



**MINA**  
GALVANIZ

**POLİGON DİREKLER**  
POLYGONAL CROSS-SECTION POLES



## POLİGON DİREKLER

### POLYGONAL CROSS-SECTION POLES

Ürün portföyümüzdeki direklerin imalatında, müşteriden gelen şartname ve taleplere uygun olarak firmamız tarafından yapılan tasarımlar kullanılabildiği gibi, talebe göre, müşterinin verdiği tasarım da uygulanabilmektedir.

Tasarım, imalat, galvanizleme, uluslararası nakliyeye uygun paketleme ve yükleme işlemleri, en son teknolojiye uygun makina ve ekipmanlarla ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001 İş ve İşçi Sağlığı ve Güvenliği yönetim sistemi çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

Bütün bunlara ek olarak firmamız, müşteri talebi doğrultusunda, direklerin sahada montajı ve kurulması veya montaj denetimi konularında hizmet verebilmektedir.

*As well as using the design that made by our company according to and the specification requests of our customers, clients own design can also be used in the production of the poles in our product range.*

*Design, manufacturing, galvanizing, export packaging for international transport and loading operations are made with the latest machineries and equipments within the frame of the rules of ISO 9001 Quality Management System, ISO 14001 Environmental Management System and OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System.*

*In addition to these, in case of the customer demand, our company gives services; installation of poles and control or supervision at site.*

## AYDINLATMA DİREKLERİ

### LIGHTING POLES

TEDAŞ ve EIA/TIA-222 F standartlarında veya özel projelerde cadde, sokak, park ve refüj aydınlatmalarında en az 3 metre, en fazla 15 metre yükseklikte olmak üzere tasarlanıp imalatı gerçekleştiriliyor. İmalatı yapılan direkler 12 metreye kadar tek parça, 1-2-3-4 konsollu ve ankraklı olarak teslim edilmektedir.

*Designed and manufactured in TEDAŞ and EIA / TIA-222 F standards or on special projects street, street, parking and refuge lighting to be at least 3 meters and at most 15 meters height. Poles are manufactured in one single piece up to 12 meters, delivered as single - double - triple - quadruple cross-armed and anchor bolted.*

## PTS DİREKLER

### PTS POLES (PLATE RECOGNITION SYSTEM POLES)

Karayolları ve kent güvenliği sistemleri olarak anılan bu tip direkler M,N,T,L tipi olmak üzere poligonel ve boru tasarımları ile üretilmektedir. Yükseklik ve ayak açıklığı mesafeleri opsiyonel olarak tasarlannmaktadır.

*These types of poles are as called highways and urban security systems and produced M, N, T, L type polygonal and tubular designs. Their height and foot span distances are optionally designed.*

## PROJEKTÖR DİREKLERİ

### HIGH MAST LIGHTING

TEDAŞ ve EIA/TIA-222 F standartlarında veya özel projelerde meydan, bulvar, park, stok alanları ve stad saha aydınlatmalarında en az 5 metre, en fazla 60 metre yükseklikte poligonel modüllerin sıkı geçmesi ile tek parçalı olmak üzere tasarlanıp imalatı gerçekleştiriliyor.

Bu tip direkler müşterilerimizin beklenitleri ve koruma tertipleri doğrultusunda platformlu, portatif veya koruma merdivenli veya asansör mekanizmalı olarak tercih edilebilmektedir. Yine tüm bu tip direkler müşteri beklenitleri doğrultusunda 1 - 2 - 4 veya dairesel yönlü olarak imal edilebilmektedir.

*Designed and manufactured to be one-piece by "tight fitting" (over-lapping/slip jointing) of the polygonal modules at least 5 meters, at most 60 meters in TEDAŞ and EIA / TIA-222 F standards or private projects for to be used in the squares, boulevard, park, storage areas and Stadium Area Lighting.*

*As per the instructions, expectations and the protection schemes of our customers; High- Masts are provided available to use with maintenance platform, portable or safety caged climbing ladders or Self Raise and Lowered Platform Mechanism. As per the instructions or the expectations of the customers, High masts are manufactured in 1 - 2 - 4 or circular directions.*



## BAYRAK DİREKLERİ

### FLAG POLES

Bayrak direkleri en az 5 metre en fazla 100 metre yüksekliğe kadar poligon modüllerin sıkı geçme metodu ile tasarılanarak imal edilebilmektedir. Müşteri talepleri doğrultusunda poligonal konik, dairesel konik ve sonsuz dönerli içten ipli, standart dıştan ipli ve sonsuz dönerli poligonal asansörlü olarak tasarlanıp imal edilmektedir.

*The flagpoles are manufactured by designed by "tight-fitting method" (over-lapping/slip jointing) of the polygonal modules at least 5 meters up to 100 meters height. Upon the demands and the expectations of the customers designed and manufactured in polygonal conic or in tapered round conical section with following options*

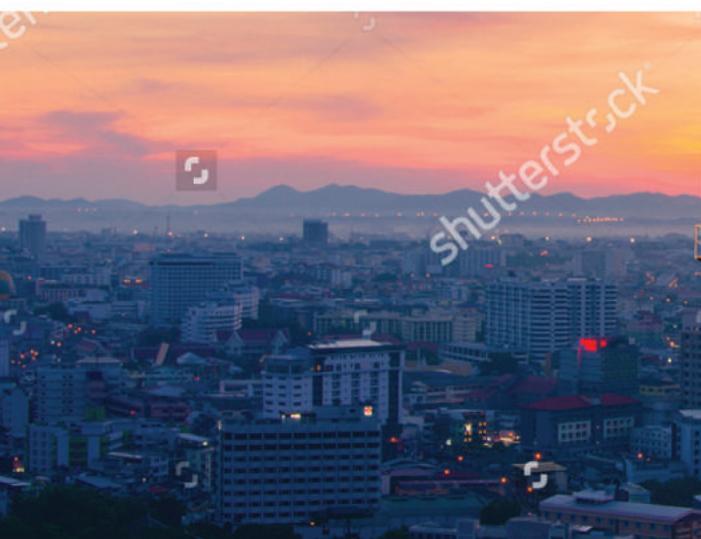
- 360 degree flag rotater ball bearings and internal roped.
- Standard external roped
- 360 degree flag rotater ball bearings and self raise and lowering mechanism

## KAMERA DİREKLERİ

### CAMERA, CCTV POLES FOR SURVEILLANCE

Kamera direkleri en az 3 metre en fazla 25 metre yüksekliğe kadar ya poligon modüllerin sıkı geçme metodıyla yada monopol uygulama şeklinde flanş ile bağlantı yapılarak galvanizli, merdivensiz, portatif merdivenli veya koruma merdivenli olarak tasarlanıp imal edilebilmektedir.

*The flagpoles are manufactured by designed by "tight-fitting method" (over-lapping/slip jointing) of the polygonal modules at least at least 3 meters up to 25 meters height, either in a monopole form or in a form with a method of tight-fitting of the polygon modules or multiple shafts with flange connection. Poles are provided galvanized, both with or without portable ladders and with safety caged climbing ladders systems.*



## DEKORATİF DİREKLER

### DECORATIVE POLES

Mina Galvaniz, şehir içi peyzaj düzenlemeye alanlarında istenilen tasarımlarda dekoratif aydınlatma direkleri üretimini yapmaktadır. Şehir estetiğine uygun tasarımların uzun ömürlü ve doğa dostu hale gelmesi için sıcak daldırma galvaniz işlemi uygulanır.

Üst düzey makine parkuru ve son teknoloji kullanılarak üretilen bu ürünler uluslararası kalite standartlarındadır.

*Mina Galvaniz produces decorative lighting poles in desired designs in urban landscaping areas. Hot dip galvanizing process applied to make the designs that are suitable for city aesthetics and to become long lasting and to be nature friendly.*

*These products produced by using the highest level machine park and the latest technology are in international quality standards.*

## TOTEM DİREKLERİ

### BILLBOARD POLES

Reklam pano direkleri en az 5 metre en fazla 40 metre yüksekliğe kadar poligon modüllerin sıkı geçme metoduyla Galvanizli, merdivensiz veya içten merdivenli olarak totem şeklinde tasarlanıp imal edilebilmektedir.

*Designed and manufactured at least 5 meters up to 40 meters height with the tight fitting method of the polygon modules, Galvanized, totem-shaped with or without internal ladder.*





## PARATONER DİREKLERİ

LIGHTNING ARRESTER POLE

Paratoner ve topraklama kablo montajına uygundur. İstenildiği takdirde portatif veya koruma merdivenli olarak imal edilebilir.

*Fits for purpose of the installation of Lightning rod and earthing cable wires. Manufactured with portable ladders or with safety caged climbing ladder system on demand.*

TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL SPECIFICATIONS	
DİREK YÜKSEKLİK POLE HEIGHT	4 - 35 M
DİREK TİPİ SECTION	POLİGON / BORU POLYGON / TUBULAR
MALZEME MATERIAL	S235JR - EN 10025 / S355JR YÜK. DAY. ÇELİK S235JR - EN 10025 / S355JR HIGH STRENGTH STEEL
ZEMİN BAĞLANTI BASE FOUNDATION	FLANŞ + ANKRAJ FLANGE PLATE + ANCHOR BOLTED
YÜZNEY KORUMA SURFACE PROTECTION	SICAK DALDIRMA GALVANİZ EN ISO 1461 HOT DIP GALVANIZE EN ISO 1461
YÜZNEY KAPLAMA SURFACE COATING	OPSİYONEL BOYAMA OPTIONAL EPOXY POWDER COATING / ELECTROSTATIC PAINT
CİVATA / ANKRAJ BOLT / ANCHOR	ISO 898.1/5.8 ISO 898.1/5.8
KULLANIM ALANLARI PLACES OF USE	AÇIK OTOPARKLAR, LİMANLAR, HAVA LİMANLARI, PARK VE BAHÇELER, MEYDANLAR, ŞANTIYELER VE SANAYİ TEŞİSLERİ, SPOR SAHALARI, ASKERİ ALANLAR OUTDOOR PARKING AREAS, SEAPORTS, AIRPORTS, PARKS AND GARDENS, SQUARES, CONSTRUCTION SITES AND INDUSTRIAL FACILITIES, SPORTS FIELDS, MILITARY AREAS



# SOLAR SİSTEM DİREKLERİ

## SOLAR SYSTEM STREET LIGHTING POLES

### Özellikleri

- Yükseklik : 3 - 9 m
- Yuvarlak kesitlerin kaynatılması ile oluşturulan tek parça direk
- Ankrajlı temel montajı için taban flanşları mevcut
- Solar Panel ve Akü Montajı için tepe pano
- Galvanizli Standart 130 km/sa -160km/sa rüzgar hızına uygun, değişik rüzgar hızları için (180 km/sa, 200 km/sa) özel projeler.

### Kullanım Alanları

Site içi aydınlatmaları, Şehir içi yollar, Parklar, Meydanlar, Sanayi tesisleri çevre aydınlatması, Küçük ölçekli spor sahaları, Otopark aydınlatması, Geniş alan aydınlatmaları, Askeri bölge aydınlatması

### Features

- Height : 3 - 9 m
- Single-piece mast formed by welding of the round sections
- Base flange for basic anchorage base mounting
- Top panel for Solar Panel and Battery Assembly
- Galvanized Standard 130 km/h -160 km/h wind speed withstand. For Special different projects (180 km/h, 200 km/h wind speed withstand)

### Places of Use

Residential Area Lighting, City roads, Parks, Squares, Industrial Lighting, Small-sized sports fields, Car-Parking Area Lighting, Large area lighting, Military zone lighting.

# MONOPOLE ANTEN DİREKLERİ

## MONOPOLE ANTENNA MOUNTING TOWERS

### TEKNİK ÖZELLİKLER TECHNICAL SPECIFICATIONS

DİREK YÜKSEKLİK POLE HEIGHT	6 - 60 M
DİREK TİPİ TYPE OF THE POLE	POLİGONAL MODÜLLERİN SIKI GEÇMESİYLE OLUŞTURULAN TEK PARÇA DİREK / YUVARLAK KESİTLÜ DİREK / POLİGONAL MODÜLLERİN FLANŞLI BİRLEŞTİRİLMESİYLE OLUŞTURULAN DİREK (İÇİN VEYA DIŞTAN FLANŞLI) SINGLE-PIECE POLE WITH TIGHT FITTED POLYGONAL MODULES / TUBULAR POLES WITH ROUND SECTION FLANGED CONNECTED POLYGONAL MODULES. (INTERNAL OR EXTERNALLY FLANGED)
MALZEME MATERIAL	ST 37 - S235JR - EN 10025 / ST 52 - S355JR YÜK. DAY. ÇELİK / AISI 316 KALİTE PAS. ÇELİK / AISI 304 KALİTE PAS. ÇELİK MATERIAL: ST 37 - S235JR - EN 10025 / ST 52 - S355JR / AISI 316 QUALITY / AISI 304 QUALITY
ZEMİN BAĞLANTILI BASE FOUNDATION	ANKRAJLI TEMEL MONTAJI İÇİN TABAN FLANŞI MEVCUT (OPSİYONEL MENTEŞELİ - 8 M'YE KADAR) BASE FLANGE AVAILABLE FOR ANCHOR BOLTED BASE INSTALLATION. (OPTIONAL HINGED TYPE / UP TO 8 METERS HEIGHT)
YÜZYEY KORUMA SURFACE PROTECTION	SİCAK DALDIRMA GALVANİZ EN ISO 1461 HOT DIP GALVANIZE EN ISO 1461
CİVATA / ANKRAJ BOLTS / ANCHOR	ISO 8981/5.8 ISO 8981/5.8

### Diger Özellikleri

- Statik Hesaplar ve Temel Boyutları sipariş sonrası proje ekibimiz tarafından sağlanmaktadır. Statik Hesap : EN 40-3-3 , ANSI/TIA 222-G & F, ASCE – 48-05
  - Direk Boyuna göre 130 km/sa veya 160 km/sa rüzgar hızına uygun, değişik rüzgar hızları için (180 km/sa, 200 km/sa) özel projeler
  - Opsiyonel koruma veya portatif merdiven
  - Opsiyonel platform veya travers
  - Opsiyonel Uçak ikaz lambası
  - Opsiyonel Paratoner
  - Modüler Yapıda
  - Salınım azaltmak için çelik halatlı gerdirme (Opsiyonel)
  - GSM antenlerinin montajı için aksesuar
- Temel imalatı ve montaj hizmeti verilmektedir.

**Kullanım Alanları :** Otoyollar, Askeri Bölgeler, Otopark, Bina Önü, Özel Mülkler

### Other Features

- Static Calculations and Foundation Base dimensions are provided by our project team after the order. Static Calculation: EN 40-3-3, ANSI / TIA 222-G & F, ASCE-48-05
  - 130 km/h -160 km/h wind speed withstand depends on pole height. For Special different projects (180 km/h, 200 km/h wind speed withstand)
  - Optional protection or portable ladder
  - Optional platform or traverse cross-arm bracket
  - Optional Aircraft warning light
  - Optional Lightning rod.
  - Modular construction.
  - Steel rope tensioning to reduce oscillation (Optional)
  - Accessory for mounting GSM antennas
- Basic production and assembly services are provided.

**Place of use :** Motorways, Military Regions, Parking, Pre-Private Properties



Dünyanın Enerjisini  
**Korumak İçin...**

To Protect the  
**World's Energy**

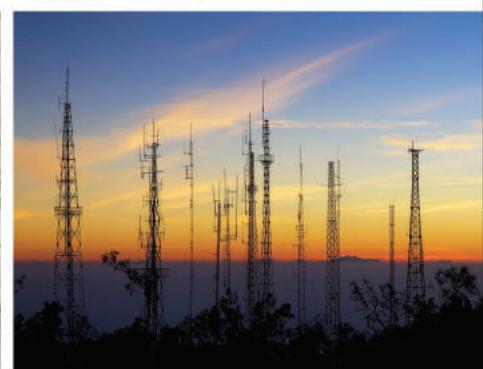
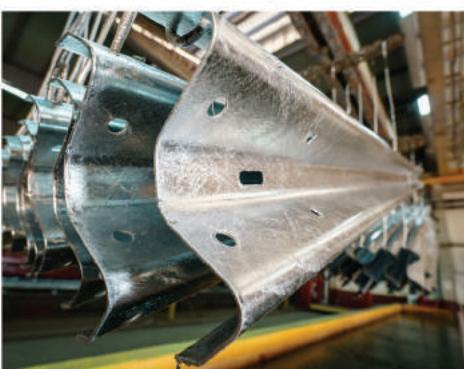
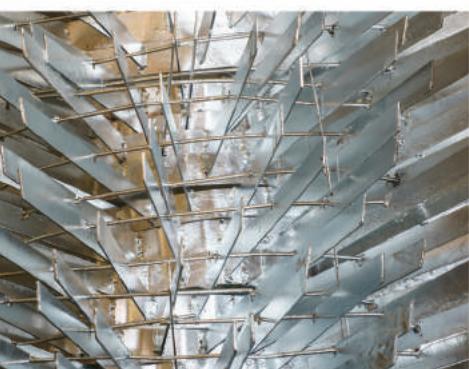


 MİNA  
GALVANİZ

# ÇELİK İŞLEME VE GALVANİZ SEKTÖRÜNÜN DÜNYA'YA AÇILAN KAPISI

GATEWAY OF THE STEEL  
PROCESSING AND GALVANIZATION  
SECTOR TO THE WORLD

2 Kita  
2 Continents  
25 Ülke  
25 Countries



## ÜRETİM ALANLARIMIZ

OUR FIELDS OF  
ACTIVITY

ENERJİ NAKİL VE İLETİM HATLARI DİREKLERİ  
OHTL - OVER HEAD ENERGY TRANSMISSION LINE STEEL TOWERS  
POLİGON DİREKLERİ  
POLYGON CROSS-SECTIONAL POLES  
OTOKORKULUK, SİNALİZASYON VE OMEGA DİREKLERİ  
ROAD RESTRAINT SYSTEMS GUARDRAILS, HANDRAILS, TRAFFIC SIGN  
POLES AND POSTS (from OMEGA PROFILE)

IRAK BORU DİREKLERİ  
TUBULAR STEEL POLES (IRAO TYPE 1-2-3-4)  
ÇELİK KONSTRÜKSİYON  
STEEL CONSTRUCTION  
SICAK DALDIRMA GALVANİZ  
HOT DIP GALVANIZING /  
CONTRACT GALVANIZING



## MİNA GALVANİZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

### GENEL MÜDÜRLÜK HEAD OFFICE

Levent Loft Esentepe Mah.  
Büyükdere Cad. No: 201/118  
Levent Şişli / İSTANBUL  
Tel: +90 (212) 264 04 34

### ANKARA OFİS BRANCH OFFICE

Mustafa Kemal Mah. 2120 Cad.  
İlhan Plaza No: 19 Kat: 3 Daire: 8  
Çankaya / ANKARA  
Tel: +90 (312) 22164 62  
Faks: +90 (312) 22164 63

### FABRİKA & MERKEZ OFİS FACTORY MAIN OFFICE

Elazığ Yolu 22. Km Organize Sanayi  
Bölgesi 2. Etap 15. Cad. No: 11  
Yenişehir / DİYARBAKIR  
Tel: +90 (412) 290 97 02  
Faks: +90 (412) 290 86 38

[info@minagalvaniz.com](mailto:info@minagalvaniz.com) • [www.minagalvaniz.com](http://www.minagalvaniz.com)



Eryılmaz Ofset - Ankara  
2017 - 1000 adet  
<http://www.kosgeb.gov.tr>

