



 **yapeksan®**

# 2017



İskele Kalıp Sistemleri

*Scaffolding Formwork Systems*

أنظمة قوالب السقالة

*Системы строительных лесов для опалубки*

*Since 2000*



## Panomod®

ÇERÇEVE TİP ÇERHİ İSKELESİ SİSTEMİ

FRAME TYPE FACADE SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة جبهة نوع إطار

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ФАСАДА РАМНОГО ТИПА



## Flamod®

FLANŞLI TİP İSKELE SİSTEMİ

Flanged Type Scaffolding System

نظام سقالة نوع ذات الحواف

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ФЛАНЦЕВОГО ТИПА



## Mobilmod®

ÇERÇEVE TİP MOBİL İSKELE SİSTEMİ

FRAME TYPE MOBILE SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة متحركة نوع إطار

МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ РАМНОГО ТИПА



## Masamod®

ÇERÇEVE TİP KALIP İSKELESİ SİSTEMİ

FRAME TYPE SHORING SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب نوع إطار

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ОПАЛУБКИ РАМНОГО ТИПА



## Kulemod®

KOVANLI TİP KALIP İSKELESİ SİSTEMİ

TOWER TYPE SHORING SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب ذات مساند

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ОПАЛУБКИ БАШЕННОГО ТИПА (ВЫШКИ-ТУРЫ)





## Finmod®

FİNCANLI TİP KALIP İSKELESİ SİSTEMİ

CUP LOCK TYPE SHORING SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب ذات شكل فنجان

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ОПАЛУБКИ ЧАШЕЧНОГО ТИПА



## Telmod®

TELESKOPIK TİP KALIP İSKELESİ SİSTEMİ

TELESCOPIK PROP TYPE SHORING SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب نوع تلسكوبيك

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ОПАЛУБКИ

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ТИПА



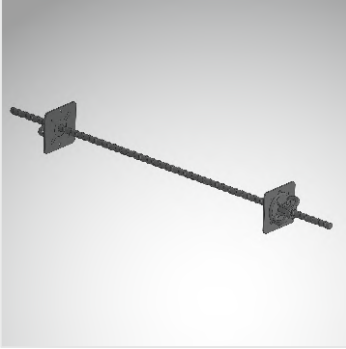
## Mermod®

ÇERÇEVE TİP MERDİVEN KULESİ İSKELE SİSTEMİ

FRAME TYPE STAIR TOWER SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب ذات سلم نوع إطار

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ РАМНОГО ТИПА, ЛЕСТНИЦЫ-БАШНИ



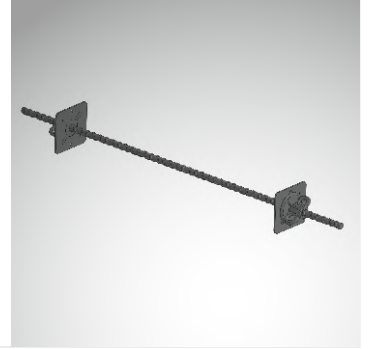
## Aksesuar

AKSESUARLAR

ACCESSORIES

الأكسسوارات

АКСЕССУАРЫ





ÇERÇEVE TİP KALIP İSKELESİ SİSTEMİ

FRAME TYPE SHORING SCAFFOLDING SYSTEM

نظام سقالة قالب نوع إطار

СИСТЕМА СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ОПАЛУБКИ РАМНОГО ТИПА

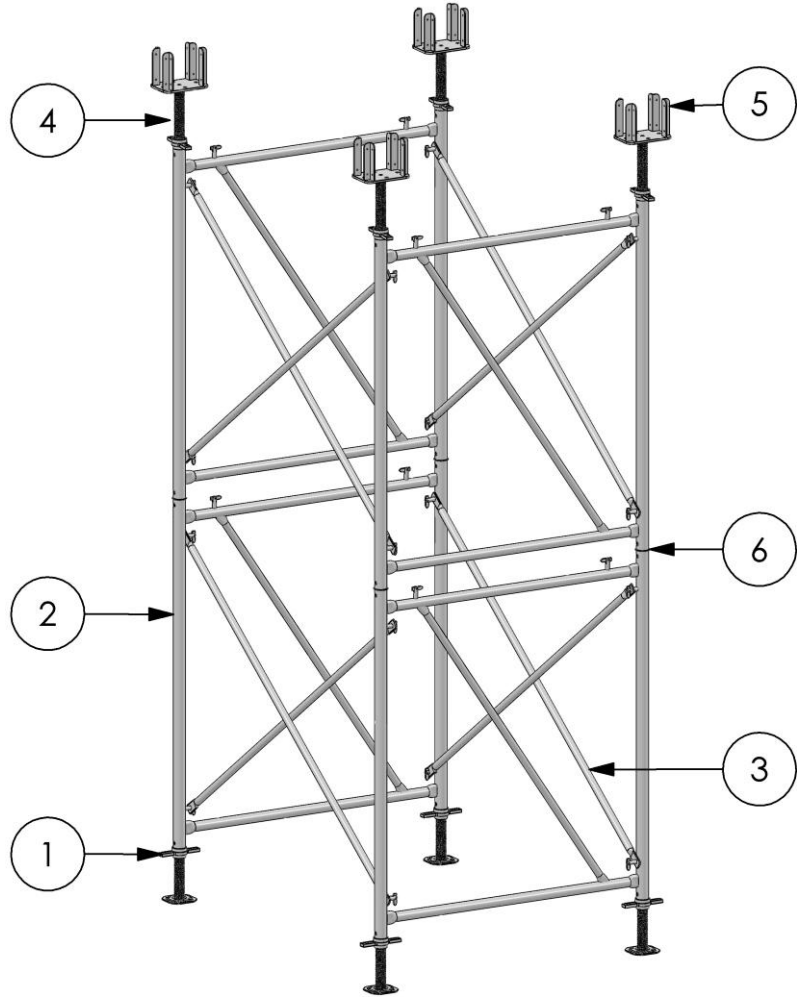
Masamod®



## SİSTEMİN ELEMANLARI

### SYSTEM EQUIPMENTS

عناصر النظام  
ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ



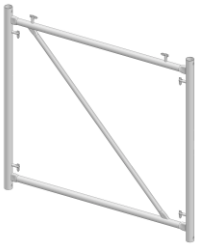
1

Çelik Alt Ayar Mili 600  
Steel Bottom Adjusting Spindle 600  
قضيب ضبط سفلي فولاذي  
Нижняя регулируемая стальная ось



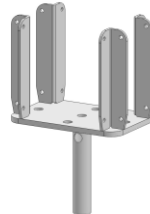
4

Çelik Üst Ayar Mili 600  
Steel Top Adjusting Spindle 600  
قضيب ضبط علوي فولاذي  
Верхняя регулируемая стальная ось



2

Çelik Çerçeve 1500\*1500  
Steel Frame 1500\*1500  
أطار فولاذي  
Стальная рама



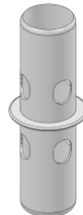
5

Çelik Dört yöllü Başlık  
Steel Four-Way U Cap  
رأس فولاذي رباعي  
Стальной четырёхходовой наконечник



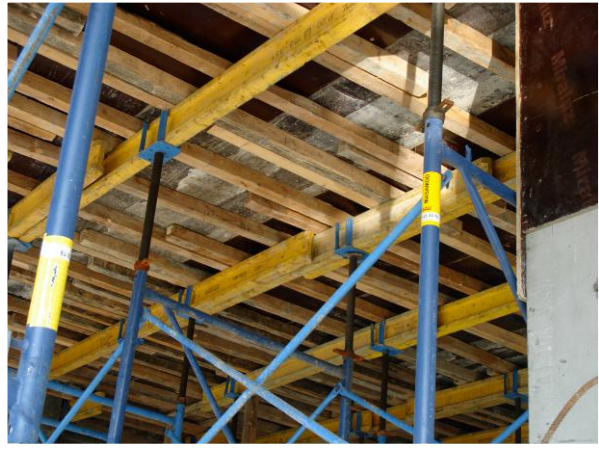
3

Çelik Diyagonal 1860 (H:150 L:150)  
Steel Diagonal 1860 (H:150 L:150)  
قضيب فولاذي قطري  
Стальная диагональ



6

Çelik Birleştirme Elemanı 51\*2  
Steel Connecting Element 51\*2  
عنصر دمج فولاذي  
Стальная деталь соединения

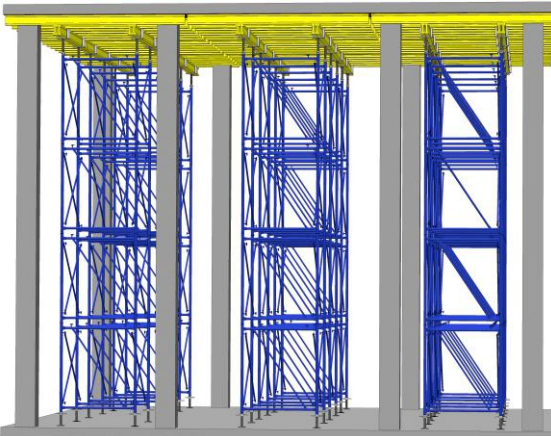
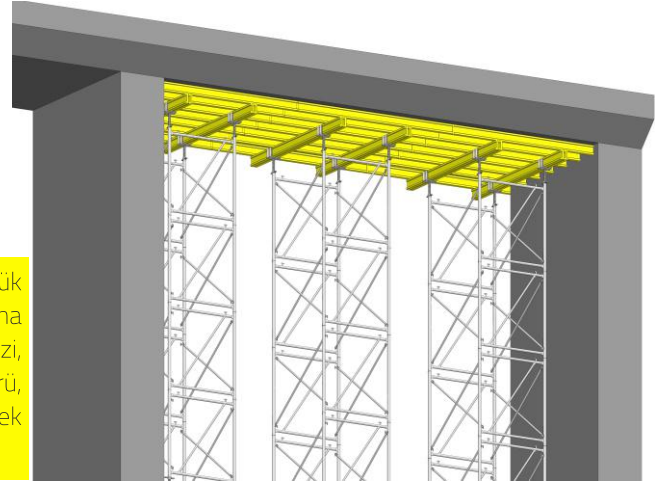
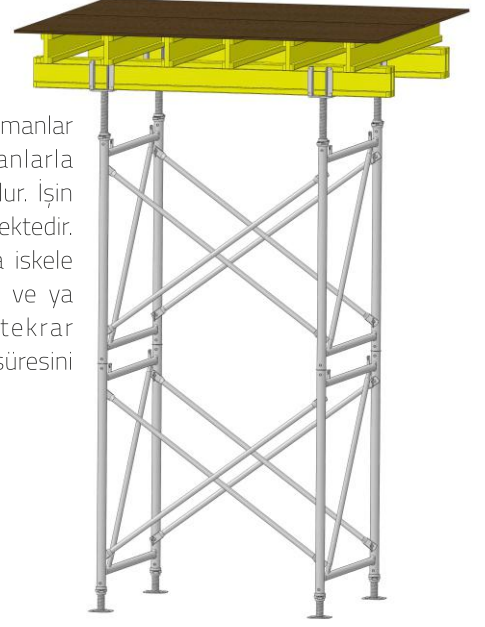




Masamod iskele sistemi genellikle kat yüksekliği fazla, döşeme kalınlığı büyük yapılarda kalıp altı yük iskelesi olarak kullanılmaktadır. Düzenli plan yapısına sahip binaların kalıp çalışmaları için uygun bir iskele sistemidir. Otel, iş merkezi, fabrika, depo, alışveriş merkezi, hastane, havaalanı gibi binaların ve köprü, viyadük gibi yapıların inşası için kullanılacak yüksek emniyetli, yüksek performanslı bir çalışma hızı sunan ergonomik bir sistemdir.

Masamod iskele sistemi genellikle kat yüksekliği fazla, döşeme kalınlığı büyük yapılarda kalıp altı yük iskelesi olarak kullanılmaktadır. Düzenli plan yapısına sahip binaların kalıp çalışmaları için uygun bir iskele sistemidir. Otel, iş merkezi, fabrika, depo, alışveriş merkezi, hastane, havaalanı gibi binaların ve köprü, viyadük gibi yapıların inşası için kullanılacak yüksek emniyetli, yüksek performanslı bir çalışma hızı sunan ergonomik bir sistemdir.

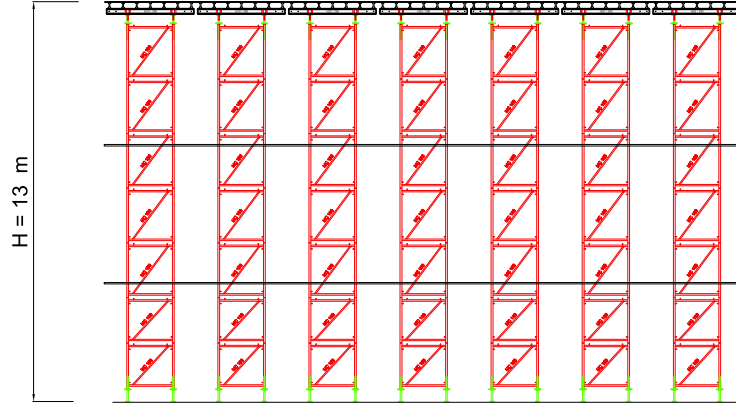
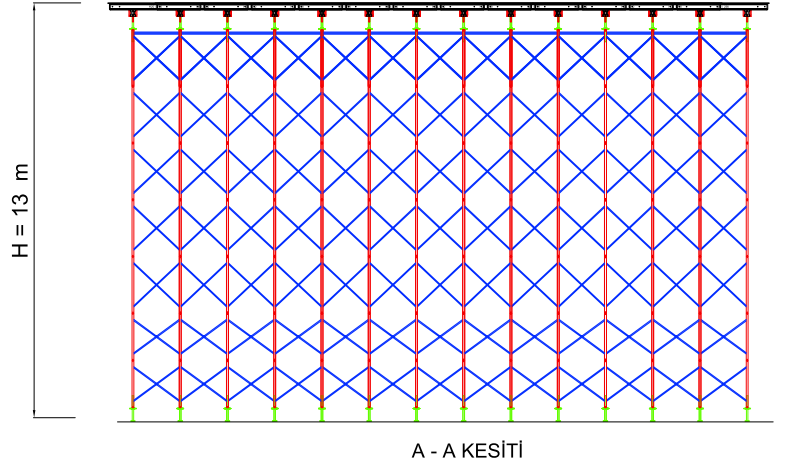
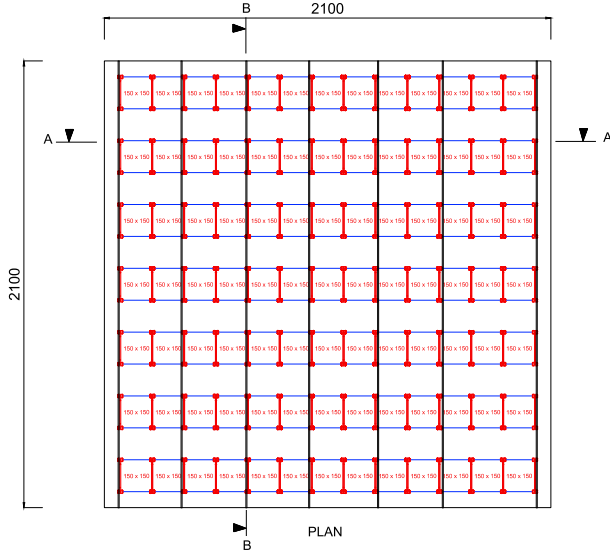
Masamod iskele sisteminde ana taşıyıcı elamanlar olan çerçeveler, yatay ve çapraz elemanlarla birbirlerine bağlanarak rijit bir yapı oluşturulur. İşin doğası gereği kalıp işleri birbirini tekrar etmektedir. Bu nedenle projeye göre oluşturulan masa iskele kulelerinin sökülmeden aynı kat içerisinde ve ya vinçle bir üst kata taşınarak tekrar tekrar kullanılabilmesi iş verimini artırmakta ve iş süresini kısaltmaktadır.



Masamod iskele kulelerinin hem altında hem de üstünde bulunan yüksekliği ayarlanabilen ayar elemanları sayesinde hassas yükseklik ayarlarının yapılması mümkündür. Pürüzsüz yüzeye sahip kalıp elemanları sayesinde dolgu alanı ve döşeme derzleri ihtiyacı en aza indirgenmekte ve aynı zamanda bu sayede yüksek kalitede beton yüzeyleri elde edilmektedir.



## MASAMOD İSKELE SİSTEMİ ÖRNEK PROJE



B - B KESİTİ

### DÖŞEME YÜKÜ HESABI

| Döşeme Kalınlığı<br>(m) | Taze Beton Yüğü<br>(kN/m <sup>3</sup> ) | Kalıp Yüğü<br>(kN/m <sup>2</sup> ) | Hareketli Yüğü<br>(kN/m <sup>2</sup> ) | Toplam Döşeme<br>Yüğü (kN/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 0,16                    | 4,16                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 6,06                                       |
| 0,18                    | 4,68                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 6,58                                       |
| 0,20                    | 5,20                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 7,10                                       |
| 0,22                    | 5,72                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 7,62                                       |
| 0,24                    | 6,24                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 8,14                                       |
| 0,26                    | 6,76                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 8,66                                       |
| 0,28                    | 7,28                                    | 0,40                               | 1,50                                   | 9,18                                       |
| 0,30                    | 7,80                                    | 0,40                               | 1,56                                   | 9,76                                       |
| 0,32                    | 8,32                                    | 0,40                               | 1,66                                   | 10,38                                      |
| 0,35                    | 9,10                                    | 0,40                               | 1,82                                   | 11,32                                      |
| 0,40                    | 10,40                                   | 0,40                               | 2,08                                   | 12,88                                      |
| 0,45                    | 11,70                                   | 0,40                               | 2,34                                   | 14,44                                      |
| 0,50                    | 13,00                                   | 0,40                               | 2,60                                   | 16,00                                      |
| 0,55                    | 14,30                                   | 0,40                               | 2,86                                   | 17,56                                      |
| 0,60                    | 15,60                                   | 0,40                               | 3,12                                   | 19,12                                      |
| 0,65                    | 16,90                                   | 0,40                               | 3,38                                   | 20,68                                      |
| 0,70                    | 18,20                                   | 0,40                               | 3,64                                   | 22,24                                      |
| 0,75                    | 19,50                                   | 0,40                               | 3,90                                   | 23,80                                      |
| 0,80                    | 20,80                                   | 0,40                               | 4,16                                   | 25,36                                      |
| 0,85                    | 22,10                                   | 0,40                               | 4,42                                   | 26,92                                      |
| 0,90                    | 23,40                                   | 0,40                               | 4,68                                   | 28,48                                      |
| 0,95                    | 24,70                                   | 0,40                               | 4,94                                   | 30,04                                      |
| 1,00                    | 26,00                                   | 0,40                               | 5,00                                   | 31,40                                      |
| 1,05                    | 27,30                                   | 0,40                               | 5,00                                   | 32,70                                      |
| 1,10                    | 28,60                                   | 0,40                               | 5,00                                   | 34,00                                      |

DIN 4421'e göre yük hesabı;

Örnek: Döşeme kalınlığı = 35 cm

Kalıp Yüğü :  $g = 0,40 \text{ KN/m}^2$

Beton Yüğü :  $b = 26 \text{ KN/m}^3 \times 0,35 \text{ m} = 9,1 \text{ KN/m}^2$

Hareketli Yüğü :  $p = b/5 = 9,1/5 = 1,82 \text{ KN/m}^2$  ( $1,5 \text{ KN/m}^2 < p < 5 \text{ KN/m}^2$ )

$$q = g + b + p = 0,40 + 9,1 + 1,82$$

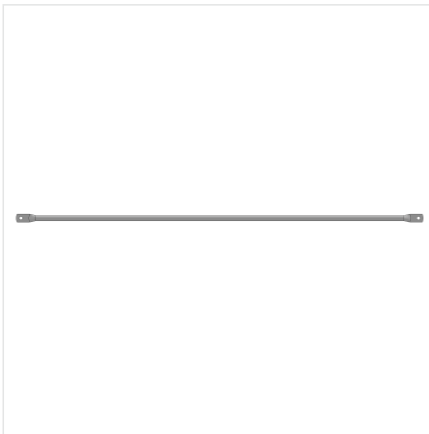
$$q = 11,32 \text{ KN/m}^2$$



|          |               |           |          |
|----------|---------------|-----------|----------|
| 22051100 | Çelik Çerçeve | 1500*1100 | 21,80 Kg |
| 22051500 | Steel Frame   | 1500*1500 | 25,00 Kg |
| 22051800 | أطار فولاذي   | 1500*1800 | 28,50 Kg |
|          | Стальная рама |           |          |



|          |                    |                    |         |
|----------|--------------------|--------------------|---------|
| 22061165 |                    | 1655 (H:110 L:150) | 3,32 Kg |
| 22062211 |                    | 2119 (H:110 L:200) | 4,20 Kg |
| 22063259 |                    | 2596 (H:110 L:250) | 5,12 Kg |
| 22071186 | Çelik Diyagonal    | 1860 (H:150 L:150) | 3,72 Kg |
| 22072228 | Steel Diagonal     | 2282 (H:150 L:200) | 4,35 Kg |
| 22073273 | قضيب فولاذي قطري   | 2731 (H:150 L:250) | 5,37 Kg |
| 22081205 | Стальная диагональ | 2051 (H:180 L:150) | 4,07 Kg |
| 22082244 |                    | 2441 (H:180 L:200) | 4,81 Kg |
| 22083286 |                    | 2865 (H:180 L:250) | 5,64 Kg |



|          |                                  |      |         |
|----------|----------------------------------|------|---------|
| 16161000 | Çelik Yatay                      | 1000 | 1,45 Kg |
| 16161500 | Steel Horizontal Brace           | 1500 | 2,18 Kg |
| 16162000 | قضيب أفقي فولاذي                 | 2000 | 2,91 Kg |
| 16162500 | Стальная горизонтальная распорка | 2500 | 3,64 Kg |



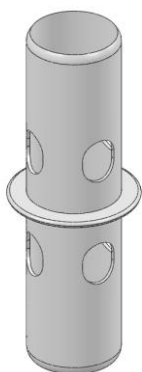
|          |                                    |      |         |
|----------|------------------------------------|------|---------|
| 22100008 | Çelik Dört yönlü Başlık            | 8 mm | 4,55 Kg |
| 22100010 | Steel Four - Way U Cap             | 10mm | 5,50 Kg |
|          | رأس فولاذي رباعي                   |      |         |
|          | Стальной четырёхходовой наконечник |      |         |



|          |                                   |      |         |
|----------|-----------------------------------|------|---------|
| 22110600 | Çelik Üst Ayar Mili               | 600  | 4,30 Kg |
| 22110800 | Steel Top Adjusting Spindle       | 800  | 5,20 Kg |
| 22111000 | قضيب ضبط علوي فولاذي              | 1000 | 6,82 Kg |
| 22111200 | Верхняя регулируемая стальная ось | 1200 | 8,04 Kg |



|          |                                  |      |         |
|----------|----------------------------------|------|---------|
| 22120600 | Çelik Alt Ayar Mili              | 600  | 4,73 Kg |
| 22120800 | Steel Bottom Adjusting Spindle   | 800  | 6,82 Kg |
| 22121000 | قضيب ضبط سفلي فولاذي             | 1000 | 7,15 Kg |
| 22121200 | Нижняя регулируемая стальная ось | 1200 | 8,69 Kg |



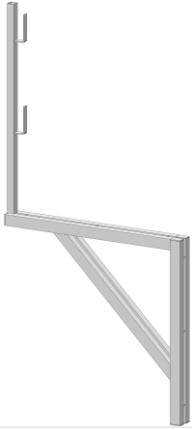
|          |                            |      |         |
|----------|----------------------------|------|---------|
| 22130020 | Çelik Birleştirme Elemanı  | 48*3 | 0,56 Kg |
| 22130021 | Steel Connecting Element   | 51*2 | 0,46 Kg |
|          | عنصر دمج فولاذي            |      |         |
|          | Стальная деталь соединения |      |         |



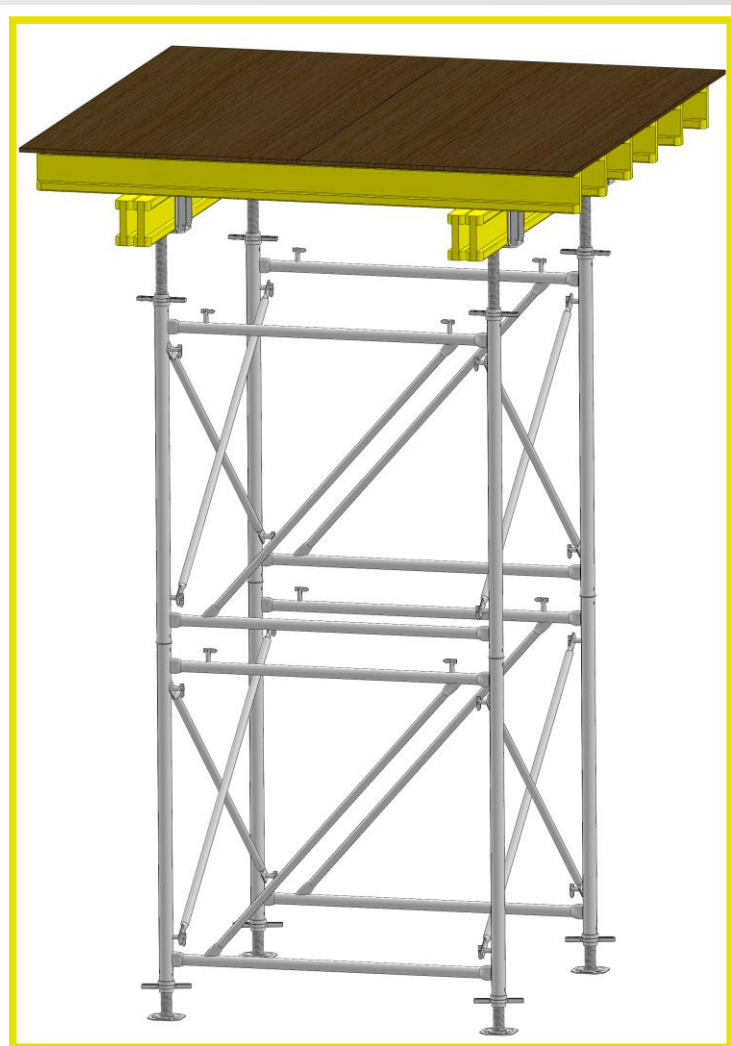
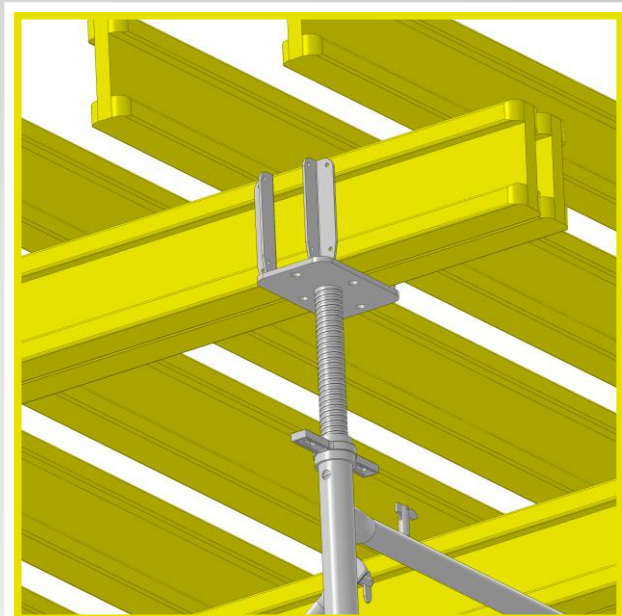
|          |                                      |           |         |
|----------|--------------------------------------|-----------|---------|
| 39033260 | Çelik Profilli Çerçeve S Kilit       | 260 [M10] | 0,15 Kg |
|          | Steel Profil Frame S Lock            |           |         |
|          | أطار بروفایل فولاذي S قفل            |           |         |
|          | S-фиксатор рамы из стальных профилей |           |         |



|          |                                                                 |      |
|----------|-----------------------------------------------------------------|------|
| 22181000 | Çelik Döşeme Kalıbı Korkuluğu<br>Steel Floor Formwork Guardrail | 1000 |
| 22181200 | سياج قالب فرش أسفلتي<br>Ограждение стальной опалубки настила    | 1200 |



|          |                                                      |      |
|----------|------------------------------------------------------|------|
| 22211000 | Korkuluklu Çalışma Konsolu<br>Guardrail Work Console | 1000 |
| 22211200 | وحدة تحكم بالعمل ذات سياج                            | 1200 |
| 22211500 | Рабочая консоль с ограждением                        | 1500 |





Müşterilerimizin ihtiyaçları doğrultusunda projelerinde teorik ve uygulamalı olarak eğitmenlerimiz tarafından eğitimler verilmektedir. Bu eğitim kapsamında projelerinde kullanılacak ürünlerin iş güvenliği kriterlerine uygunluğu ile birlikte teknik özellikleri, kullanım sistemi ve standartlara uygunluğu hakkında proje sorumlularına detaylıca bilgi verilmektedir.

*Theoretical and practical trainings are provided by our trainers in line with the needs of our customers. Project supervisors are provided with detailed information regarding compliance of the products to be used in the projects within the scope of this training with occupational safety, technical specifications, utilization system and standards.*

يتم تقديم خدمات التدريب العملية والنظرية من قبل مدربيننا في المشاريع حسب احتياجات العملاء. يتم في نظام البرنامج التعليمي تقديم المعلومات المفصلة الى مسؤولي المشروع بخصوص المستلزمات التي ستستخدم في المشاريع والالتزام بمعايير السلامة في

В соответствии с потребностями наших клиентов, наши преподаватели проводят курсы подготовки в теоретических и практических проектах. В рамках этих курсов подготовки, вместе критериями безопасности труда в отношении используемой в проектах продукции, лицам, несущим ответственность за проект, предоставляется подробная информация о технических характеристиках, применении системы и соответствии стандартам.



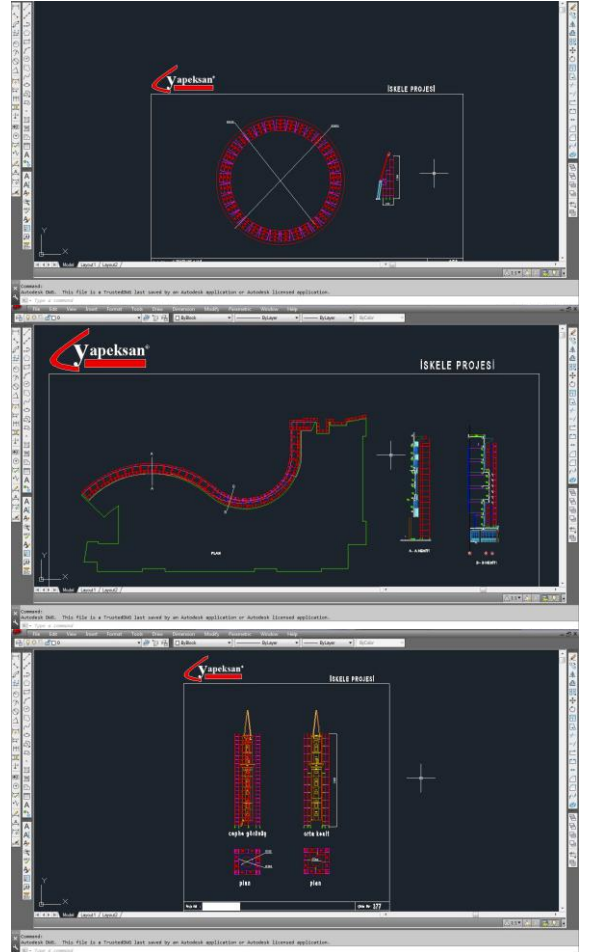


Yapeksan proje birimi, müşteri projelerine göre uygun olan iskele sistemini belirlemekte ve mimari projelerine göre iskele yerleşimini yapmaktadır.

*Yapeksan project department identifies scaffolding systems suitable for customer projects and performs scaffolding placement based on architectural projects.*

كما ويقوم وحدة مشاريع يبيكسان بتحديد نظام السقالة المناسب حسب مشروع العميل و تنبئ السقالة حسب المشاريع المعمارية.

*Проектный отдел Yapeksan, в соответствии с проектом клиента определяет самую подходящую систему строительных лесов и размещает строительные леса в соответствии с архитектурным проектом.*





Üretimini yaptığımız sistemlerin stoktan satışını yaparak müşterilerine hızlı çözümler sunmaktayız. Ürünler, standart miktarlarda, marka etiketli, paketli, ambalajlanmış ve güvenli olarak müşterilere sevk edilmektedir.

*We offer quick solutions to our customers by making sales of our systems from stocks. Products are shipped in standard quantities with brand label, package in a safe manner.*

إننا نقدم الحلول السريعة الى عملائنا الاعزاء من خلال بيع الأنظمة التي نقوم بإنتاجها من المخزون. يتم شحن المنتجات بشكل مغلف ومصلق العلامة التجارية وبالكمية المعيارية بشكل آمن الى الزبائن.

Продавая со складов системы, которые мы выпускаем, мы предлагаем клиентам быстрые решения. Продукция отправляется клиентам надёжным способом, в стандартном количестве, с этикеткой торгового бренда, упакованная в пакеты.



## Kiralama | Rentals | التأجير | АРЕНДА

Yapeksan, geniş ürün stoku ile müşterilerine hızlı ve esnek çözümler sunmaktadır. Yapeksan, kiralama hizmeti ile uzun süreli projelerde, depolama, bakım, onarım ve yatırım maliyeti gerektirmeden müşterilerine avantajlı çözümler sunmaktadır.

*Yapeksan offers quick and flexible solutions to its customers with a wide range of stocks. With its leasing service, Yapeksan offers advantageous solutions to its customers without any need of storage, maintenance, repair and investment costs in long-term projects.*



يقدم يبيكسان بمخزون منتجاتها الواسعة الحلول السريعة والمرنة الى عملائها الأعزاء. كما ويقوم يبيكسان بتقديم الحلول المميزة الى عملائها الأعزاء بواسطة خدمة التأخير دون تكاليف تخزين وصيانة وتصليح واستثمار في المشاريع الطويلة الأجل.

*Yapeksan, с обширным запасом готовой продукции, предлагает клиентам быстрые и гибкие решения. Yapeksan, оказывая арендные услуги, для долгосрочных проектов предлагает клиентам выгодные решения, не требующие наличия складов, выполнения обслуживания и вложения средств.*



## YAPEKSAN YAPI EKİPMANLARI SAN. ve TİC. A.Ş.

Mustafa Kemal Paşa Mah. Eski Edirne Asfaltı No: 20/A  
Avcılar - 34320 İstanbul / TÜRKİYE

+90 212 423 33 78  
+90 212 423 24 70  
info@yapeksan.com.tr  
www.yapeksan.com.tr



TS EN ISO 9001



TS EN 12810-1



TS EN 1004



TS EN 74-3



İSKELE KALIP  
SANAYİCİLERİ  
DERNEĞİ