

خرید برج نوری یا برج روشنایی (قیمت برج های نوری | 1402



برج نوری

امروزه روشنایی معابر شهری از اهمیت بالایی برخوردار است. با پیشرفت صنعت برای روشنایی معابر شهری از برج های نوری (دکل های روشنایی) که یک سازه فلزی مرتفع، مجهز به پروژکتورهای قدرتمند است برای روشنایی محیط های وسیع نوری (دکل های روشنایی) استفاده میشود دکل های روشنایی شامل ارتفاع های متفاوت از ارتفاع 6 متری تا 9 متری، 12 متری و ارتفاع 70 متری تولید و ساخته میشوند.

مزیت هایی که این برج های نوری (دکل های روشنایی) دارند این است که باعث روشن سازی معابر شهری و فضای شهری شده است که باعث دید بهتر رانندگان میشود و تصادف رانندگی در شب به میزان چشمگیری کاهش پیدا میکند و همچنین با روشنایی که ایجاد میکنند موجب آرامش کاهش جرم و جنایت در شب میشود.

از برج نوری در چه مکان هایی استفاده میشود؟

برج نوری یک دکل روشنایی مرتفع است و برای روشنایی محوطه‌های بزرگ مانند پارک‌ها، تفرجگاه‌ها، میداين، خيابان‌ها، پل‌ها، فرودگاه‌ها، استادیوم‌های ورزشی، محوطه بیمارستان‌ها و کارخانه‌ها استفاده می‌شود. علاوه بر تامین روشنایی بسیار مناسب، امنیت محیط مورد استفاده در شب را برای شما فراهم می‌کند. که باعث دید بهتر رانندگان میشود و تصادف رانندگی در شب به میزان چشمگیری کاهش می‌یابد. ضخامت این برج نوری ها ۳ میل میباشد و عمری با دوام دارد، همچنین لازم به ذکر است بگوئیم هر چقدر ارتفاع برج نوری بیشتر شود ضخامت آن بیشتر نیز میشود

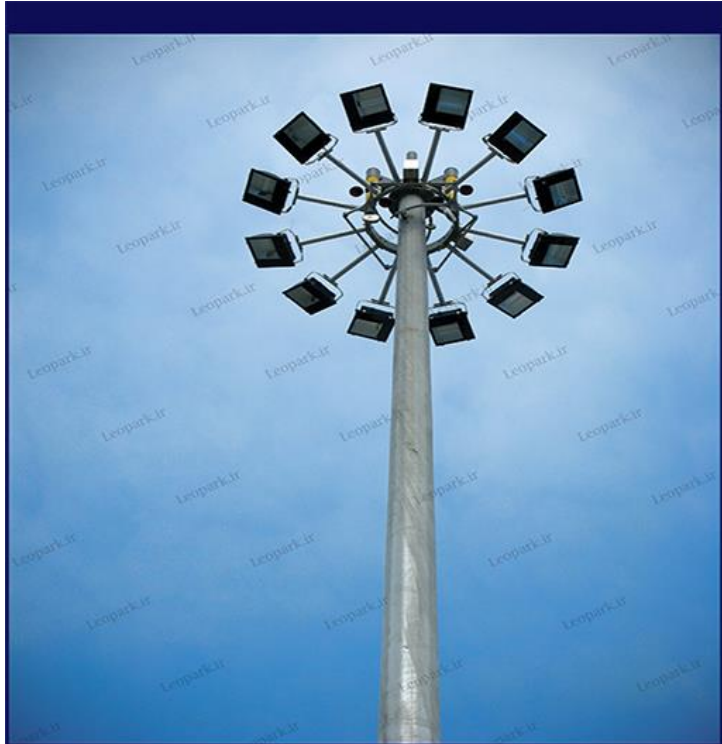
انواع برج نوری

برج نوری به طور کلی به سه دسته تقسیم میشوند

مدل ثابت

مدل متحرک (در دو نوع دستی و موتوردار

استادیومی



برج نوری ثابت



برج نوری استادایومی



برج نوری ثابت

برج نوری ثابت در ایران رایج تراست و قابلیت جا بجایی در محل نصب ندارد، دارای دو نوع سبب ثابت و سبب متحرک تقسیم می‌شود.

برج سبب ثابت معمولا وسعت نور کمتری دارد نسبت به سبب متحرک و در ارتفاع پایین‌تر تولید می‌شوند. و در فضاهای شهری مانند: معابر، محوطه کارگاه، پارکینگ‌های فاقد سقف، ورودی هتل‌ها و ... قابل نصب است



[تماس با کارشناسان \(09121640629\)](tel:09121640629)

برج نوری متحرک

مدل سبد متحرک مدرن تر بوده و در دو نوع دستی و برقی (الکتروموتور – موتور برقی ساخته می شوند. در نوع متحرک، هد برج و فریم پروژکتورها، قابلیت حرکت در محور عمودی به بالا و پایین دارد. این تحرک سبد، در مدل دستی توسط وینچ و هاندل دستی، به کمک نیروی انسانی و در مدل برقی به وسیله الکتروموتور و گیربکس انجام می شود. برج های سبد متحرک در ارتفاع های بالا ساخته می شوند و از نظر نوردهی، مکان وسیعی را پوشش می دهند.



برج نوری متحرک در تهران



برج روشنایی سبد متحرک

برج نوری سیار و قابل حمل

از ویژگی منحصر به فرد برج نوری سیار قابلیت جابه‌جایی آن به مکان دلخواه می‌باشد و دارای ژنراتور قابل حمل برای تولید برق است و ارتفاع آن‌ها معمولاً از 9 متر بیشتر نیست. این برج‌ها شدت باد تا 70 کیلومتر بر ساعت را تحمل کرده و معمولاً در محیط‌هایی که به‌صورت اضطراری نیاز به روشنایی دارد، استفاده می‌شوند. برای مثال پس از وقوع حادثه‌هایی نظیر زلزله، سیل، جهت روشنایی محل حادثه و امداد رسانی به مجروحان، پروژه‌های سینمایی، کارگاه‌های ساخت و ساز موقت، عملیات شود تعمیر در شب و از برج نوری سیار استفاده می‌شود.

برج نور تلسکوپی و استادیومی

برج نوری رامی‌توانیم به دو زیرشاخه تقسیم کنیم. نوع تلسکوپی و استادیومی، هد برج تلسکوپی به صورت گرد و دایره‌ای شکل طراحی میشوند که جهت نورپردازی همه طرفه میتوان از آن استفاده کرد و برای نورافشانی 360 درجه مناسب است. هد برج نوری استادیومی به صورت پرده ای طراحی می‌شود که برای نورپردازی روشنایی محیط به طور متمرکز بر روی یک جهت استفاده میشود برج تلسکوپی می‌توان در دو نوع ثابت و متحرک تولید نمود. موارد استفاده نوع تلسکوپی برای پارک‌ها، فرودگاه‌ها، میدان‌ها و مراکز شهری و... است. نوع دیگری از برج روشنایی وجود دارد که تفاوت مشهودی در کاربرد دارد. این تفاوت، قابلیت انتشار نور به‌صورت متمرکز بر روی یک جهت است و استادیوم‌ها بیشتر مخصوص نصب این برج نوری ها می‌باشد. همچنین می‌توان در ورزشگاه‌ها، کارخانجات، اسکله‌ها و... نصب شود.

پوشش به کار رفته در برج نوری

برج روشنایی معمولاً به دو روش ۱- پوشش گالوانیزه گرم ۲- پوشش رنگ صنعتی تولید می شوند
دلیل استفاده از گالوانیزه گرم در ساخت برج نوری

گالوانیزاسیون قطعات و سازه‌های فلزی به منظور جلوگیری از خوردگی و مقاومت بیشتر در مقابل شرایط جوی انجام می‌شود. گالوانیزاسیون به روش غوطه‌وری گرم به زبان ساده یک پوشش است که در آهن یا فولادی که از نظر ترکیب و طراحی مناسب برای گالوانیزه است توسط فروبردن در وان مذاب روی تشکیل می‌گردد. گالوانیزه به روش غوطه‌وری گرم نزدیک به ۱۵۰ سال است که کاربرد دارد. بیشتر رویی که در جهان تولید می‌شود جهت پوشش دهی مصرف می‌گردد. مهمترین علت مقاومت روی به تجزیه طبیعی، ماهیت مقاومت آن می‌باشد. در این روش قطعه مورد نظر در وان مذاب روی با دمای حدود ۴۶۰ درجه سانتی گراد غوطه‌ور می‌شود. پس از خارج شدن قطعه روی ابتدا با اکسیژن و سپس با کربن واکنش داده و لایه‌ای مقاوم نسبت به زنگ زدگی را تولید می‌نماید. این عملیات فلز را نسبت به زنگ زدگی مقاوم می‌نماید.



(09121640629) دریافت مشاوره تخصصی خرید برج نوری

پوشش رنگ صنعتی

یکی از متداولترین روش های محافظت در برابر خوردگی؛ اعمال پوششهای آلی است و ۸۵ تا ۹۰ درصد تمام سطوح فلزی در جهان با پوشش های آلی پوشش داده شده اند

از رنگ برای محافظت از خوردگی ، نگهداری ، دکوراسیون یا جهت اضافه کردن هرگونه قابلیت بر روی یک سطح که توسط رنگدانه پوشانده می‌گردد، استفاده می‌شود. مثالهایی از محافظت عبارتند از: پوشاندن سطح فلزات برای کند کردن خوردگی، یا رنگ کردن خانه جهت محافظت از آن در برابر عناصر خارجی(آب،خاک و ...)

عوامل مؤثر در ساخت و نصب برج‌های نوری

نوع ساختار زمین و جنس خاک محلی که قرار است برج نوری آنجا نصب شود *

بررسی میزان سرعت باد و همچنین نیروهای فشار باد موجود در منطقه *

بررسی وزن برج نوری برای اجرا و ساخت فونداسیون *

بررسی میزان مقاومت در برابر بلاهای طبیعی مانند سیل و زلزله *

نوع نور افشانی (چگونگی قدرت نور و حجم نور) *

بررسی میزان برق مصرفی *

بررسی اطراف محل کار گذاری برج نوری (عدم وجود هرگونه درخت، ساختمان و ... که ایجاد سایه کند) *

رعایت کامل استانداردهای بین المللی *

مشخصات فنی برج نوری

برج‌های نوری دارای مشخصات فنی خاصی هستند که با توجه به موارد بالا و بررسی آن‌ها می‌توان یکی از مدل‌های آن را که مناسب آن منطقه می‌باشد انتخاب و نصب کرد، این کار باید توسط نیروی مجرب و مهندسین آموزش دیده انجام شود

شاید این سوال به وجود بیاید که آیا این دکل‌های روشنایی که به برق زیادی برای روشن کردن محیط‌های بزرگ نیاز دارند، خطرناک هستند؟ یا دارای ایمنی کافی برای نصب در هر مکانی هستند؟ در این جا باید گفت که سطح خارجی برج‌های نوری به وسیله گالوانیزه گرم محافظت می‌شود و تمام قطعات و تجهیزات آن به صورت اورلب مونتاژ شده اند همچنین ایمنی سبد برج‌های نوری به وسیله قفل‌های اینترلاک و پاراشوت تامین می‌شوند

نوع دیگری از برج‌های نوری، برج‌های روشنایی تلسکوپی می‌باشد که سر دایره‌ای شکلی دارند و در آن‌ها پرژکتورها را نصب می‌کنند و به دلیل نوع طراحی، در محیط‌هایی استفاده می‌شوند که هدف نورافشانی محیط است و سر آن با توجه به ارتفاع، ثابت و متحرک می‌باشد. نوع ثابت آن با توجه به نامی که دارد، قابلیت جا به جایی ندارد و در هنگام تعمیر آن باید از بالا بر استفاده شود اما نوع متحرک آن به گونه‌ای است که سر نگهدارنده به سمت پایین حرکت می‌کند و می‌توان نصب و تعمیر را روی زمین توسط تکنسین انجام داده و سپس آن را به سمت بالا هدایت کرد







- با ضخامت 20 ST 37 برج نوری 12 متری شامل دو تکه 6 متری و طراحی 8 وجهی است بیس پلیت از ورق با ضخامت 3 میلی‌متر تولید ساخته می‌شود. سبد گرد و با قابلیت ST 37 میلی‌متر و بدنه برج نوری با ورق نصب حداکثر 8 پروژکتور 400 وات طراحی شده است
- برج‌های 21 و 24 متری، طراحی 12 وجهی دارند. قطعات این سازه‌ها هم، شامل چهار تکه 6 متری است. با ST 37 50 تا 100 سانتی‌متر اورلپ سه مرحله‌ای به هم متصل می‌شوند. بیس پلیت و بدنه به ترتیب از ورق با ضخامت 4 ST 37 با ضخامت 20 میلی‌متر و قطر 60 سانتی‌متر است. قطعات اول، دوم و سوم بدنه از ورق با ضخامت 3 میلی‌متر ساخته شده است. سبد به صورت 12 وجهی، ST 37 میلی‌متر و قطعه چهارم از ورق دارای سه غلطک مرکز کننده و با قابلیت نصب حداکثر 24 پروژکتور 400 وات طراحی شده است. سیم بکسل استفاده شده از نوع فولادی گالوانیزه با قطر 6 و 8 میلی‌متر ساخته شده است. سیستم بالابر از گیربکس و الکتروموتور با قدرت 750 وات با ظرفیت 800 کیلوگرم

- برج 15 متری، طراحی 12 وجهی دارد. شامل دو تکه 6 متری و یک تکه 4.2 متری است. بدنه با 50 تا 70. با ضخامت 20 میلی‌متر ساخته می‌شود. سبد به‌صورت متحرک و با قابلیت نصب ST 37 بیس پلیت از ورق حداکثر 12 پروژکتور 400 وات طراحی شده است. سیم بکسل استفاده شده از نوع فولادی گالوانیزه با قطر 5 و 6 میلی‌متر. سیستم بالابر از گیربکس و الکتروموتور با قدرت 370 وات با ظرفیت 400 کیلوگرم. محاسبات سازه برحسب وزش باد با سرعت 120 کیلومتر بر ساعت. کربی استفاده شده از نوع فول بادی بوده که نسبت به قطر سیم انتخاب می‌گردد
- برج 18 متری، طراحی 12 وجهی دارد. قطعات این سازه شامل سه تکه 6 متری و یک تکه 2 متری است که با تولید شرکت فولاد مبارکه با ضخامت 10 ST 37 تا 80 سانتی‌متر. بیس پلیت و بدنه به ترتیب از ورق میلی‌متر و قطر 63 سانتی‌متر. سبد به‌صورت 12 وجهی و با قابلیت نصب حداکثر 24 پروژکتور 400 وات. سیم بکسل استفاده شده از نوع فولادی گالوانیزه با قطر 5 و 6 میلی‌متر ساخته شده است
- سیستم بالابر: گیربکس و الکتروموتور با قدرت 750 وات و ظرفیت 800 کیلوگرم. غلطک‌های هادی سیم بکسل از جنس آلومینیوم، غلطک راهنمای کابل از جنس ارتالون و تمامی قطعات فلزی، دارای گالوانیزه گرم به ضخامت حداقل 70 میکرون. مجهز به کلاهک باران‌گیر جهت جلوگیری از ورود باران به داخل برج. سایز دهانه پایین 33 و سایز دهانه بالا 15 سانتی‌متر است
- بدنه برج 30 متری طراحی 12 وجهی دارد. قطعات این سازه نیز، شامل پنج تکه 6 متری و یک تکه 4.5 متری است. با 70 تا 120 سانتی‌متر اورلپ پنج مرحله‌ای به هم متصل می‌شوند. بیس پلیت و بدنه به ترتیب از ورق تولید شرکت فولاد مبارکه با ضخامت 25 میلی‌متر و قطر 100 سانتی‌متر است. قطعات اول و دوم بدنه ST 37 با ضخامت 4 میلی‌متر ساخته شده‌اند. ST 37 با ضخامت 5 میلی‌متر و سایر قطعات از ورق ST 37 از ورق سبد به صورت 12 وجهی بوده و دارای سه غلطک مرکز کننده سبد، با حداکثر قابلیت نصب 24 پروژکتور 400 وات طراحی شده است

تفاوت برج نوری دستی، برقی، دستی برقی در چیست؟

در برج نوری های دستی در زمانی که عمر لامپ پروژکتور تمام میشود به وسیله ی جرتقیل میتوان آنها را عوض کرد و معمولا هزینه آن زیاد میشود برای هر سری تعویض لامپ پروژکتور ها، اما برج نوری های برقی دارای تابلو برق است و زمانی که عمر لامپ پروژکتور ها به پایان میرسد شما میتونید به وسیله ی تابلو برق لامپ آنرا تعویض کنید و در برج نوری اسان تر میتوان لامپ پروژکتور هارا تعویض کرد VF دستی برقی با به کار گیری گیر بوکس

در بین برج نوری ها کدام یک مقرون به صرفه تر است؟

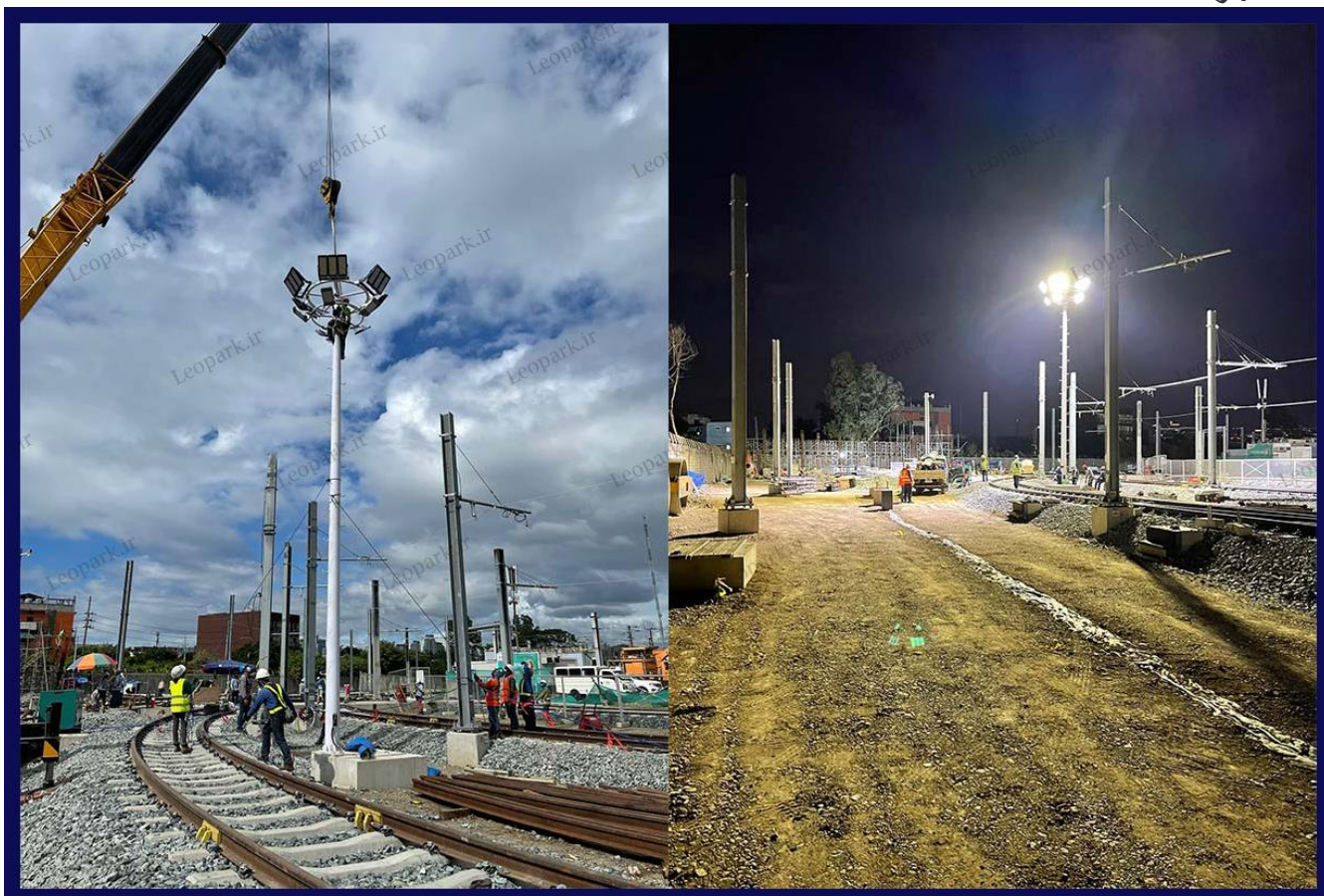
در بین برج نوری ها پیشنهاد مشاوران ما به شما هم وطنان عزیز برج نوری دستی برقی است زیرا که نسبت به دو نوع برج نوری دیگر قیمت مناسب تری دارد و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه تر است

(09121640629) دریافت مشاوره تخصصی خرید برج نوری

کاربرد برج های نوری

از برج های نوری در محیط های وسیع درون شهر و بیرون شهر استفاده میشود و دارای انواع مختلفی مانند دستی، برقی، دستی برقی است و موارد مورد استفاده در بزرگراه ها، فرودگاه ها، استادیوم های ورزشی، محوطه کارخانه ها، بیمارستان ها، پارک ها؛ همچنین برج نوری ها در استادیوم فوتبال کاربرد بیشتری دارد زیرا میتواند در شب تمام زمین را روشن کند و با توجه به اینکه استادیوم های فوتبال در کشورمان تعداد محدودی دارد این برج نوری ها کمک خوبی برای این است بازیکنان در شب هم تمرین کنند.

علاوه برنوع کاربردشان در محیط های مختلف برای نصب برج های نوری در معابر شهری باید استاندارد هایی را در نظر گرفت.



استانداردهای برج های نوری

نوع چراغ هایی که برای روشنایی معابر استفاده میشود باید نسبت به محلی که قرار است در آن نصب شود همخوانی لازم و کافی را داشته باشد نوع چراغی که در معابر شهری و بزرگراه ها نصب میشود باید دارای مه شکن باشد و دارای طیف نوری مناسب باشد. امروزه در کشور های پیشرفته برای کاهش مصرف انرژی برای تامین انرژی مورد نیاز از پنل های خورشیدی استفاده میشود. اگر استاندارد های روشنایی رعایت نشود در برخی از قسمت ها میزان نور کم تر و در برخی دیگر میزان نور بیشتری را شاهد خواهیم بود. شرکت لنو پارک تمام تلاش خود را کرده است در طراحی روشنایی برج های نوری به عواملی

مانند توان، ولتاژ جریان برق عبوری از تجهیزات روشنایی برای استاندارد هایی که برای روشنایی مهم است توجه کند تا منبع نوری که از چراغ ها ساطع میشود زاویه دید بیننده را متخل نکند و مقدار توزیع نور متناسب با محلی که در آن استفاده میشود باشد.

مشخصات برج های نوری

ارتفاع برج های نوری

برج های نوری از ارتفاع 6 متری، 9 متری، 12 متری تا 70 متری تولید میشود

جنس برج نوری ها از چیست؟

جنس برج نوری ها از گالوانیزه گرم است که مقاومت و طول عمر بیشتری دارد

شرکت مبلمان شهری لنو پارک مفتخر است بهترین برج نوری ها را در ابعاد و نوع های مختلف (دستی، برقی، دستی برقی) به شما مشتریان عزیز ارائه کند، همچنین شرکت لنو پارک به دلیل اعتماد شما مشتریان گرامی به این شرکت ضمانت دو الی سه سال بر روی برج نوری ها قرار داده است تا خریدی مطمئن داشته باشید

جنس بدنه مبله دکوراتیو برج نوری از جنس تمام آلومینیوم تولید شده است و رنگ نهایی استفاده شده پلی اورتال مزیتی که رنگ پلی اورتال دارد دارای وزن مولکولی فوق العاده بالایی می باشد و این خاصیت باعث میشود تا پلیمر های اورتال یک لایه پوششی با دوام و مقاوم را ایجاد کند که حتی در انواع آب و هوا از جمله وزش بادهای طوفانی و نور مستقیم خورشید باران های اسیدی مقاومت خوبی داشته باشد

ارتفاع پایه چراغ برج نوری

پایه چراغی که برای بزرگراه ها و جاده ها و خیابان ها استفاده میشود باید دارای ارتفاع بیشتر بالاتری باشد تا نور بیشتری را در فضا پخش کند تا جاده ها در شب دارای روشنایی مناسب باشند

برای نصب پایه های چراغی میزان فاصله با توجه به مکانی که قرار است مورد استفاده قرار بگیرد تعیین میشود و دارای ابعاد، ارتفاع متفاوت است و هم چنین رنگ های متفاوت آن در زیبا سازی شهر تاثیر به سزایی دارد جنس پایه های روشنایی از آلومینیوم ریخته گری شده است و دارای استقامت بالا در برابر باران و حرارت دا رد و بسیار مقاوم در برابر زنگ زدگی و رنگ پریدگی است

اهمیت روشنایی شهری

روشنایی فضای شهری یکی از مسایل مهمی است نمیتوان نسبت به آن بی توجه بود زیرا علاوه بر روشنایی محیط در حفظ جان مردم، کاهش تصادفات جاده ایی در شب که به دلیل خطا دید اتفاق می افتد جلوگیری میشود و باعث امنیت جامعه میشود برای روشنایی فضای شهری استفاده میشود زیرا علاوه LED امروزه با پیشرفت صنعت از تکنولوژی چراغ های هوشمند بر کاهش مصرف انرژی و تنظیم میزان روشنایی طول عمر و کارایی بسیار بالایی دارد و هم چنین تعمیر و نگهداری این چراغ ها بسیار ساده است

قیمت برج نوری

این امر باعث میشود شما محصولی کارشناسان فنی و حرفه ایی لنو پارک مشاوره بگرید جهت اطلاع از قیمت برج نوری از متناسب با نیاز خود و پتانسیل ها و زیر ساخت محصل نصب شما خریداری نمایید و همچنین بتوانید از هزینه های اضافی خودداری کنید

عوامل و آیت‌هایی که در قیمت نهایی برج نوری تاثیر دارند :
ارتفاع برج و نوع فونداسیون، اندازه دهانه پایینی به بالایی
نوع و کیفیت پوشش گالوانیزه با توجه به شرایط آب و هوایی محل نصب
ضخامت و کیفیت ورق، قطر سیم بکسل، تعداد و ابعاد لچکی و دیگر قطعه‌ها
تعداد و نوع و کیفیت پروژکتورها و میزان پرتاب نور
(09121640629) دریافت مشاوره تخصصی خرید برج نوری

(مراحل نصب برج نوری 9متری با فونداسیون دستی برقی)

1. حمل با جرثقیل.
2. چاله کنی به ابعاد فونداسیون.
3. جاگذاری فونداسیون بتنی.
4. گذاشتن پایه و صفحه فلنج با جرثقیل به داخل فونداسیون بتنی.
5. بستن پایه برج نوری و انداختن کابل داخل پای.
6. جاگذاری سبد و بستن پروژکتور ها.



