



HAFIF & AĞIR ÇELİK YAPI SİSTEMLERİ ÜRETİM TESİSİ

HAFIF ÇELİK YAPILAR

Güvenli Konutlar İçin
Çelik Çözümler





HAFİF & AĞIR ÇELİK YAPI SİSTEMLERİ ÜRETİM TESİSİ

EN İYİ BİLDİĞİMİZ İŞİ, EN İYİ ŞEKİLDE YAPIYORUZ;

Sektörünün farklı alanlarında aynı üstün uzmanlık ve köklü deneyimle hizmet verirken, tamamladığımız her yeni projenin yaşama ve yaşamı hep daha iyiye götürmeyi hedefleyen kurumsal birikimimize yepyeni değerler kattığına inanıyoruz. En üst düzeyde müşteri memnuniyetini hedefleyerek hizmet ulaştırdığımız her yeni kurum ve her yeni birey de bu değerler zincirinin vazgeçilmez bir parçası olarak aramıza katılıyor.

Geleceğin yeni hedeflerini birlikte güvenle karşılıyoruz. Yürürlükteki kanun ve mevzuata uygun olarak çalışmayı, oluşturduğu yönetim sistemi ile sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı hazırlamayı ve yüksek moral sağlanması için gerekli kaynakları temin etmeyi taahhüt etmektedir.

İhtiyaçlarınızı göz önünde bulundurarak, özel sistem çözümleri geliştiriyor ve en üst düzeyde verimlilik elde etmenizi sağlayarak, maliyetlerinizi düşürmeyi hedefliyoruz. Bu dev ve zorlu endüstride öncü bir rol üstlenen "TNR METAL", gerçekleştirmiş olduğu ilk projeden bugüne, her zaman "İleri"yi hizmet anlayışının sınırlarını tanımlayan temel ölçüt olarak benimsemiştir.

Yerleşim, İçerik

Sistem Hakkında 01

Kurumsal Yapılar 08

Tek Katlar 12

Çift Katlar 14

Üçgen Evler 16

Tiny House 18

TeoCAD 19



90-140 ÜRETİM



Türkiye ve dünyaya Yüksek teknolojili Roll Form makineleri üretimi yapan kardeş kuruluş Teotech Smart Rollform Machines de firmamızın kalite standartlarına (TSE-DIN-AISEC) ulaşmasında önemli bir önderdir. Gururla sunduğumuz kendi yazılımımız olan TeoCAD programı, arge ekibimiz tarafından tasarlanmıştır. TeoCAD üzerinde tasarımı yapılan çelik konstrüksiyon panellerin üretimi, yine Teotech Smart Rollform Machines, firmamızın argesi sonucu, eseri olan TeoCam programı ile yapılmaktadır. Roll-Form makinelerine aktarılan veriler, TeoCam tarafından okunur ve makinemiz aşağıda akreditasyonları alınmış kalitede sizlere üretim sağlar.

CE: Avrupa uygunluk belgesi,

GOST: Rusya federasyonları uygunluk belgesi,

ISO 9001: Kalite Standartları

OSHAS 18001: 2007 İş Sağlığı ve güvenliği yönetmenize, riski en aza indirmenize, saygılılığınızı korumanıza ve işyerinizi güvende tutmanıza yardımcı olan bir belgedir.

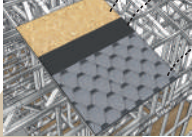
EN 1090 - Üretim Kontrol uygunluk belgesi ve YERLİ ÜRETİCİ Belgesi





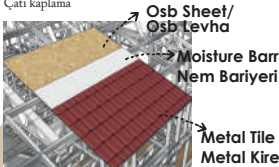
INTERIOR WALL

İç duvar



ROOFING

Çatı kaplama



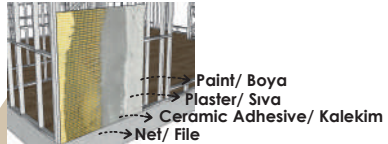
ROOFING

Çatı kaplama



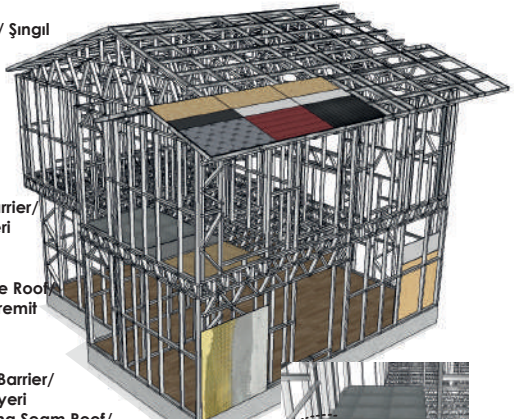
ROOFING

Çatı kaplama

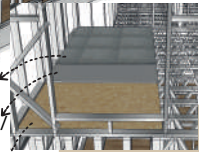


EXTERIOR WALL

dış duvar



→ Floor Ceramics/ Seramik
→ 5 cm Screed Concrete/ 5 cm Şap Betonu
→ Osb Sheet/ Osb Levha



UNDERLAYMENT

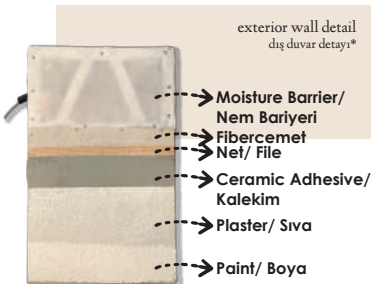
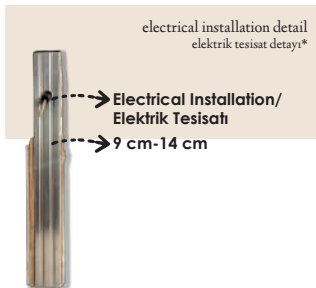
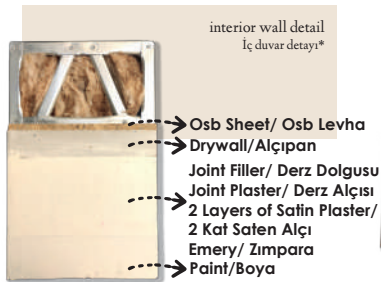
ARAKAT DOŞEME



SYSTEM DETAIL

SİSTEM DETAYI*

3





LIGHT STEEL STRUCTURAL ELEMENTS

hafif çelik yapı elemanları*

4

HAFIF ÇELİK YAPI SİSTEMİ



Hafif Çelik Yapı Sistemi ; 90 mm-140mm. genişliğinde AISI (American Iron and Steel Institute) ve (DIN-EN 10326) Standartlarında Galvanizli Yapı Çeliği İç -Dış Duvar, Tavan, Çatı Panelleri, Çatı Makasları, Kiriş ve Parapetlerin, gereksinim duyulan diğer bina elemanlarıyla birlikte Mühendislik ve Mimari tasarımları yapılarak bilgisayar destekli Roll Form makinelerimizde fabrika sahasında ön üretimi gerçekleştirilmektedir.

LIGHT STEEL CONSTRUCTION SYSTEM

Light Steel Construction System; 90mm-140mm. In AISI (American Iron and Steel Institute) and (DIN-EN 10326) Standards, Galvanized Structural Steel Interior-Exterior Wall, Ceiling, Roof Panels, Roof Trusses, Beams and Parapets, together with other required building elements, Engineering and Architectural designs are made and computer-aided Pre-production is carried out at the factory site in our Roll Form machines.

ÇATI KAPLAMA



Roll Form makinasında tasarlanan çatı panelleri, 90 mm genişliğindedir. Makas ve tavan panellerinin üzerine uygulanır ve bina çevresine 18 cm alın oluşturur. İstenildiği taktirde çatı kaplaması olarak; kenet çatı, metal kiremit, ondüline, sandviç panel veya trapez çatı kaplamaları da uygulanabilmektedir.

ROOFING

Roof panels designed on the Roll Form machine are 90 mm framed. It is applied over the truss and ceiling panels and creates an 18 cm face around the building. As roof covering when requested; Seam roof, metal tile, corrugated, sandwich panel or trapezoidal roof coverings can also be applied.

“

ELEKTRİK- SIHHi TESİSAT



Temiz soğuk su tesisatı 1/2" PVC pprc borular ile sıva altı olarak yapının 1 m. dışarısına çekilir.

Plastik kablo kanallarından SIVA ALTI çekilir, 2000 Watt, 220 Volt. Prizlerde NYA 3x2,5 mm² A 2x1,5 mm² kablo kullanılır. Sigortalar prizlerde 16 Amp., aydınlatmada 10 Amp. Konutlardaki tesisat, (sorti ve linyeler) linye hatları 2.5 mm² NYM, aydınlatma 1.5 mm NYM kablo, standartlara uygun tertiplenmiş, sorti ve linye otomatik sigorta ile teçhizatlandırılmıştır. İnternet için CCTV kablo hattı çekilmektedir.

ELECTRICAL-SANITARY INSTALLATION

The clean cold water installation is drawn 1 m outside of the building with 1/2" PVC pprc pipes as flush mounted. FINISHED from plastic cable ducts, 2000 Watt, 220 Volt. NYA 3x2.5 mm² A 2x1.5 mm² cable is used in sockets. Fuses are 16 Amp in sockets, 10 Amp in lighting. The plumbing in the residences (sortes and lines) line lines are 2.5 mm² NYM, lighting is 1.5 mm NYM cable, arranged in accordance with the standards, and are equipped with sorties and line automatic fuses. CCTV cable line is installed for internet.

İZOLASYON (İSİ YALITIMI)



INSULATION (THERMAL INSULATION)

100 mm kalınlığında 44 kg/m³ yoğunlukta - TS 13501, A1 sınıfı yanmaz, (Knauf Insulation Taşyünü) kullanım sıcaklığı -55/+760°C, ısı iletkenlik katsayısı : $\lambda h = 0.040 \text{ W/mK}$ 'dir. BOYA Saten

100 mm thick, 44 kg/m³ density - TS 13501, A1 class non-combustible, (Knauf Insulation Rockwool) usage temperature -55/+760°C, thermal conductivity coefficient: $\lambda h = 0.040 \text{ W/mK}$. PAINT Saten

5

““

İÇ/DIŞ
DUVAR

Dış yüzeyde nem bariyeri üzerine;
Çimento Esaslı Levha - Fibercement
(Hekimboard-Tepepan) çeşitli ebatlarda
ve şekillerde Düz, Yalibaskı veya Fugalı
sistem olarak uygulanır. Veya
Boardex-Grandex (Dış cephe kapl.
levhası) ve mineral siva veya grenli boya
uygulanır.
12,5 mm Alçıpan (Lafarge-Full-
board-Corex) uygulanır. (1200mm x
2500mm). İsteğe bağlı olarak 12,5 mm
alçıpanın altına 11 mm OSB veya çift kat
alçıpan ekstra fiyatlandırılarak
uygulanabilmektedir.

INTERIOR/
OUTER WALL

Dış yüzeyde nem bariyeri üzerine;
Çimento Esaslı Levha - Fibercement
(Hekimboard-Tepepan) çeşitli ebatlarda
ve şekillerde Düz, Yalibaskı veya Fugalı
sistem olarak uygulanır. Veya
Boardex-Grandex (Dış cephe kapl.
levhası) ve mineral siva veya grenli boya
uygulanır.
12,5 mm Alçıpan (Lafarge-Full-
board-Corex) uygulanır. (1200mm x
2500mm). İsteğe bağlı olarak 12,5 mm
alçıpanın altına 11 mm OSB veya çift kat
alçıpan ekstra fiyatlandırılarak
uygulanabilmektedir.

6

BOYA

DIŞ DUVAR:
Akrilik dış cephe boyası uygulanır.
(Marshall / Filli Boya)

İÇ DUVAR:
Akrilik dış cephe boyası uygulanır.
(Marshall / Filli Boya)



PAINT

EXTERIOR WALL:
Acrylic exterior paint is applied. (Marshall
/ Filli Boya)

INTERIOR WALL:
Acrylic exterior paint is applied. (Marshall
/ Filli Boya)



KAPI- PENCERE



DOOR-WINDOW



DIŞ KAPI:

Kompozit elik Kapi: Belirlenen ölçülerde 12 kilifti (Kale kilift) kompozit elik kapi kullanılmaktadır.

İ KAPILAR:

Lake İ Kapi:

KANAT : 42 mm kalınlıktadır. Kapi kanadının n ve arka kısmında 6mm kalınlıında MDF plaka vardır.

KASA : 40 mm kalınlıktadır. Komple MDF olup kasanın her iki yanına uygulanmaktadır.

PERVAZ : 16mm kalınlıkta, 80 mm genişliğinde bombeli MDF den üretilmiŐtir.

PENCERE:

EGEPEN DECEUNINCK, PİMAPEN, EUROLINE PVC, Zendow tipi PVC Pencere -Kapi Sistemi, 5 odacıklı ve 70 mm genişliğinde pencereler kullanılmaktadır. Sisteme ait ısı iletim katsayısı (Uf), IFT Rosenheim'da yapılan testler sonucunda 1,4 -1,5 W / m²K olarak belirlenmiŐtir.

CAMLAR

4+16+4 mm ısı cam - Vasistas Pencere

Camları: 4 mm. buzlu cam olarak uygulanır. İsteğe

göre Konfor veya Sinerji cam veya karolajlı (ıtalı) cam uygulamaları yapılabilmektedir. SİNEKLİK Sürgü kapılarda pileli, diğer açılır pencerelerde menteŐeli sineklik kullanılır.

EXTERIOR DOOR:

Composite Steel Door: In determined dimensions Composite with 12 locks (Castle lock)

steel door is used

INTERIOR DOORS:

Lacquered Interior Door:

WING:

It is 42 mm thick. There is a 6mm thick MDF plate on the front and back of the door leaf.

CASE:

It is 40 mm thick. It is made of MDF and is applied to both sides of the case.

COVER:

It is produced from curved MDF with a thickness of 16 mm and a width of 80 mm.

WINDOW:

EGEPEN DECEUNINCK, PİMAPEN, EUROLINE PVC, Zendow type PVC Window-Door System, Windows with 5 chambers and 70 mm width are used. Heat conduction of the system

coefficient (Uf) was determined as 1.4 -1.5 W / m²K as a result of the tests carried out at IFT

Rosenheim.

determined.

WINDOWS

4+16+4 mm Insulating glass - Transom Window Glasses: 4 mm. Applied as frosted glass. on demand

Comfort or Synergy glass or tiled (slatted) glass applications can be made according to the requirements.

FLY SWIPE Pleated in sliding doors, hinged fly screens are used in other opening windows.

“ KURUMSAL YAPILAR

8

✓ MUHTARLIK BİNASI



HATAY

Tek Kat 46 m² Muhtarlık Binası Projesi.



“ KURUMSAL YAPILAR

9

✓ KÖY EVLERİ



HATAY

Tek Kat 46 m2 Muhtarlık Binası Projesi.



“ KURUMSAL YAPILAR

10

✓ CAMİ İNŞAATI





KURUMSAL YAPILAR

11

✓ SAĞLIK OCAĞI



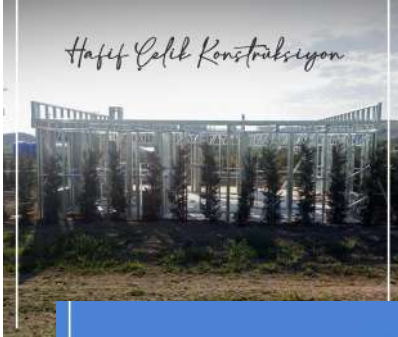
HATAY

Tek Kat 46 m2 Muhtarlık Binası Projesi.





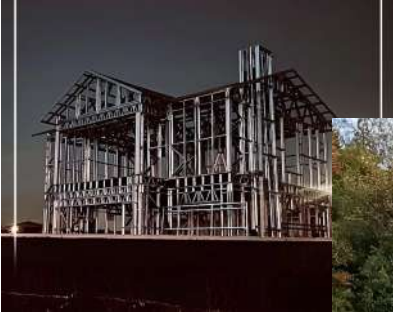
✓ HAFİF ÇELİK TEK KAT YAPILAR



✓ HAFİF ÇELİK TEK KAT YAPILAR



✓ HAFİF ÇELİK ÇİFT KAT YAPILAR

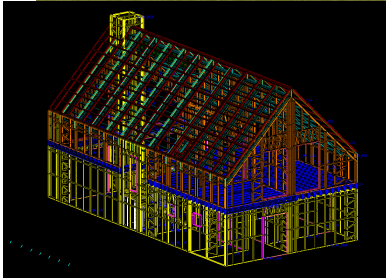


✓ HAFİF ÇELİK ÇİFT KAT YAPILAR



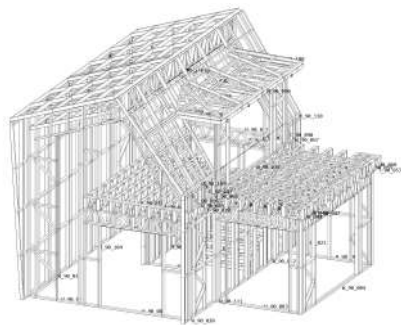
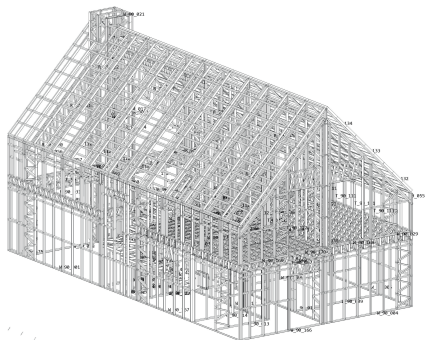
ÜÇGEN KAT

16



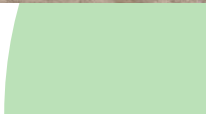
ÜÇGEN KAT

17





TINY HOUSE





Güvenli Konutlar İçin
Çelik Çözümler



İletişim

T: +90 532 515 50 08

M: info@tnrmetal.com

A: Derince Mahallesi,
Paymar Sokak, No:12
Antakya/HATAY

