

SPECYFIKACJA TECHNICZNA MONTAŻU LAMPY SOLARNEJ ULICZNEJ Z ZAINSTALOWANYM URZĄDZENIEM FOTOWOLTAICZNYM O MOCY ELEKTRYCZNEJ DO 40 kW I WYSIĘGNIKIEM NA SŁUP O DŁUGOŚCI DO 3,0M Z UCHWYTEM.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW i wysięgnikiem na słup o długości do 3,0m z uchwytem w związku z organizacją miejsc przesiadkowych na terenie Powiatu Leszczyńskiego.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW i wysięgnikiem na słup o długości do 3,0m z uchwytem w związku z realizacją robót wymienionych w punkcie 1.1.

2. MATERIAŁY

2.1 Lampa solarna uliczna z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW

Kształt, rodzaj, kolorystyka oraz forma lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW podlega przed zamontowaniem ustaleniom z Inwestorem, a następnie zatwierdzeniu przez Inwestora

2.2 Wysięgniki na słup z uchwytem

Rury powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74200:1998, [22], PN-84/H-74220 [3] lub innej normy zaakceptowanej przez Inwestora.

Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwałcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadłe do osi rury.

Pożądane jest, aby rury były dostarczane o długościach:

- dokładnych, zgodnych z zamówieniem; z dopuszczalną odchyłką ± 10 mm,
- wielokrotnych w stosunku do zamówionych długości dokładnych poniżej 3 m z naddatkiem 5 mm na każde cięcie i z dopuszczalną odchyłką dla całej długości wielokrotnej, jak dla długości dokładnych.

Rury powinny być proste. Dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5 mm na 1 m długości rury.

Rury powinny być wykonane ze stali w gatunkach dopuszczonych przez PN-H-84023.07 [5], lub inne normy.

Rury powinny być dostarczone bez opakowania w wiązkach lub luzem względnie w opakowaniu uzgodnionym z Inwestorem. Rury powinny być cechowane indywidualnie lub na przywieszkach metalowych.

2.2.2. Kształtowniki

Kształtowniki powinny odpowiadać wymaganiom PN-91/H-93010 [23]. Powierzchnia kształtownika powinna być charakterystyczna dla procesu walcowania i wolna od wad jak widoczne łuski, pęknięcia, zwałcowania i naderwania. Dopuszczalne są usunięte wady przez szlifowanie lub łutowanie z tym, że obrobiona powierzchnia powinna mieć łagodne wycięcia i zaokrąglone brzegi, a grubość kształtownika nie może zmniejszyć się poza dopuszczalną dolną odchyłkę wymiarową dla kształtownika.

Kształtowniki powinny być obcięte prostopadłe do osi wzdłużnej kształtownika. Powierzchnia końców kształtownika nie powinna wykazywać rądzizn, rozwarstwień, pęknięć i śladów jamy skurczowej widocznych nie uzbrojonym okiem.

Kształtowniki powinny być ze stali St3W lub St4W oraz mieć własności mechaniczne według aktualnej normy uzgodnionej pomiędzy Zamawiającym i wytwórcą.

2.2.3. Powłoki metalizacyjne cynkowe

W przypadku zastosowania powłoki metalizacyjnej cynkowej na konstrukcjach stalowych, powinna ona spełniać wymagania PN EN ISO 1461:2000 [12] i PN-EN 10240:2001 [12a]. Minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić 60 μ m.

Powierzchnia powłoki powinna być ciągła i jednorodna pod względem ziarnistości. Nie może ona wykazywać widocznych wad jak rysy, pęknięcia, pęcherze lub odstawanie powłoki od podłoża.

3. SPRZĘT

3.1 Sprzęt do montażu lampy solarnej ulicznej

Do wykonania robót związanych z montażem lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW i wysięgnikiem na słup o długości do 3,0m z uchwytem należy zastosować drobny sprzęt jak do robót budowlanych i żuraw.

4. TRANSPORT

4.1 Transport elementów

Elementy należy przewozić transportem samochodowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

Montaż lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym o mocy elektrycznej do 40 kW i wysięgnikiem na słup o długości do 3,0m z uchwytem należy ustawić w miejscach wskazanych przez Inwestora i należy je zamontować punktowo. Prace montażowe należy wykonywać ręcznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Kontrola robót przy mocowaniu lampy solarnej ulicznej z zainstalowanym urządzeniem fotowoltaicznym

Kontrola robót w trakcie mocowania elementów polega na sprawdzeniu:

- rodzaju lampy,
- przygotowania wysięgnika na słup z uchwytem,
- pionowego zamocowania elementów,
- ogólnej wizualnej ocenie pracy.

Kontrola robót przy odbiorze polega na:

- ogólnej wizualnej ocenie pracy,
- pionowego zamocowania urządzeń,
- sprawdzenie walorów użytkowych poszczególnych elementów (próba korzystania z nich),

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarową robót związanych z montażem elementów jest sztuka (szt.)

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór końcowy po montażu lampy solarnej ulicznej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa obejmuje zakup i dostarczenie wszystkich materiałów i składników, przygotowanie i wykonanie montażu lampy solarnej ulicznej. Wykonanie wysięgnika na słup z uchwytem.