مواصفات عمود الانارة

تقديم أعمدة إنارة تعمل بالطاقة الشمسية شاملة جميع المكونات اللازمة (حفر، خرسانة مسلحة عيار 350 كغ/م3، أعمدة مضلعة مخروطية حديد مزيبق بطول 5 متر سماكة 3مم قطر من الاسفل 15 سم و6 سم من الاعلى مزودة بذراع طولها 1 متر، جهاز انارة مدمج حسب المخطط المرفق:

يشمل هذا البند تقديم اعمدة انارة شاملة كامل المعدات اللازمة مع التركيب وكل ما يلزم وفقا للمواصفات التالية:

1- **عمود الانارة:**

عمود انارة من الحديد المزيبق (سماكة الحديد لا تقل عن 3 ملم) وطول العمود 5 متر، قطره من الأسفل 150 ملم وقطره من الأعلى 60 ملم

ملحوم بصفيحة قاعدية قياس 40*40 وسمكاتها 10 ملم

ذراع من الحديد المزيبق من الأعلى بطول 1 متر وبزاوية 15 درجة (للأعلى) قطره 4 سم

وفق المخطط المرفق

2- **جهاز انارة يعمل بالطاقة الشمسية (مدمج)** وفق المواصفات التالية:

الألواح الشمسية: لا يقل عن 6 فولط و35 واط

بطارية الليثيوم: 3.2 فولط – لا يقل عن 25000 ميلي امبير

وقت العمل: ≤Hrs12

الأيام الممطرة يمكن أن تستمر: يومان

وضع العمل: التحكم في الوقت + التحكم عن بعد

الطاقة: 400 واط

المواد: ABS المضادة للأشعة فوق البنفسجية ABS

لون الجسم: أسود

مضيئة: 150 لومن / واط

زاوية الشعاع: 120 درجة

IP: IP65

3- **اساسات اسمنتية لتثبيت الاعمدة المعدنية:**

على المتعهد القيام بتقديم المواد اللازمة لصب قواعد الأعمدة بأبعاد (0.7*0.7*0.7) :

1- اسمنت: يجب أن يكون الاسمنت المستعمل من الاسمنت البورتلندي الصناعي ذي التماسك البطيء (صنع معامل معروفة ومقبولة لدى المؤسسة) حيث يجلب الاسمنت ضمن أكياس وزنها 50كغ، مطبوع عليها تاريخ الإنتاج، وتاريخ الصلاحية.

2- الرمل: يجب أن يكون الرمل المستعمل ناعماً وناتجاً عن طحن الحجر الكلسي الصلب أو من الرمل البحري أو النهري النظيف الخالي من المواد الغريبة ومقبولاً من مهندس المؤسسة.

3- البحص: يجب أن يكون البحص المستعمل في الخرسانة مقبولاً من مهندس المؤسسة وناتج عن تكسير الحجر الكلسي أو من البحص النهري أو البحري المقبول وغير الضار بعناصر البيتون ويجب أن يكون نظيفاً وخالياً من الأتربة والأوساخ والحجارة الطرية، قطر(7-25مم).

4- الماء: يجب أن يكون الماء المستعمل في جميع أنواع البيتون نظيفاً خالياً من التراب والأوساخ والأملاح والمواد العضوية

5- قاعدة من الحديد لتثبيت العمود وفق المخطط المرفق:

قياس 40*40 وسمكاتها 10 ملم مصنوعة من أجود أنواع الحديد المسكوب، نظيفة وخالية من الفراغات الهوائية، وخالية من الصدأ والقشر وأي عيوب أخرى، تحف وتبرد وتدهن بمادة الزيرقون المقاوم للصدأ ووجهين دهان زياتي لون فضي.

The Technical specification of solar poles

Providing solar-powered lighting poles, including all necessary components (drilling, 350 kg/m³ reinforced concrete, 5-meter-long, 3mm-thick, galvanized iron conical poles with a bottom diameter of 15 cm and a top diameter of 6 cm, equipped with a 1-meter-long arm, and an integrated lighting device according to the attached drawing.

This item includes providing lighting poles, including all necessary equipment, installation, and everything else required, according to the following specifications:

1- Lighting pole:

A galvanized iron lighting pole (iron thickness not less than 3 mm), 5 meters long, 150 mm diameter at the bottom and 60 mm diameter at the top, welded to a 40*40 base plate, 10 mm thick.

A galvanized iron arm at the top, 1 meter long and angled 15 degrees (upward), 4 cm diameter, according to the attached drawing.

2- A solar-powered lighting device (integrated) according to the following specifications:

Solar panels: not less than 6V, 35W

Lithium Battery: 3.2V - at least 25,000mAh

Working Time: ≥12Hrs

Rainy Days: 2 Days

Working Mode: Time Control + Remote Control

Power: 400W

Material: Anti-UV ABS

Body Color: Black

Luminous: 150 lumens/W

Beam Angle: 120°

IP: IP65

3- Cement Foundations for Installing Metal Columns:

The contractor must provide the necessary materials for pouring column bases with dimensions of (0.7*0.7*0.7):

1- Cement: The cement used must be slow-setting industrial Portland cement (made by well-known factories accepted by the institution). Cement must be supplied in 50kg bags, printed with the production and expiration dates.

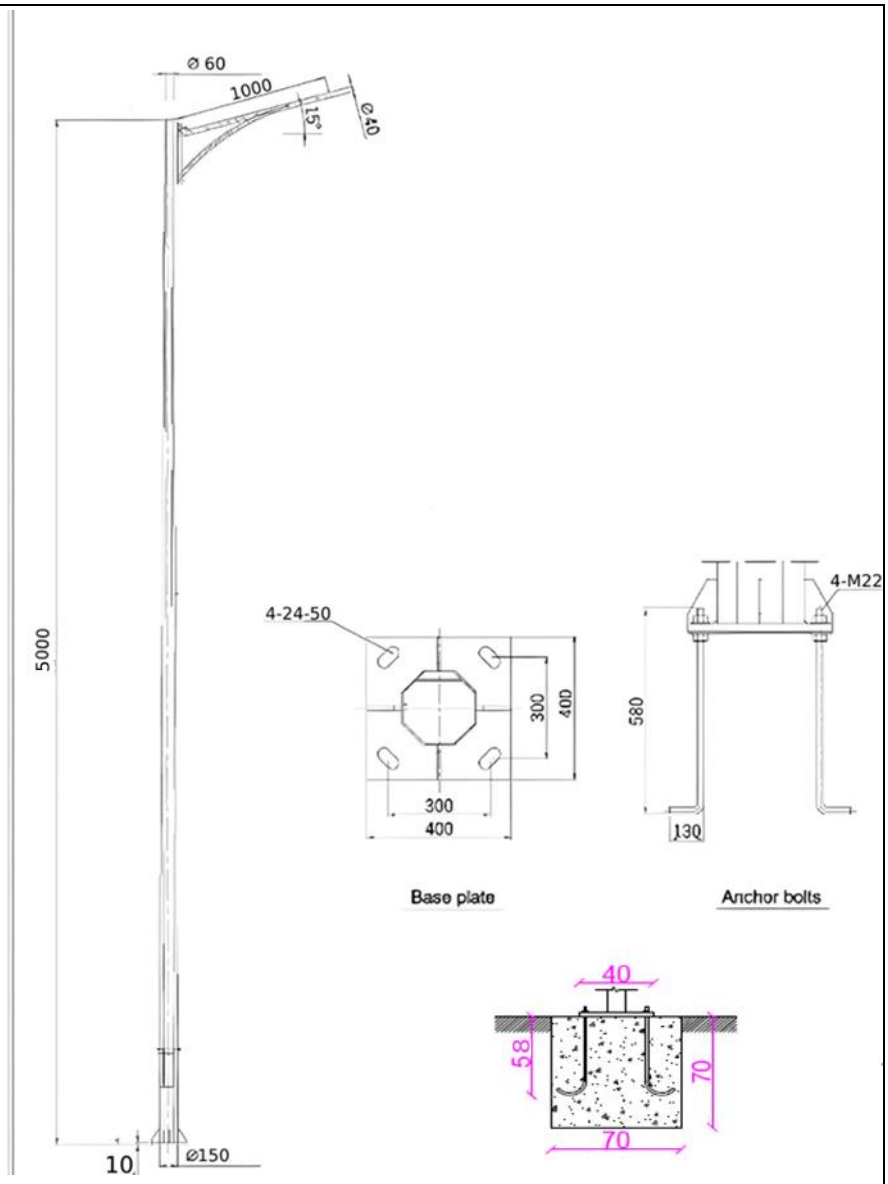
2- Sand: The sand used must be fine and produced from grinding stone. Hard limestone or clean marine or river sand, free of foreign matter and acceptable to the institution's engineer.

3- Gravel: The gravel used in the concrete must be acceptable to the institution's engineer and produced from crushed limestone or from acceptable river or marine gravel, harmless to the concrete elements. It must be clean and free of dust, dirt, and soft stones, with a diameter of (7-25 mm).

4- Water: The water used in all types of concrete must be clean and free of dust, dirt, salts, and organic matter.

5- Iron base for column support according to the attached drawing:

Measuring 40 x 40, 10 mm thick, made of the finest cast iron, clean and free of air spaces, rust, scale, and any other defects. It must be sanded, cooled, and painted with a rust-resistant zircon, and two coats of silver-colored oil paint.


Ø 60
1000
15°
Ø40
5000
10
Ø150
4-24-50
300
400
400
300
Base plate
4-M22
580
130
Anchor bolts
40
58
70
70