



**Ehdas Gostar
Nirooye Pars**



**احداث گستر
نیروی یار**



احداث گستر نیروی پارس

شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس در سال ۱۳۸۵ آغاز به فعالیت نمود و در مدتی بسیار کوتاه با یاری خداوند متعال مسیر پیشرفت و توسعه در صنعت روشنائی را طی نمود و با توجه به انگیزه فراوان مدیران جوان و توان متخصصین خود موفق به طی مراحل رشد در کوتاهترین زمان ممکن گردید و اکنون مفتخر به جذب تعداد بسیار زیاد پروژه‌های روشنائی در سطح کشور می‌باشد. می‌توان گفت تولیدات شرکت احداث گستر از لحاظ کیفیت در بالاترین سطح استاندارد بوده و همچنین قابل رقابت با تولیدات حوزه خلیج فارس می‌باشد. سیر تحول این شرکت که با بررسی سه متغیر میزان تولید، فروش، پروژه‌های اجرایی و تعداد نیروی انسانی جذب شده کاملاً مشهود می‌باشد.

اهداف شرکت بمنظور ادامه این روند رشد و تکامل به شرح ذیل به صورت برنامه‌های کلان و دراز مدت تنظیم گردیده است:

- ۱- توسعه، تنوع و به روز رسانی محصولات تولیدی از لحاظ کیفیت و ظاهر
- ۲- استفاده از دانش فنی، نرم افزار و سخت افزارها به همراه استانداردهای معتبر بین المللی و آموزش مستمر در جهت ارتقاء توان طراحی، فنی، اجرایی و تولیدی در جهت انجام هرچه بهتر فعالیتهای این مرز و بوم
- ۳- افزایش پرسنل مجرب با دانش فنی روز در جهت اشتغال زایی بیشتر
- ۴- جلب رضایت مشتریان و کارفرمایان با ارائه خدمات به موقع و محصولات با کیفیت
- ۵- بسط و اشاعه توان فنی و اجرایی در سطح منطقه و نفوذ به بازارهای خاورمیانه و بین المللی
- ۶- مطرح شدن به عنوان یک قطب صنعتی منحصر به فرد در عرصه منطقه ای و بین المللی



هدف اصلی از ایجاد سیستم های روشنایی

هدف اصلی از روشنایی معابر، میداين و اماکن، ایجاد محیطی مناسب جهت استمرار فعاليتها در طول شب می باشد. این فعاليتها از دو دیدگاه قابل بررسی می باشند:

الف) وسایل نقلیه؛

ب) اشخاص پیاده.

در مورد وسایل نقلیه، روشنایی کافی معابر باعث می شود که راننده بتواند موانع موجود را با جزئیات کامل مشاهده کرده و با اطمینان و در فرصت کافی از خود عکس العمل مناسبی نشان دهد، روشنایی مطلوب معابر، میدان دید اشخاص پیاده را افزایش داده و موجب می شود که افراد بتوانند به راحتی و با جزئیات کامل محیط کار خود را دیده و کارهای مورد نیاز را انجام دهند.

تأمین روشنایی مناسب معابر و محیط کار، منابع اقتصادی و اجتماعی زیادی را به دنبال دارد که عمده ترین آنها به شرح ذیل است:

الف) کاهش حوادث و سوانح عمومی در محیط کار و جاده ها، حتی با ترافیک کم که عمدتاً ناشی از عدم دید کافی می باشد.

ب) ایجاد امنیت و کاهش جرائم به علت نظارت بهتر.

ج) تسهیل و تسريع در تردد وسایل نقلیه.

د) امکان ادامه فعاليتهاي صنعتی در شب که باعث افزایش چشمگیر بهره وری خواهد بود.

هـ) تبدیل محیط کار و معابر به محیطی زیبا و فرح بخش در شب حین حفظ زیبایی آنها در روز.

Ehdas Gostar Nirooye Pars launched in 2006. Having obtained help from God, it took the first basic stages to develop and upgrade the lighting industry in a short period of time. In the beginning of its activities, due to the young Managers' career motivation and the abilities of the professional people, the company has been able to go through the developmental stages in the shortest possible time. Now, the company is proud of attracting a large number of national lighting projects. It can be said that the company develops a series of high-quality products in comparison to average standards and is compatible with the products of Persian Gulf region. Despite many active companies in this filed, this company has a very high gradients of growth in its life cycle which is evident through analyzing three variables of production, sales, and human resources.

The main goals of the company are organized based on long-term strategic plans in order to continue this growth and evolution. They are as follow:

1. Developing, variation, and upgrading the products in terms of quality and appearance
2. Using technology, hardware, and software with international standards and continuous training in order to improve designing, technical, administrative, manufacturing, and operating capabilities to perform tasks effectively
3. Increasing the number of experienced personnel with technical knowledge in order to maximize the job opportunities
4. Attracting customers and clients by providing them on-time service and high-quality products
5. Developing and promoting technical and administrative abilities in the region and entering the Middle East and international markets
6. Being represented as a unique industrial hub in the regional and international contexts



1 مهندس فرهاد مستاجران / مدیرعامل و عضو هیئت مدیره (کارشناس برق ، قدرت)
Mr. Farhad Mostajeran, CEO and board member (electrical power engineer)

2 مهندس مهدی مستاجران / رئیس هیئت مدیره (کارشناس ارشد سازه)
Mr. Mahdi Mostajeran, Board Chairman (Master of structures)

3 مهندس ابراهیم حیدری / مدیر فنی و اجرایی، نایب رئیس هیئت مدیره (کارشناس برق ، قدرت)
Mr. Ibrahim Haidari, technical director and executive board member(electrical power engineer)

4 مهندس عباس شهربان / مدیر کارخانه، عضو هیئت مدیره (کارشناس مکانیک ، ساخت و تولید)
Mr. Abbas shahrian, factory manager, Board member(mechanical engineer)

■ پیام مدیر عامل ■ Chief Executive Officer (CEO) Message

شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس از بدو تأسیس با ورودی موفق به عرصه صنعت روشنایی که بیانگر توان و ظرفیت بالای مجموعه در رقابت سالم و مبتنی بر موازین حرفه ای است و با تکیه بر تجارب متنوع به دست آمده در عرصه ساخت سازه های فولادی و اجرای پروژه های روشنایی متعدد در سطح کشور و همچنین اخذ تأییدیه های بین المللی (سیستم مدیریت کیفیت ISO9001، سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای OHSAS18001 و مدیریت ایمنی بهداشت و محیط زیست HSE-MS) و تطبیق محصولات خود با استانداردهای اروپایی (CE1282, ECM) توانسته است خود را به عنوان یکی از برترین شرکتها در کشور مطرح سازد.

Ehdas Gostar Nirooye Pars has achieved the highest level of success in the lighting industry since 2005 which represents the high quality and capacity of ethical competition based on professionals standards, varied experiences gained in the field of steel structures and lighting projects, receiving international certificates such as ISO 9001 for quality management system, OHSAS 18001 for occupational health and safety management, HSE – MS for environmental health and safety management, and also adopting its products with European standards (ECM, CE 1282), the company has been able to introduce itself as one of the best companies in the country.





تندیس زرین مجمع جهانی نشان منتخب ۱۳۹۲
Golden statue of the Neshan Montakhab
international association 2013



مدیر اجرایی برتر سال ۱۳۹۲
The best executive director in 2013



واحد تولیدی برتر سال ۱۳۹۱
Superior manufacturing unit in country 2012



مدیر عامل برتر سال ۱۳۹۱
Top CEO on year 2012



پیمانکار برتر سال ۱۳۹۰
Premier contractor in Isfahan province 2011

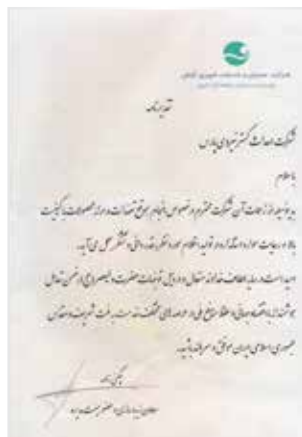
Index

فهرست

Certificate	1	۱	گواهینامه ها
Acknowledgments and Approvals	2	۲	تقدیرنامه ها و تأییدیه ها
Organizational Chart	4	۴	چارت سازمانی
Product	5	۵	محصولات
Main Reason of Developing Lightninging Systems	6	۶	عوامل موثر در طراحی روشنایی معابر
Park and Pasaages lighting poles	8	۸	پایه های روشنایی معابر و محوطه ها
Decorative Lighting poles	24	۲۴	مصنوعات فلزی و دکوراتیو
Street lighting Pole	36	۳۶	پایه های خیابانی و روشنایی جاده
Solar Poles	84	۸۴	پایه چراغ سولار
lighting tower	88	۸۸	برج های روشنایی
Parachute System	96	۹۶	سیستم پاراشوت
Stadium Structures	98	۹۸	سازه های استادیومی
Airport Structures	104	۱۰۴	سازه های فرودگاهی
Lightning arrester	106	۱۰۶	دکل های صاعقه گیر
Flag Structures	108	۱۰۸	سازه های پرچم
Dual Purpose and Flag Structures	115	۱۱۵	سازه های پرچم و دومنظوره (روشنایی-پرچم)
Camera towers	116	۱۱۶	دکل های دوربین و سامانه های نظارت تصویر
Traffic poles	130	۱۳۰	پایه های ترافیکی و دروازه ای و مسیر نما
Projector	144	۱۴۴	نورافکن تیدا ۴۰۴
Foundation	146	۱۴۶	فونداسیون
Industrial shed	162	۱۶۲	سوله
Fence	165	۱۶۵	فنس و متعلقات مربوطه جهت حفاظت محوطه ها
Tunnel lighting utilities	166	۱۶۶	ملزومات روشنایی تونلها
Factory	172	۱۷۲	کارخانه
Repair and Upgrade the safety system of lighting towers	172	۱۷۲	تعمیرات اساسی و ارتقاء سیستم ایمنی برج های روشنایی
Galvanized	174	۱۷۴	گالوانیزه
Round and Lattice columns	176	۱۷۶	پایه های مخروطی با مقطع گرد
Iraqs Round and Lattice pole	180	۱۸۰	پایه های مدور و مشبک
Power Transmission Tower	194	۱۹۴	دکل های انتقال نیرو
View of factory	198	۱۹۸	نمای کارخانه
Internal Projects	207	۲۰۷	پروژه های داخلی
Services and Capabilities	222	۲۲۲	خدمات و توانمندی ها



کلیه طرح های موجود در کاتالوگ به صورت اختصاصی و متعلق به شرکت احداث گستر نیروی پارس می باشد و هرگونه کپی برداری از آن پیگرد قانونی دارد.



Products

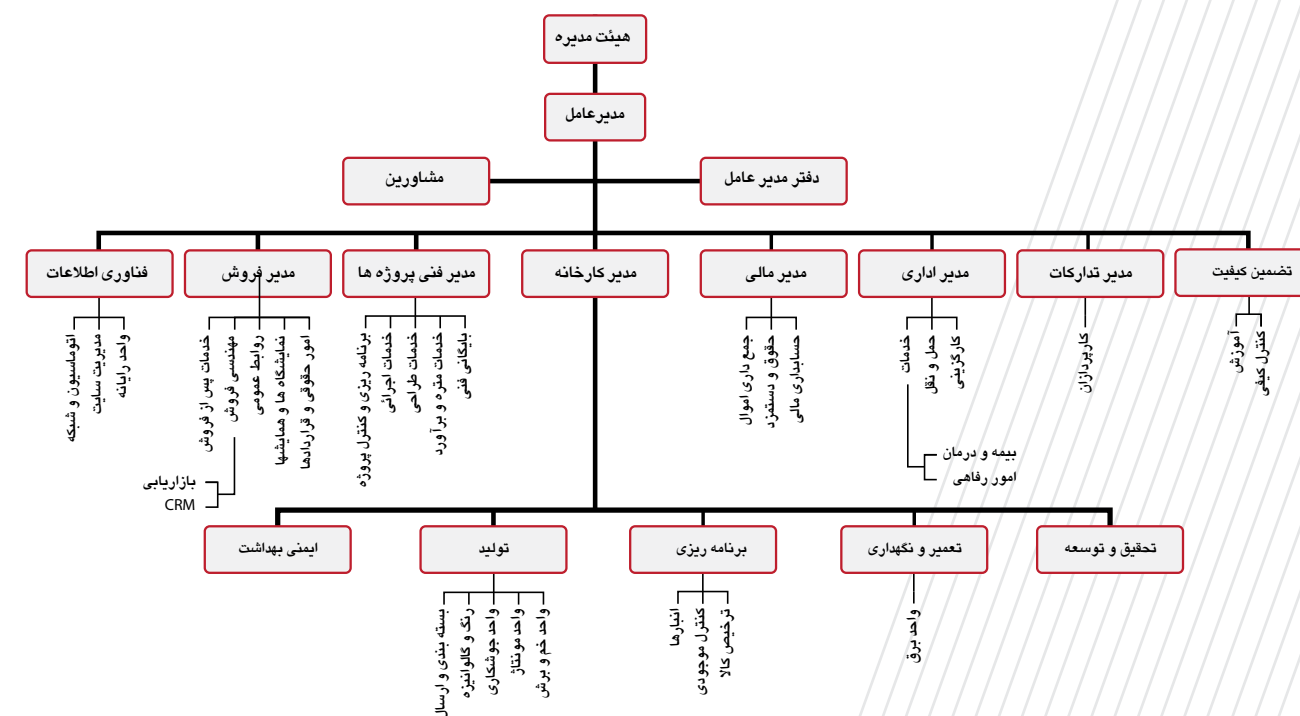
محصولات

Lighting tower	برجهای روشنایی
Parks and street lighting poles	پایه های روشنایی معابر و محوطه ها
Flag Towers	سازه های پرچم و دومنظوره (روشنایی-پرچم)
Stadium Towers	سازه های استادیومی و فرودگاهی
Camera poles	دکل های دوربین و سامانه های نظارت تصویر
Traffic light poles	پایه های ترافیکی و دروازه ای
Lighting protection power tower	دکل های صاعقه گیر
Manufacturing prefabricated foundation	فونداسیون پیش ساخته
Tunnel lighting utilities	ملزومات روشنایی تونلها



چارت سازمانی

شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس



Ehdas Gostar Nirooeye Pars

■ Main Reason of Developing Lightening Systems

The main purpose of lighting streets, squares, and different places is to make night-time activities possible. These activities can be considered from two points of view:

transportation
sidewalks

In the case of vehicles, proper lighting will help drivers to see the obstacles better and have enough time to show the best possible reaction. Good lighting on streets and public places will increase the pedestrians' viability in order to see the surrounding better and also helps workers to see the work environment with enough details and do their job efficiently. Providing proper lighting will lead to lots of social and economic advantages, some of them are as follow:

Reducing the accident rates in workplaces and on public roads due to the lack of vision even on the roads with not heavy traffic

Providing security and reducing crime rates due to have better monitoring

Facilitating transportation

Creating suitable environment to work during night time which increases efficiency.

Making environment and work places beautiful at night without effecting the day-time view

■ Key Factors in Lighting Design

The level and type of lightening system have close and direct relationship to the traffic form and importance of the road that we are designing the system for. However, there are some other parameters that need to be considered, for example, the road side condition that is to see whether the roadside is industrial, commercial, or residential. The road features like asphalt condition, some obstacles such as trees branches and leaves, side walk, and bicycle lane, cross roads, squares, tunnels and sharp turns on the way, and lastly the beauty of lighting system.



In order to design a well-organized and friendly-environmental lighting system, designers have to consider the following issues to reduce the energy consumption:

using high efficient light bulbs

scheduling maintenance program to obtain maximum durability

choosing appropriate installation height for system

Based on our experiences and having expert employees we are prepared to give you the following services:

1. designing, manufacturing, and installing different types of street, park, and light poles
2. designing, manufacturing, and installing a telescopic light tower up to 60 m high
3. installing Aerial and ground station equipment
4. installaing LV and MV networks (aerial and ground)
5. Designing and estimating costs for industrial, parks, streets, highways, and sidewalks lights.
6. designing and manufacturing the metal products and decoration
7. designing, constructing, and operating the flag masts with different heights

■ عوامل موثر در طراحی روشنایی معابر

سطح روشنایی و نوع سیستمی که برای معابر انتخاب می شود ارتباط مستقیم با اهمیت و کیفیت ترافیک آن را دارد ولی باید پارامترهای دیگر را نیز در طراحی دخالت داد. از جمله این پارامترها می توان به وضعیت اطراف معبر از نظر صنعتی، تجاری و یا مسکونی بودن آن، ویژگی های آسفالت راه، موانع موجود در کنار راه همچون درختان و شاخ و برگ آنها، وجود پیاده رو و دوچرخه رو در طرفین راه، وجود عوارض راه مانند تقاطع ها، میادین، تونلها، پیچها و... و نیز ملاحظات زیبایی سیستم روشنایی معبر اشاره کرد. یک طراحی خوب، علاوه بر تأمین مناسب روشنایی معبر، صرفه جویی در مصرف انرژی را نیز سبب می شود.

به همین منظور طراح سیستم روشنایی معابر و بهره بردار آن باید موارد ذیل را در نظر داشته باشند:

الف) انتخاب لامپ و چراغ با راندمان بالا.

ب) دارا بودن برنامه تعمیر و نگهداری منظم و مرتب برای اطمینان از پیوستگی روشنایی معبر و مداومت در حفظ سطوح طراحی اولیه روشنایی آن.

ج) انتخاب مناسب ارتفاع نصب چراغ های روشنایی معبر و محل استقرار آن.

با توجه به مطالب و تجارب به دست آمده طی چندین سال گذشته و همچنین داشتن کارشناسان متخصص در زمینه طراحی ساخت و اجرای پروژه های روشنایی معابر، پارکی و ترافیکی، این شرکت آمادگی خود را در زمینه ارائه خدمات زیر اعلام می دارد:

الف) طراحی، ساخت و اجرای پایه های روشنایی، خیابانی و پارکی؛

ب) طراحی، ساخت و اجرای برج های تلسکوپی روشنایی تا ارتفاع 60 متر؛

ج) اجرای پروژه های تجهیز پست زمینی و هوایی؛

د) اجرای شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف (هوایی و زمینی)؛

ه) طراحی روشنایی (معابر، محوطه های صنعتی، پارکها، راهها و...) و برآورد اجرایی؛

و) طراحی و ساخت مصنوعات فلزی و دکوراتیو؛

ز) طراحی، ساخت و اجرای دکل های پرچم با ارتفاع های مختلف.



■ Park and street lightening poles

Park and street lights are a necessary and important issue. Nowadays, beautification and decoration of city are significantly important in order to make a pleased place and to make the citizens' movement easily. In the design and manufacture of urban equipment, effort is made so that this equipment fulfills urban needs and helps urban esthetics. Ehdas Gostar Nirouye Pars Engineering Company has tried to design, manufacture and install the park light poles system in various shapes, ordinary forms, and fancy designs with different heights in order to actualize this objective.

■ پایه های روشنایی معابر و محوطه ها

روشنایی معابر پارک ها و تفرجگاه ها امری ضروری و مهم است. امروزه زیباسازی و تزئین محیط های شهری به دلیل ایجاد نشاط و شادی و روشنایی جهت سهولت در رفت و آمد شهروندان از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنابراین در طراحی و ساخت تجهیزات شهری تلاش می گردد این تجهیزات علاوه بر رفع نیازهای شهری به زیباسازی شهری نیز کمک کنند. شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس در راستای تحقق این امر اقدام به طراحی، تولید و نصب سیستم پایه های روشنایی در اشکال مختلف، طرح های معمولی و فانتزی با ارتفاع های متفاوت کرده است.





EGNP-LP1002

EGNP-PP1047

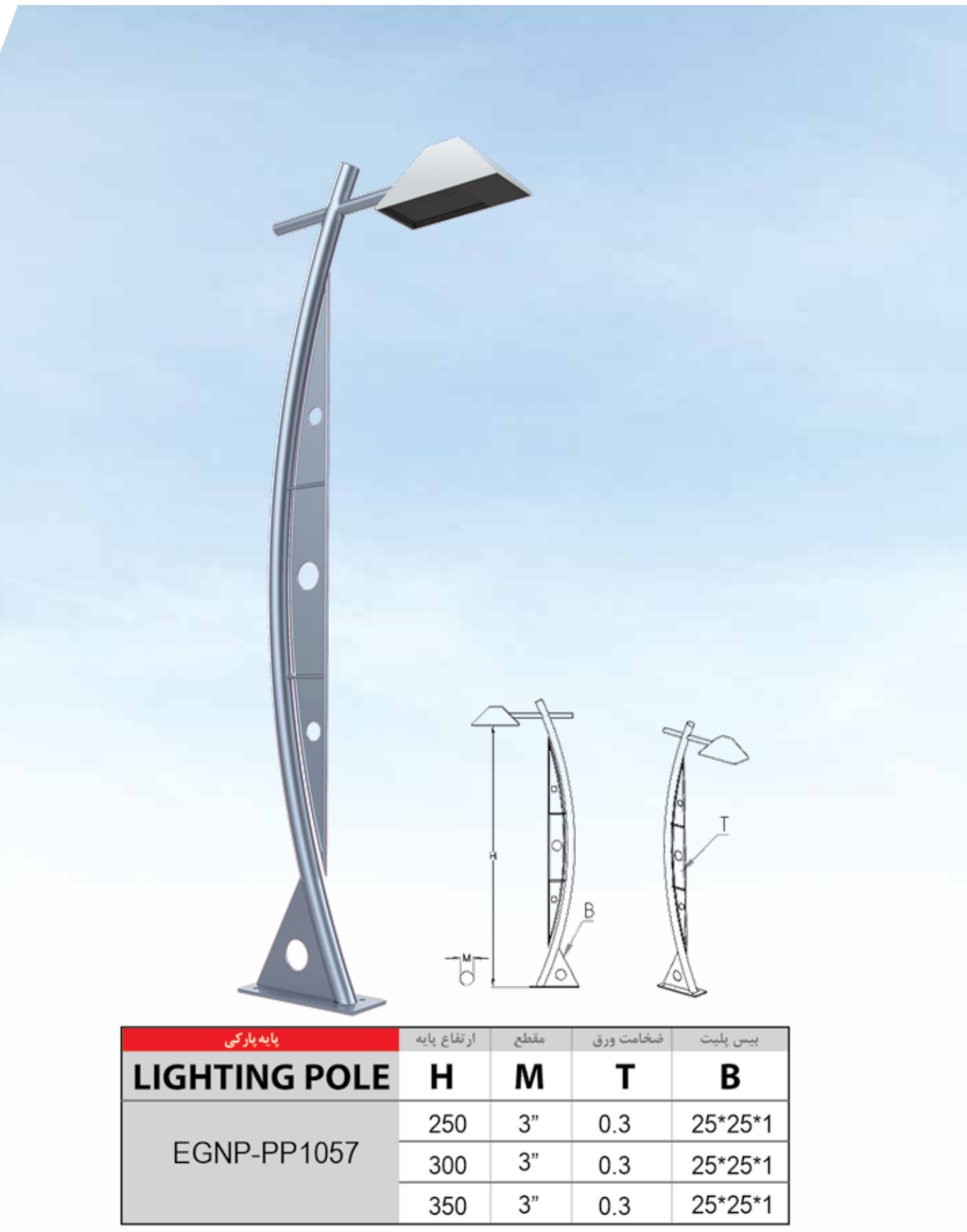
پایه پارکی	ارتفاع پایه	مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	M1	M2	T	B
EGNP-LP1002	250	16	7.5	0.3	25*25*1
	300	16	7.5	0.3	25*25*1
	350	16	7.5	0.3	25*25*1
EGNP-PP1047	300	-	-	0.3	50*25*1
	350	-	-	0.4	50*25*1
	400	-	-	0.5	50*25*1



احداث گستر نیروی یارس



پایه پارکی	ارتفاع پایه	طول پیشروی	طول پیشروی	قطر لوله	ضخامت	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	L1	L2	M	T	B
EGNP-BP1009	250	28	150	3"	0.25	25*25*0.8
	300	28	170	3"	0.25	25*25*0.8
	350	35	200	4"	0.3	30*30*0.1



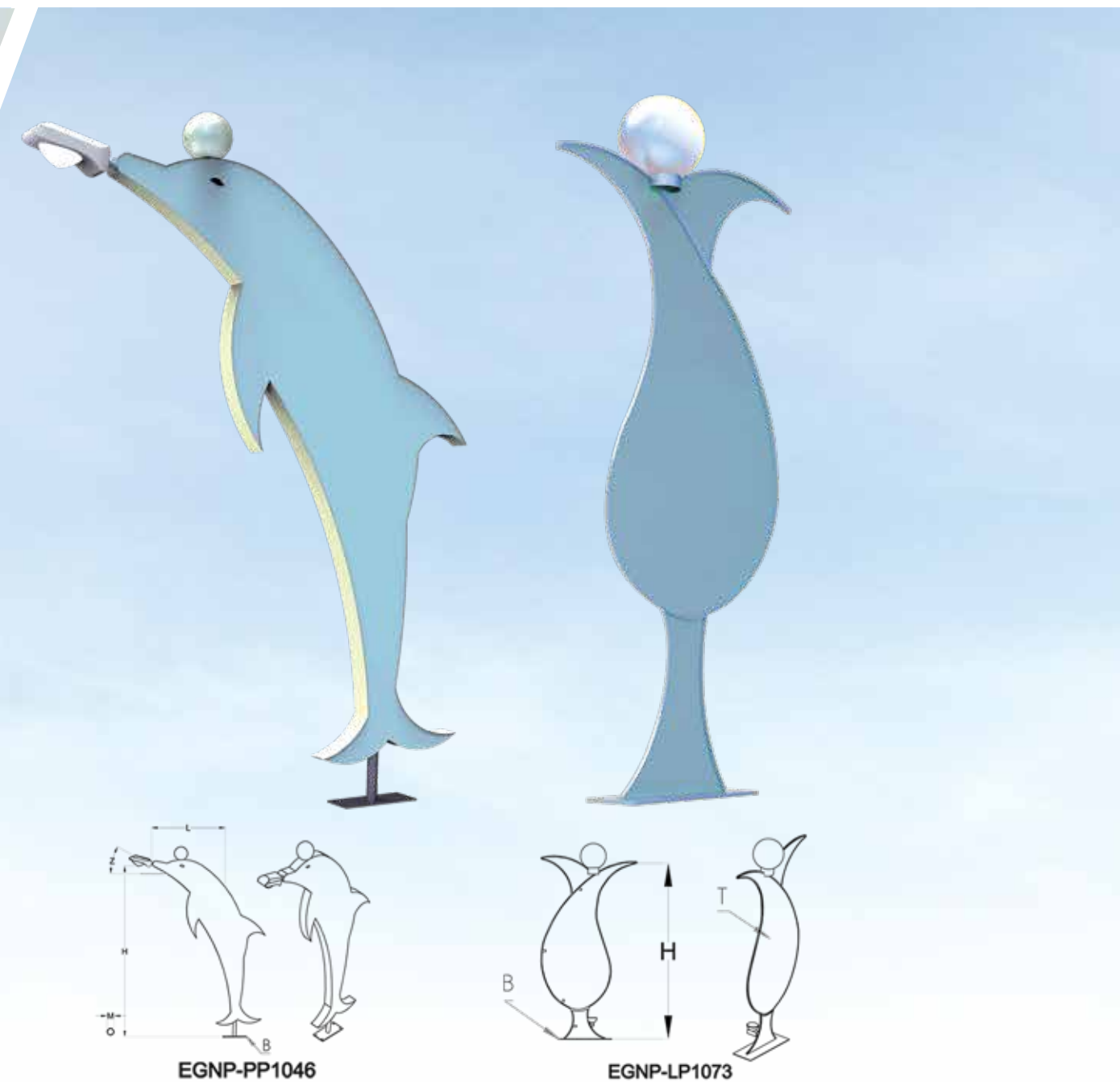
پایه پارکی	ارتفاع پایه	مقطع	ضخامت ورق	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	M	T	B
EGNP-PP1057	250	3"	0.3	25*25*1
	300	3"	0.3	25*25*1
	350	3"	0.3	25*25*1



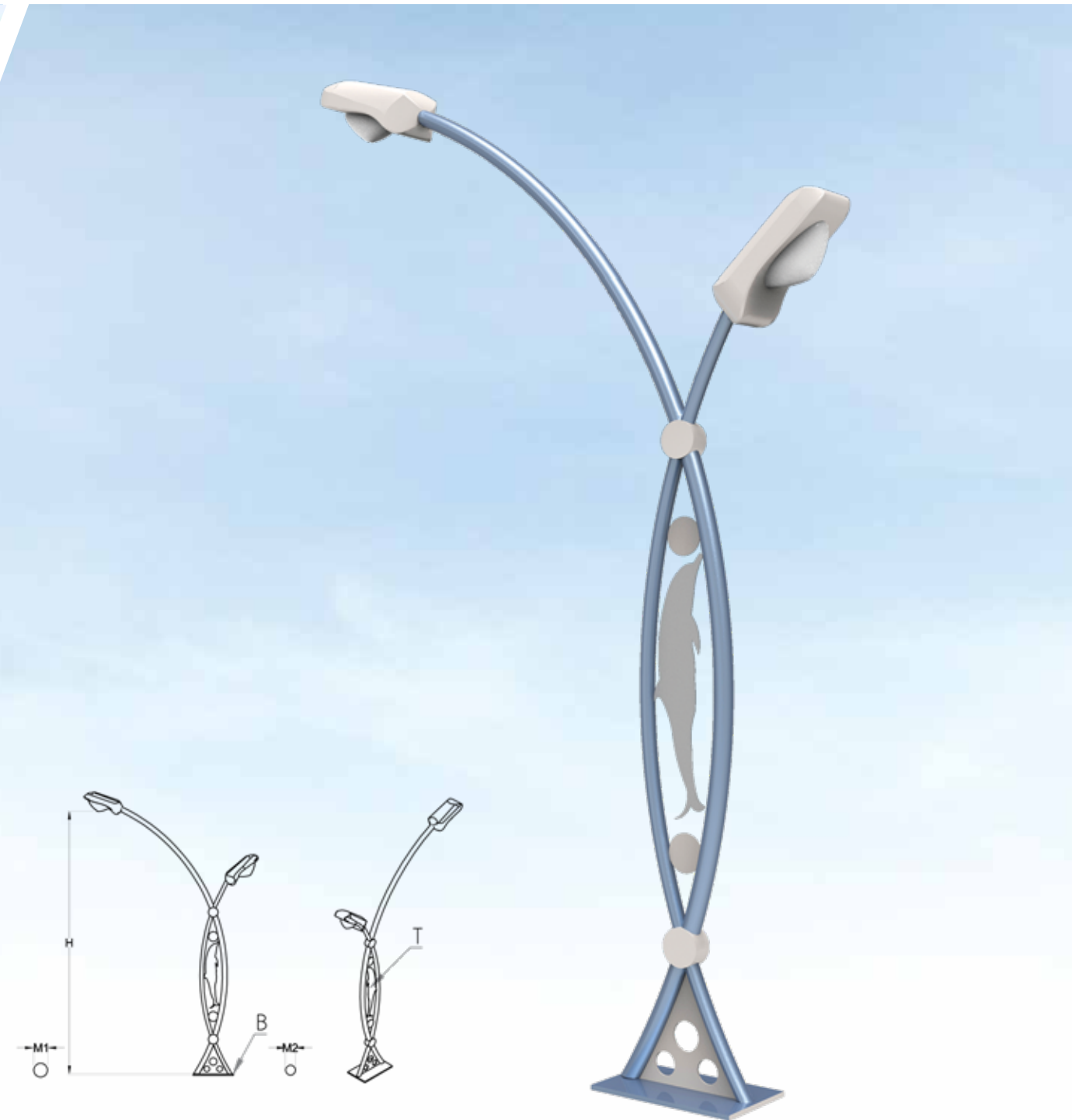
پایه پارکی	مقطع	ارتفاع پایه	قطر لوله	ضخامت ورق	بیس پلیت
LIGHTING POLE	M	H	D	T	B
EGNP-LP1067	30	600	2"	0.3	50*1.5
	30	700	2.5"	0.3	50*1.5
	35	800	0.4"	0.4	50*1.5
	35	900	0.4"	0.4	60*1.5



احداث گستر نیروی یارس



پایه پارگی	ارتفاع پایه	قطر لوله	زاویه چراغ	طول پیشروی	بیس پلیت	ضخامت ورق
LIGHTING POLE	H	M	Z	L	B	T
EGNP-PP1046	250	2.5"-3"	15-25	100-200	25*25*1	-
	350	3"-4"	15-25	100-200	40*40*1.5	-
	450	4"	15-25	100-200	40*40*1.5	-
EGNP-BP1073	100	-	-	-	30*10*0.6	0.3



پایه پارکی	ارتفاع پایه	قطر لوله	قطر لوله	ضخامت ورق	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	M1	M2	T	B
EGNP-PP1058	250	3"	2.5"	0.2	25*25*1
	300	3"	2.5"	0.2	25*25*1
	350	4"-3"	3"-2.5"	0.2	25*25*1

پایه چراغ های پارکی



پایه چراغ های پارکی



پایه چراغ های پارکی



پایه چراغ های پارکی





پایه چراغ های پارکی ■









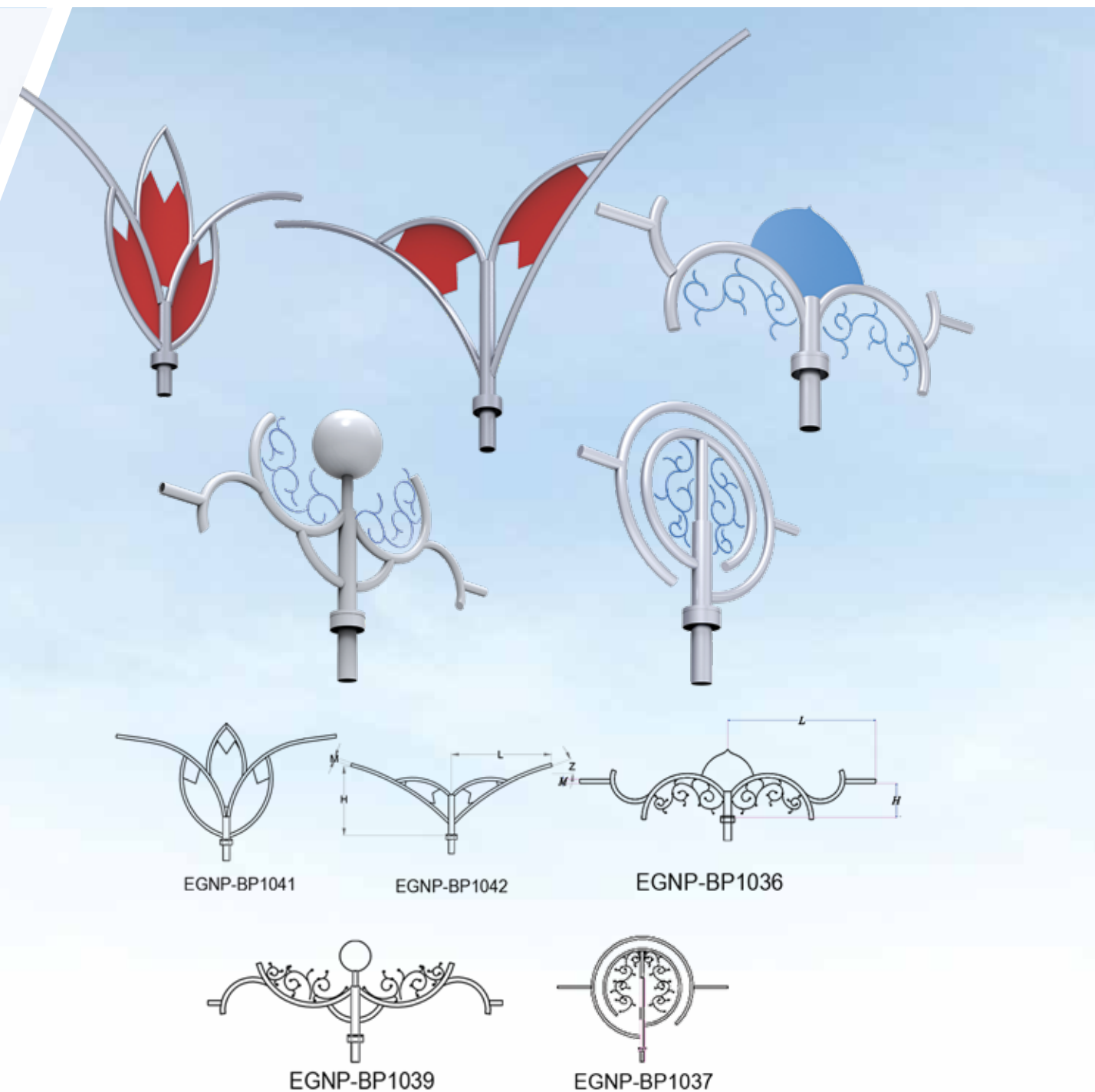




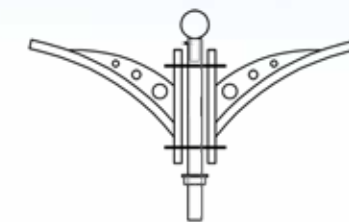




پایه روشنایی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	قطر لوله	زاویه چراغ	طول پیشروی	بسی پلایت
LIGHTING POLE	H1	H2	M	Z	L	B
EGNP-LP1051	1200	800	3"-4"	15-25	100-200	45*45*2
	1400	1000	3"-4"	15-25	100-200	50*50*2
	1800	1200	5"-6"	15-25	100-200	60*60*2



براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1041	1-2	1-3	10-25	1"-2"
EGNP-BP1042	0.8-1.5	0.5-1.5	10.25	1"-2"
EGNP-BP1036	1-3	0.5-2	0	1"-2.5"
EGNP-BP1037	1-2	0.5-2	0	1"-2"
EGNP-BP1039	1-3	0.5-1.5	0	1"-2"

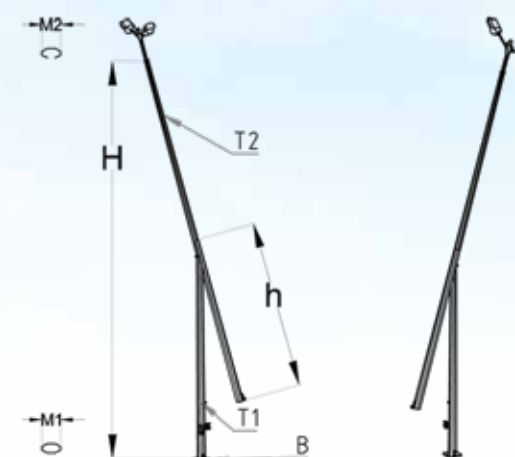


EGNP-BP1019

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1019	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"



پایه روشنایی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ضخامت ورق	ضخامت ورق	مقطع پایین	مقطع بالا	طول بازو	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	H1	H2	T1	T2	M1	M2	L	B
EGNP-TP1076	800	425	425	0.3	0.3	11.4	7.6	70-100	40*40*1.5
	900	475	475	0.3	0.3	11.4	7.6	90-120	40*40*1.5
	1000	525	525	0.3	0.3	11.4	7.6	100-150	40*40*1.5
	1100	575	575	0.3	0.3	14	8.9	100-150	40*40*1.5
	1150	600	600	0.3	0.3	14	8.9	100-150	40*40*1.5

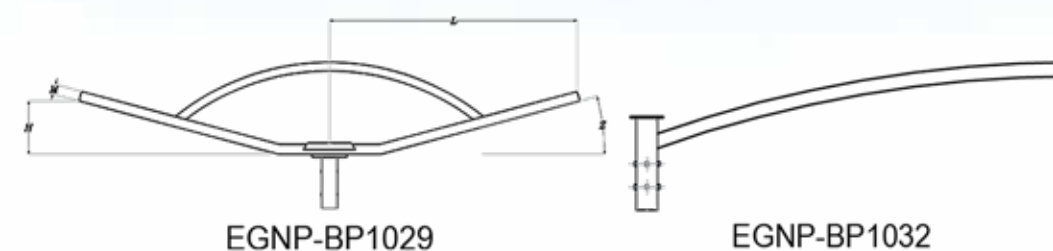


پایه روشنایی	ارتفاع کل	ارتفاع متعادل کننده	فضامت ورق	فضامت ورق	مقطع پایین	مقطع پایین	بسی پلیت
LIGHTING POLE	H	h	T1	T2	M1	M2	B
EGNP-LP1007	600	190	0.3	0.3	21	10.5	40*40*1.5
	900	370	0.3	0.3	21	10.5	40*40*1.5
	1000	400	0.3	0.3	21	10.5	10*40*1.5
	1150	450	0.3	0.3	27	12	45*45*1.5

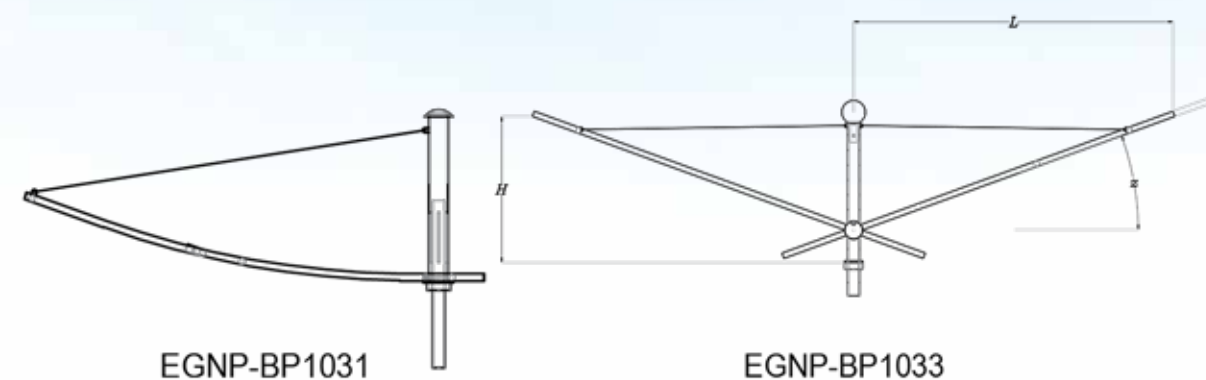




پایه روشنایی	ارتفاع پایه	ضخامت ورق		مقطع پایین		مقطع بالا	طول بازو	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	T1	T2	M1	M2	L	B	
EGNP-LP1001	900	0.3	0.3	21	10	70-100	40*40*1.5	
	1000	0.3	0.3	21	10	90-120	40*40*1.5	
	1050	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5	
	1150	0.4	0.3	23	12	150-450	45*45*2	



براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1029	1-2	0	5-25	1"-2"
EGNP-BP1032	1-2	0.5-2	0-5	1"-2"



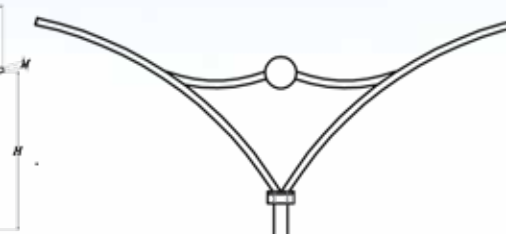
EGNP-BP1031

EGNP-BP1033

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1031	1-2	0.5-1.5	10-25	1"-2"
EGNP-BP1033	1-2	0.5-2	15-30	1"-2"

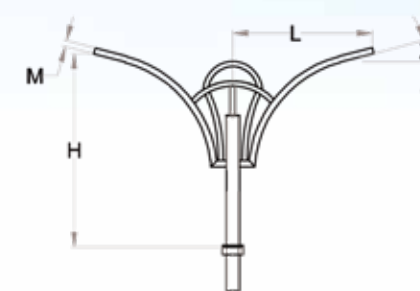


EGNP-BP1027

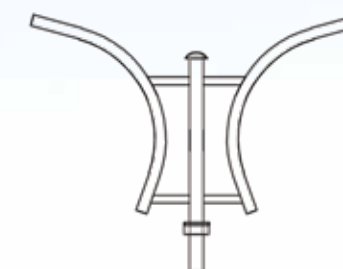


EGNP-BP1043

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1027	1-3	1-2	10-25	1"-2"
EGNP-BP1043	0.8-1.5	0.5-1.5	10-25	1"-2"

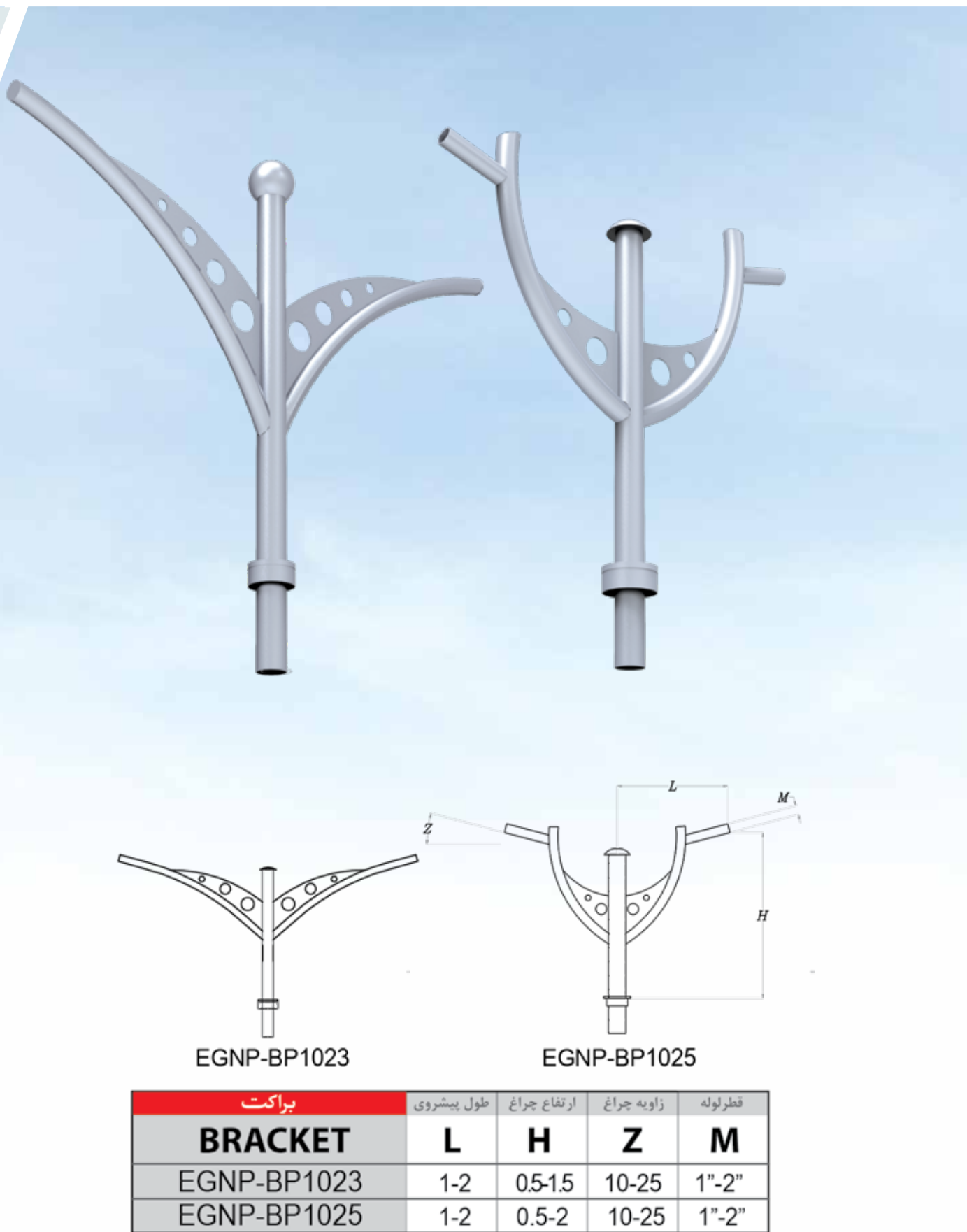


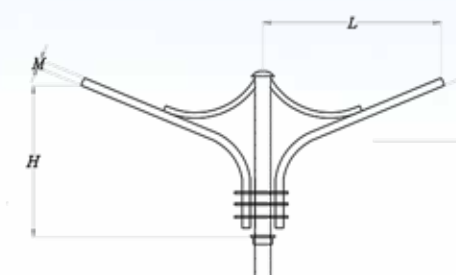
EGNP-BP1026



EGNP-BP1017

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1026	1-2	0.5-1.5	5-25	1"-2"
EGNP-BP1017	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"





EGNP-BP1016

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1016	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"



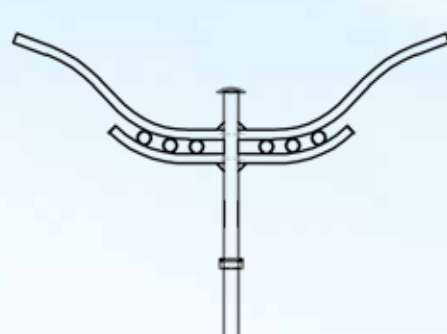
پایه روشنایی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ضخامت ورق	ضخامت ورق	مقطع پایین	مقطع بالا	طول بازو	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	H1	H2	T1	T2	M1	M2	L	B
EGNP-LP1066	800	425	425	0.3	0.3	19	9	70-100	33*33*1
	900	475	475	0.3	0.3	19	9	90-120	33*33*1
	1000	525	525	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5
	1100	575	575	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5
	1150	600	600	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5



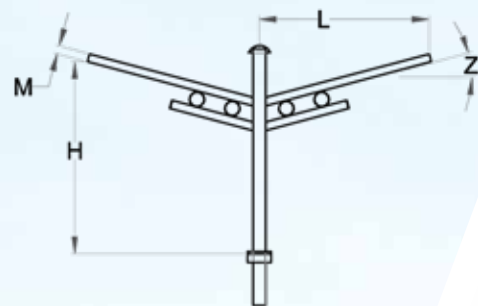
پایه روشنایی	ارتفاع پایه	مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	M1	M2	T	B
EGNP-LP1069	900	21	10	0.3	40*40*1.5
	1100	21	10	0.3	40*40*1.5
	1250	21-25	10-12	0.3-0.4	40*40*1.5



پایه روشنایی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ضخامت ورق	ضخامت ورق	مقطع پایین	مقطع بالا	طول بازو	بیس پلیت
LIGHTING POLE	H	H1	H2	T1	T2	M1	M2	L	B
EGNP-LP1004	800	425	425	0.3	0.3	21	10	70-100	40*40*1.5
	900	475	475	0.3	0.3	21	10	90-120	40*40*1.5
	1000	525	525	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5
	1100	575	575	0.3	0.3	21	10	100-150	40*40*1.5

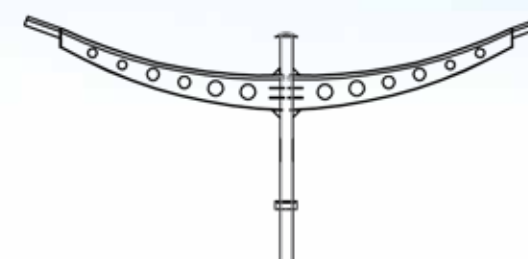


EGNP-BP1020

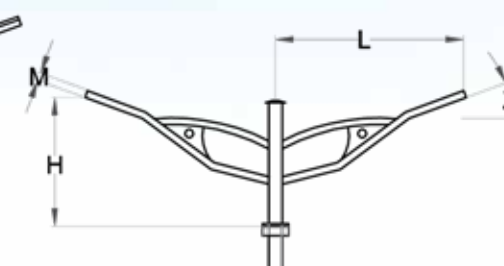


EGNP-BP1030

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1020	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"
EGNP-BP1030	1-2	0.5-1.5	5-25	1"-2"

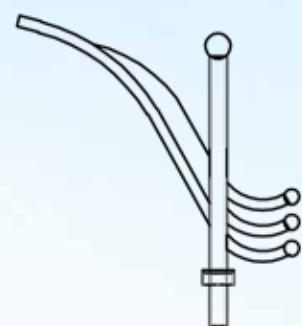


EGNP-BP1021

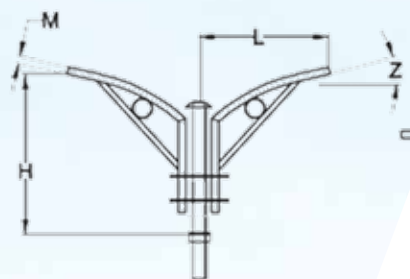


EGNP-BP1038

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1021	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"
EGNP-BP1038	1-3	0.5-1.5	5-25	1"-2"

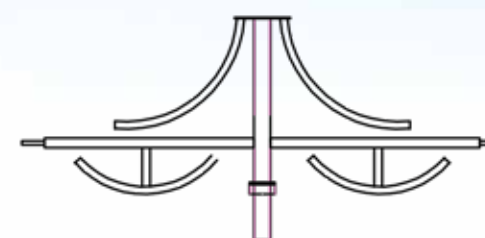


EGNP-BP1040

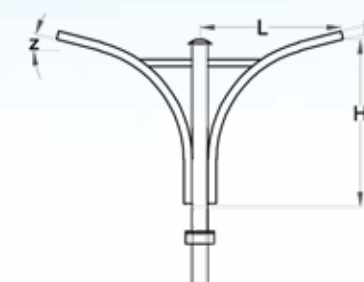


EGNP-BP1034

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1040	1-3	0.5-2	10-30	1"-2"
EGNP-BP1034	1-2	0.5-1.5	5-25	1"-2"

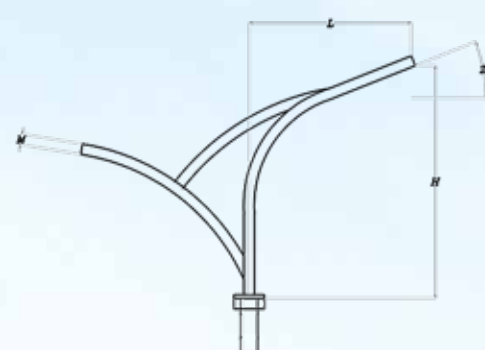


EGNP-BP1035

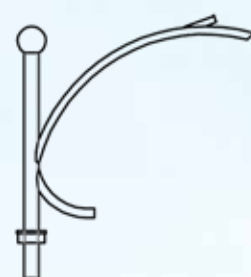


EGNP-BP1014

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1035	1-3	0.5-2	0	1"-2"
EGNP-BP1014	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"

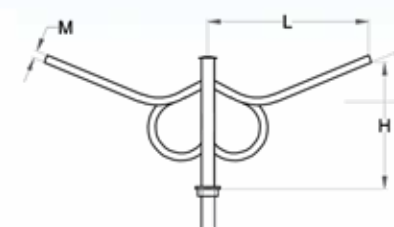


EGNP-BP1044

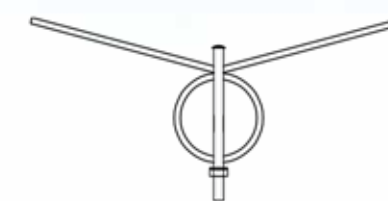


EGNP-BP1045

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1044	0.8-1.5	0.5-1.5	10-25	1"-2"
EGNP-BP1045	0.8-1.5	0.5-1.5	10-25	1"-2"

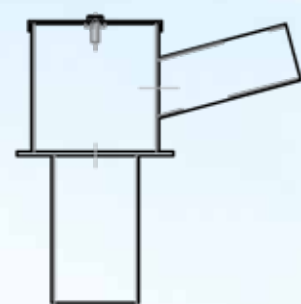
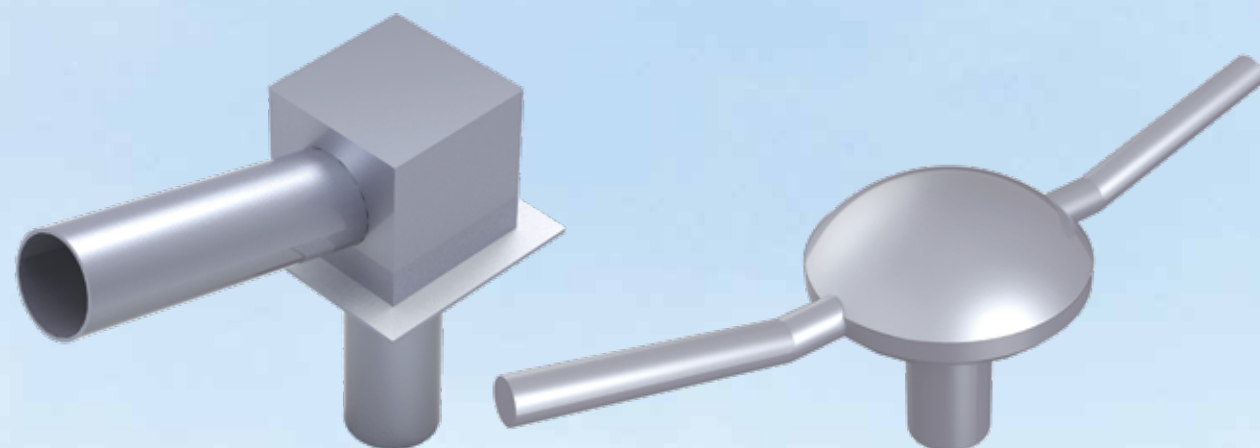


EGNP-BP1022

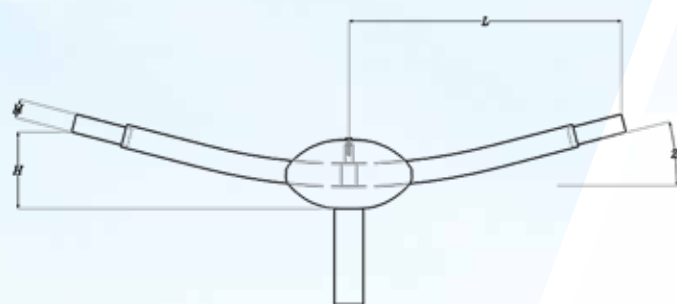


EGNP-BP1028

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1022	1-2	0.5-1.5	5-25	1"-2"
EGNP-BP1028	1-2	0.5-1.5	5-25	1"-2"

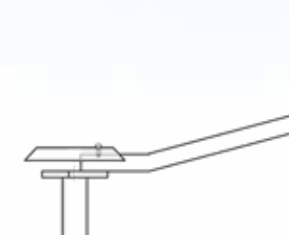


EGNP-BP1012

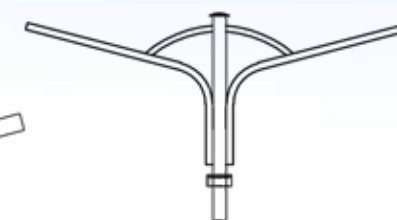


EGNP-BP1013

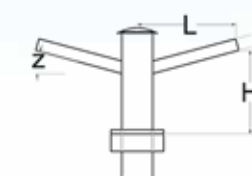
براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1012	0.2-1	0.2-0.5	5-25	1"-2"
EGNP-BP1013	1-2	0	5-25	1"-2"



EGNP-BP1011



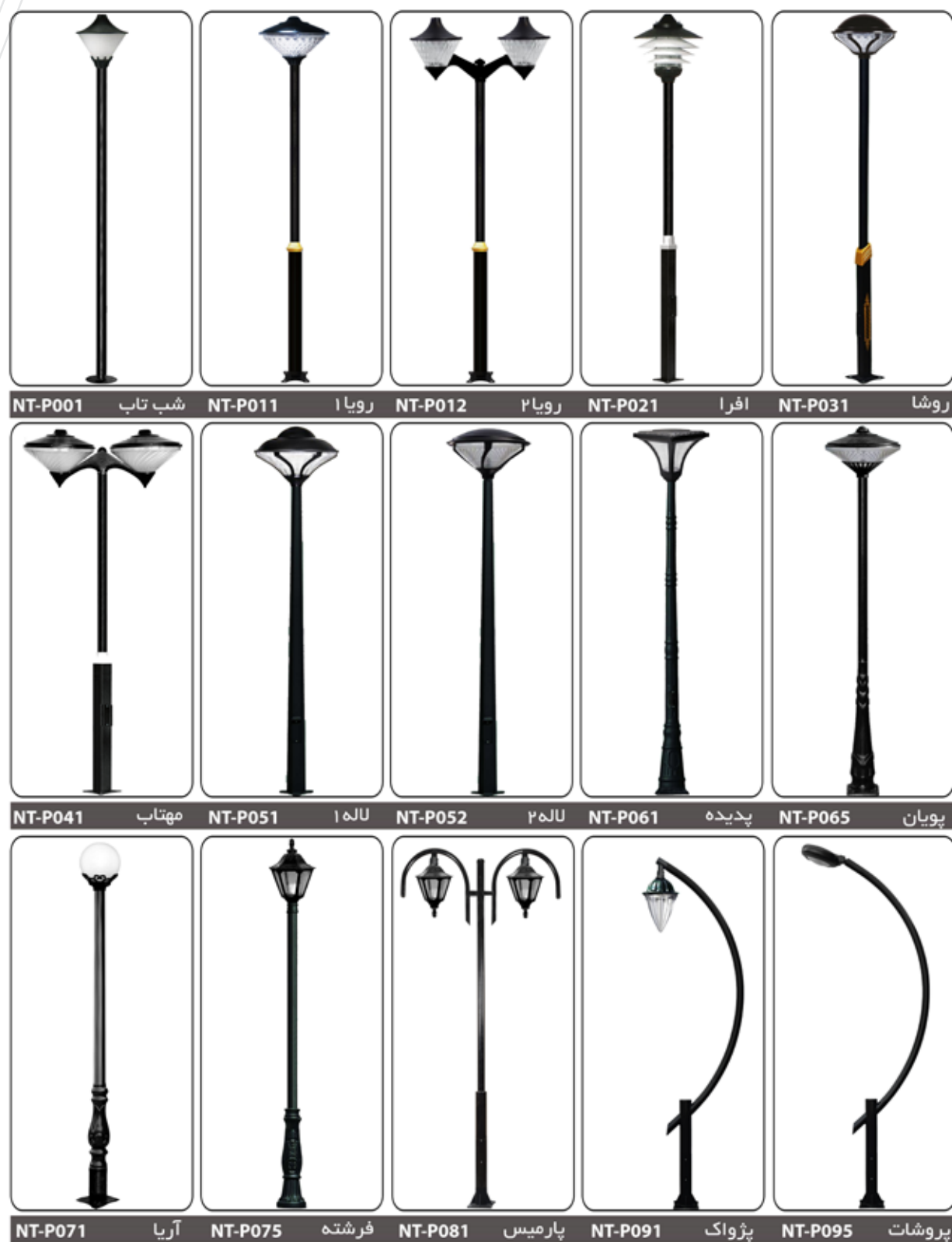
EGNP-BP1015



EGNP-BP1010

براکت	طول پیشروی	ارتفاع چراغ	زاویه چراغ	قطر لوله
BRACKET	L	H	Z	M
EGNP-BP1011	1-2	0	5-25	1"-2"
EGNP-BP1015	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"
EGNP-BP1010	1-2	0.5-2	5-25	1"-2"

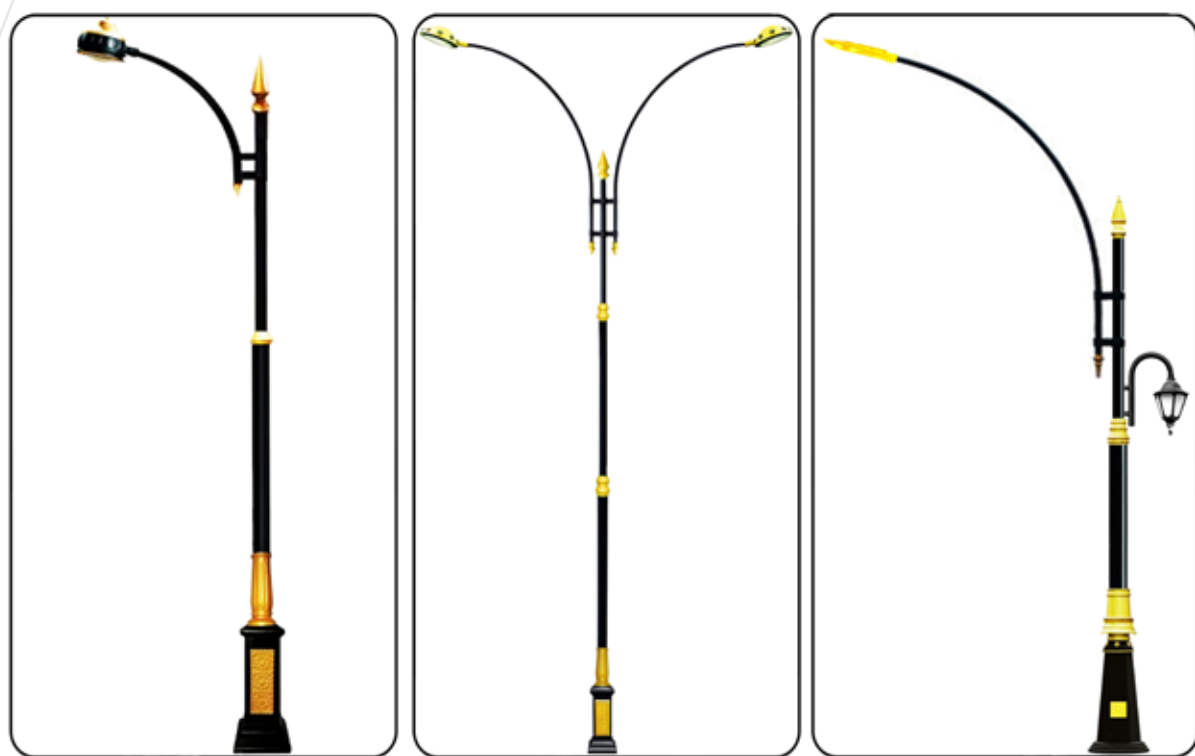
پایه چراغ های پارکی



پایه چراغ های خیابانی



پایه چراغ های خیابانی ■

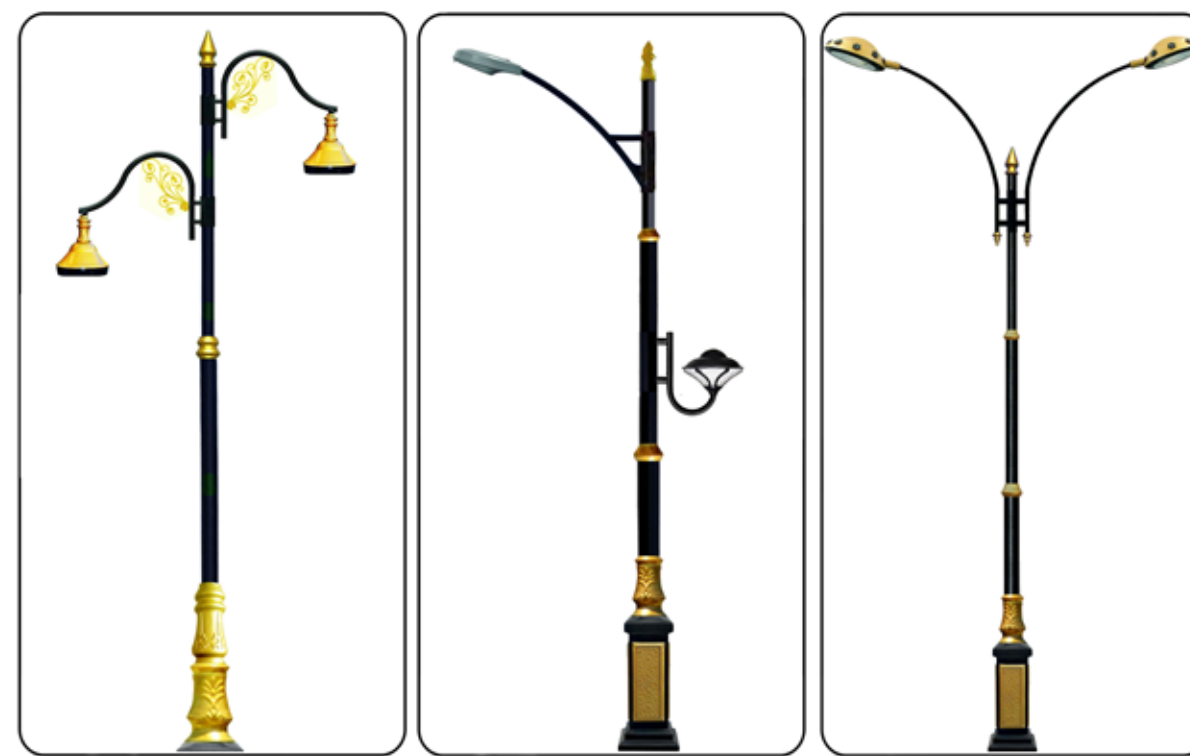


NT-ST3031 میلاد ۱ NT-ST3032 میلاد ۲ NT-ST3043 البرز ۳

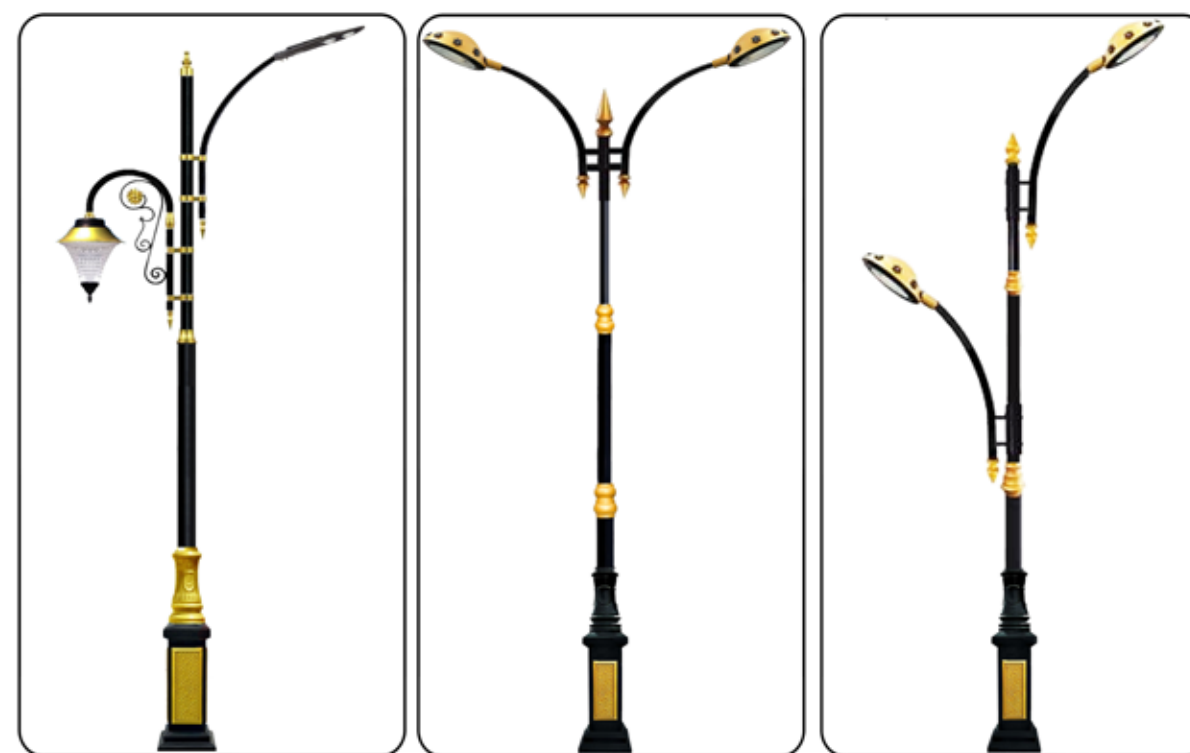


NT-ST3044 البرز ۴ NT-ST3051 سیلوانا NT-ST3052 سیلوانا ۲

پایه چراغ های خیابانی ■

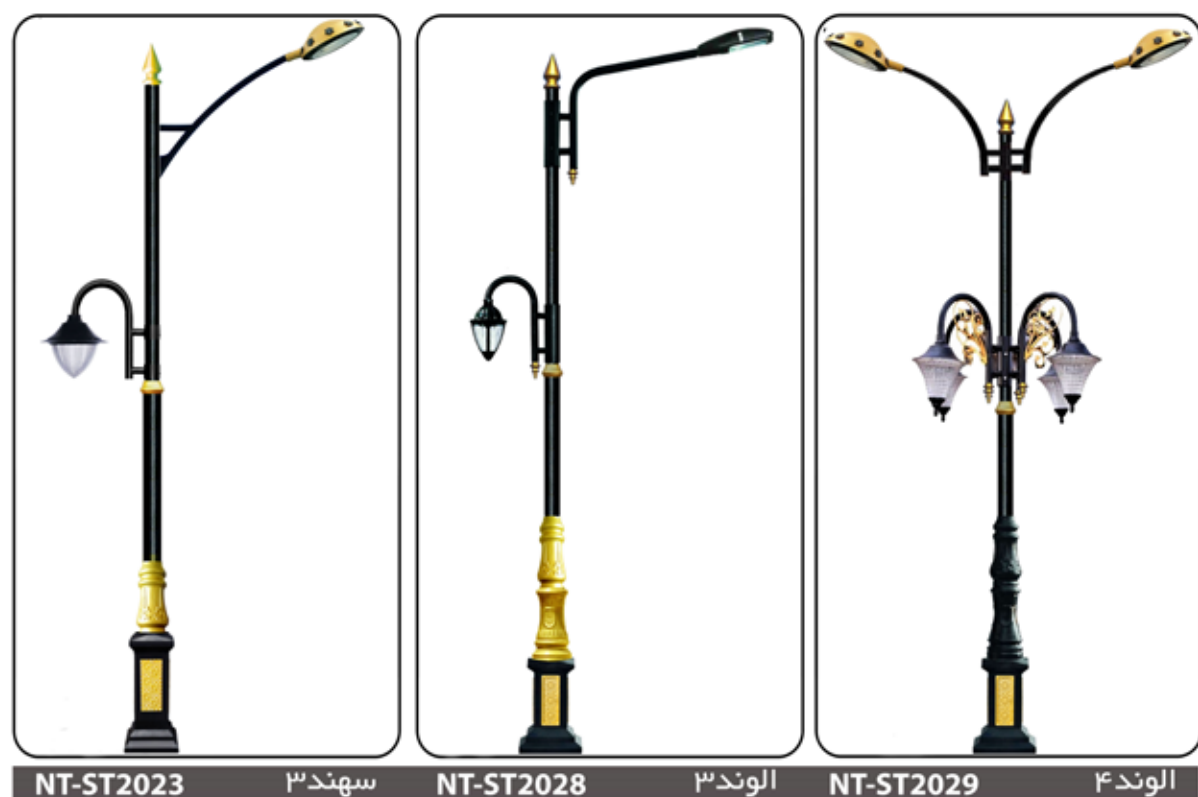
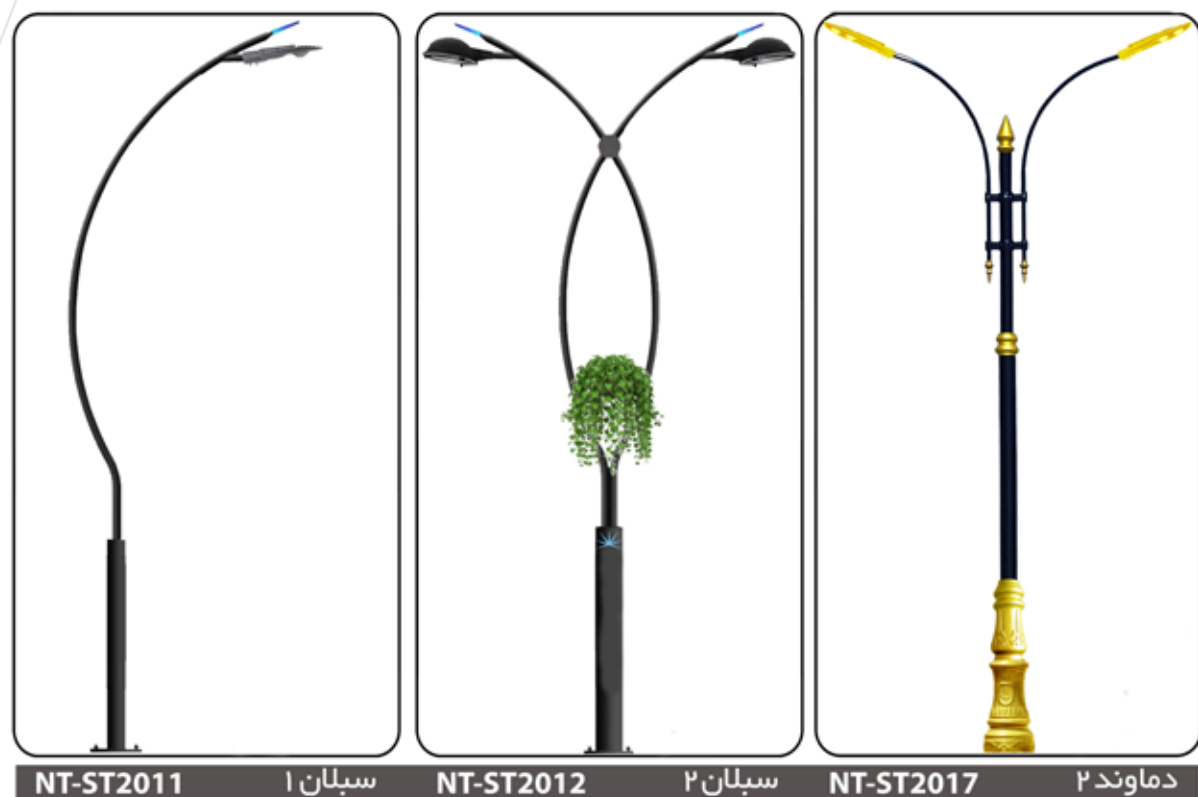


NT-ST3012 بینالود ۲ NT-ST3018 تفتان ۳ NT-ST3017 تفتان ۲

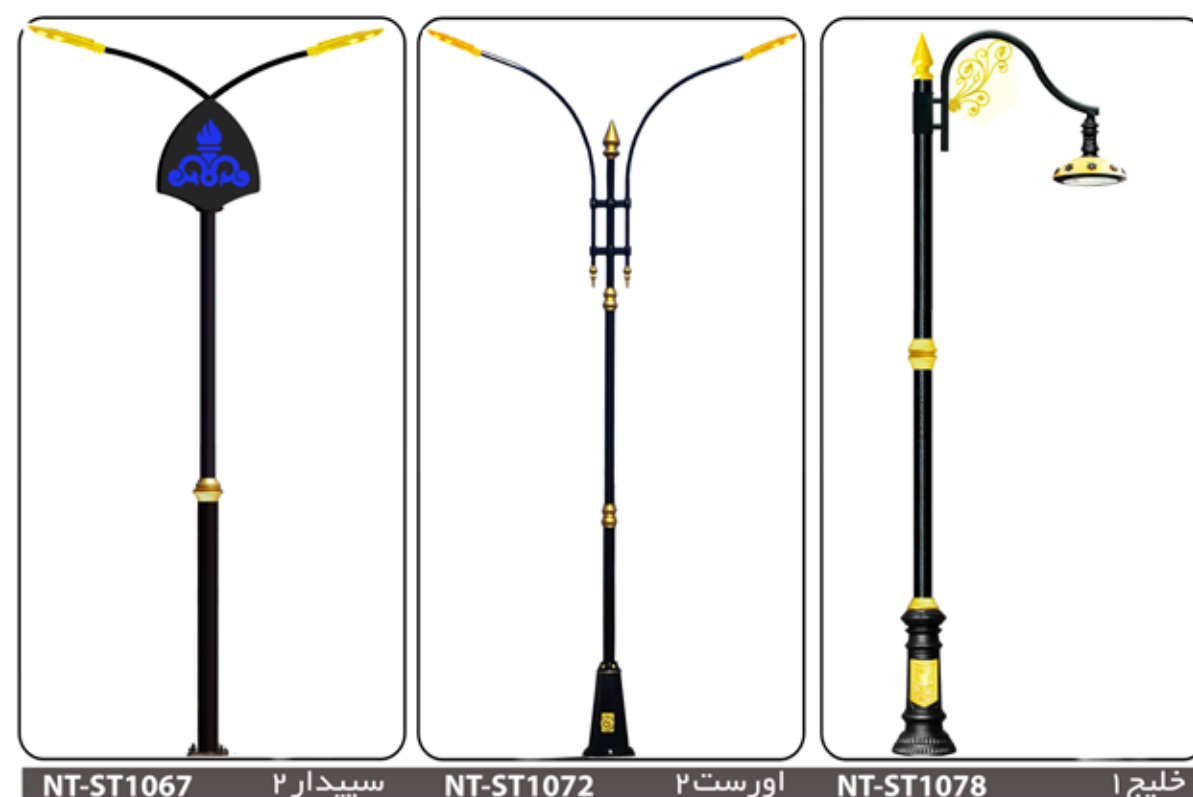
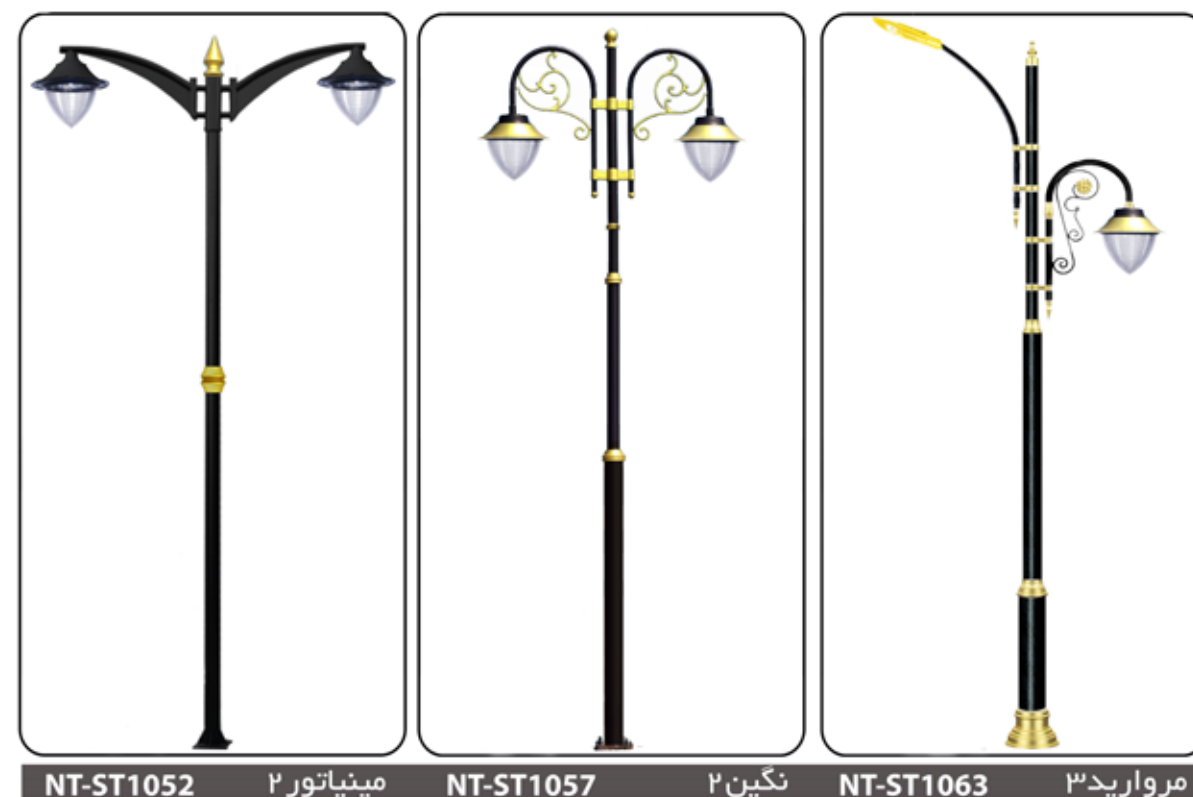


NT-ST3023 زاگرس ۳ NT-ST3022 زاگرس ۲ NT-ST3020 زاگرس

پایه چراغ های خیابانی



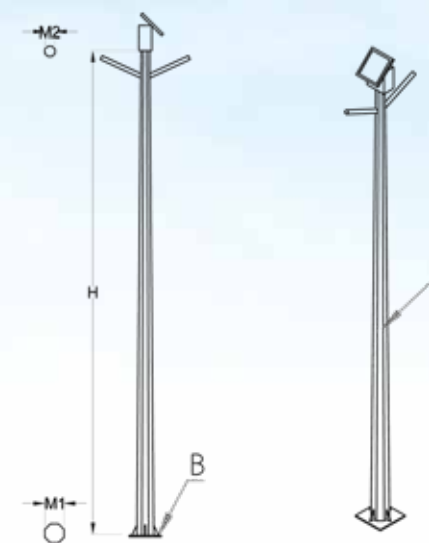
پایه چراغ های خیابانی



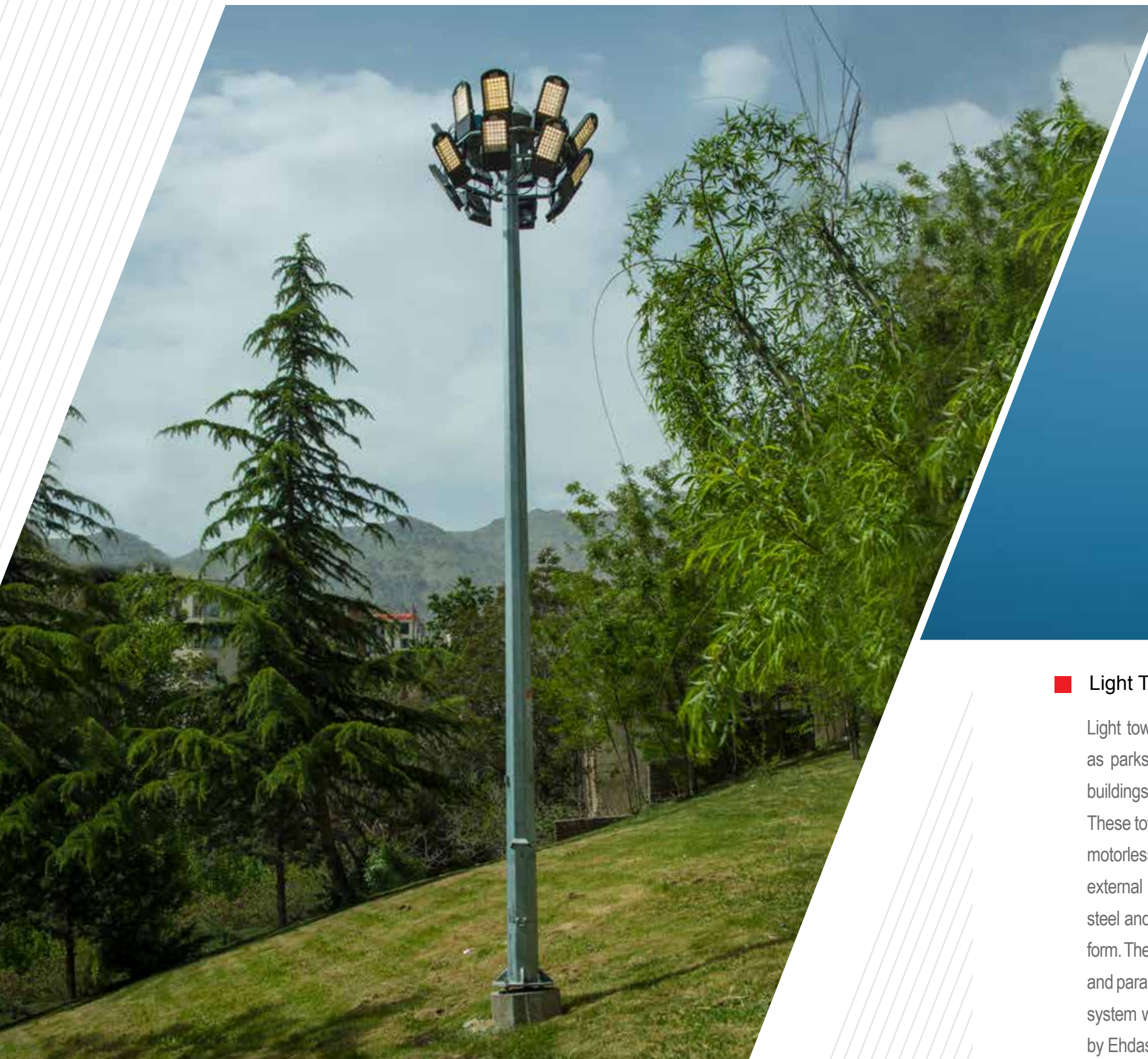




احداث گستر نیروی یارس



پایه پارکی	ارتفاع پایه	مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	پیس پلیت
LIGHTING POLE	H	M1	M2	T	B
EGNP-LP1070	600	18	9	0.3	32*32*1
	800	19	9	0.3	32*32*15
	1150	21	10	0.3	40*40*15



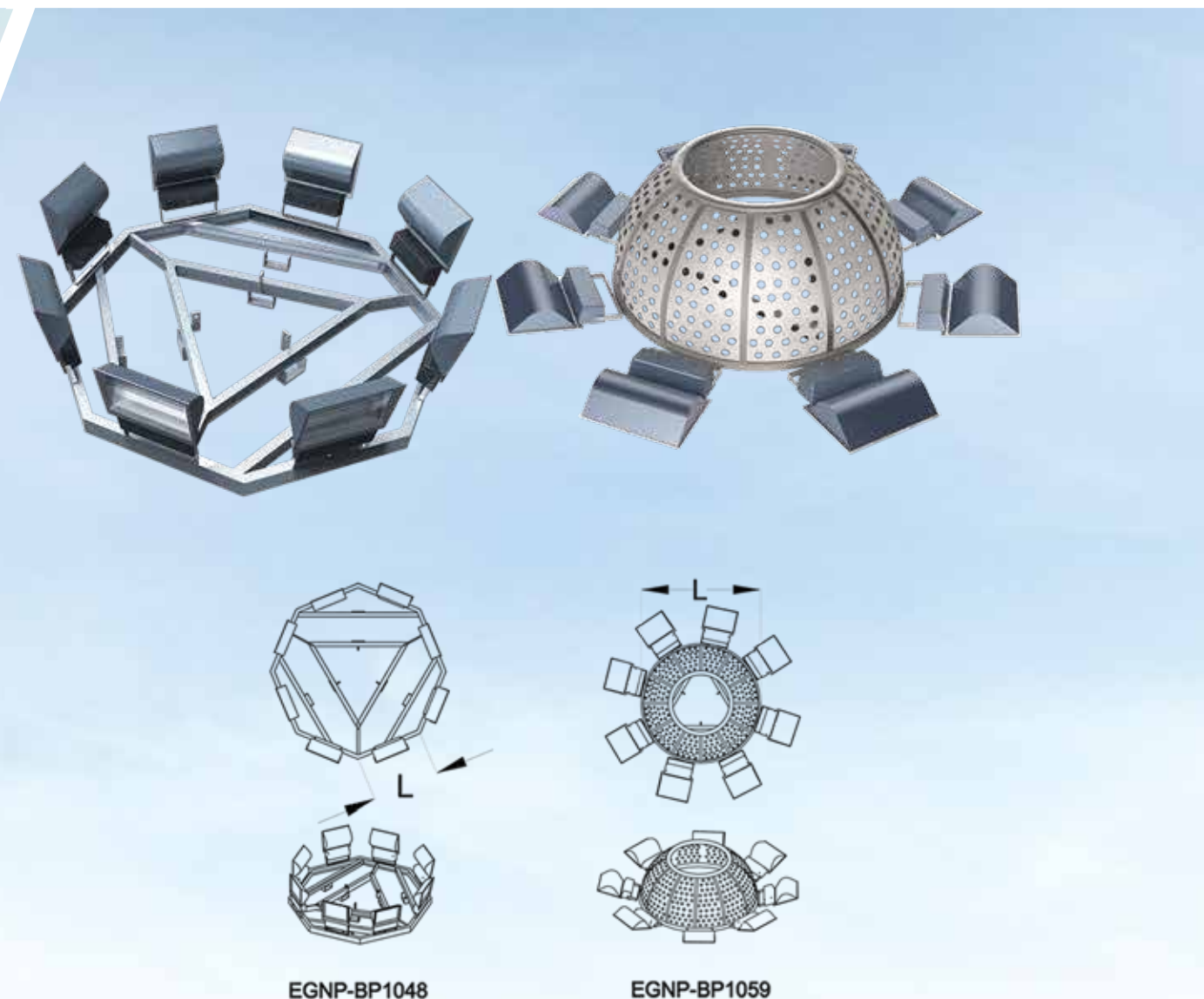
Light Towers

Light towers are much used to illuminate large areas such as parks, excursion sites, squares, streets, bridges, and buildings spaces such as hospitals, factories, and so on. These towers are usually 12-30 m high in the motor and motorless types with fixed and moving baskets. Their external surface is protected using hot galvanized steel and their parts are assembled in the overlap form. Their basket security is supplied via interlocks and parachutes. This antifall basket interlocking system was designed and produced in 2011 by Ehdas Gostar Company engineers. If its cable breaks in ascending or descending or if it is subjected to direct fall, its lock will prevent the basket from falling.

برج های روشنایی

برای روشنایی محوطه های بزرگ مانند پارک ها، تفرجگاه ها، میادین، خیابان ها، پل ها، محوطه ساختمان ها نظیر بیمارستان ها، کارخانجات و... استفاده زیادی دارند. این برج ها با ارتفاع های متداول 12 تا 30 متر در انواع موتوردار و بدون موتور با سبدهای ثابت و متحرک تولید می شود. سطح خارجی این دکلها توسط گالوانیزه گرم محافظت می شود و قطعات آنها به صورت اورلپ مونتاژ می گردد. ایمنی سبد این برجها توسط قفل های اینترلاک و پاراشوت تأمین شده که این سیستم قفل سبد ضدسقوط در سال 1390 توسط مهندسين شرکت احداث گستر طراحی و به تولید رسید. در این سیستم، سبد در هنگام بالا رفتن و یا پائین آمدن اگر دچار پارگی سیم بکسل و یا سقوط مستقیم شود این قفل مانع از سقوط سبد می گردد.

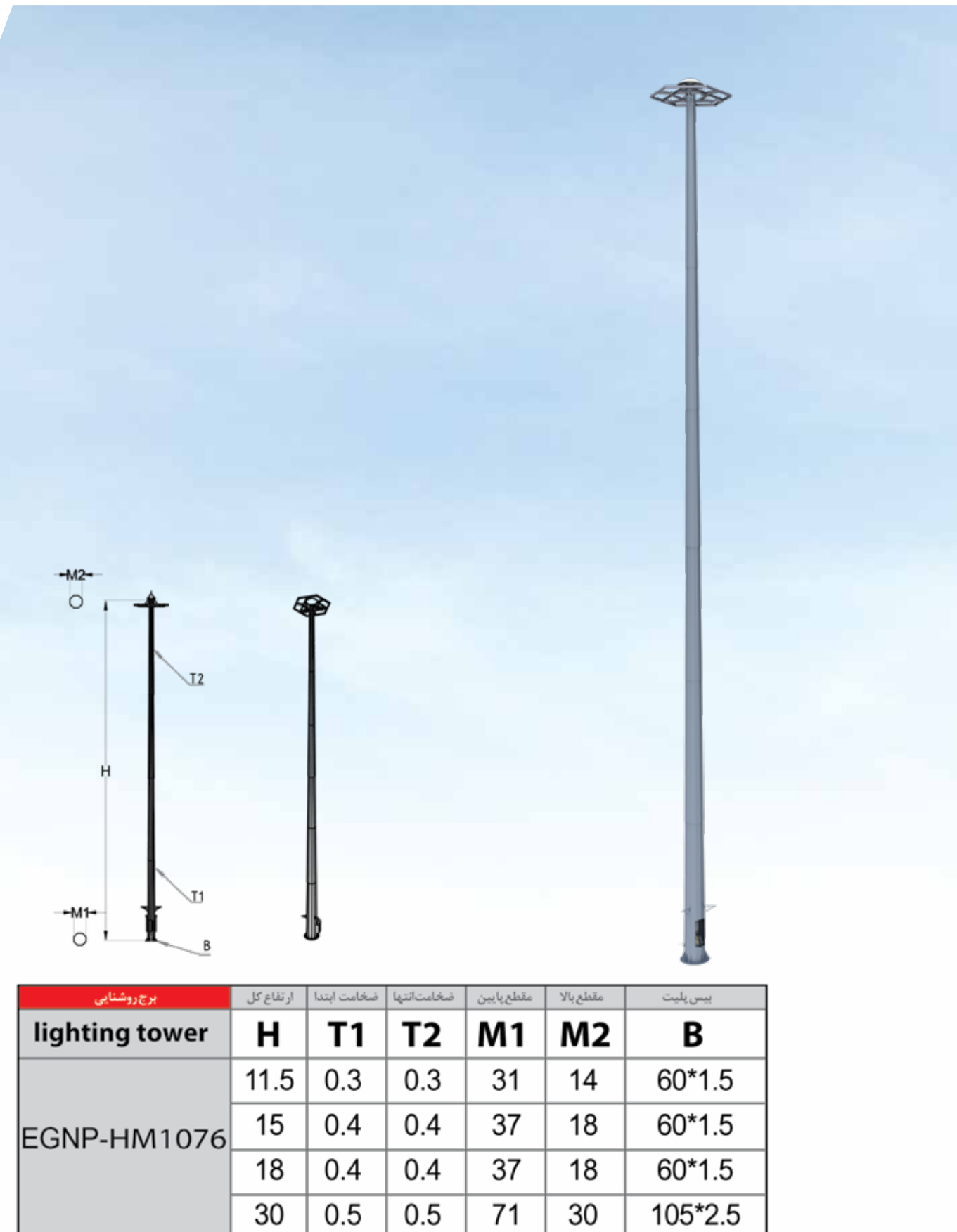




EGNP-BP1048

EGNP-BP1059

نمید	تعداد وجوه	تعداد پرژکتور	طول سید
CROWN	N	F	L
EGNP-BP1048	4	4	50
	6	6-24	150-200
	8	8-24	150-200
	12	12-24	150-200
EGNP-BP1059	-	4-8	150
	-	6-12	150-200
	-	8-16	150-200



برج روشنایی	ارتفاع کل	ضخامت ابتدا	ضخامت انتها	مقطع پایین	مقطع بالا	پیس پلیت
lighting tower	H	T1	T2	M1	M2	B
EGNP-HM1076	11.5	0.3	0.3	31	14	60*1.5
	15	0.4	0.4	37	18	60*1.5
	18	0.4	0.4	37	18	60*1.5
	30	0.5	0.5	71	30	105*2.5

سیستم پاراشوت

این شرکت به طور خاص (انحصاری) و بنابر ضرورت نیاز در برخی مناطق (خصوصاً بنادر و فرودگاه ها)، جهت جلوگیری و به حداقل رساندن خطرات ناشی از سقوط سبد برج ها در حین بهره برداری اقدام به طراحی، ساخت و اجرای سیستم ضد سقوط (پاراشوت) نموده است که این سیستم در صورت رها شدن سبد حین بهره برداری (به علت از هم گسیختگی سیم بکسل و یا عملکرد ناقص موتور گیربکس یا خطای انسانی) مانع از سقوط آزاد و برخورد شدید پروژکتورها به زمین گردیده و این گامی بلند در جهت به حداقل رساندن خسارتهای مالی و جانی می باشد.

■ PARACHUTE SYSTEM

Due to the needs in some areas (especially ports and airports), this company has specifically (exclusively) has designed, produced and implemented of an anti-collapse system (Parachute) to prevent and minimize the risks of collapsing the tower basket during its operation, and this system prevents free fall and severe impact of projectors to the ground in case of releasing of the basket during the operation (due to broken wire rope, incomplete function of the gearbox, or human error), and this is a long step towards minimizing financial losses and fatalities.





■ Stadium towers

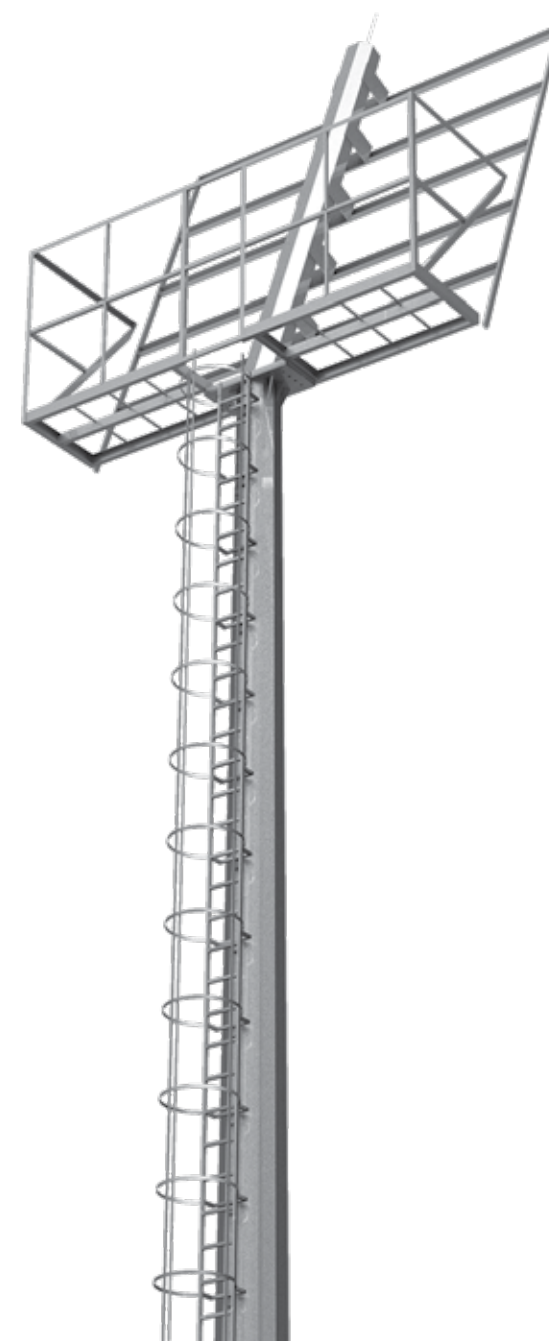
Stadium towers and structures are designed and produced to illuminate sports fields at different heights. The design of these poles is based on the type of the gymnasium application, required luxes of light regional atmospheric conditions, number of spectators, area and soon. A uniformly lighter and safer environment for spectators and players is a major objective of the design.

These structures are utilized in fixed and movable basket types. In the movable type, in order to replace or repair the light source, the basket is moved by an electric control fixed down the tower and the mechanical force of the motor. The movable the easy and cheap movable types service and maintenance because of its movable head and no need for cranes for replacing lamps are some advantages of these structures.

■ سازه های استادیومی

سازه های استادیومی جهت روشن نمودن میادین ورزشی با ارتفاع مختلف طراحی و تولید می گردد، مبنای طراحی این پایه ها براساس نوع کاربری ورزشگاه، میزان لوکس نور مورد نیاز، شرایط جوی منطقه، تعداد تماشاچیان و وسعت و... می باشد. ایجاد محیطی یکنواخت، روشنتر و ایمن برای تماشاگران و بازیکنان از اهداف اصلی این طراحی می باشد. این سازه ها در انواع سبد ثابت و متحرک مورد بهره برداری قرار می گیرد. در نوع متحرک در صورت نیاز به تعویض یا تعمیر منبع روشنایی، سبد با کنترل الکتریکی نصب شده در پایین دکل و نیروی مکانیکی ناشی از موتور، به پایین منتقل شده و رفع عیب انجام می گیرد. سرویس و نگهداری آسان و ارزان به لحاظ متحرک بودن هد و عدم نیاز به جرثقیل برای تعویض لامپ ها از جمله مزایای این سازه ها محسوب می شود.





دکل استادیومی	ارتفاع کل	ضخامت ابتدا	ضخامت انتها	مقطع پایین	مقطع پایین	بیس پلیت
STADIUM TOWERS	H	T1	T2	M1	M2	B
EGNP-BP1005	1800	0.6	0.5	80	40	105*105*4
	2700	0.8	0.6	120	70	150*150*4
	3000	0.8	0.6	145	50	170*170*4
	3500	0.8	0.6	145	50	170*170*4





■ سازه های فرودگاهی

با توجه به روند رو به رشد توسعه فرودگاه های کشور، این شرکت قابلیت طراحی، تولید و اجرای روشنایی محوطه های فرودگاهی اعم از ایرون و دیگر محوطه ها را دارا بوده و پروژه های متعددی را بر اساس ضوابط و مشخصات فنی حاکم بر فرودگاه های کشور به انجام رسانده است

■ AIRPORT STRUCTURES

Regarding the growing trend of developing the country's airports, this company has the potentials for design, production, and executing lightings of airport areas such as aprons and other areas, and it has fulfilled various projects according to the regulations and technical specifications dominating Iranian airports





احداث گستر نیروی یارس

■ سازه های پرچم

■ DUAL PURPOSE AND FLAG STRUCTURES

The produced flag structures of this company are equipped with the routine system (rotation of the flag around 360°), preventing the fabric twisting around the flagpole

Dual-purpose structures are the ones that are done for promoting the productivity and economic justification of their operations (with no problems in their performance), and these structures can be designed and produced with regards to the geographic situations of their installation places and their applications. For instance, in addition to using the flagpoles, these structures have the role of lighting their surrounding areas as the dual purpose of design and production of these structures

■ سازه های پرچم و دو منظوره (روشنایی-پرچم)

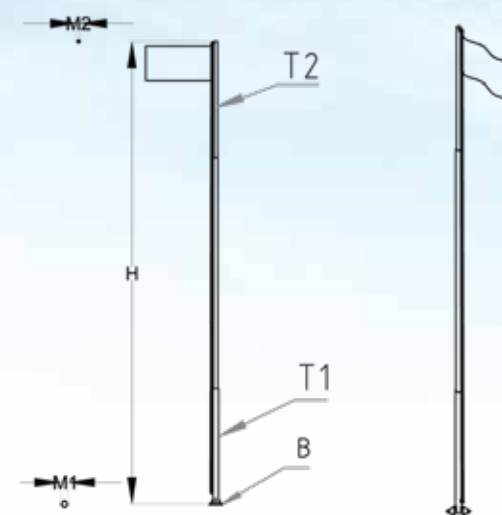
سازه های پرچم تولیدی این شرکت مجهز به سیستم روتین (چرخش پرچم حول 360° درجه) میباشد که از پیچش پارچه پرچم به اطراف میله آن جلوگیری می نماید

سازه های دو منظوره سازه هایی می باشند که جهت بالا بردن بهره وری و توجیه اقتصادی بهره برداری از آنها به صورت دو منظوره (بدون ایجاد خللی در عملکرد آنها) قابل انجام می باشد که با توجه به موقعیت جغرافیایی محل نصب و نوع کاربری آنها، اینگونه سازه ها طراحی و قابل تولید می باشند. به عنوان مثال طراحی و تولید سازه دو منظوره پرچم، روشنایی از جمله این سازه ها میباشد که در عین استفاده جهت میله پرچم نقش تامین روشنایی محوطه اطراف خود را نیز به عهده دارد

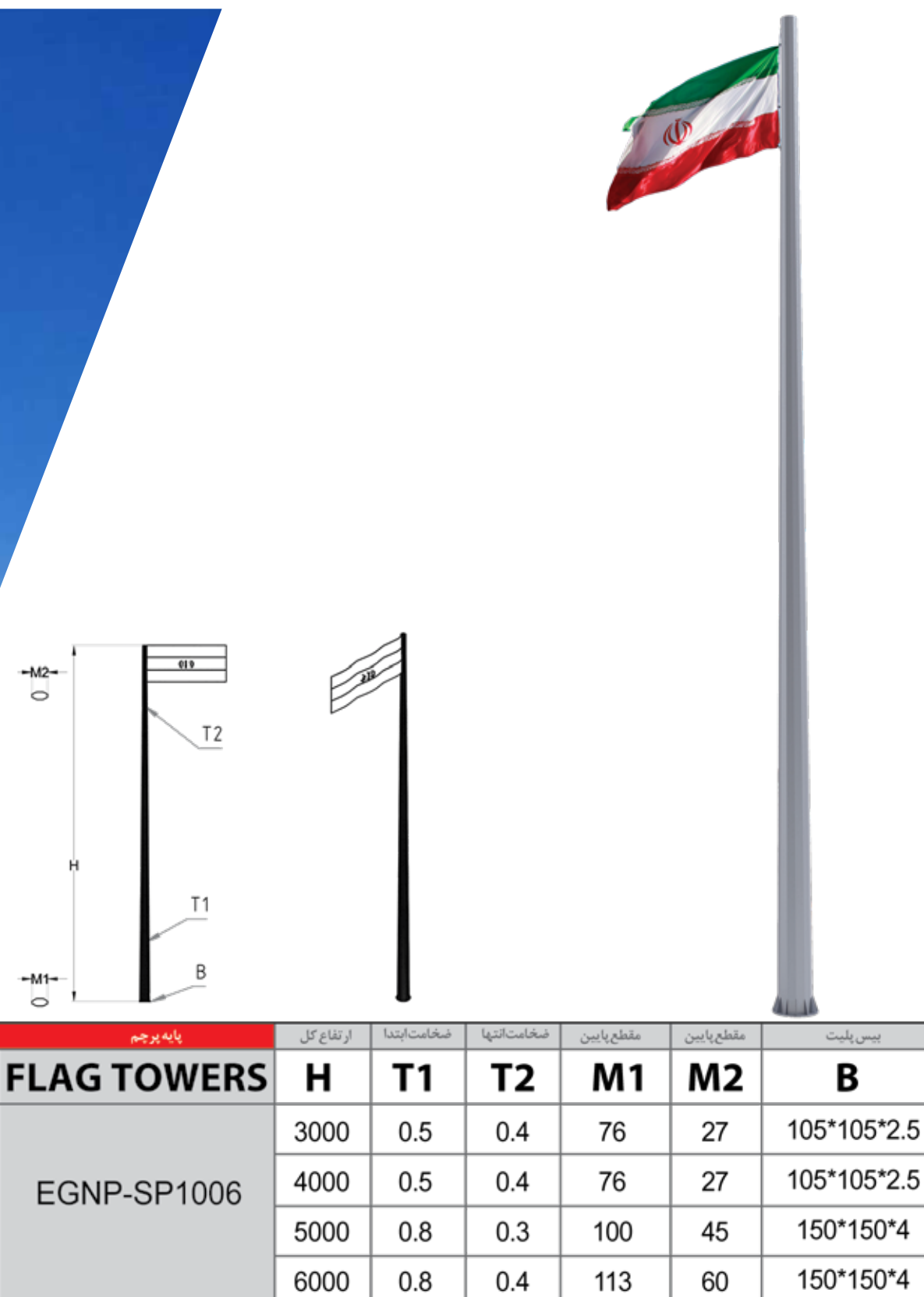




احداث گستر نیروی یارس



پایه پرچم	ارتفاع کل	ضخامت ورق	ضخامت ورق	مقطع پایین	مقطع پایین	بیس پلیت
FLAG TOWERS	H	T1	T2	M1	M2	B
EGNP-SP1009	700	0.3	0.3	5"	3"	25*25*1
	800	0.3	0.3	5"	3"	25*25*1
	900	0.3	0.3	5"	3"	25*25*1
	1000	0.3	0.3	6"	4"	35*35*1



■ سازه های پرچم و دومنظوره (روشنایی-پرچم)

احداث گستر نیروی یارس





■ camera towers

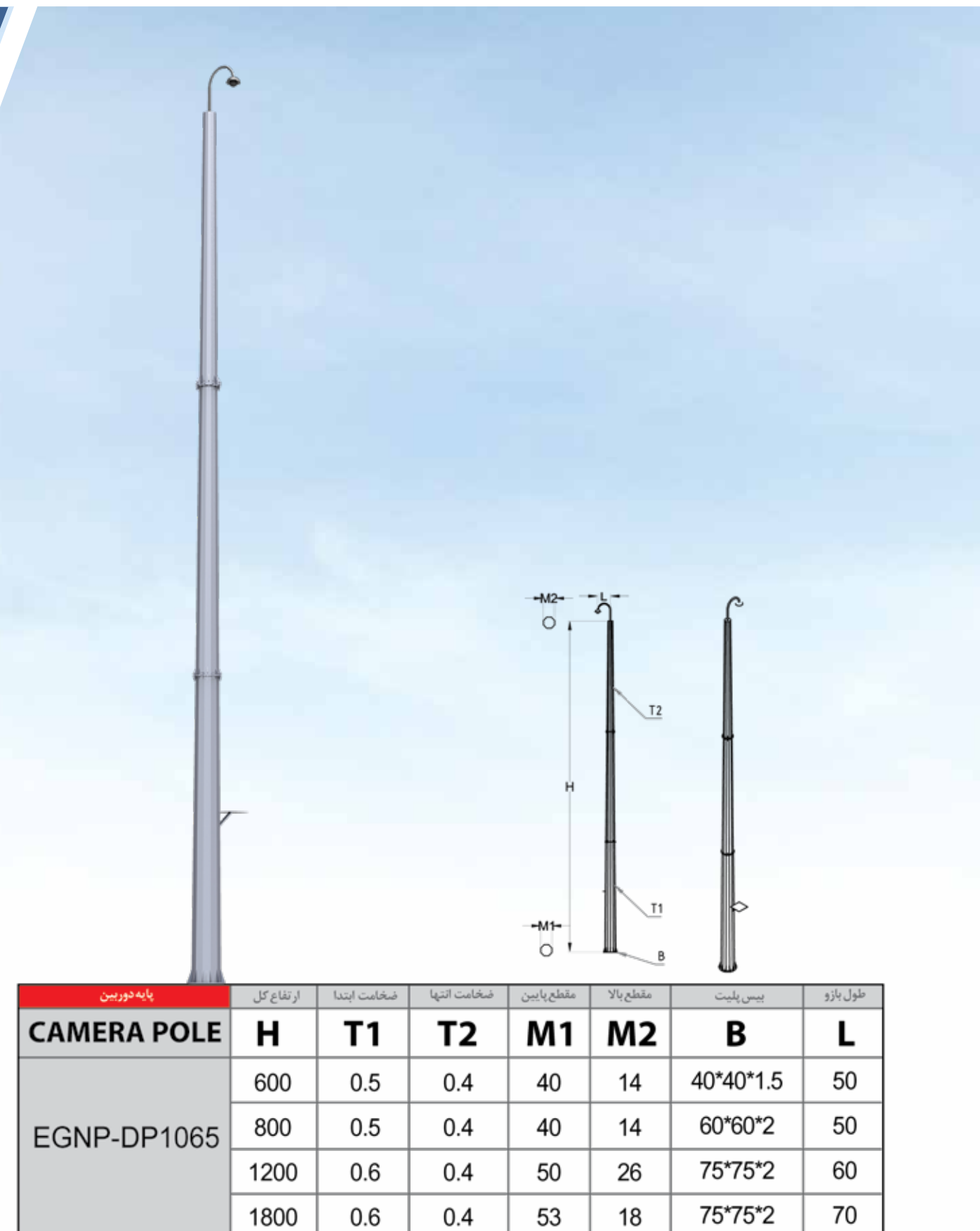
Traffic cameras which record the events and send the records to the traffic control center are among the most important and quickest ways of traffic monitoring. In order to have an appropriate view, cameras should be fixed at suitable levels and angles relative to the ground. The design of these poles along with high arms will help fix the camera on the poles with ease. We are capable of manufacturing types of tubular and multihedral poles for promotional and general purposes.

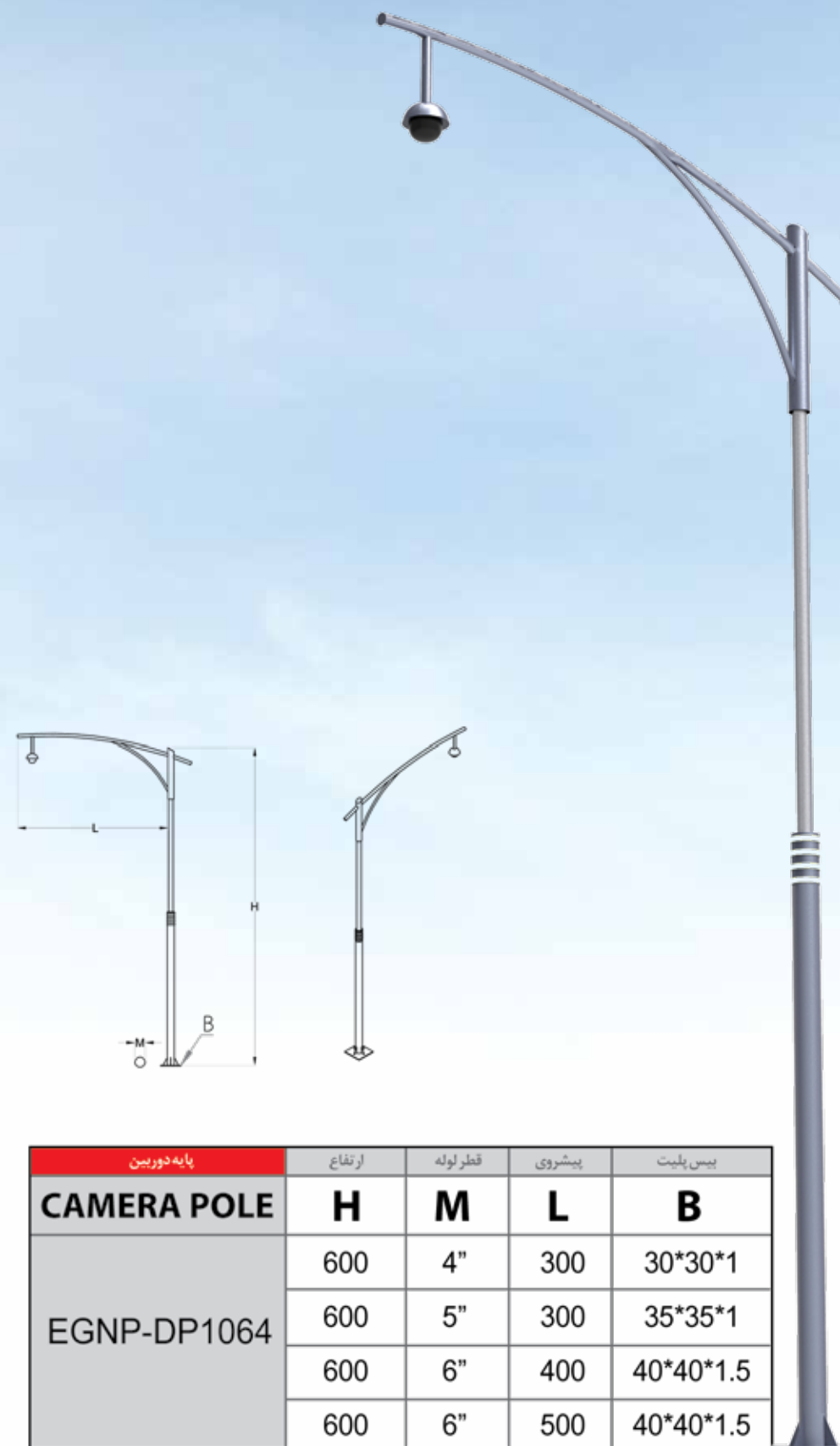
■ دکل‌های دوربین و سامانه های نظارت تصویر

دوربین های ترافیکی که اقدام به ثبت وقایع و ارسال آنها به مرکز کنترل ترافیک می نمایند، از جمله مهم ترین و سریع ترین راههای تشخیص ترافیک هستند. برای اینکه دوربین از میدان دید موردنظر برخوردار گردد بایستی در ارتفاع مناسب و با زاویه مناسبی نسبت به زمین قرار گیرد یا نصب شود. طراحی این پایه ها به همراه بازوهای بلند کمک می نماید تا نصب دوربین ها بر روی پایه ها به سهولت انجام پذیرد. این مجموعه قادر به ساخت انواع پایه های لوله ای و چندوجهی برای مقاصد عمومی و تبلیغاتی می باشد.



احداث گستر نیروی یارس







پایه دوربین	ارتفاع کل	ضخامت ابتدا	ضخامت انتها	مقطع پایین	مقطع پایین	بیس پلیت	طول پیشروی
CAMERA POLE	H	T1	T2	M1	M2	B	L
EGNP-CP1050	600	0.5	0.4	40	14	45*45*1.5	0.5-1
	800	0.5	0.4	40	14	60*60*2	0.5-1
	1200	0.6	0.4	50	26	75*75*2	1-3
	1800	0.6	0.4	53	18	75*75*2	1-3



پایه مسير نما	مشخصات کلی		مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	بیس پلیت
SHOW ROUTE MAST	L1	L2	M1	M2	T	B
EGNP-TP1063	600*500		25-35	20-25	0.4-0.3	60*60*2
	600*600		30-35	25-30	0.4-0.3	60*60*2
	600*700		35-40	30-40	0.5-0.4	70*70*2.5
	800*800		40-50	30-40	0.8-0.4	70*70*2.5





پایه های ترافیکی و دروازه ای و مسیر نما

امروزه علائم ترافیکی نقش بسزایی در زمینه کنترل و روان سازی ترافیک کلان شهرها دارا می باشند. از این رو شرکت احداث گستر نیروی پارس با توجه به تجربیات و سوابق گذشته خود در زمینه ساخت پایه های خودایستا اقدام به طراحی، ساخت و اجراء انواع پایه های ترافیکی نموده است. این سازه ها به صورت چندوجهی با لایه محافظتی گالوانیزه گرم تولید می گردد. این پایه ها اغلب جهت نصب چراغهای راهنمایی و رانندگی به همراه کانتر، تابلوهای علائم و نوشتارهای راهنمایی جهت نصب در سطح معابر درون و برون شهری مورد استفاده قرار می گیرد. این شرکت با توجه به امکانات ویژه و نیروی مجرب در این زمینه توانسته است گامهای مؤثری بردارد.





■ Traffic Poles

Nowadays, traffic signs play a significant role in the control and smoothening of cities macro traffics. Therefore, relying on its past experience and record in the field of manufacturing self-polesing Poles, Ehdas Gostar Niryoue Pars Company has tried to design, manufacture, and install different types of traffic poles. These structures are constructed in the multihedral form with a hot protective galvanized layer, often used to install traffic lights along with counters and traffic warnings and sign boards on intra- and extra-city roads. Concerning specialized facilities and experienced employees, the Company has managed to take effective steps in this direction





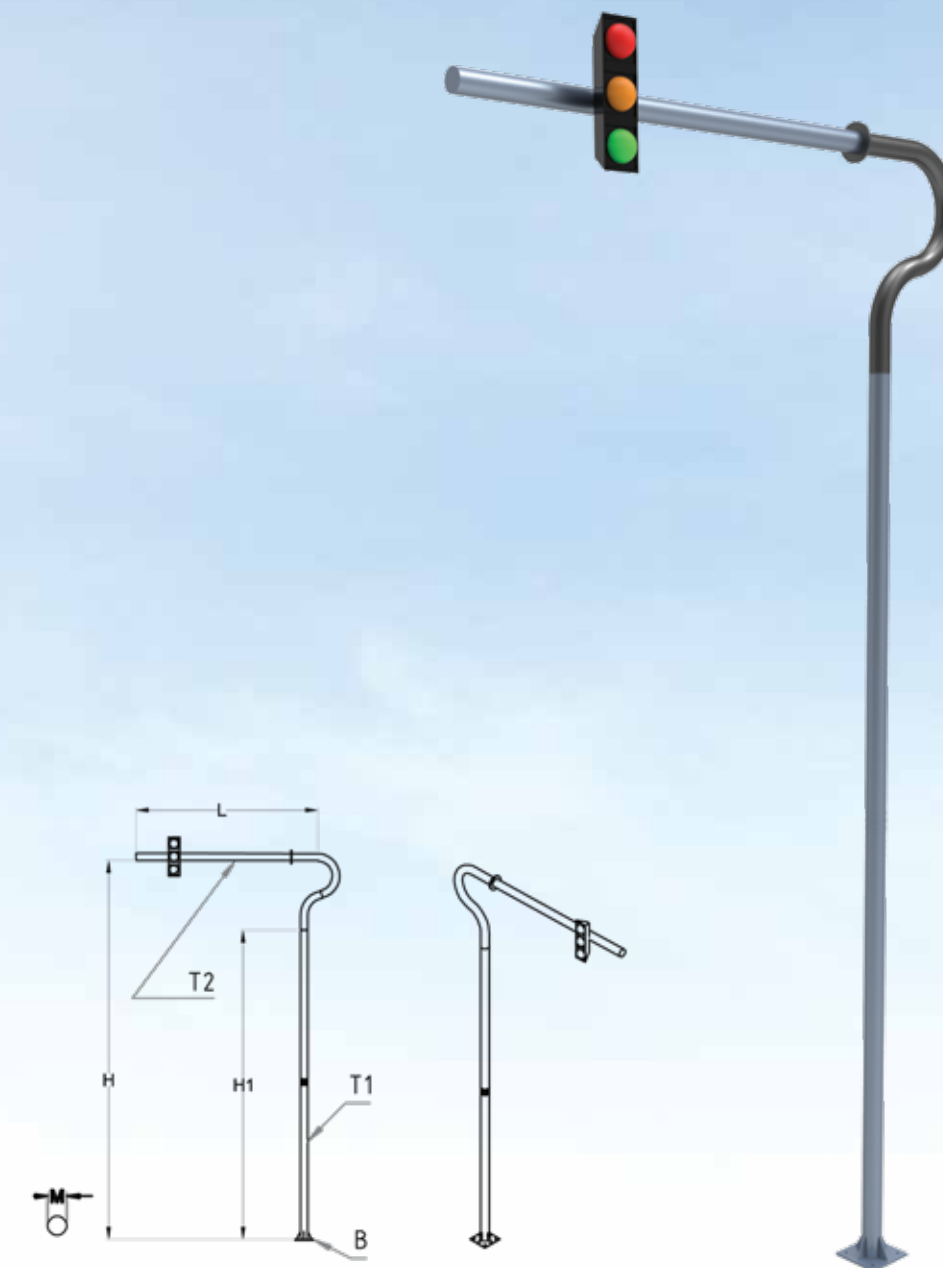
احداث گستر نیروی یارس



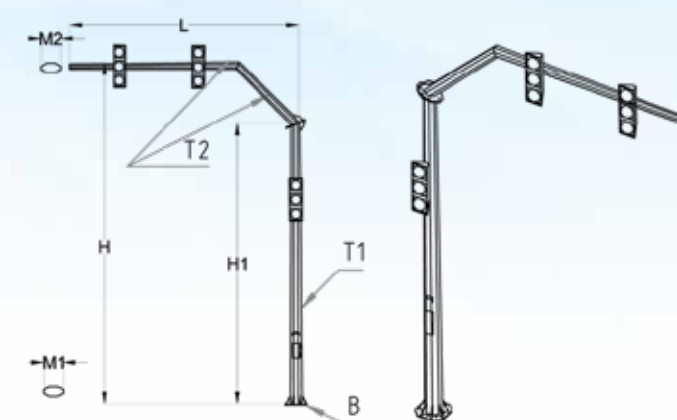
پایه مسیر نما	مشخصات کلی		مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	پیس پلیت
SHOW ROUTE MAST	L1	L2	M1	M2	T	B
EGNP-TP1049	600*400	40-30	40-30	40-30	0.4-0.3	60*60*2
	600*500	40-30	40-30	40-30	0.4-0.3	60*60*2
	600*600	40-30	40-30	40-30	0.4-0.3	60*60*2
	600*800	40-50	40-50	40-50	0.4-0.3	65*65*2



پایه مسیر نما	مشخصات کلی	مقطع پایین	مقطع بالا	ضخامت ورق	ضخامت ورق	بیس پلیت
SHOW ROUTE MAST	L1 L2	M1	M2	T1	T2	B
EGNP-TP1068	600*400	30	30	0.4-0.5	0.3	60*60*2
	600*600	30	30	0.4-0.5	0.3	60*60*2
	600*800	40-50	40-50	0.4-0.6	0.4	63*63*2.5
	600*1000	40-50	40-50	0.4-0.6	0.4	63*63*2.5



پایه ترافیکی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ضخامت لوله	ضخامت لوله	قطر لوله	طول بازو	بیس پلیت
TRAFFIC POLE	H	H1	T1	T2	M	L	B
EGNP-TP1053	600	500	0.4	0.3	5"	300	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	5"	400	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	5"	450	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	5"	550	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	5"	550	40*40*1.5



پایه ترافیکی	ارتفاع پایه	ارتفاع پایه	ضخامت پایه	ضخامت پایه	قطر پایه	قطر پایه	طول بازو	بیس پلیت
TRAFFIC POLE	H	H1	T1	T2	M1	M2	L	B
EGNP-TP1003	600	500	0.4	0.3	21	9.5	300	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	21	9.5	400	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	21	9.5	450	40*40*1.5
	600	500	0.4	0.3	21	9.5	550	40*40*1.5



پایه مسیر نما	مشخصات کلی		مقطع پایین	مقطع بالا	تختات ورق	پین پلیت
SHOW ROUTE MAST	L1	L2	M1	M2	T	B
EGNP-TP1008	600*1300		40-50	40-50	0.4-0.5	63*63*2
	600*1800		40-50	40-50	0.4-0.6	63*63*2
	600*2000		40-50	40-50	0.4-0.8	63*63*2.5
	600*2200		40-50	40-50	0.4-0.8	63*63*2.5

نورافکن تیدا ۴۰۴

نورافکن تیدا جهت استادیوم ورزشی فضای باز طراحی شده و دارای منحنی پخش نور مناسب جهت بسیاری از فضاهای ورزشی و اماکن مشابه می باشد. این نورافکن با توان ۲۰۰۰ وات تولید و قابلیت نصب لامپهای پرفشار از نوع Duoble Ended را دارد. ولتاژ کارکرد نورافکن ۳۸۰-۴۰۰ بوده و در این نور افکن قابلیت استفاده از لامپ و ایگنیتور با مشخصه hot-restrick میسر می باشد. امکان تنظیم زاویه بصورت افقی و عمودی و همچنین سهولت تعویض لامپ از دیگر مزایای این نورافکن است.



■ Foundation Designing

In this part of Catalogue, a set of technical guidance has been prepared considering designing of tall and short poles foundation. All designing has been done according to the 7th part of BS-8004 Standard. Pressure Resistance of Terrain (Soil):

One of the important factors determining poles and lighting columns foundation dimensions is amount of pressure being resistant by terrain (soil) in foundation implementing location.

In next pages you will be familiarized by how to select proper foundation for structures. In the following table approximate amount of soil resistance in different kinds of soil has been indicated according to BS-8004 Standard. In the case you are uncertain about the mixture of soil of foundation, you can calculate resistible pressure of the soil by the help of qualified civil engineers or soil resistance laboratory.

Details of presented foundations are only guidance. Before using this table, you have to make contact and coordination with structure Designing Unit of the company otherwise the company has no responsibility against the foundations.

■ Different Soils

Row	Type of Soil	Type of Soil	Approximate amount of soil resistance Kn/m^2
1	Stone	Very Hard	1000
2	Pebble & Sand	Compressed	400-150
3	Bole & Clay	Hard	100-50
4	Sand, Ballast and light sand	Hard	75>
5	Mud, Bole, Clay	Soft	75>
6	Mud, Bole, Clay	Very Soft	<75

■ طراحی فونداسیون

در این بخش از کاتالوگ یک مجموعه از راهنمایی های فنی در مورد طراحی فونداسیون دکل های بلند و دکل های کوتاه ارائه شده است همه طراحی ها بر اساس بخش هفتم استاندارد BS-8004 انجام گرفته است .

■ فشارهای قابل تحمل زمین (خاک) :

یکی از مهم ترین عوامل تعیین ابعاد فونداسیون ها جهت دکل ها و پایه های روشنایی ، میزان فشار قابل تحمل زمین در محل اجرای فونداسیون میباشد .

■ در ادامه با نحوه انتخاب فونداسیون مناسب جهت سازه ها آشنا می گردید.

در جدول زیر مقدار تقریبی مقاومت خاک های مختلف بر اساس استاندارد BS-8004 نشان داده شده است . در صورتی که از ترکیب خاک های بستر فونداسیون مطمئن نیستید می توانید با مهندسین عمران واجد شرایط یا آزمایشگاه مقاومت خاک ، میزان فشار قابل تحمل خاک محل را محاسبه نمایید
جزئیات فونداسیون های ارائه شده تنها برای راهنمایی می باشد باید قبل از استفاده از جداول با واحد طراحی سازه شرکت هماهنگی کرده و گرنه شرکت هیچگونه مسئولیتی در قبال فونداسیون ها ندارد .

■ انواع بسترهای خاک

ردیف	نوع بستر خاک	شرایط بستر خاک	میزان تقریبی فشار قابل تحمل Kn/m^2
1	سنگ	خیلی سخت	1000
2	سنگ ریز و شن	فشرده	400-150
3	خاک رس، خاک رس ماسه دار	سخت	100-50
4	شن ، ماسه ، ماسه سبک	سخت	<75
5	گل ، خاک رس ، خاک رس ماسه دار	نرم	<75
6	گل ، خاک رس ، خاک رس ماسه دار	خیلی نرم	<75

Cable Passing Groove

Underground cable should be marked by cable covers or appropriate strips. Cables, conductive wires and circuits should be in appropriate depth till no damage threatens them. In case of further information refer to related standards.

Foundation Bullets:

Foundation bullets together with a washer & nut, and a stencil on top, and a fixer at the end of bullet become fixed in the foundation by stencil holder supports.

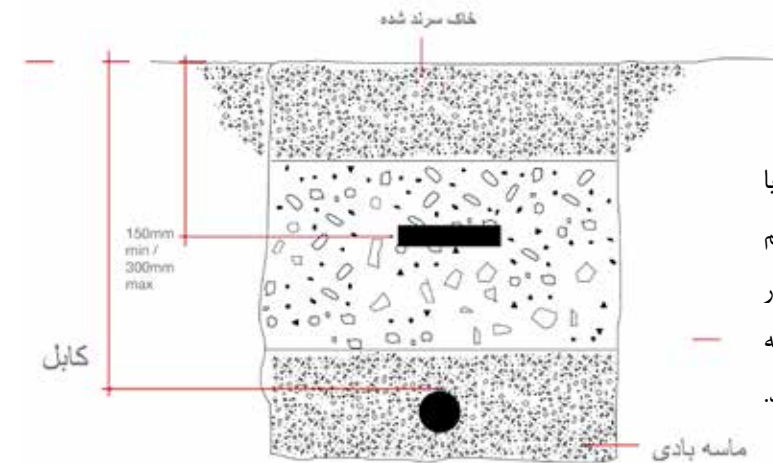
In the time of concreting, stencil should be tightly fixed to the support in order to avoid displacement of bullets. Finishing the concreting, you should separate the stencil from the bullets. The structure will be placed on the bullets by the help of elastic and flat washers and nuts.

Specification of Foundation Bolts and Maximum tolerable torque

Size And Grade of Bolts	Thread length	torque (Nm)
M16X500 long grade 4.6	125	25
M20X500 long grade 4.6	125	50
M24X600 long grade 4.6	125	160
M30X800 long grade 4.6	150	310
M24X880 long grade 8.8	150	425
M30X1220 long grade 8.8	150	850
M36X1200 long grade 8.8	175	1450
M36X1350 long grade 8.8	175	1450
M36X1590 long grade 8.8	175	1450
M42X1700 long grade 8.8	210	2350
M48X1870 long grade 8.8	210	3500

شیارهای عبور کابل :

کابل های خاک شده در زمین باید با پوشش کابل و یا نوارهای مناسب علامت گذاری شده باشند. کابل ها، سیم های رسانا و مسیرهای جریان باید از عمق مناسب عبور داده شود تا آسیبی به آن ها وارد نشود. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر به استانداردهای مربوطه مراجعه نمایید.



بولت های فونداسیون :

بولت های فونداسیون همراه مهره و واشر و یک عدد شابلون که در رو و یک عدد ثابت کننده که در انتهای بولت ها قرار می گیرند در داخل فونداسیون به کمک ساپورت نگهدارنده شابلون ثابت می گردند.

در زمان بتن ریزی می بایست شابلون به صورت محکم به ساپورت بسته شود تا از جابجایی بولت ها جلوگیری گردد. بعد از اتمام بتن ریزی شابلون از روی بولتها جدا و سازه بر روی بولت ها به کمک مهره ها و واشر تخت و فنری قرار می گیرد.

مشخصات بولت فونداسیون و میزان بیشترین گشتاور قابل تحمل

سایز بولت و گرید	طول رزوه	(Nm) گشتاور
M16X500 long grade 4.6	125	25
M20X500 long grade 4.6	125	50
M24X600 long grade 4.6	125	160
M30X800 long grade 4.6	150	310
M24X880 long grade 8.8	150	425
M30X1220 long grade 8.8	150	850
M36X1200 long grade 8.8	175	1450
M36X1350 long grade 8.8	175	1450
M36X1590 long grade 8.8	175	1450
M42X1700 long grade 8.8	210	2350
M48X1870 long grade 8.8	210	3500

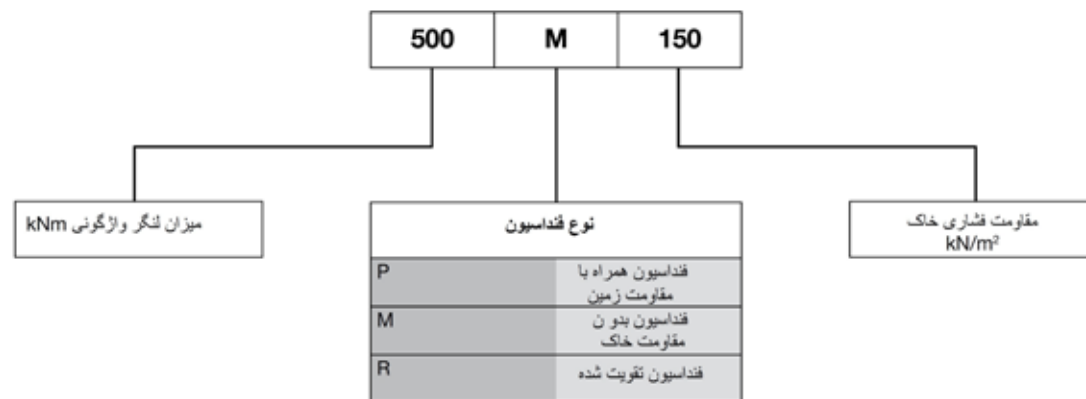
■ بتن

منظور از عبارت بتن مقدار سیمان استفاده شده در واحد حجم میباشد. عبارت استفاده شده در فونداسیون های سازه ها بر اساس طراحی می بایست $300-400 \text{ kg/m}^3$ باشد. میزان ماکزیمم تنش فشاری قابل تحمل جهت سیمان 28 روز باید 30-35 مگاپاسکال در نظر گرفته شود. از فونداسیون می توان پس از 12 روز که نتایج آزمایش مشخص گردد استفاده نمود.

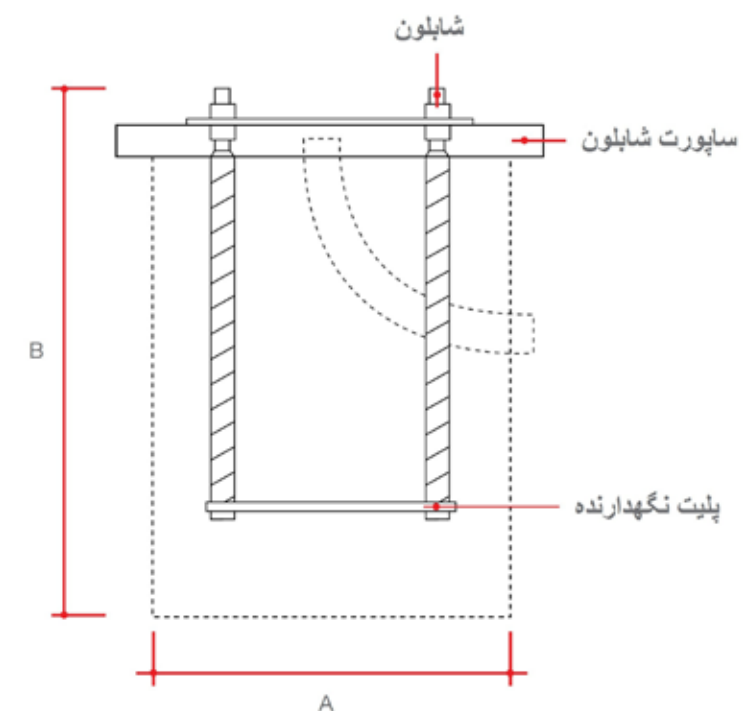
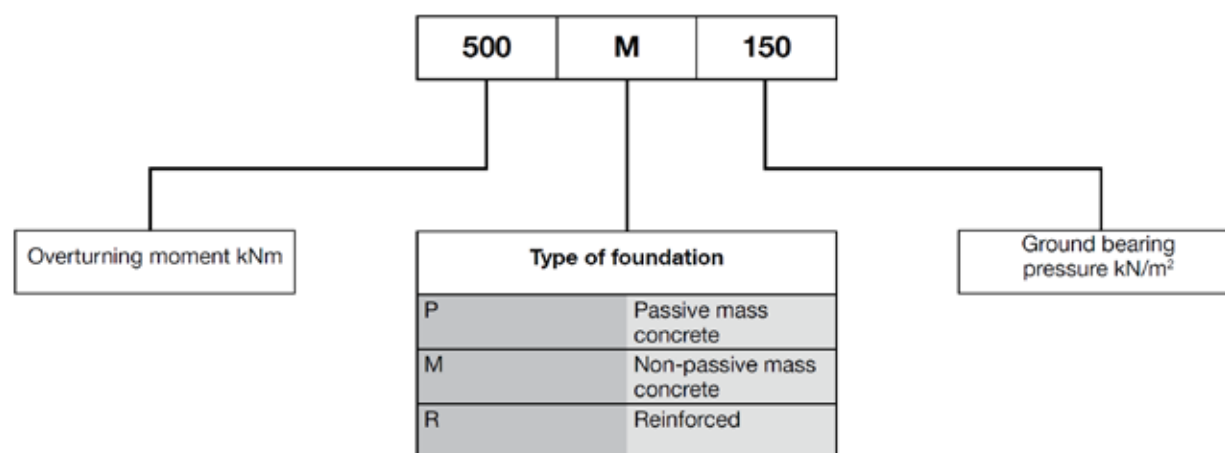
■ Concrete

By using Concrete we mean the amount of applied cement in volume unit. The applied term in foundation of structures should be $300-400 \text{ kg/m}^3$ according to the designing. The maximum resistible pressure tension for 28-days cement should be considered 3-35 megapascal. Foundation can be used after 12 days by announcing the result of experiments.

■ نحوه کد گذاری فونداسیون ها



■ Glossary of foundation reference codes



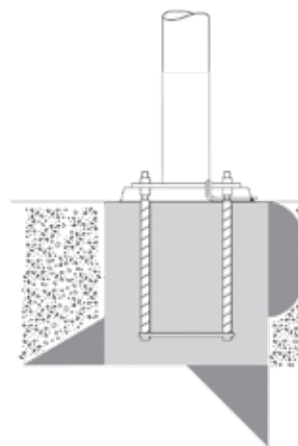
■ ابعاد استاندارد فونداسیون خاک مقاوم

Passive concrete foundation Standard sizes

فونداسیون Foundation	گشتاور مبدأ O.T.M (kNm)	مقاومت فشاری Bearing Pressure (kN/m ²)	عرض A width A (mm)	عمق B Depth B (mm)
3P150	3	150	650	750
4P150	4	150	700	800
5P150	5	150	750	800
6P150	6	150	750	900
8P150	8	150	850	950
10P150	10	150	900	950
15P150	15	150	950	1100
20P150	20	150	1050	1200
30P150	30	150	1200	1250
40P150	40	150	1250	1300
50P150	50	150	1350	1400
75P150	75	150	1450	1600
100P150	100	150	1600	1700
150P150	150	150	1800	1850
200P150	200	150	1950	2000
300P150	300	150	2250	2150
400P150	400	150	2450	2250
500P150	500	150	2700	2300
750P150	750	150	3050	2600

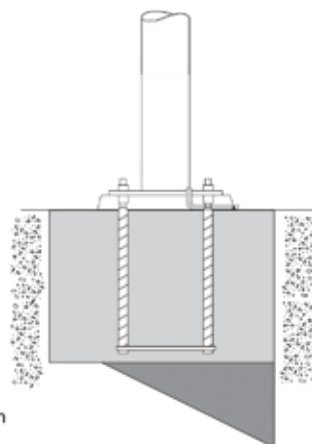
بتن با مقاومت خاک
نوع خاک استفاده شده
دارای مقاومت فشاری
کمتر از 150 kN/m^2
نباشد

Concrete with Soil Resistance
Type of applied soil
do not have pushing
resistance lower than
 150 kN/m^2



بتن بدون مقاومت خاک
نوع خاک استفاده شده دارای
مقاومت فشاری بین 75 و
 150 kN/m^2 باشد

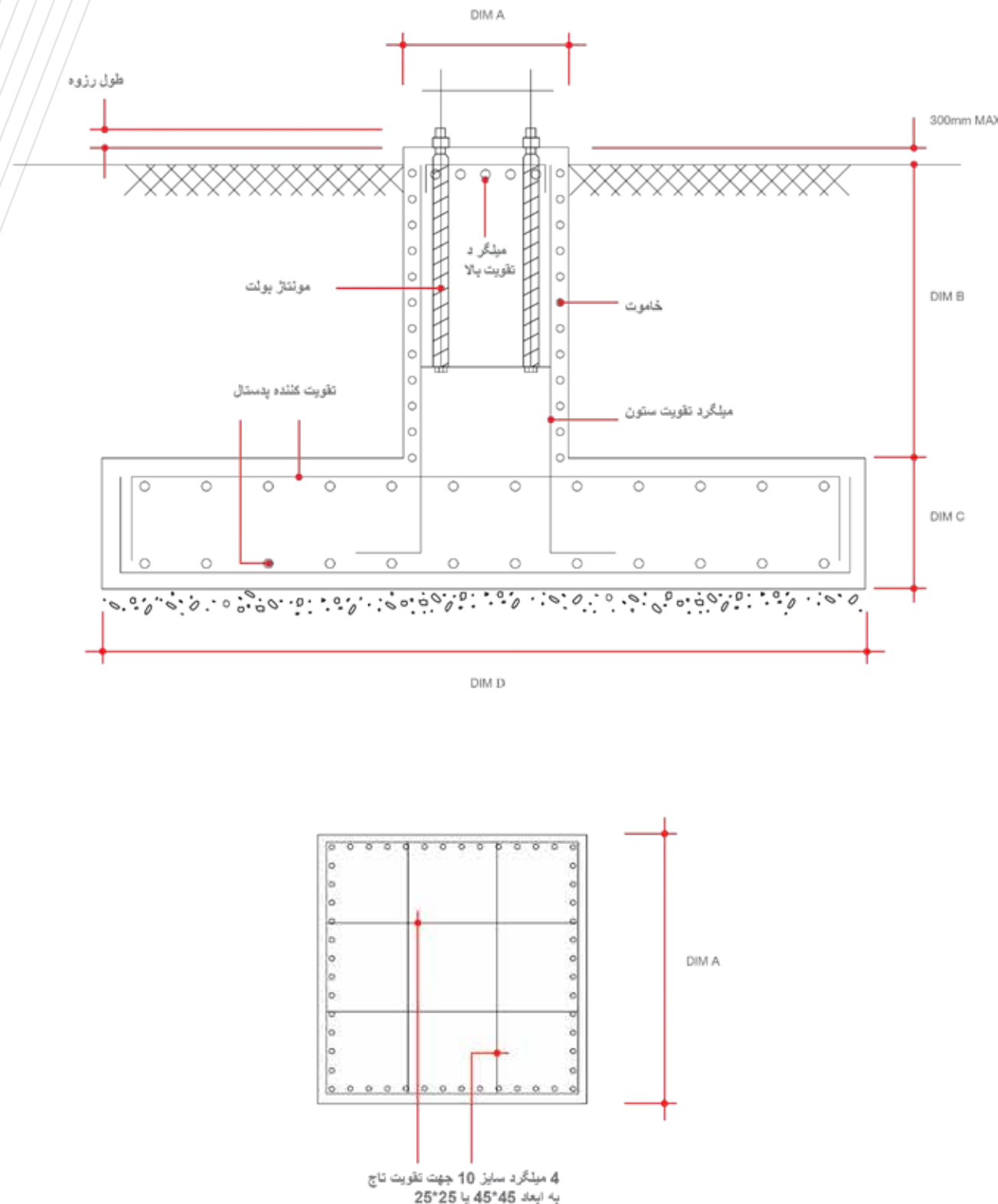
Concrete with out Soil Resistance
Type of applied soil
pushing resistance between
 75 and 150 kN/m^2



■ ابعاد استاندارد فونداسیون خاک غیر مقاوم

Non-passive concrete foundation Standard sizes

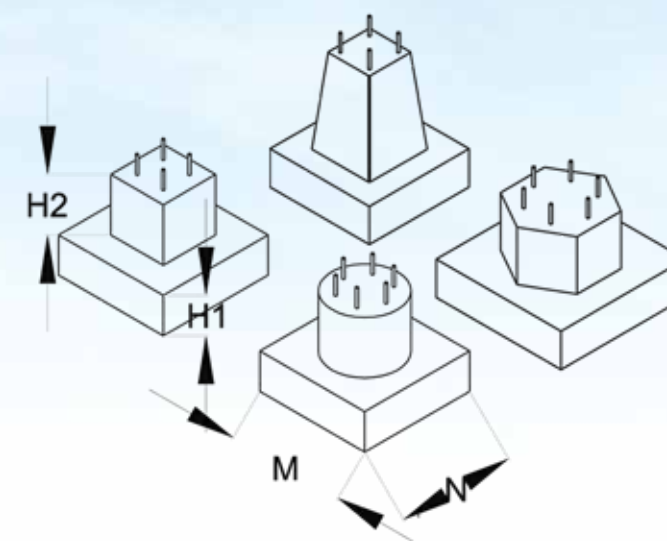
فونداسیون Foundation	گشتاور مبدأ O.T.M (kNm)	مقاومت فشاری Bearing Pressure (kN/m ²)	عرض A width A (mm)	عمق B Depth B (mm)
3M75	3	75	880	590
3M100	3	100	880	590
3M150	3	150	880	590
4M75	4	75	950	625
4M100	4	100	950	625
4M150	4	150	950	625
5M75	5	75	1050	675
5M100	5	100	1050	675
5M150	5	150	1050	675
6M75	6	75	1100	700
6M100	6	100	1100	700
6M150	6	150	1100	700
8M75	8	75	1150	725
8M100	8	100	1150	725
8M150	8	150	1150	725
10M75	10	75	1250	775
10M100	10	100	1250	775
10M150	10	150	1250	775
15M75	15	75	1400	850
15M100	15	100	1350	825
15M150	15	150	1350	825
20M75	20	75	1500	900
20M100	20	100	1500	900
20M150	20	150	1500	900
30M75	30	75	1700	1000
30M100	30	100	1700	1000
30M150	30	150	1700	1000
40M75	40	75	1900	1100
40M100	40	100	1800	1050
40M150	40	150	1800	1050
50M75	50	75	2100	1200
50M100	50	100	1900	1100
50M150	50	150	1900	1100
75M75	75	75	2400	1350
75M100	75	100	2200	1250
75M150	75	150	2200	1250
100M75	100	75	2650	1475
100M100	100	100	2400	1350
100M150	100	150	2300	1300
150M75	150	75	3200	1750
150M100	150	100	2700	1650
150M150	150	150	2500	1400
200M75	200	75	3900	2100
200M100	200	100	3000	1650
200M150	200	150	2700	1500
300M100	300	100	3500	1900
300M150	300	150	3100	1700
400M100	400	100	3900	2100
400M150	400	150	3400	1850
500M100	500	100	4500	2400
500M150	500	150	3600	1950
750M150	750	150	4100	2200



- Notes
- Concrete to have a minimum characteristic strength of 35 N/mm² at 28 days. Minimum cement content to be 300kg/m³ with a maximum water cement ratio of 0.60. Coarse aggregate size to be 20mm nominal.
 - Reinforcement to be high-yield type 2 to BS4449 – minimum yield strength to be 485N/mm². Cover reinforcement to be 40mm.

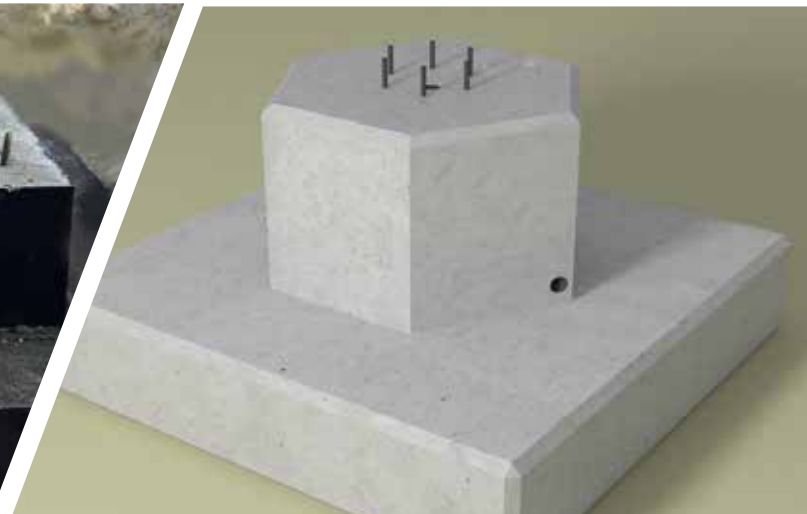
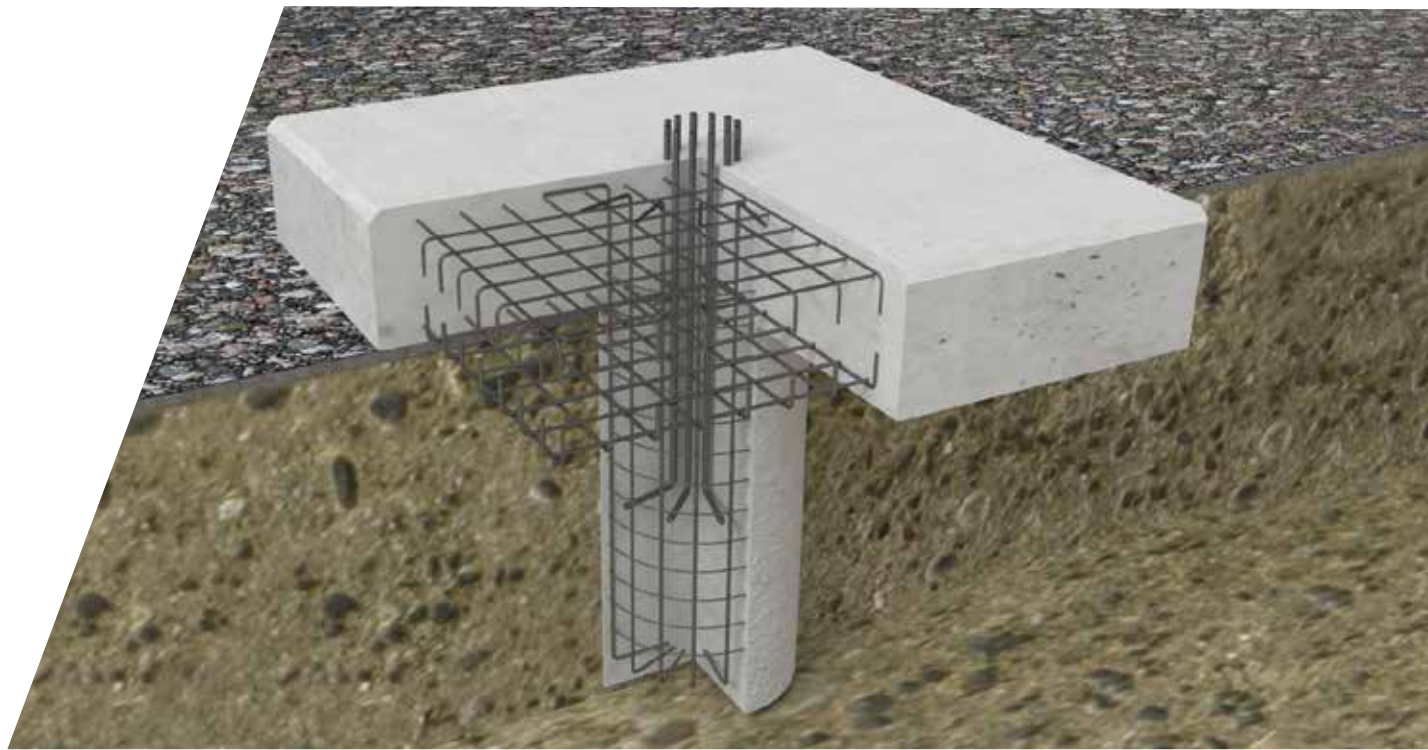
کد فونداسیون	گشتاور مبدا (kNm)	مقاومت فشاری (kN/m ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	تقویت پایه (هر راه S.C. 21)	تقویت ستون (هر راه S.C. 11)
foundation code	O.T.M	Bearing Pressure					Base	column
75R75	75	75	1100	950	600	2400	H16@250 t and b	H20@225
75R150	75	150	1100	950	600	2050	H16@250 t and b	H20@225
100R75	100	75	1100	950	600	2600	H16@250 t and b	H20@225
100R150	100	150	1100	950	600	2300	H16@250 t and b	H20@225
150R75	150	75	1100	1350	600	2900	H16@250 t and b	H20@225
150R150	150	150	1100	1350	600	2500	H16@250 t and b	H20@225
200R75	200	75	1100	1350	600	3200	H16@250 t and b	H20@225
200R150	200	150	1100	1350	600	2750	H16@250 t and b	H20@225
300R75	300	75	1500	1350	750	3700	H16@200 t and b	H20@150
300R150	300	150	1500	1350	750	3100	H16@200 t and b	H20@150
400R75	400	75	1500	1500	750	4100	H16@200 t and b	H20@150
400R150	400	150	1500	1500	750	3400	H16@200 t and b	H20@150
500R75	500	75	1500	1500	750	4400	H16@200 t and b	H20@150
500R150	500	150	1500	1500	750	3700	H16@200 t and b	H20@150
750R75	750	75	1500	1500	750	5000	H16@200 t and b	H20@125
750R150	750	150	1500	1500	750	4200	H16@200 t and b	H20@125
1000R75	1000	75	1500	1850	750	5500	H20@250 t and b	H25@150
1000R150	1000	150	1500	1850	750	4700	H20@250 t and b	H25@150
1250R75	1250	75	1500	1850	750	5900	H20@200 t and b	H25@125
1250R150	1250	150	1500	1850	750	5000	H20@200 t and b	H25@125
1500R75	1500	75	1500	1850	1000	6800	H20@150 t and b	H32@175
1500R150	1500	150	1500	1850	1000	5400	H16@150 t and b	H32@175
2000R75	2000	75	2000	2000	1000	7000	H20@250t and b	H25@150
2000R100	2000	100	2000	2000	1000	6000	H20@250t and b	H25@150
2000R150	2000	150	2000	2000	1000	5500	H20@250t and b	H25@150
3000R75	3000	75	2100	2000	1250	7750	H20@200t and b	H25@150
3000R100	3000	100	2100	2000	1250	7000	H20@200t and b	H25@150
3000R150	3000	150	2100	2000	1250	6250	H20@200t and b	H25@150
4000R75	4000	75	2100	2000	1500	8500	H20@175t and b	H32@150
4000R100	4000	100	2100	2000	1500	7750	H20@175t and b	H32@150
4000R150	4000	150	2100	2000	1500	7000	H20@175t and b	H32@150
5000R75	5000	75	2100	2000	1500	9000	H20@175t and b	H32@150
5000R100	5000	100	2100	2000	1500	8250	H20@175t and b	H32@150
5000R150	5000	150	2100	2000	1500	7500	H20@175t and b	H32@150
6000R75	6000	75	2500	2000	1500	9500	H20@250t and b	H32@150
6000R100	6000	100	2500	2000	1500	8750	H20@250t and b	H32@150
6000R150	6000	150	2500	2000	1500	8000	H20@250t and b	H32@150
7000R75	7000	75	2500	2000	1500	10000	H25@225t and b	H32@150
7000R100	7000	100	2500	2000	1500	9250	H25@225t and b	H32@150
7000R150	7000	150	2500	2000	1500	8250	H25@225t and b	H32@150
8000R75	8000	75	2600	2000	1500	10500	H32@200b + H25@250t	H32@150
8000R100	8000	100	2600	2000	1500	9600	H25@225t and b	H32@150
8000R150	8000	150	2600	2000	1500	8700	H25@225t and b	H32@150
9000R75	9000	75	2600	2000	1500	11000	H32@175b H25@225t	H32@125
9000R100	9000	100	2600	2000	1500	10000	H25@200t and b	H32@125
9000R150	9000	150	2600	2000	1500	9000	H25@225t and b	H32@125

- بتن باید دارای حداقل مقاومت فشاری 30 N/mm² در 28 روز را دارا باشد، حداقل سیمان بکار رفته باید 300kg/m³ با نرخ آب سیمان 0.6 باشد و از دانه هایی با سایز 20mm استفاده شود.
- میلگردهای تقویتی باید دارای حداقل مقاومت کششی 480N/mm² باشد. میزان کاور پوشش بتن در اطراف میلگردها باید 40mm باشد.

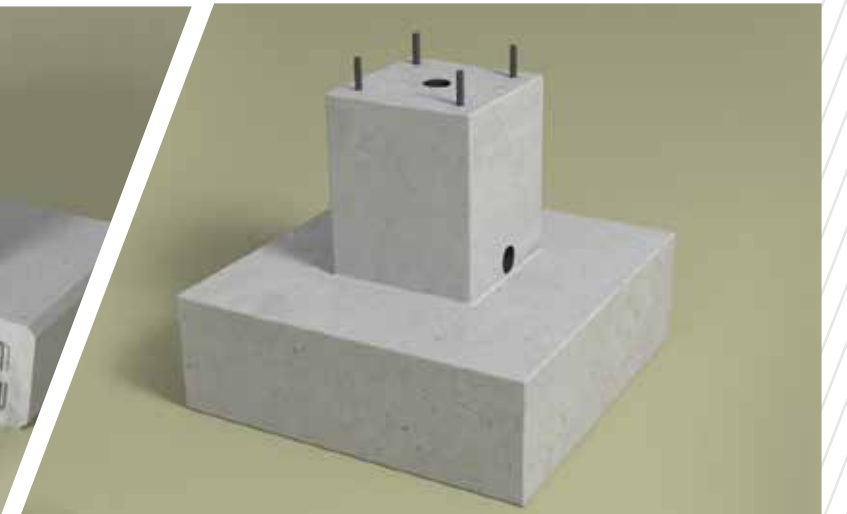
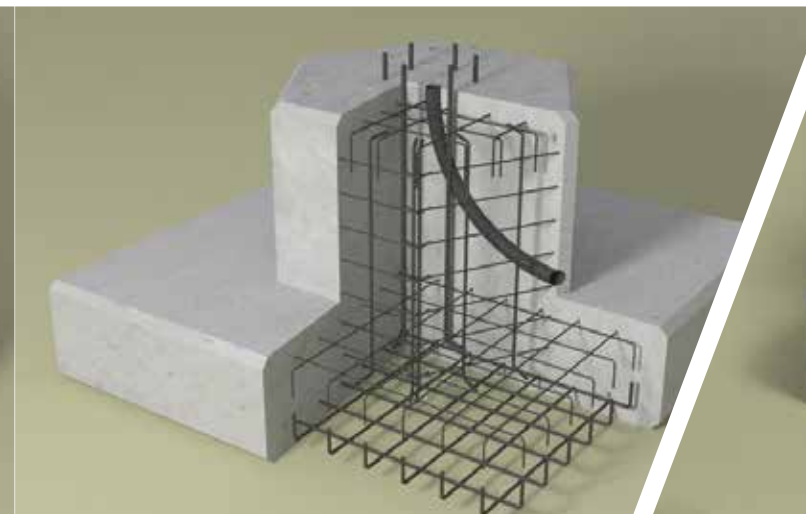
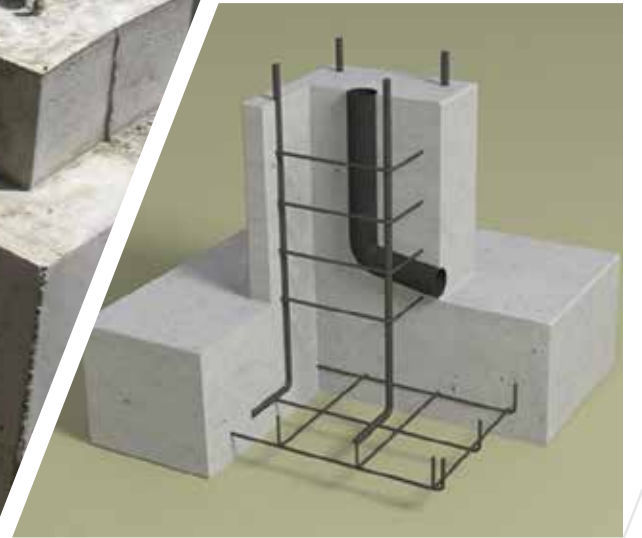


فونداسیون	طول	عرض	ارتفاع بایس	ارتفاع تاج
FONDASION	M	N	H1	H2
EGNP-FO1062	120	120	40	60
	140	140	40	60

■ Producing Different Kinds of Prefabricated Foundations



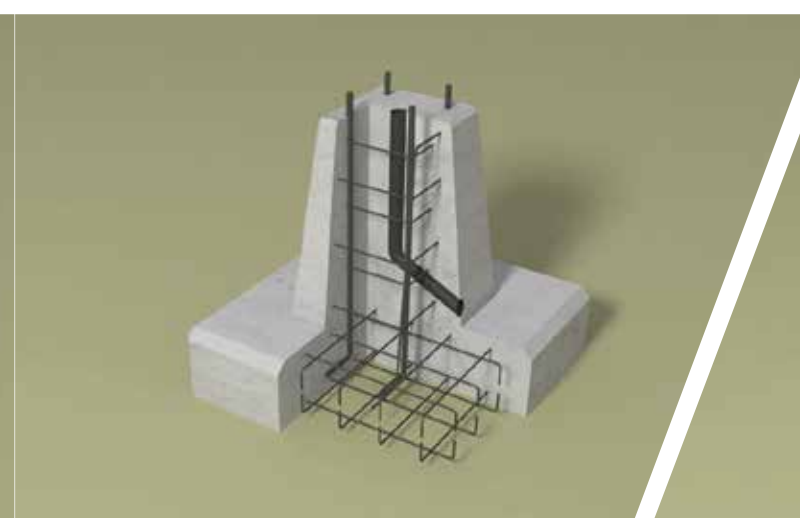
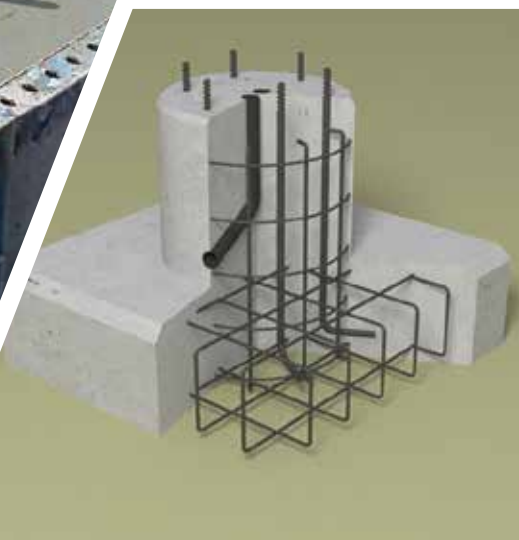
■ تولید انواع
فونداسیون پیش ساخته



■ Producing Different Kinds of Prefabricated Foundations

احداث گستر نیروی یارس

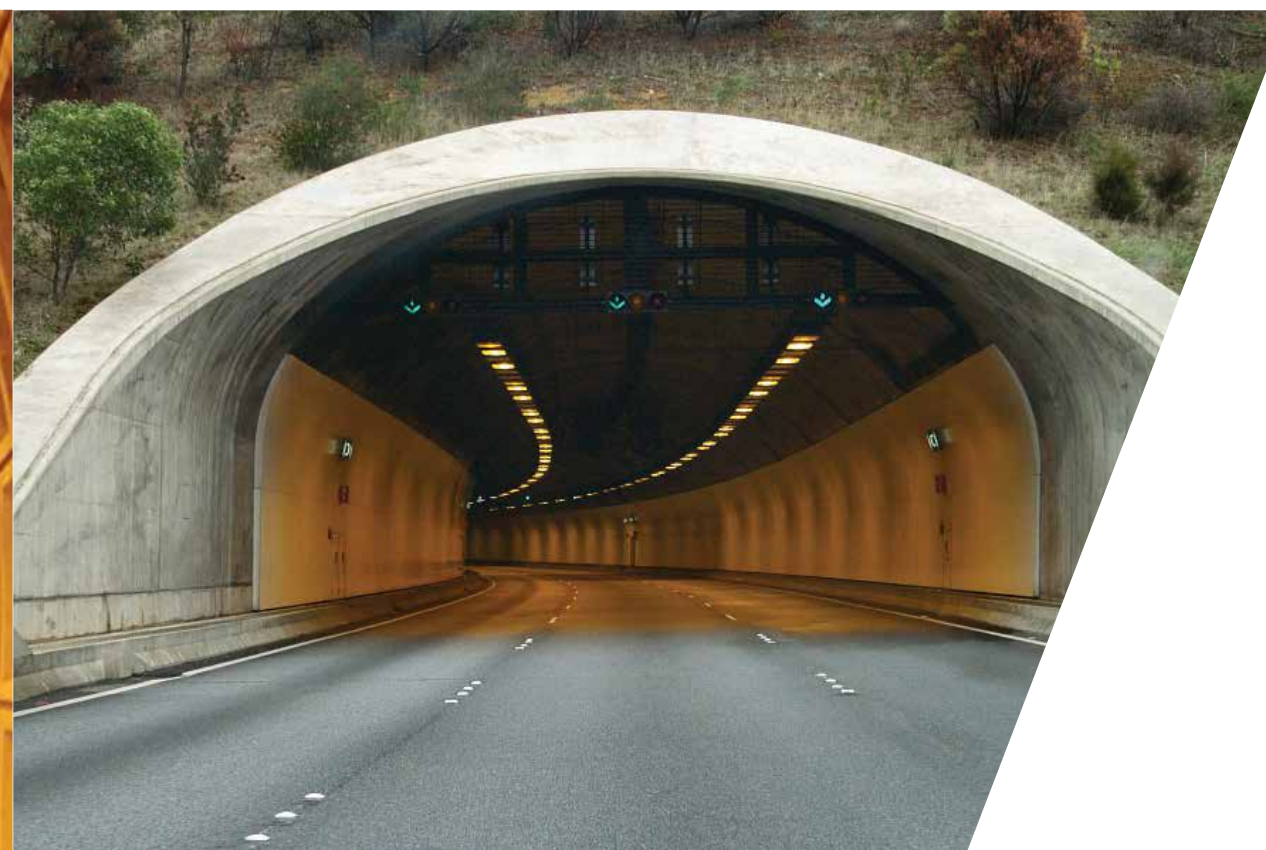
تولید انواع
فونداسیون پیش ساخته

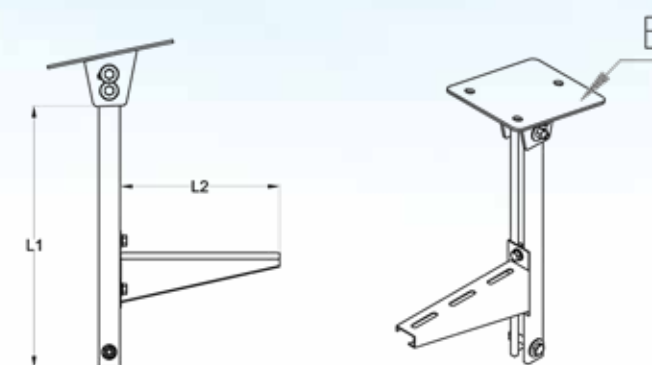




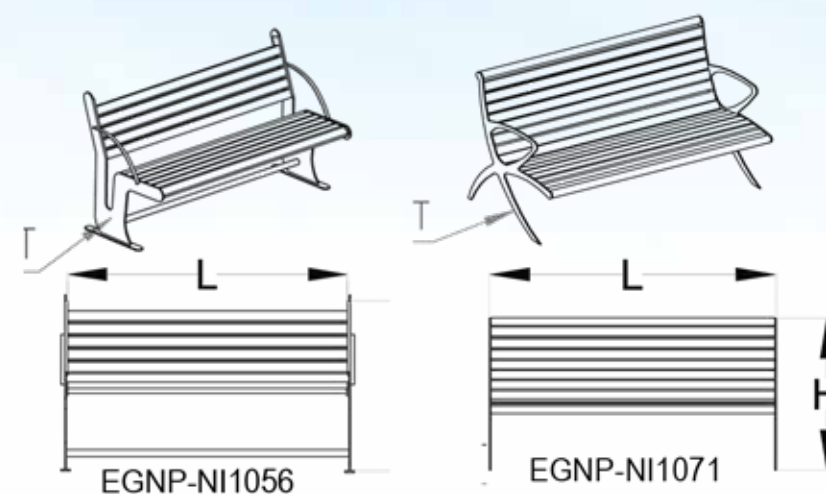


ملزومات روشنایی تونلها





براکت	بیس پلایت	طول ریل	طول دستک
BRACKET	B	L1	L2
EGNP-ST1052	25*15*0.5	40-60	30
	25*20*0.5	40-60	30



نیمکت	ارتفاع	عمق	طول
BENCH	H	T	L
EGNP-NI1071	80	1	150
EGNP-NI1056	80	0.8	150

تعمیرات اساسی و ارتقاء سیستم ایمنی برجهای روشنایی

در پروژه های روشنایی که توسط برجهای نوری انجام می پذیرد پس از گذشت سال ها و بهره برداری متناسب ، برجهای مذکور مخصوصا در مناطق دارای رطوبت دچار آسیب در سیستم محرکه (مخصوصا در سیستم تاج فوقانی ریال سیستم بکسها، کابل، تابلو برق) میشوند که ایم آسیب ها میتواند به عنوان خطر بالقوه ظاهر شده و امکان سقوط سبد در حین بهره برداری از برجها را محیا سازد که این امر میتواند منجر به وارد شدن خسارت های جانی و مالی جبران ناپذیری گردد (مواردی نیز اتفاق افتاده) لذا در این راستا تعمیرات اساسی و ارتقاء سیستم ایمنی برجها (پاراشوت، اینترلاک، درب ضد سرقت، تعویض قطعات سیستم متحرکه، ایجاد پوشش جدید از طریق رنگ آمیزی، سرویس و تعویض پروژکتورها) الزاما میبایست مورد توجه قرار گیرد که این شرکت در این راستا آماده خدمت رسانی به کارفرمایان محترم می باشد.



■ Galvanized

■ گالوانیزه



■ پایه های مخروطی با مقطع گرد (conical pole Round)

پایه های روشنایی در ابعاد و اشکال مختلف ساخته می شود یکی از رایج ترین اشکال پایه ها ی روشنایی پایه های چند وجهی شامل 8 وجهی و یا 12 وجهی می باشد. هر چه تعداد وجوه پایه ها ی روشنایی افزایش یابد سطح مقطع پایه به سمت گرد شدن میل می کند. این سازه ها با استفاده از دستگاه پرس برک (brake press) در طول های مختلف ساخته می شود . شرکت احداث گستر نیروی پارس با داشتن بزرگترین دستگاه پرس برک کشور به طول 16 متر و تناژ 800 تن توانایی تولید انواع پایه های چند وجهی و گرد را دارد. با توجه به طراحی جدید پایه های روشنایی که دارای سطح مقطع گرد می باشد ، این شرکت قادر است پایه های روشنایی با سطح مقطع گرد تا ضخامت 4 میلیمتر تولید نماید. فرآیند ساخت پایه های روشنایی با پایه های چند وجهی مشابه یکدیگر می باشد تنها در فرآیند خمکاری و نوع قالب های استفاده شده با یکدیگر تفاوت دارند .



■ مزایای پایه های مخروطی با مقطع گرد:

دارای ضریب مقاومت کمتر در مقابل باد C_p
شکل ظاهری زیبا نسبت به پایه های چند وجهی

■ معایب

محدودیت در ساخت مقاطع مختلف
محدودیت در طراحی به جهت عدم توانایی ساخت سازه ها با ضخامت بیشتر از 4 میلیمتر

■ Round and lattice Columns

Undoubtedly, one of the most important industries in the world that other industries depend on it is Electricity Industry. Distribution and transfer networks like vital arteries are expanded all around the world. Using steel and lattice columns have long history everywhere as in America and Europe. Steel columns have regulated standard that has been revised several times till now and have more advantages than similar columns (Concrete Columns). Following advantages of metal round and lattice columns have been introduced comparing with concrete columns.

■ Exhaustion :

Exhaustion imposes heavy cost on the country, whether financial or life costs. Useful lifespan of concrete columns depends on the quality of concreting implementation which will be decreased in case of no precise supervision. This is not the case for constructing concrete columns because there is no possibility of interfering in construction of these columns. Useful lifespan of steel columns with galvanized coverage is 60 years in the hard weather conditions and 100 years in the appropriate weather condition according to the present tables.

■ Hit and Collapsing:

Possibility of hitting to the electric lines is one of the potential dangers in cities and on roads. Due to concrete rigidity and inflexibility the force of the hit in the accidents would be transferred to the vehicle and causes much losses, while in time of hitting, steel columns will change its form due to its flexibility and amortize part of the force in themselves.

Because of having shorter cross section, steel columns occupy lesser space of pass ways in comparison with concrete columns and so the lower ratio of the possibility of vehicles collisions by them. In case hits resulting in concrete column collapsing the situation will become harder. The high weight of concrete columns in the time of collapsing and collision result in too much losses, while when steel columns fall the amount of loss will not be so much because of their low weight.

■ Transporting & Installing

Due to steel columns low weight and bulk, there is the possibility of loading more than 100 to 120 columns on a trailer and also for the same reason their installation is easier than concrete columns.

■ Obstruction & Urban Beatification:

The diameter of steel columns is variable between 14 to 16 cm for 200kg force. Besides brilliant silver appearance of galvanized coverage of steel columns, they also have the possibility of coloring which has much effect on urban space beauty.

Economic Justification

The price of steel columns is 30% more than concrete columns in average. But the price of producing inspection, transporting, storing, maintenance and repairing of steel columns is much less than concrete columns. The useful life of average steel columns is twice as much as concrete columns, although nowadays due to quality reduction of concrete columns the useful lifespan of some of them has decreased to 15 years. Besides, there is the possibility of steel columns recycling which will compensate 40% of raw material costs.

Advantage of Steel Columns at a Glance:

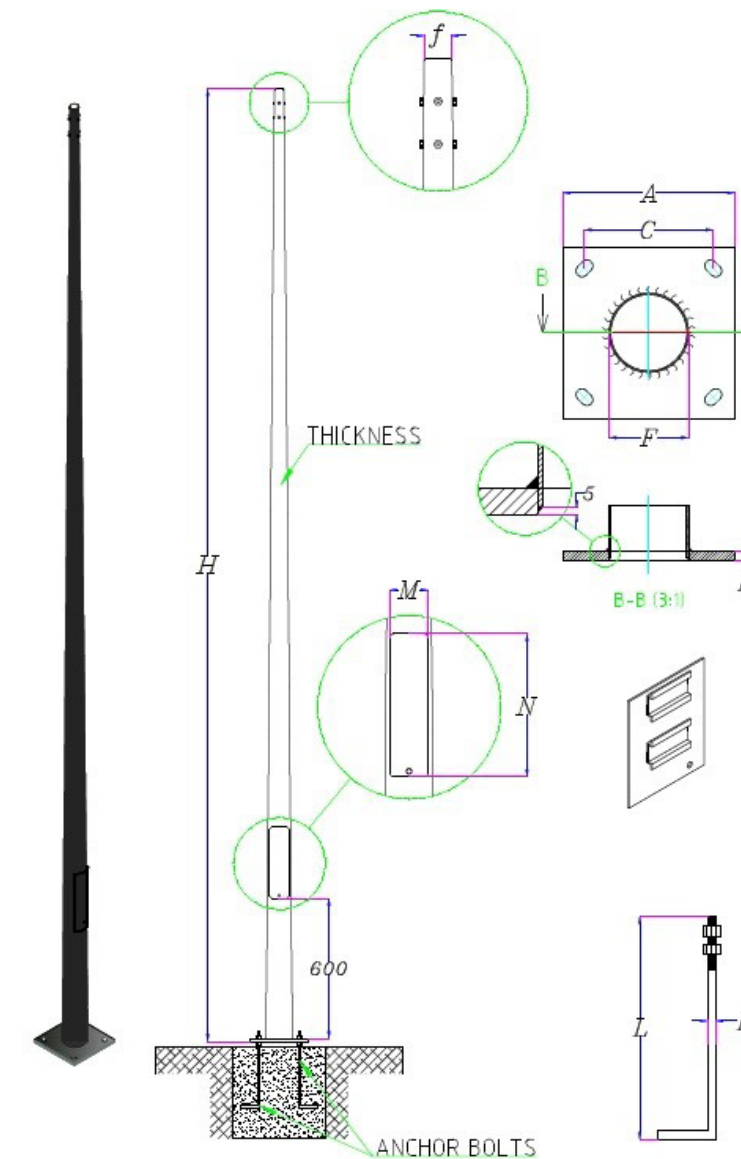
- High production speed
- Low weight
- Low installation and transportation price
- Easy Installation (In some cases without the use of crane)
- Long lifespan (life span of metal columns is 60 to 100 years)
- Occupying less space of the passages
- Possibility of coloring for the sake of urban beauty
- Return of scraping cost up to 40%
- Elasticity of steel columns that amortizes the hit force into themselves

Technical Characteristics of Round & Lattice Columns Applied in North and South of Iraq

Technical Characteristics of Company's Products

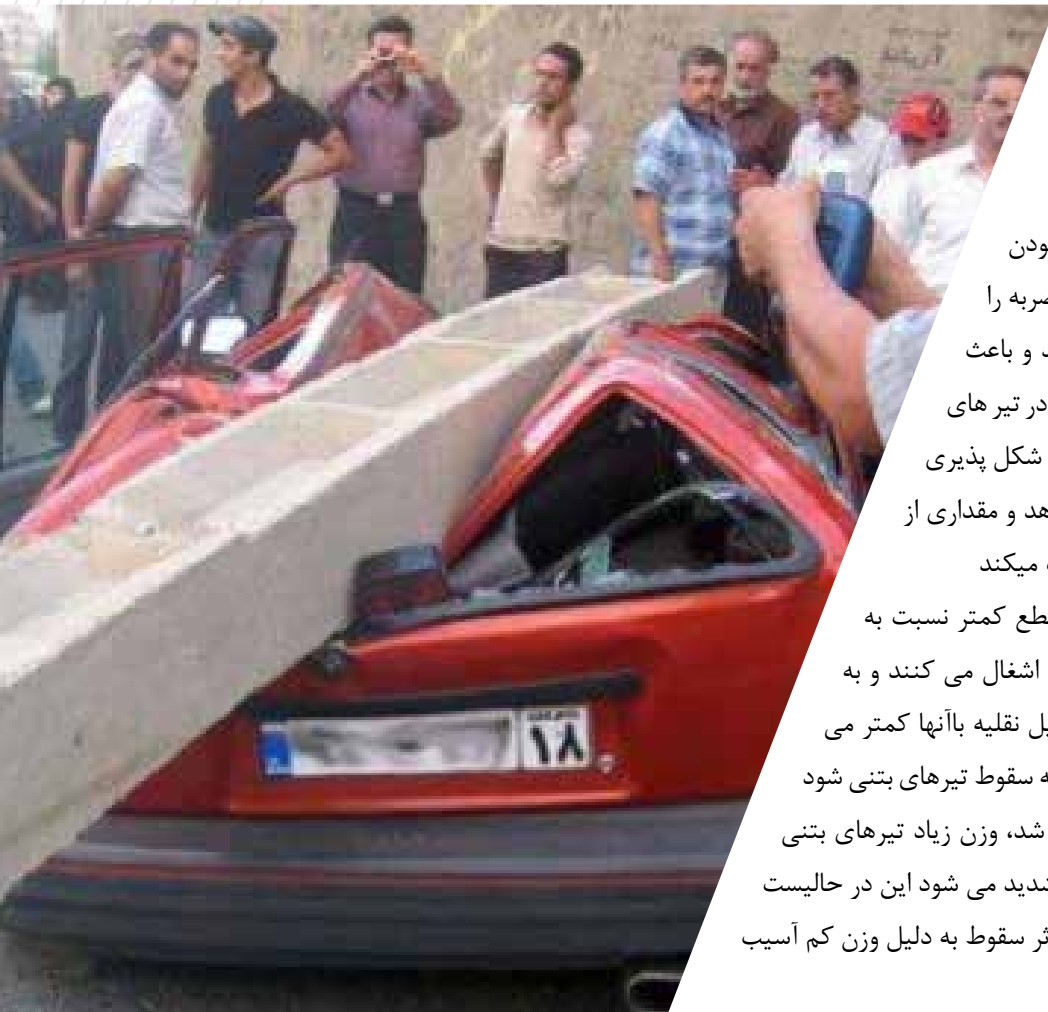
North of Iraq	Material	Type	Size	Length (mm)	Cutting Length	Thickness (mm)	Deep (mm)	Deep Type	Overall Length
	ST 37	T1						لب خفه	
		T2						لب خفه	
		T3						COMPRESSED	
		T4						COMPRESSED	

South of Iraq	Material	Type	Size	Length (mm)	Cutting Length	Thickness (mm)	Deep (mm)	Deep Type	Overall Length
		IPN&IPE140		Lattice					
		IPN&IPE140		Lattice					
								Compressed	
								Compressed	



جدول مشخصات فنی پایه ها با مقطع گرد

Code	H (Meters)	f (mm)	F (mm)	Thickness (mm)	Door (M*N) Mm	A	B	C	D	L
A03	3	60	100	3	100*250	300	10	210	14	350
A04	4	60	100	3	100*250	300	10	210	14	350
A05	5	70	140	3	100*250	300	12	210	16	500
A06	6	70	140	3	100*250	300	12	210	16	500
A07	7	80	180	3	100*250	400	15	300	20	600
A08	8	80	180	3	100*250	400	15	300	20	600
A09	9	90	200	3	100*300	400	15	300	24	600
A010	10	90	200	3	100*300	400	15	300	24	600
A012	12	100	250	4	120*300	400	20	300	27	800
A014	14	120	260	4	120*300	450	20	350	30	800



تصادف و سقوط

یکی از خطرات بالقوه در شهر و جاده ها احتمال تصادف با تیر های برق میباشد.

به دلیل صلب و انعطاف ناپذیر بودن بتن در تصادفات نیروی حاصل از ضربه را تماما به وسیله نقلیه منتقل میکند و باعث خسارات شدید میشود، در حالی که در تیر های فولادی به دلیل خاصیت ارتجاعی و شکل پذیری فولاد در اثر ضربه تغییر شکل میدهد و مقداری از نیروی تصادف را در خود مستهلک میکند تیرهای فولادی به دلیل سطح مقطع کمتر نسبت به تیر بتنی فضای کمتری از معابر را اشغال می کنند و به همین نسبت احتمال برخورد وسایل نقلیه با آنها کمتر می شود. در صورتی که تصادف منجر به سقوط تیرهای بتنی شود شرایط به مراتب سخت تر خواهد شد، وزن زیاد تیرهای بتنی در زمان سقوط باعث آسیب های شدید می شود این در حالیست که در تیرهای فولادی حتی در اثر سقوط به دلیل وزن کم آسیب چندانی به وجود نمی آید

حمل و نصب

به دلیل وزن و حجم کم تیرهای فولادی امکان بارگیری بالغ بر 100 الی 120 پایه روی تریلی وجود دارد همچنین به دلیل وزن کم تیرهای فولادی نصب آنها بسیار آسان تر از تیر های بتنی است



پایه های مدور و مشبک فلزی

یکی از مهمترین صنایع در جهان که بی شک تمامی صنایع دیگر به آن وابسته است ، صنعت برق می باشد شبکه های توزیع و انتقال برق همانند شاهرگهای حیاتی در سرتاسر جهان گسترده شده است استفاده از تیرهای فولادی و مشبک سابقه طولانی از جمله در اروپا و آمریکا دارد تیرهای فولادی دارای استاندارد مدونی می باشد که تا کنون چندین بار مورد بازنگری قرار گرفته است و دارای مزیت های بسیاری نسبت به تیرهای مشابه (بتنی) دارد در ذیل به برخی از مزیت های پایه های لوله ای و مشبک فلزی نسبت به پایه های بتنی مورد بررسی قرار گرفته است .

فرسودگی

فرسودگی تیر های بتنی هر ساله هزینه های سنگین مالی و جانی به کشور تحمیل می کند. عمر مفید تیرهای بتنی بستگی به کیفیت اجرای بتن ریزی دارد که در صورت عدم نظارت دقیق امکان کاهش کیفیت وجود دارد، این در حالی است در ساخت تیرهای فولادی امکان مداخله در کیفیت وجود ندارد . عمر مفید تیر های فولادی با پوشش گالوانیزه طبق جداول موجود در بدترین شرایط آب و هوایی تقریبا 60 و در شرایط مناسب آب و هوایی حدود سال 100 سال میباشد





■ سد معبر و زیبایی شهر

قطر تیرهای فولادی برای نیروی کاری 200 کیلوگرم فورس از 14 سانتیمتر تا 16 سانتیمتر متغیر است. تیرهای فولادی علاوه بر پوشش گالوانیزه که ظاهر براق نقره ای رنگ دارد امکان رنگ آمیزی نیز دارد که در زیبا سازی فضای شهری تاثیر زیادی دارد

■ توجیه اقتصادی

قیمت تیرهای فولادی به طور متوسط حدود 30 درصد بیشتر از تیرهای بتنی است. ولی هزینه های بازرسی حین تولید ، حمل و نقل ، انبارداری، تعمیر و نگهداری تیرهای فولادی بسیار کمتر از تیرهای بتنی است. همچنین عمر مفید تیرهای فولادی متوسط 2 برابر بیشتر از تیرهای بتنی است هرچند امروزه به دلیل کاهش کیفیت تیرهای بتنی عمر مفید بعضی از آنها تا 15 سال کاهش پیدا کرده. همچنین امکان بازیافت تیرهای فولادی وجود دارد که میتواند 40 درصد هزینه مواد اولیه را جبران نماید.

■ مزیت تیرهای فولادی در یک نگاه

- سرعت تولید بالا
- وزن پایین
- هزینه حمل و نصب پایین
- نصب آسان (در برخی مواقع بدون جرثقیل)
- طول عمر بالا (طول عمر تیر های فلزی 60 الی 100 سال می باشد)
- اشغال فضای کمتر معابر
- امکان رنگ آمیزی جهت زیبا سازی شهر
- بازگشت هزینه های اسقاط تا 40 درصد
- پایه فولادی دارا







■ Round Conical Pole

Lighting poles are made in different sizes and dimensions. One of the common shapes of lighting poles is polyhedral pole including octagon or dodecahedral poles. As the number of sides of lighting pole increases, cross section pole tends to become round. These structures are made by press brake machines in different lengths.

Having the largest press brake machine in the country with the length of 16m and tonnage of 800 tons, Ehdas Gostar Nirooye Pars Co. has the ability to produce different kinds of round and polyhedral poles. Considering new designing of lighting poles having round cross section, this company has the ability to produce lighting poles with round cross section till 4mm of thickness. The process of lighting poles construction is the same as construction of polyhedral poles. The only difference is between the process of bending and type of applied templates.

■ Benefits of Conical poles having round cross section:

Having less resistance coefficient against wind C_p

Elegant appearance comparing with polyhedral poles

■ Disadvantages:

Limitation in construction of diverse cross section

Limitation in designing due to incapability of constructing structures with thickness more than 4 mm.

■ Table of Round Poles Technical specifications

	material	size	Length (mm)	Cutting length	thickness (mm)	joint (mm)	type	Length
Northern Iraq	ST 37	T 1	"12	4850	4850	5	Pole pipe reduce	11m
			"10	3050	3850	4/5		
			"8	3100	3750	3/5		
		T 2	"10	4700	4700	5	Pole pipe reduce	9m
			"8	2300	2950	4/5		
			"6	2000	2500	3/5		
		T 3	"6	5500	5500	4	pressed	11m
			"5	3000	3420	4		
			"4	2500	2850	3/5		
		T 4	"5	4700	4700	4	pressed	9m
			"4	2300	2720	4		
			"3	2000	2300	3/5		

	material	Size	Length (mm)	Cutting length	thickness (mm)		joint (mm)	type	Length
					old spec	new spec			
Southern Iraq	ST 52	T 1	IPN&IPE140	مشبک	...	...	...	...	11m
		T 2	IPN&IPE120	مشبک	...	...	...	...	9m
		T 3	"6	5500	5500	5/5	4/4	420	11m
			"5	3000	3420	5/5	4/4	350	
		T 4	"4	2500	2850	5/5	4/4	...	9m
			"5	4700	4700	5	3/7	350	
			"4	2300	2650	5	3/7	300	
		T 4	"3	2000	2300	5	3/7	...	9m
			"3	2000	2300	5	3/7	...	
		T 4	"3	2000	2300	5	3/7	...	9m

■ مشخصات فنی پایه های مدور و مشبک مورد استفاده در شمال و جنوب عراق

جنس	تیپ	سایز	طول (mm)	طول برش	ضخامت (mm)		دیپ (mm)	نوع دیپ	طول کلی
					old spec	new spec			
شمال عراق	ST 37	T 1	12"	4850	4850	5	800	لب خفه	11m
			10"	3050	3850	4/5	650		
			8"	3100	3750	3/5	...		
		T 2	10"	4700	4700	5	650	لب خفه	9m
			8"	2300	2950	4/5	500		
			6"	2000	2500	3/5	...		
		T 3	6"	5500	5500	4	420	پرسی	11m
			5"	3000	3420	4	350		
			4"	2500	2850	3/5	...		
		T 4	5"	4700	4700	4	420	پرسی	9m
			4"	2300	2720	4	300		
			3"	2000	2300	3/5	...		

جنس	تیپ	سایز	طول (mm)	طول برش	ضخامت (mm)		دیپ (mm)	نوع دیپ	طول کلی
					old spec	new spec			
جنوب عراق	ST 52	T 1	IPN&IPE140	مشبک	...	...	...	...	11m
		T 2	IPN&IPE120	مشبک	...	...	...	...	9m
		T 3	6"	5500	5500	5/5	4/4	420	11m
			5"	3000	3420	5/5	4/4	350	
		T 4	4"	2500	2850	5/5	4/4	...	9m
			5"	4700	4700	5	3/7	350	
			4"	2300	2650	5	3/7	300	
		T 4	3"	2000	2300	5	3/7	...	9m
			3"	2000	2300	5	3/7	...	
		T 4	3"	2000	2300	5	3/7	...	9m





شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس با دارا بودن تجهیزات سنگین برش و خم کاری توانایی تولید دکل‌های منوپل به طول هر قطعه 14 متر و ضخامت 15 میلی متر از جنس فولاد ST52 را دارا می باشد این توانایی باعث شده که طراحی سازه های منوپل دستخوش تغییرات عمده ای شده و طراحان این گونه سازه ها با در نظر گرفتن این نوع توانایی از سازه هایی با طول های بالاتر از 6 متر استفاده می کنند که باعث کاهش هزینه ساخت این نوع از دکل ها گردیده است.

■ Power Transmission Tower

Power transmission towers divide into two categories: Lattice and Monopol.

■ Lattice Tower:

These towers are latticed and are made by the help of laths. They are physically stronger and occupy more spaces. They are usually used in suburban areas. One of the advantages of these towers is the possibility of installation without using crane.

■ Monopol Towers:

These kind of towers are made of one single base (flanged or telescopic) and are installed on one base. They are made out of steel sheets with round or polyhedral cross sections. They are used inside cities where the space is limited and where there is a need for structures that occupy the least space. It should mention that a Monopol tower for transmitting 400 kv with the height of 50m needs 4sqm space for installation, however a lattice tower with the same specification and usage needs 120sqm space.

■ Ehdas Gostar Nirouye Pars

Having heavy cutting and bending equipments, Ehdas Gostar Nirouye Pars has the ability to produce Monopol towers with the length of 14m and thickness of 15mm for each parts which are made of steel ST52. This ability leads to major changes in Monopol tower designing and the designer of such structures using the structures more than 6m height considering this ability which result in decreasing the construction amount of such towers.

■ دکل های انتقال نیرو (power transmission tower)

دکل های انتقال نیرو به دو دسته (لتیس (latice و دکل های منوپل (monopol) تقسیم می شوند.

■ دکل های لتیس (latice)

دکل های latice به صورت مشبک و به استفاده از نبشی ساخته میشوند. این نوع دکل ها از لحاظ فیزیکی قوی تر بوده و فضای بیشتری اشغال میکنند و معمولاً در منطق برون شهری استفاده می گردند. یکی از مزایای این نوع دکل ها امکان نصب بدون استفاده از جرثقیل میباشد.



■ دکل های منوپل (monopol)

دکل های منوپل به دکل هایی گفته میشود که به صورت تک پایه (دو سر فلنچ یا تلسکوپی) ساخته شده و بر روی تک پایه استوار است. در ساخت این نوع از دکل ها روی ورق های فولادی با مقاطع چند وجهی یا گرد استفاده می شود. این نوع از دکل ها در مناطق درون شهری که فضا محدود بوده و نیاز به سازه ها با اشغال حداقل فضا می باشد استفاده می گردد. به طوریکه یم دکل منوپل برای خط انتقال 400 کیلو ولت با ارتفاع 50 متر برای استقرار تنها نیاز به 4 متر مربع فضا نیاز دارد اما یک دکل مشبک با همان کارایی و مشخصات نیاز به 120 متر مربع فضا خواهد بود.





نمای کارخانه

کارخانه این شرکت واقع در شهرک صنعتی مورچه خورت با داشتن کارشناسان باتجربه آمادگی ساخت کلیه سازه های روشنایی، مخابراتی، دوربین و... را دارا می باشد.

View of the factory

Factory is located in Mourchekhort industrial park with experienced and professional experts who are ready to build all kinds of lighting, telecommunication, camera, and other related projects.



احداث گستر نیروی یارس





■ Overview of the Production Process

■ نمایی از مراحل تولید





Internal Projects

پروژه های داخلی

Installing freeway, highway, and street lighting systems

اجرای روشنایی آزاد راهها ، بزرگراهها، معابر

Installing automation lighting system

اجرای اتوماسیون شبکه های روشنایی

Installing flag and stadium structures up to 150m high

نصب و راه اندازی سازه های پرچم و استادیومی تا ارتفاع ۱۵۰ متر

Designing and manufacturing prefabricated foundations

طراحی و تولید انواع فونداسیون پیش ساخته

Installing light towers up to 60m high

نصب و راه اندازی برجهای روشنایی تا ارتفاع ۶۰ متر

Installing MV stations

نصب و راه اندازی پست های هوایی فشار متوسط



پروژه های روشنایی و اجرایی









■ پروژه های روشنایی و اجرایی



■ پروژه های روشنایی و اجرایی



■ پروژه های روشنایی و اجرایی



Services and Capabilities

Employing specialized experts in designing, producing, and performing roads, park and traffic light projects, Ehdas Gostar Nirouye Pars Company hereby states its determination for the following services and any new recommendations:

Designing, manufacturing, and performing telescopic light towers, up to 30-m high

Designing, manufacturing and performing different types of street, park, decorative, and light poles

Designing and manufacturing different types of traffic poles and closed-loop cameras

Designing and estimating lightening projects in roads, industrial areas, park, and highways

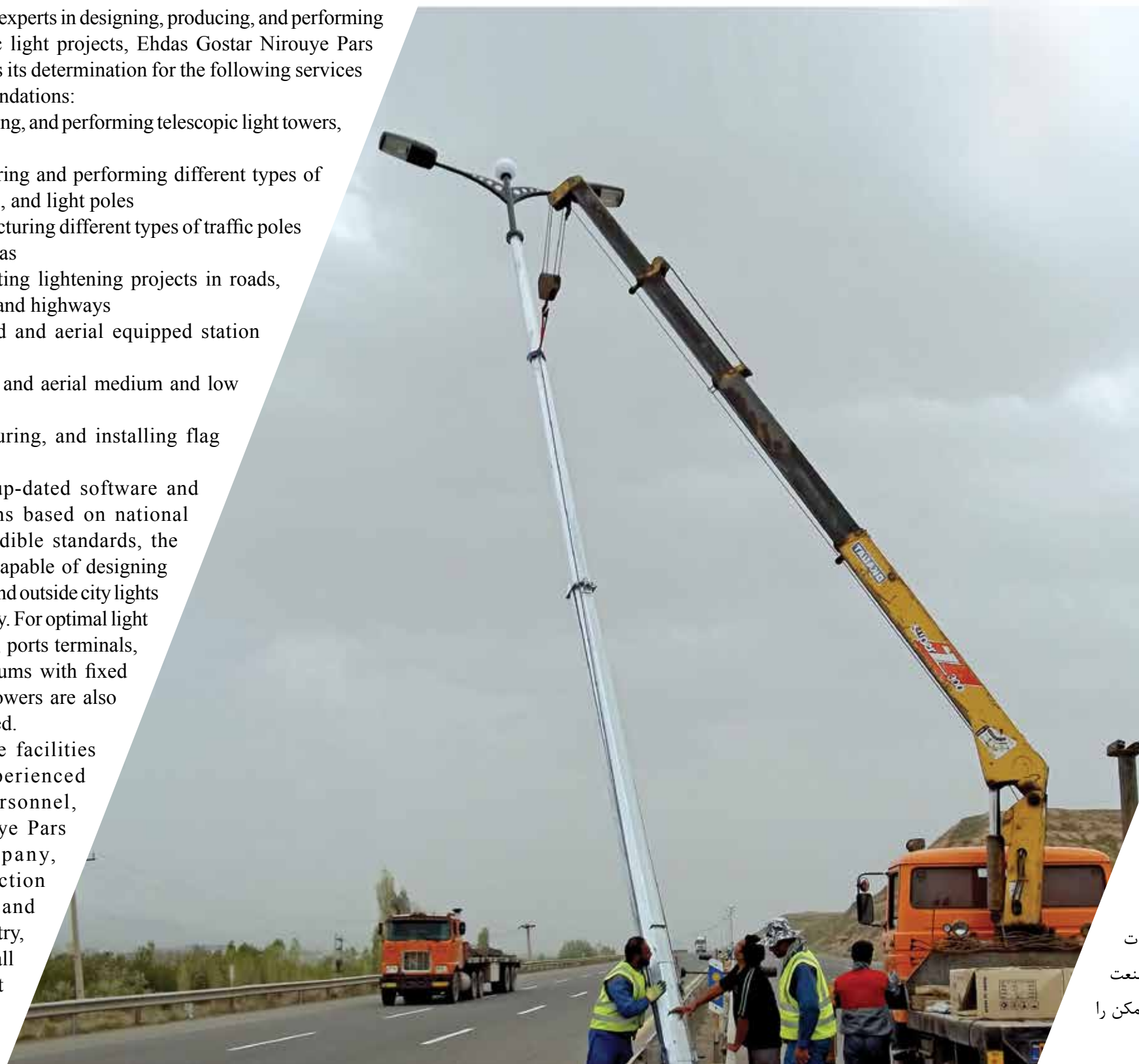
Performing of ground and aerial equipped station projects

Performing of ground and aerial medium and low pressure networks

Designing, manufacturing, and installing flag towers

Applying the most up-dated software and hardware applications based on national and international credible standards, the engineering office is capable of designing and performing inside and outside city lights aiming to increase safety. For optimal light in large areas, squares, ports terminals, airports, and gymnasiums with fixed and movable basket towers are also designed and performed.

Enjoying appropriate facilities and employing experienced and specialized personnel, Ehdas Gostar Nirouye Pars Engineering Company, a pioneer of production in the elec. power and communications industry, is prepared to perform all orders in the shortest possible time.



خدمات و توانمندی ها

شرکت احداث گستر

نیروی پارس با داشتن

کارشناسان متخصص در

زمینه طراحی، ساخت و اجرای

پروژه های روشنایی، آمادگی خود

را در زمینه ارائه خدمات زیر و هر گونه

پیشنهاد جدید اعلام می دارد:

طراحی، ساخت و اجرای برج های

تلسکوپی روشنایی؛

طراحی و ساخت انواع پایه های روشنایی

(خیابانی، پارکی، دکوراتیو، تزئینی و...)

طراحی و ساخت انواع پایه های ترافیکی و دوربین

های مدار بسته؛

طراحی روشنایی (مغابر، محوطه های صنعتی، پارکها،

راهها و...) و برآورد اجرایی؛

اجرای پروژه های تجهیز پست زمینی و هوایی؛

اجرای شبکه های فشار متوسط و فشار ضعیف (هوایی و

زمینی)؛

طراحی ساخت و نصب دکل های پرچم با ارتفاع های مختلف.

دفتر مهندسی این شرکت با استفاده از پیشرفته ترین ابزارهای

نرم افزاری و سخت افزاری و مطابق با استانداردهای معتبر ملی

و بین المللی قادر به طراحی و اجرای روشنایی درون و برون

شهری با هدف افزایش ایمنی می باشد، همچنین در جهت ایجاد

روشنایی مطلوب در محوطه های وسیع، میادین، پایانه های بنادر،

فرودگاه ها و استادیوم های ورزشی با استفاده از برج های روشنایی

سبد متحرک و ثابت طراحی و اجرا می گردد.

کارخانه شرکت مهندسی احداث گستر نیروی پارس با بهره گیری از امکانات

مناسب و پرسنل متخصص و مجرب یکی از پیشگامان تولید در عرصه صنعت

برق و مخابرات بوده و آمادگی انجام کلیه سفارشات در کوتاه ترین زمان ممکن را

دارا می باشد.

■ Participation in International Exhibitions of the Electrical Industry

■ حضور در نمایشگاه های بین المللی صنعت برق

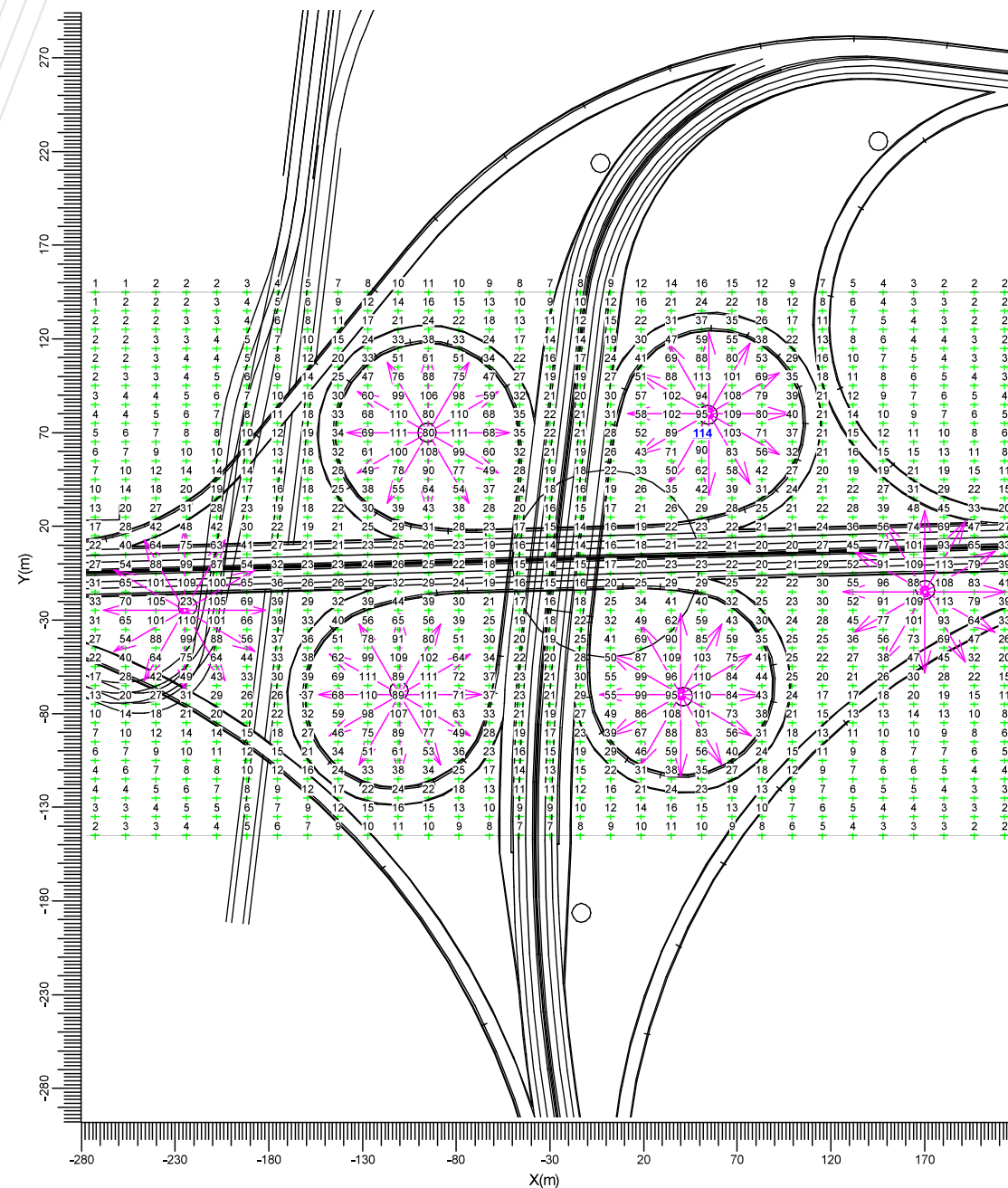


25 meter's lighting tower
93 aa 25 ssby12*1000

EHDAS GOSTAR NIROOYE PARS CO.
Date: 01-01-2015

3.2 General: Graphical Table

Grid : General at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)



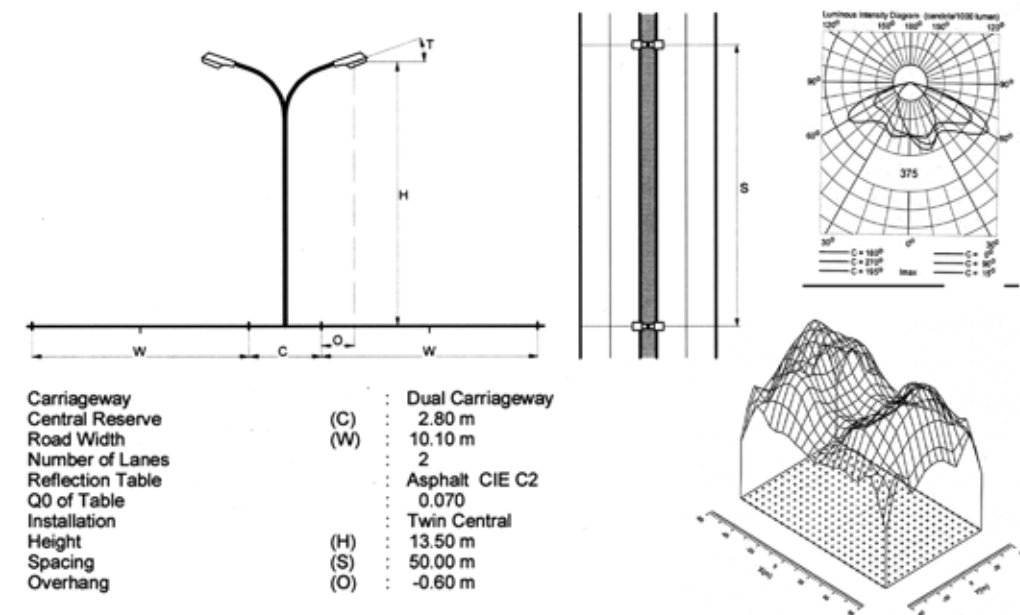
C → Norkar Venusl 90-270

Average 28.2 Min/Ave 0.03 Min/Max 0.01 Project maintenance factor 0.85 Scale 1:3000

Philips Lighting B.V. - CalcuLuX Area 7.4.0.0

Page: 13/20

Luminaire Type : ST220-1A/400HPST
Lamp Type : 1 * HPST
Lamp Flux : 48000 lumen
Tilt90 : 5.0 deg
Grid Method : CEN Luminance
Project Maintenance Factor : 0.80

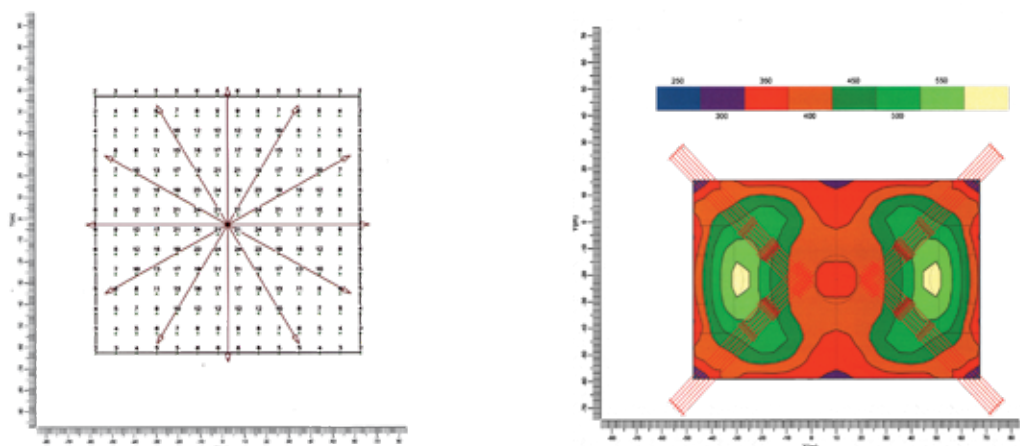


Carriageway : Dual Carriageway
Central Reserve (C) : 2.80 m
Road Width (W) : 10.10 m
Number of Lanes : 2
Reflection Table : Asphalt CIE C2
Q0 of Table : 0.070
Installation : Twin Central
Height (H) : 13.50 m
Spacing (S) : 50.00 m
Overhang (O) : -0.60 m

Overall quality figures for the above road scheme.

Luminance
Average = 2.26 cd/m2
Minimum/Average = 0.45
UI = 0.72

Glare
TI = 8.8 %
Surround Ratio
SR = 0.53



این شرکت با داشتن توان تخصصی و تجربیات علمی و عملی با استفاده از نرم افزارهای معتبر مانند CALCULUX و DIALUX قادر به انجام کلیه محاسبات روشنایی (Road , Area) جهت ارائه طرح های گوناگون می باشد.

احداث گستر نیروی یارس



Ehdas Gostar Nirooye Pars



www.egnpco.com
Email : info@egnpco.com

chavoshart.com

Head Office : Unit No. 630, 4th floor,
2nd phase, Kowsar Trading Complex
Beginning of Chaharbagh-Bala St.,
Isfahan . Iran

Phone : +9831 - 36204848

Fax : +9831 - 36204268

دفتر تهران: بلوار میرداماد، میدان مادر،
خیابان شاه نظری، برج ناهید، طبقه پنجم،
واحد ۳ و ۲ (خط) ۳۶۴۲۰۲۲۶ ☎

آدرس کارخانه ۱: شهرک صنعتی مورچه خورت،
فاز ۱، خیابان ابوریحان ششم، پلاک ۲۶۶
آدرس کارخانه ۲: شهرک صنعتی مورچه خورت،
فاز ۳، خیابان بوعلی چهارم، پلاک ۴۸۴

دفتر تهران: خیابان آفریقا، نرسیده به
تقاطع مدرس و آفریقا، خیابان شهید طاهری،
پلاک ۳۱، طبقه اول (خط) ۳۶۴۲۰۲۲۶ ☎

اصفهان: ابتدای چهارباغ بالا، مجتمع تجاری کوثر،
طبقه چهارم، واحد ۶۳، کد پستی: ۸۱۷۳۶-۹۶۹۶۱
(خط) ۳۶۲۰۴۸۴۸ ☎ فکس: ۳۶۲۰۴۲۶۸