMEWORK | Moduler cages made of specially formed galvanized profiles are connected to each other to form frame |
| UPPER FLOORING | 16 mm thickness Betopan |
| SUSPENDED CEILING | 12 mm thickness glass wool |
| INSULATION | 80 mm thickness glass wool |
| BEARING LOAD | 250 kg/m2 |

10) STAIRS

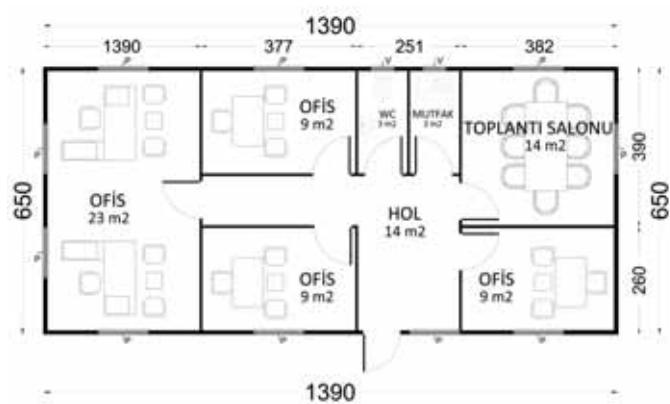
| | |
|-----------|---|
| FRAMEWORK | Made by box steel profiles |
| COVERING | 16 mm thickness Betopan |
| PAINT | Double coat primary and double coat oil based paint |
| RAILIING | Steel railing bars |

11) ELECTRICAL INSTALLATION

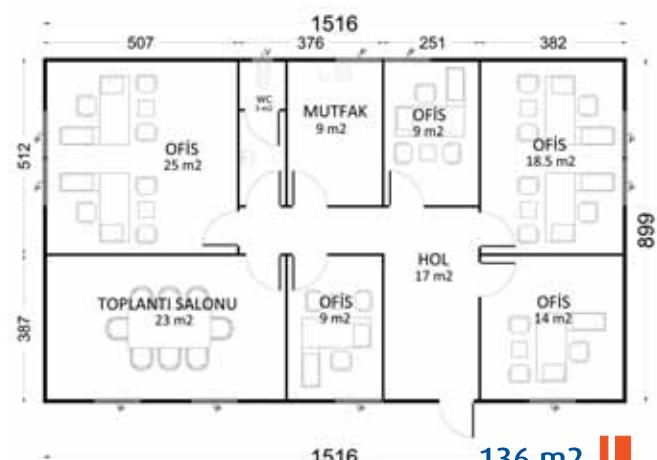
| | |
|----------------------|------------------------|
| CABLING | 3*2,5 Nym TSE Standard |
| SOCKETS AND SWITCHES | VIKO brand |
| LIGHTING | 2*40 Florasan tubes |
| WC - BATH | Globe type |
| ABOVE DOOR | Globe type |

12) SANITARY INSTALLATION

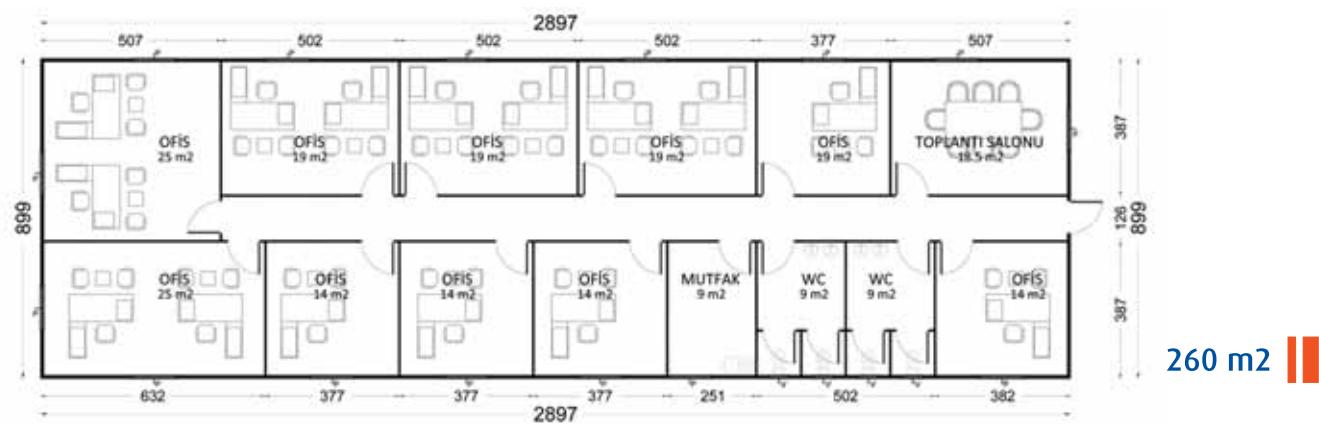
| | |
|------------------------|-------------------------|
| CLEAN WATER | PVC pipe (TSE standard) |
| FOUL WATER | PVC pipe (TSE standard) |
| VITRIFIED AND FITTINGS | TSE'li Doğvit brand |
| WATER METER | By buyer |



90 m²



136 m²

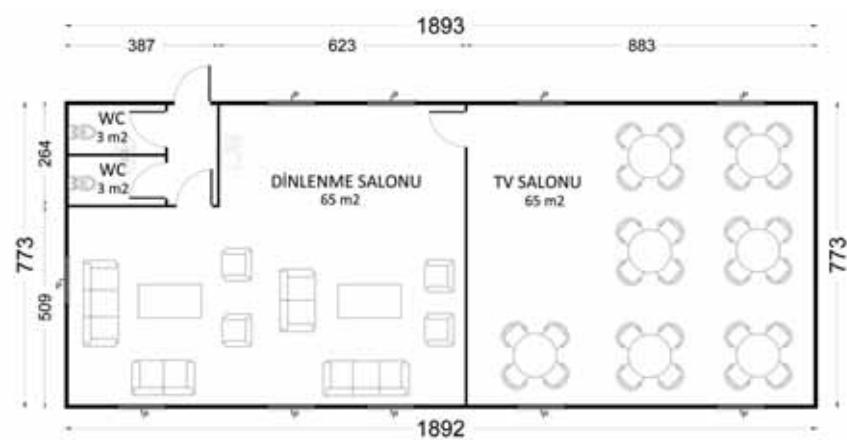


260 m²

SOSYAL TESİSLER



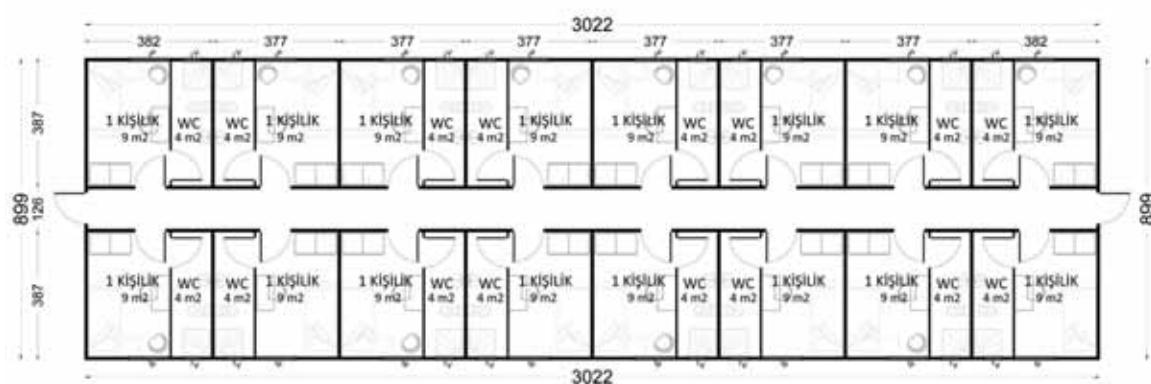
147 m²



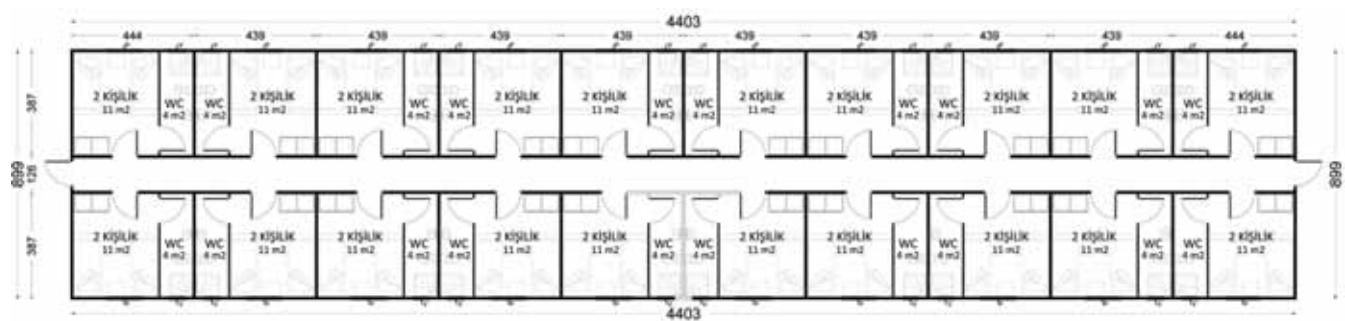
204 m²



PERSONEL YATAKHANELERİ



271 m²

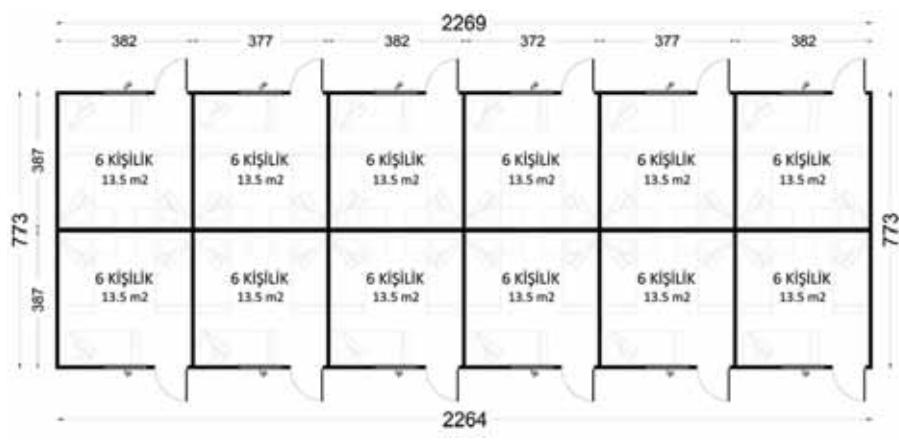


395 m²

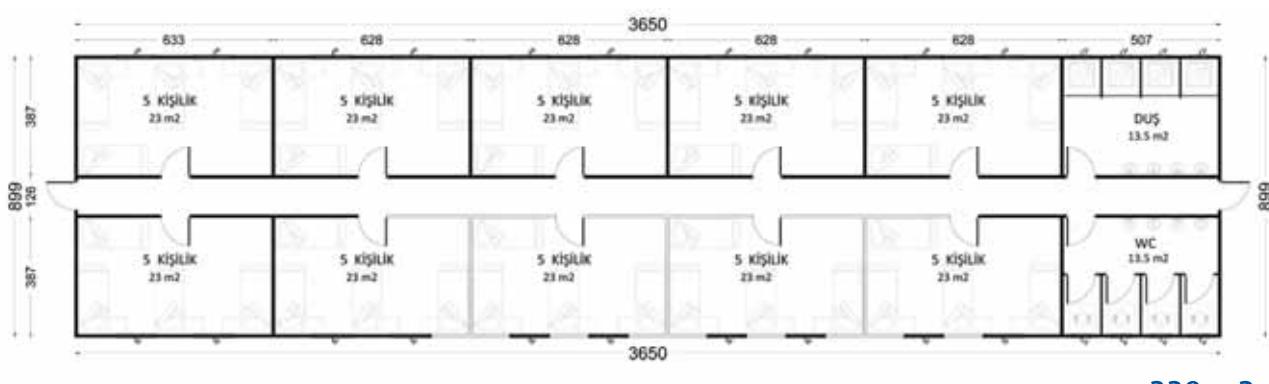
İKİ KATLI PERSONEL YATAKHANESİ



588 m²

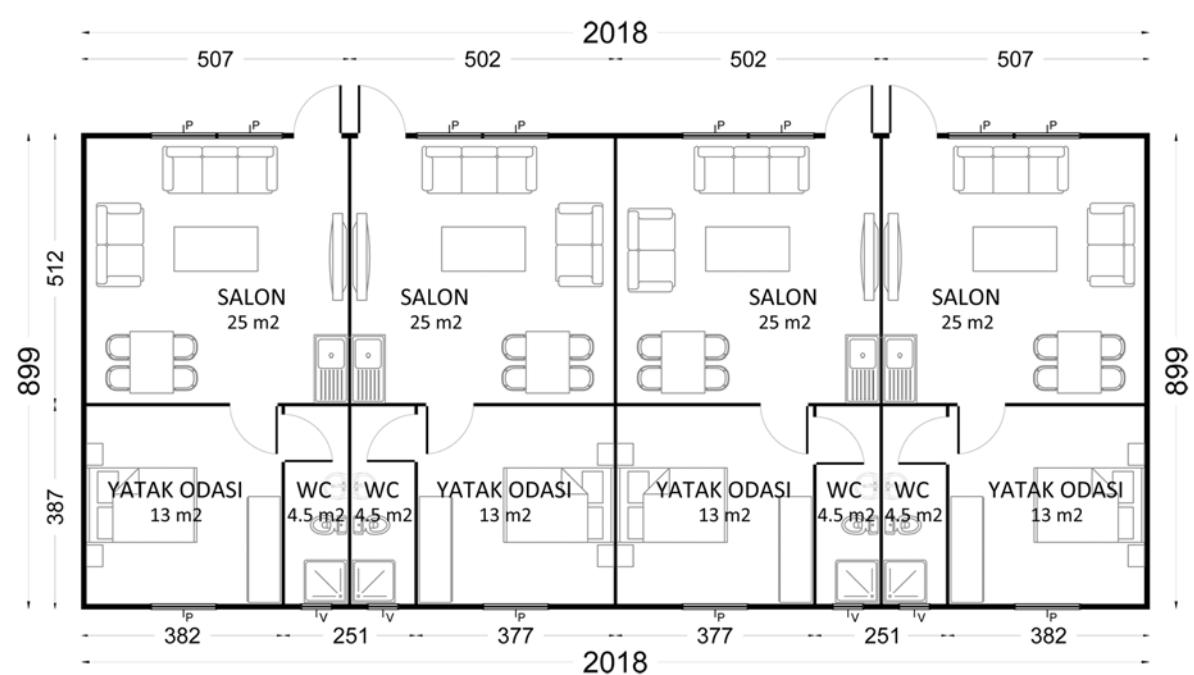


173 m²



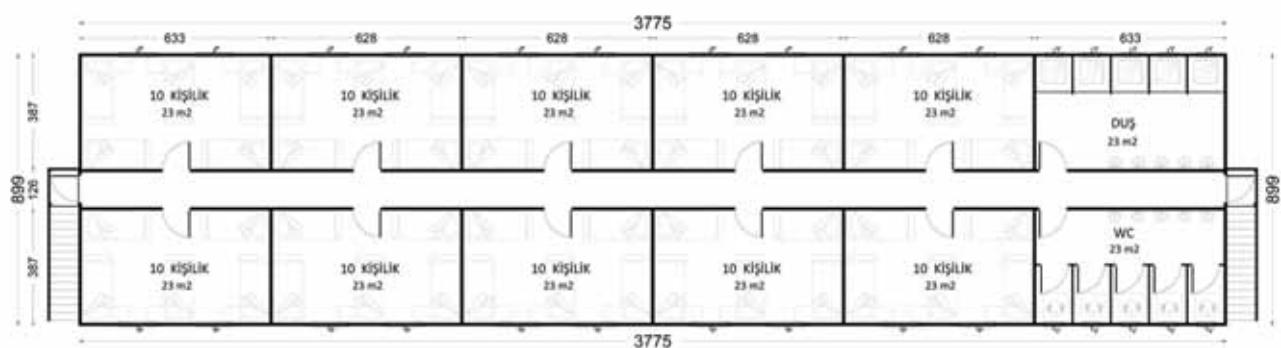
339 m²

YÖNETİCİ MİSAFİRHANESİ

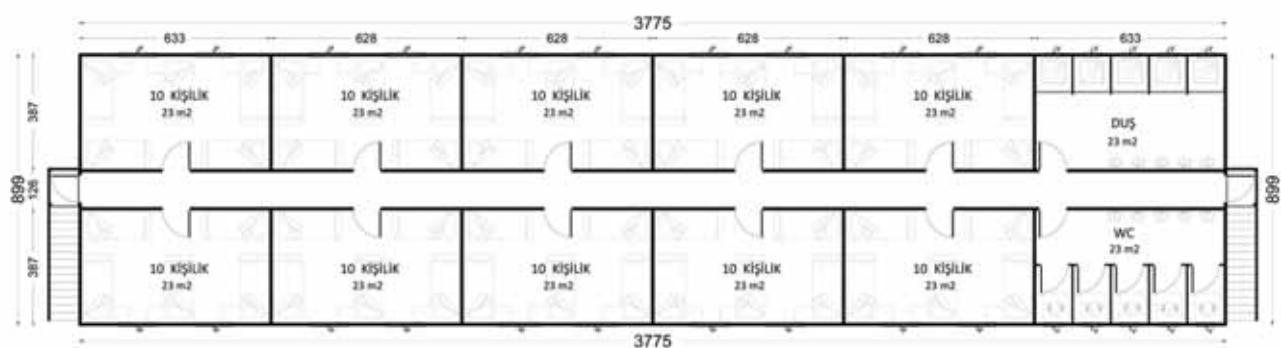


|| 182 m²

İKİ KATLI İŞÇİ YATAKHANESİ



Birinci Kat / First Floor



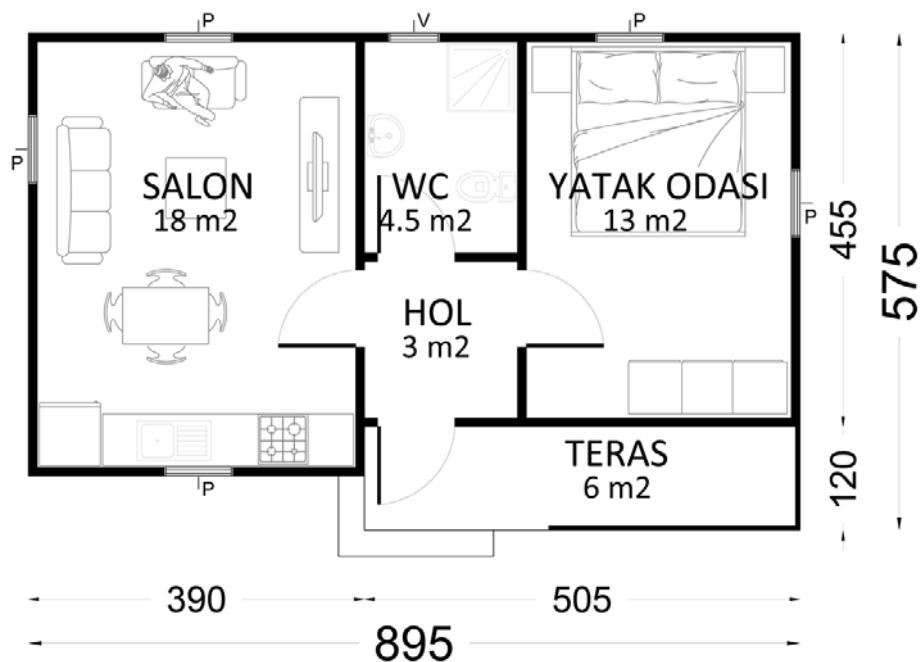
678 m²

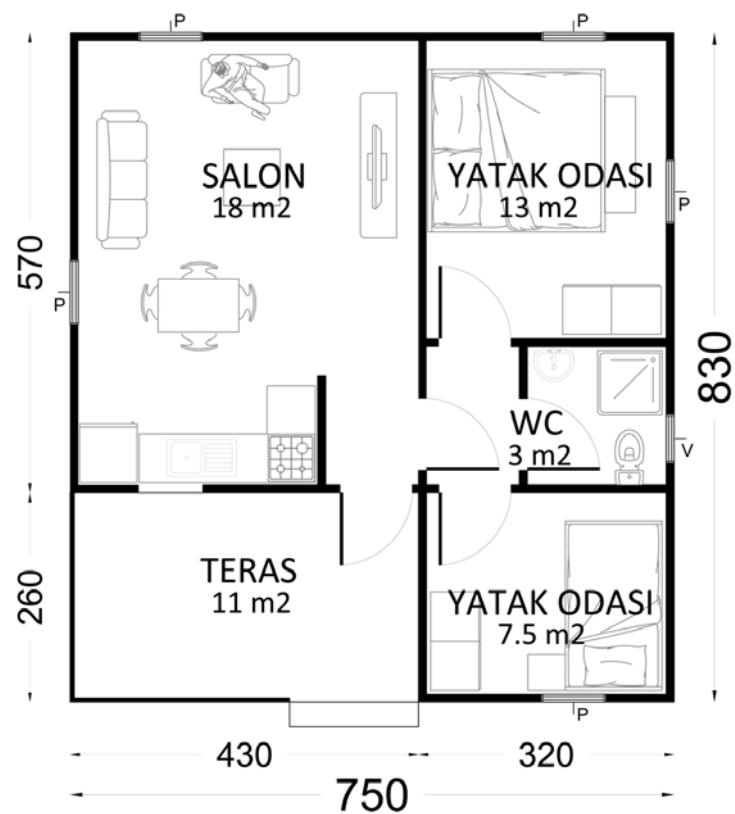
Zemin Kat / Ground Floor

PREFABRİK KONUTLAR



Nergis 49 m²

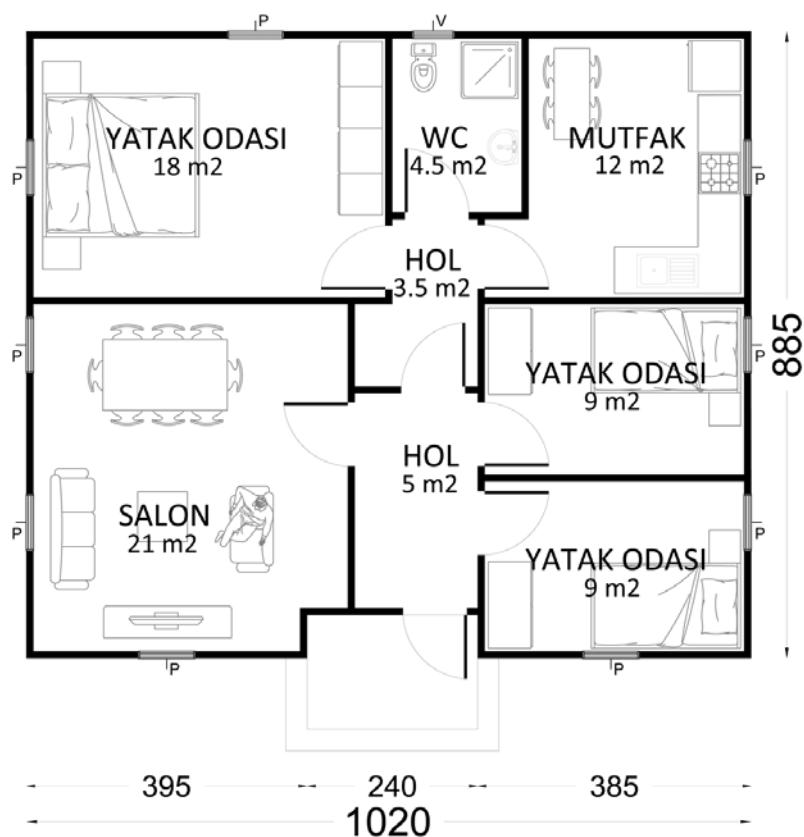


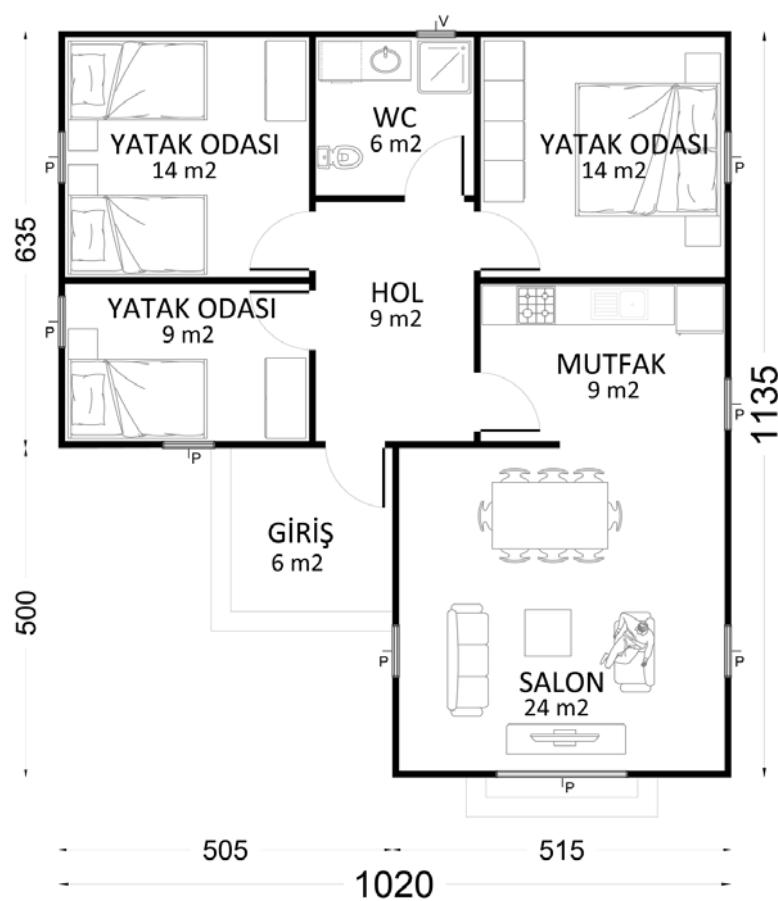


PREFABRIK KONUTLAR

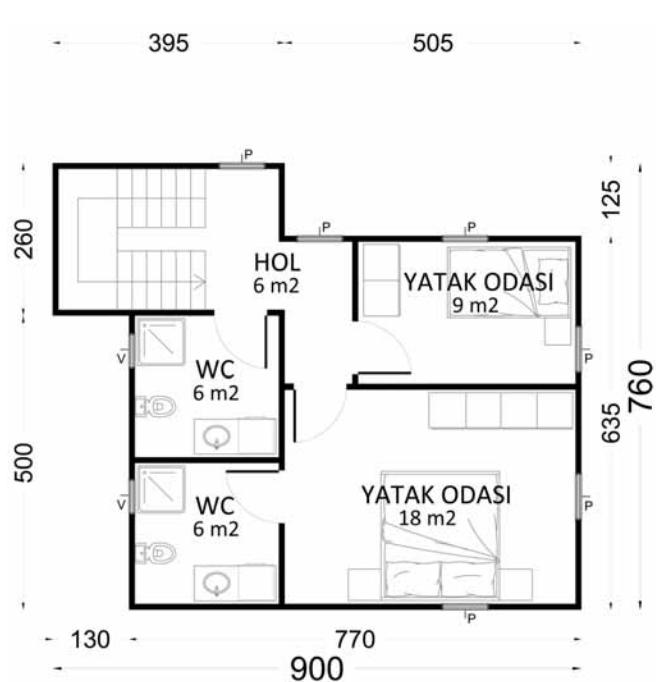


Niliüfer 94 m²

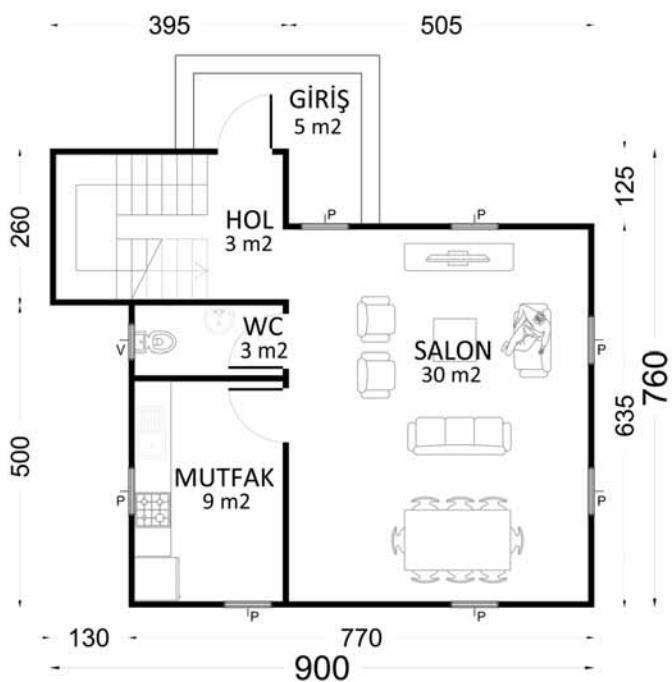




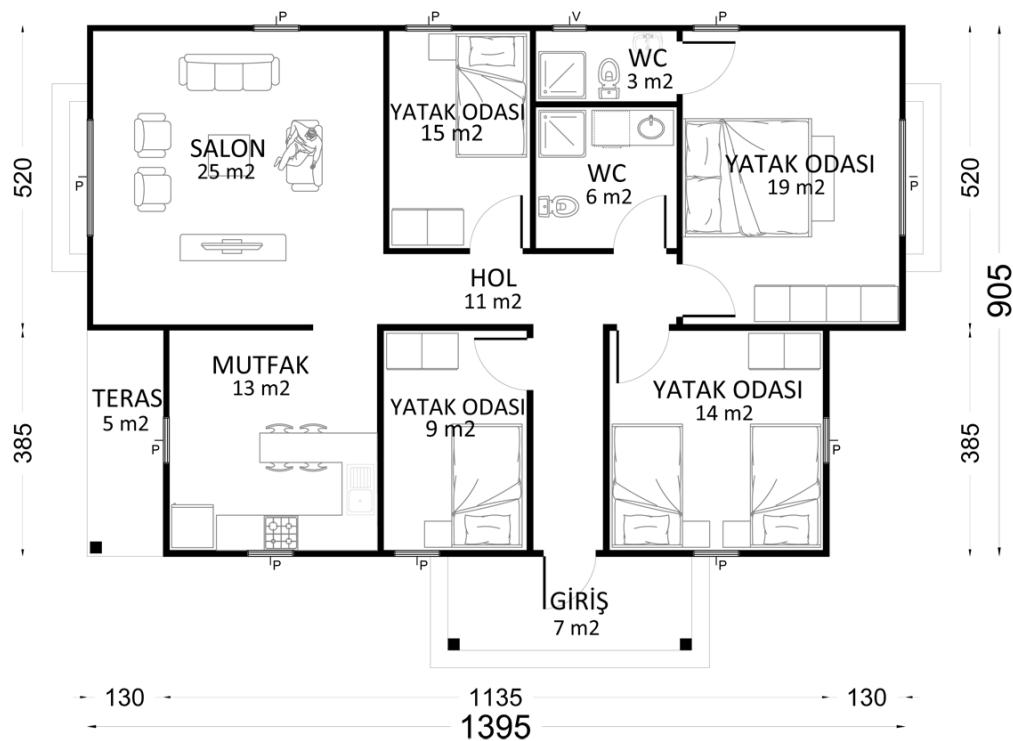
PREFABRİK KONUTLAR



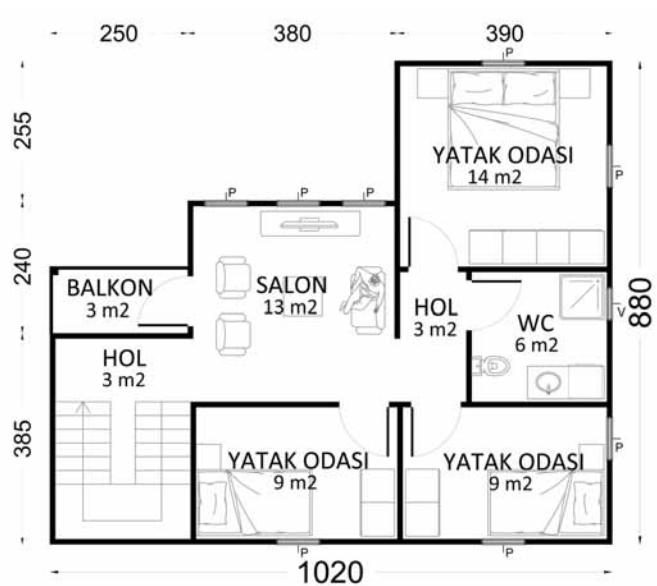
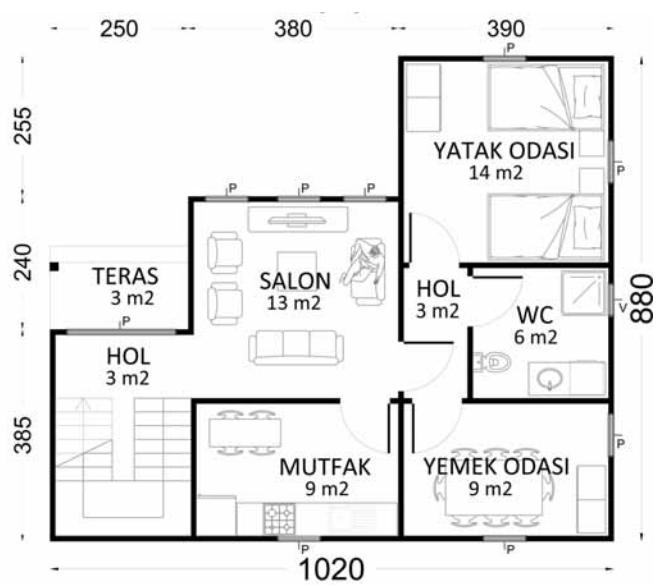
Birinci Kat / First Floor



Zemin Kat / Ground Floor

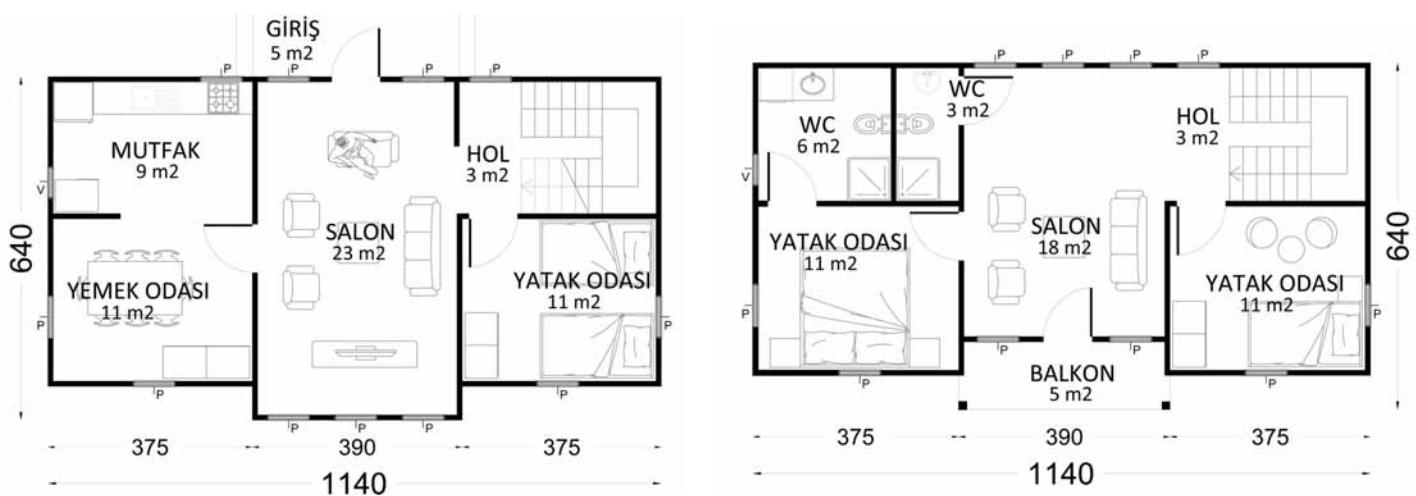


PREFABRİK KONUTLAR



|| Zemin Kat / Ground Floor

|| Birinci Kat / First Floor



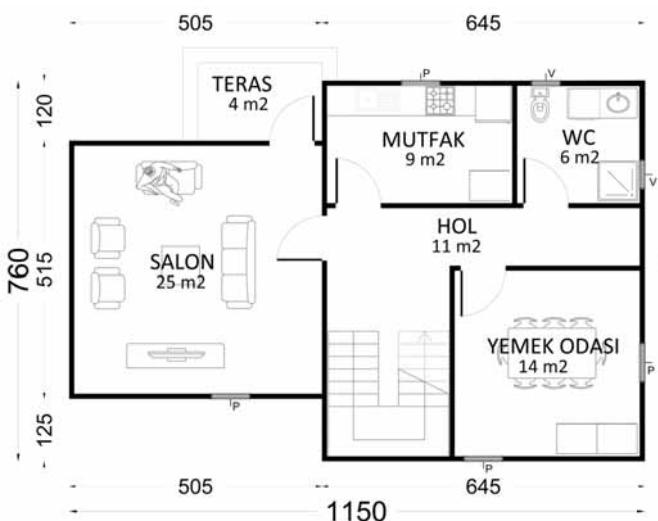
Zemin Kat / Ground Floor ||

Birinci Kat / First Floor ||

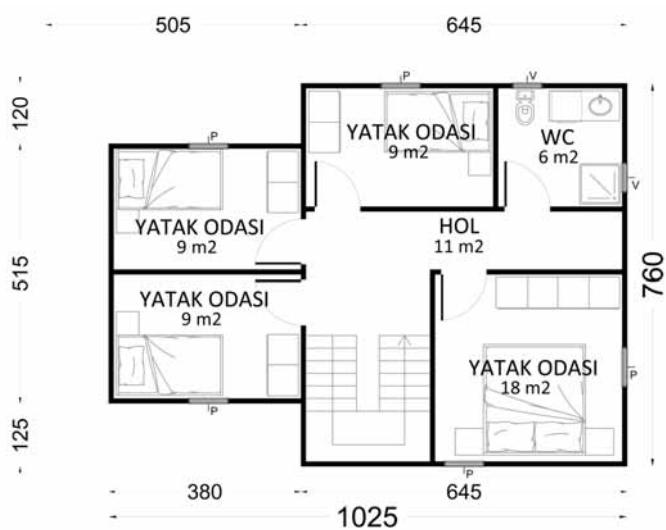
PREFABRİK KONUTLAR



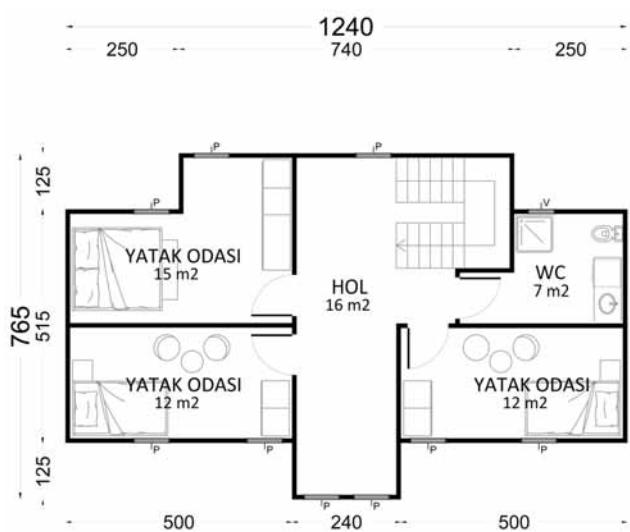
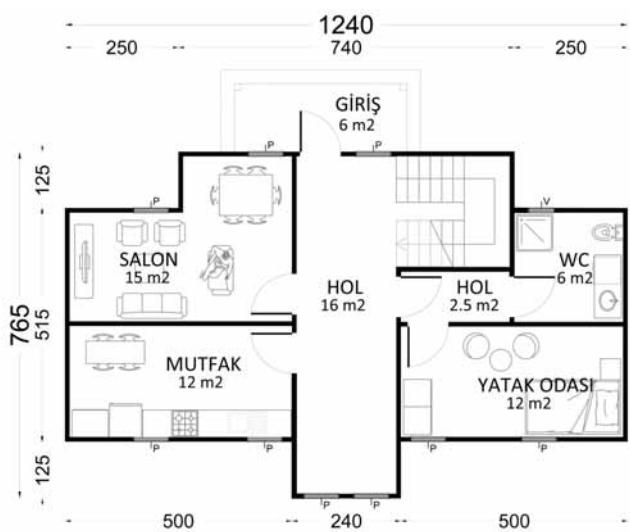
Karanfil 148 m²



Zemin Kat / Ground Floor



Birinci Kat / First Floor



TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects







HAFİF ÇELİK YAPILAR

LIGHT STEEL CONSTRUCTIONS

- Konutlar
Residential Buildings

- Endüstriyel Binalar
Industrial Buildings

- Sosyal Binalar
Social Buildings



HAFİF ÇELİK SİSTEM NEDİR?

Hafif Çelik Çerçeve taşiyıcı sistem; soğukta şekil verilmiş çelik profillerden oluşan taşıyıcı duvar, döseme ve çatı panellerinin gerekli ankraj kurallarına göre birleştirilmesinden oluşan sistemdir. Hafif Çelik Çerçeve taşiyıcı sistemlerin ilk uygulamaları 1950'li yılların sonunda Almanya'da yapılmış ve bugünkü halini alması da 1980'li yılları bulmuştur. Amerika'da yaygın olarak kullanılan ahşap evlerin yerini 1980'lerde hafif çelik evler almıştır. Ahşap fiyatlarının talep artışıyla yükselmesi ve nakliye kolaylığı açısından hafif çelik malzemenin üstünlüğü piyasanın çelik evlere yönelik olmasını sağlamıştır.

%100 geri dönüşümü mümkün olan sistemle; Amerika'da tek ve çift katlı konutlardan 2002 yılında 100.000 konut üretilmiştir. Amerika ile birlikte Avustralya ve Kanada'da hafif çelik yapı sektörü gelişmektedir. Avrupa'da ise konut açığının bulunduğu yerleşim bölgelerinde tamamiyla kullanılmaktadır. Sektor Amerika'da en gelişmiş durumdadır. Taşiyıcı duvar ve döseme panellerinden oluşan sistem profilleri sıcak daldırma galvanize teknolojisiyle üretilen sıcak hadde rulo galvaniz saclardan, soğuk şekillendirilerek (cold – forming) imal edilir. Et kalınlıkları 0,50 mm ile 2,50 mm arasında hesap neticesine göre değişebilir. Uniform aralıklarla dizilmiş duvar ve döseme taşıyıcı elemanları yatayda ve düşeyde ara elemanlarla birbirine bağlanır. Yatay yükleri karşılaması anlamında çapraz gergi elemanları ve yatay kuşaklar ile sistem giydirilir. Paneller arasında yük aktarımı yardımcı çelik ankraj elemanları vasıtasi ile sağlanır. Aşırı zorlanan noktalarda dolu gövdeli çelik profiller de sisteme dahil edilebilir.

Sistemde bağlantı elemanları olarak delme kabiliyeti olan çelik vidalar ve bulonlar kullanılmaktadır. Farklı boy ve çaplarda olan vidaların alabileceği yükler çeşitli şartnamelerde mevcuttur. Çelik galvanizli profiller gibi bu vidalar da galvanizlidir. Sistemin bütünü yatayda ve dikeyde OSB panellerle birbirine bağlanarak düzleminde rıjt hale gelir. Hafif çelik yapı sistemi altında sürekli veya radye temel kullanımı gerekmektedir.

PROEV Çelik Yapı Sisteminde profiller; teknik ofisimizde boyutlandırıldıktan sonra fabrikada roll - forming makinelerinde üretilir, tezgahlarımızda döseme, çatı ve duvar panelleri haline getirilir ve şantiye mahalline gönderilir. Şantiye mahallinde ise kurulum sadece üç – dört günde tamamlanır. Bu sistemle hatalar minimize edilmiştir. Temiz bir şantiye ortamı bu sistemin uygulanması ile sağlanır. Ülkemizin Hafif Çelik Taşiyıcı Sistemle tanışması 1999 depremi sonrası olmuştur. Depremden etkilenmeyen hızlı kurulumu olan sistem birçok yerde firmamızın dikkatini çekmiştir. Bu noktada belirtilmelidir ki, hafif çelik yapı ancak hafif çelik çerçeve sisteminin doğru şekilde üretilmesi, aplike edilmesi ve yalıtıltırması halinde dış etkenlere ve deprem yüklerine dayanıklı, sağlam bir yapı haline gelir. Hafif çelik profiller fabrikada bilgisayar denetiminde özel roll - forming makineleri ile yapıldığında kesit boyunca malzeme şekli ve özellikleri ve dolayısıyla yük altında tepkisi aynı olur. Profillerin flans ve liplerindeki birkaç mm'lik uzunluğu veya kırılma yarıçapları sistemin genel yük taşıma kapasitesini etkilememektedir. Bazı küçük işletmeler sac çelik malzemeyi caka ile bükerek sağılsız uygulamalarda bulunmaktadır.

Sistem Özellikleri

- Ön üretimli çelik sistemde insan hatası minimize edilmiştir. Profiller şartnamelere uygun sacdan, bilgisayarla tasarılanıp üretilip, teknigue uygun olarak montajı yapırlısa yapı doğru ve güvenlidir.
- PROEV'ler ince kesiti çeliklerden olduğu için diğer yapı türlerine göre 10 kat daha hafiftir. Depremden diğer yapılara göre az etkilenir. Çok kötü zemin koşullarında bile uygulanabilir hafif ve sağlam bir sistemdir.
- Yüksek dayanımı nedeni ile hafif çeliğin öz ağırlığının taşıdığı yükün, yararlı yüke oranı çok küçütür.
- PROEV profilleri homojen, izotrop, yüksek düktilité özellikleri gösterir. Denetimli üretimle tüm profil kesitlerinde eleman özellikleri aynıdır.
- Hızlı ve kolay montaj sayesinde yapım süresi kısalır.
- Hava ve iklim koşullarına bağlı kalmadan, sürekli inşa edilebilir.
- Fabrika üretimi aşamasında tesisat delikleri açılabilideği için delme ve kırma yoktur.
- Çoklu üretimde uygundur. Paket halde hazırlanabilen yapı birimleri kolaylıkla saklanabilir.
- Sistem elemanları diğer yapı tekniklerinde olduğu gibi çalışan ve şekil değiştiren malzemelerden oluşmadığı için doğru şekilde yalıtıldığında yapısal değişiklik göstermez. Böcek ve benzeri hasere oluşumuna yol açmaz.
- Hafif çelik taşıyıcı sistemlerde galvanizleme yoluyla sağlanan korozyon direnci sistemin uzun ömürlü olmasını sağlar.
- Sistem farklı çelik elemanlar ile desteklenirse üç kattan fazla yapıda yapılabilir.

Kullanım Alanları,

Proev çelik yapı sistemleri, hafif çelik yapı profiller kullanarak;

- Tek kattan üç kata kadar müstakil konutlar,
- Villalar,
- Bağ evleri,
- Okul ve yurt binaları,
- Kooperatifler,
- Ticari yapılar,
- Fabrika yapıları,
- Mevcut yapılara ilave katlar,
- Şantiye ve müstemilat binaları imal ve inşa edebilmektedir.

PROEV ÇELİK YAPI SİSTEMLERİ'nde kullanılan bütün malzemeler **TSE** standardına sahiptirler.

Şantiye ve müstemilat binaları imal ve inşa Tek kattan üç kata kadar müstakil konutlar,



Light Steel Constructions

light-steel-framed carrier system is the system constituted of uniting the load-bearing wall composed of steel sections shaped in cold, flooring and roof panels according to necessary anchorage rules. first practices of light-steel-framed carrier systems were performed in late 1950s in germany, and it was only in late 1980s that they got their current situation. wooden houses that were commonly used in usa were replaced with light-steel houses in 1980s. rise in wood prices due to increase in demand and light-steel materials' superiority in terms of ease in transportation made the market turn to steel houses. with the system where 100% recycling is possible, 100.000 houses, both single-floor and double-floor, were produced in usa in the year 2002. along with usa, light-steel construction industry has been developing in australia and canada. in europe, it is completely used in regions where there is much need for houses. system sections composed of load-bearing walls and flooring panels are produced out of hot rolled galvanized sheets produced with hot-dip-galvanizing technology and by cold-forming. wall thicknesses may range between 0.50 mm and 2.50 mm depending on the calculation results. elements of walls and flooring elements lined in uniform intervals are connected to one another with intermediate elements both vertically and horizontally. the system is equipped with counterbrace elements and horizontal stringcourses in order to bear horizontal loads. load transfer between panels is performed by supplementary steel anchorage elements. solid-webbed steel sections may be included in the system in overstrained points.

steel screws and bolts that can drill are used as connecting elements in the system. loads to be borne by screws of various sizes and diameters are indicated in various specifications. just like steel galvanized sections, these screws are also galvanized. whole system becomes rigid on its plane by being connected to one another with osb panels horizontally and vertically. continuous or raft foundation usage under light steel construction system is required.

in proev steel construction system; sections sized in our technical office are produced in roll-forming machines in the factory; they are turned into flooring, roof and wall panels and sent to the job site. installation is completed in only three – four days in job site. errors are minimized with this system. clean job site conditions are obtained by applying this system. our country met light steel carrier system after the earthquake in 1999. the system with quick installation which is not affected by the earthquake attracted many local companies' attention. at this point, it is necessary to indicate that light steel construction can be a sound construction that can bear outer factors and earthquake loads only if light steel framing system is produced, applied and insulated properly. once light steel sections are made on special roll-forming machines under supervision of computers at the factory, form and features of the material, therefore its reaction under load is all the same along the section. profiles' being a few mm long in flanges and lips or bending radius affects the system's general load-bearing capacity. some small establishments perform unhealthy applications by bending sheet steel materials by metal clamping machine.

System Characteristics

- In pre-manufactured steel system, the human errors are minimized. The building is suitable and safe only when the profiles are designed and manufactured from steel sheets complying with the specifications by using computers and according to the relevant technique and they are assembled correctly.
- As Proev products consist of steels with thin cross-sections, they are lighter than other building types by 10 times. They are less affected by the earthquake as compared to other buildings. This is a light and sound system that can be applied on even very negative ground conditions.
- The proportion of the load carried by the specific weight of the light steel to beneficial load is very low due to high resistance.
- Our profiles are homogeneous, isotropic and highly ductile. The element characteristics are the same in all profile cross-sections under supervised production conditions.
- The period of manufacturing is short due to fast and easy assembly.
- Construction can go on constantly regardless of the weather and climate conditions.
- No piercing and breaking as assembly holes can be provided during the manufacture stage at the factory.
- Suitable for multiple productions. The buildings units that can be prepared as packages can easily be preserved.
- As the system elements are not made up of materials working and changing forms, unlike the other building techniques, no structural change is observed when insulated correctly. Does not create bugs and similar insects.
- The corrosion resistance ensured through galvanization in light-gauge steel bearing systems ensures the system to be long-lasting.
- If the system is supported by different steel elements, buildings with more than three-floors can also be constructed.

What are the fields of use?

- Detached houses of one to three floors,
- Villas, vineyard huts,
- School and dormitory buildings,
- Cooperatives,
- Commercial buildings,
- Factory buildings,
- Additional floors for the existing buildings,
- Site buildings and annexes can be manufactured and constructed using Proev light-gauge steel building systems and light-gauge steel building profiles.



HAZIR CEPHE SİSTEMLERİ

Prekast cephe Özellikleri

Proev Hazır Cephe Sistemleri:

Proev Prekast Cephe Sistemi, galvanizli hafif çelik yapı elemanlarının kullanıldığı bir dış cephe duvar sistemidir. Elemanların gövdesinde bulunan delikler malzemenin ısı köprüsü kurmasını engelleyerek ısı iletkenliğinin azalmasında önemli rol oynarlar. Bunun dışında ses yalıtımı ve yangın dayanımı da sistemde kullanılan yalıtım malzemeleriyle sağlanmaktadır. Dış cephe duvar sisteminde paneller, kaplamalar, ısı yalıtım malzemesi, buhar yalıtım malzemesi bir arada görev yaparlar. Dış cephe kaplaması ise istege göre cam, alüminyum, ahşap ve çelik gibi farklı malzemelerden teşkil edilebilir.

Avantajları:

Hafiftir: Betonarme bir yapının ağırlığı ile yapıya gelen deprem kuvvetinin doğru orantılı olduğu düşünülürse; hafif çelik karkaslı prekast cephe sistemiyle yapılar %15 oranında hafifleyerek, deprem kuvvetlerinde azalma sağlanır.

Hatasızdır: Proev Cephe Sistemleri, imalat öncesinde bina cephelerinde yapılan elektronik okumalar sayesinde kaba inşaat hataları tespit edilerek, bütün detay ve hesapları ile teknik ofiste projelendirilir. Fabrikada üretilen profillerde boy ve vida delik yerleri 1mm toleranslıdır. Montaj sırasında ankray yerleri yine elektronik aletlerle aplike edilir.

Uzun Ömürlüdür: Sistem karkasını oluşturan bütün profiller galvanizli ürünlerdir.

(DIN EN 10147 S350 GD+Z Re=350 N/mm² 225-275 gr/m² kaplama) Kullanılan çeliğin yaşlanma deneylerindeki ömrü 250 yıldır.

Sağlamdır: Sistem tasarımında; sistemi etkileyebilecek rüzgar, düşey ağırlık, deprem ve ısıl genleşmeler gibi etkiler bütün düğüm noktalarında ve ankray bağlantılarında süperpoze edilerek üç boyutta analiz edilir. Sistemde çalışma, dönme ve çatlamalar olmaz.

Hızlıdır: İnsa süresi %15 ile %30 aralığında kısalır. Fabrikada istenildiğinde tamamen bitmiş cephe imal edilerek, şantiyede kaba inşaatın bitimi ile birlikte montaj birkaç günde tamamlanır. Hızlı montajla 16 katlı bir binanın cephesi yaklaşık 12 günde bitirebilmektedir.

İzoledir: Sistem bünyesinde kullanılan malzemelerin ısı, ses ve su yalıtım üstünlükleri sayesinde yapı ömründe konforlu bir yaşam sağlanır. Karkası oluşturan termal profiller ısı köprüsü oluşumunu engelleyerek izolasyon değerlerini yükseltirler.

Maliyeti Düşüktür: Yapı net alanına getirdiği alan artışı sayesinde sistem, kendi maliyetini amortı etmiş olur.

Tasarım Sınırılamaz: Cephe tasarımlarında her türlü kaplama malzemesine göre sistem çözümleri mevcuttur. Sıva, ahşap kaplama, doğal taş kaplama, silikon cephe vs. tüm kaplamalarda zengin seçenek sunar.

Kazançlıdır: Yüksek ısı yalıtımı sayesinde yapıda ısı enerjisi kaybı %80 önlenmiş olur.

Precast Facade Systems

Proev Precast Facade System is an exterior facade wall system where galvanized light steel construction elements are used. Bores on elements' bodies prevent the materials to form heat bridges, and therefore have an important role in reducing heat conductivity. Moreover; sound insulation and fire resistance are provided by insulation materials used in the system. Panels, coatings, heat insulation materials and vapour insulation materials function together in exterior facade wall system. Exterior coating may be constituted of different materials such as glass, aluminium, wood and steel optionally.

Advantages

IT IS LIGHT: Considering that the weight of a reinforced concrete building and the force coming to the building are directly proportional; buildings get 15% lighter with light steel ply precast facade system, and earthquake forces are reduced.

IT IS FLAWLESS: Owing to the pre-production electronic readings performed on construction facades, Proev Facade Systems are projected in technical office determining coarse construction errors along with all details and calculations. Sizes and screw bores on sections produced in the factory have 1 mm tolerance. Anchorage points are applied with electronic devices during installation.

IT IS LONG-LASTING: All sections constituting the system ply are galvanized products. Lifetime of the steel in which (DIN EN 10147 S350 GD+Z Re=350N/mm² 225-275 gr/m² coating) is used is 250 years in aging experiments.

IT IS STRONG: In designing of the system; all factors such as wind, vertical weight, earthquakes or thermal expansion being superposed in all nodal points and anchorage connections are analyzed in three dimensions. There are no clashes, turnings and cracks in the system.

IT IS QUICK: Construction duration is 15% - 30% shortened. When desired in factory, by producing a totally completed facade; and when desired in job site, at the same time with finishing of the coarse construction; installation is accomplished in a few days. With its quick installation, facade of a 16-floor building is completed in approximately 12 days.

IT IS INSULATED: Owing to the heat, sound and water insulation superiorities of the materials used within system structure, a comfortable life is lead during the lifetime of the building. Thermal sections constituting the ply raise insulation values by preventing a heat bridge to be formed.

IT IS LOW-COST: Owing to the expansion it has brought to construction net area, the system amortizes.

IT DOES NOT RESTRICT DESIGNS: There are systemic solutions for all kinds of coating materials in facade designs. It offers diverse option for all coatings such as plastering, wooden coating, natural stone coating, silicone facade...etc

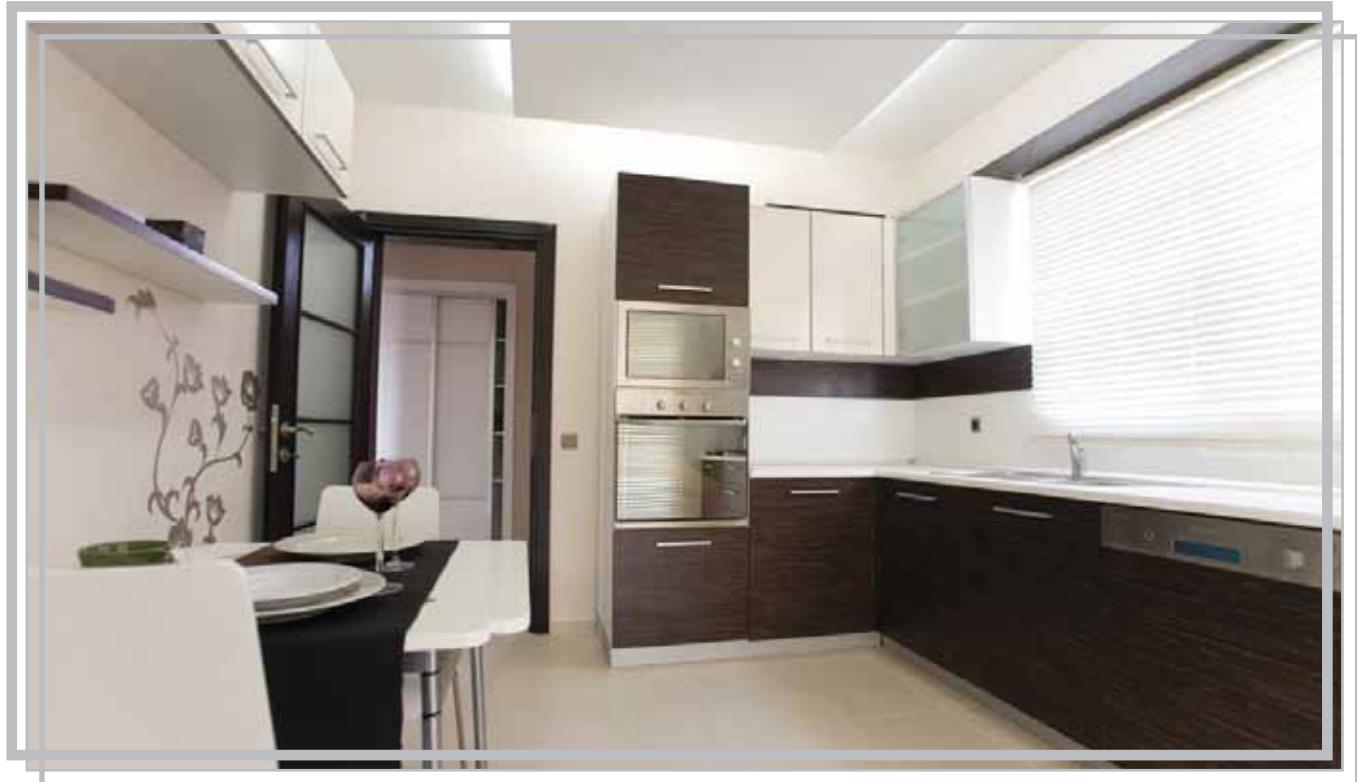
IT IS BENEFICIAL: Due to high thermoinsulation dissipation of energy is precluded 80%.

TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects



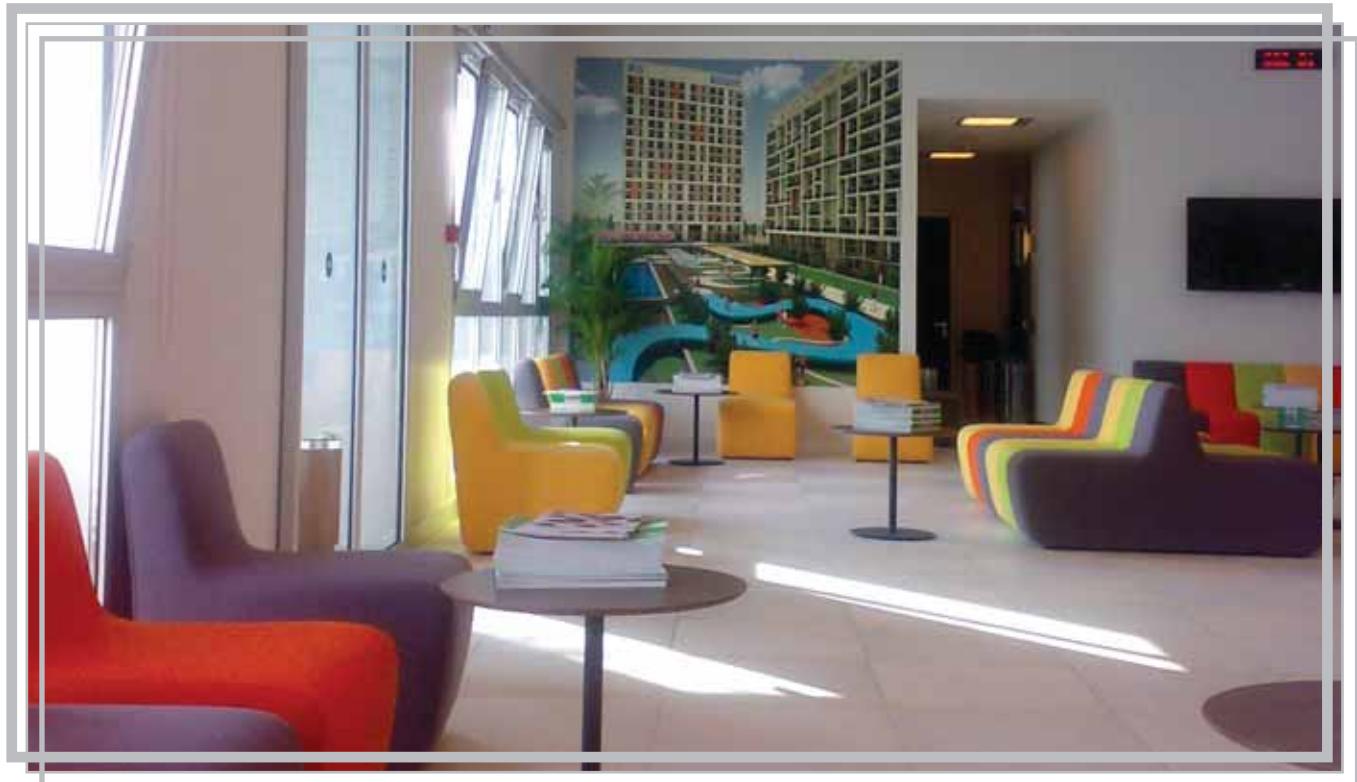


TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects



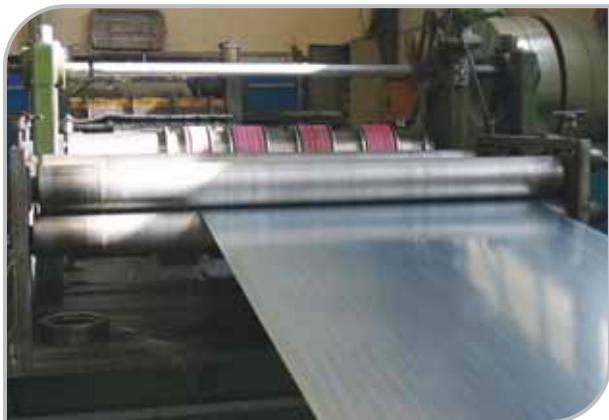


TAMAMLANAN PROJELER / Completed Projects





ÜRETİM TESİSLERİ / Production Facilities



ÜRETİM TESİSLERİ / Production Facilities



ÜRETİM TESİSLERİ / Production Facilities





PROEV YAPI ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Aydınlar Mahallesi Sultangazi Caddesi No:179
Taşdelen / Çekmeköy - İSTANBUL / TÜRKİYE
T : +90 216 484 57 01 - 02 - 03 F : +90 216 484 57 04
Web : www.proev.com.tr e-mail : info@proev.com.tr

