

**PROJEKT BUDOWLANY
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ
POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE PARKINGU DLA
58 STANOWISK Z DWOMA ZJAZDAMI Z DROGI
POWIATOWEJ, BUDOWIE SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ,
ROZBUDOWIE PLACU ZABAW, BUDOWIE
CIĄGÓW PIESZO JEZDNYCH I MAŁEJ ARCHITEKTURY
OBIEKT KATEGORII VIII, XXII, XXVI
Branża elektryczna**

LOKALIZACJA:

PĄTNÓW gmina: Pątnów dz. nr ewid. 487/2 (droga powiatowa) oraz działka 499/4, 499/5, 498/10, 498/12 obsługiwana nieruchomość

INWESTOR:

GMINA PĄTNÓW
PĄTNÓW 48,
98-335 PĄTNÓW

Oświadczam, że projekt został opracowany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (wypisem z MPZP), wymaganiami ustawy, warunkami techn., obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:

- grudzień 2017 r. -

Opis techniczny

do projektu oświetlenia terenu przestrzeni publicznej w Pątnowie dz. nr ewid. 487/2 (droga powiatowa) oraz działka 499/4, 499/5, 498/10, 498/12 obsługiwana nieruchomości.

1. Wykonanie oświetlenie terenu

Linie oświetlenia terenu należy zasilić z istniejącego słupa oświetlenia kablem elektroenergetycznym miedzianym w izolacji i powłoce polwinitowej 3x10mm². Kabel wyprowadzić z zamontowanego w istniejącym słupie złącza słupowego. Projektowane słupy ustawić we wskazanej na planie zagospodarowanie terenu lokalizacji. Pomiędzy słupami należy poprowadzić bednarkę ocynkowaną 20x4, która stanowi przewód PE. W słupach należy zamontować kablowe złącze słupowe, przez które jest prowadzona linia kablowa. Każdą oprawę należy zasilić przewodem miedzianym jednodrutowym w izolacji i powłoce polwinitowej 3x2,5.

Do wykonania oświetlenia zastosować następujące zestawy:

- słup aluminiowy anodowany inox-czarny h=5m, fundament betonowy, oprawa LED 24W, 4000K, optyka DW, anodowana inox-czarny,
- lampa solarna (hybryda) h=6m, oprawa LED 20W 3000lm przy 5300K z akumulatorami 56Ah/12V, PV 2x100 Wp, fundament betonowy.

Do zasilenia oświetlenia należy wykorzystać istniejący kabel elektroenergetycznym miedzianym w izolacji i powłoce polwinitowej 4x10mm² wychodzący z rozdzielni RG (obw. „odpływ PN”) i aktualnie nie wykorzystywany. Kabel wprowadzić do tablicy bezpiecznikowej TB zamontowanej w obudowie IP65 1x12. Z TB zasilić przewodem miedzianym w izolacji i powłoce polwinitowej 3x1,5 instalację oświetlenia. W altanie zamontować oprawę LED 5W.

Projektowana instalacja oświetlenia wykorzystuje oprawy zasilane z układów solarnych i sieci energetycznej 230V.

2. Wykonanie linii kablowych

Kable należy układać w wykopie o głębokości 0,6 m., linią falistą z zapasem 1÷3% długości wykopu. . Przed ułożeniem kabla należy w wykopie na dnie ułożyć bednarkę ocynkowaną 20x4, następnie dokonać podsypki z piasku o grubości 0,1m i po ułożeniu kabla przykryć go warstwą piasku o grubości 0,1m. Następnie nasypać warstwę gruntu rodzimego o grubości 0,15m., na którą położyć folię kablową koloru niebieskiego. Wykop zasypywać gruntem rodzimym warstwami o grubości 0,2 m, a każdą warstwę zagęszczać poprzez zawibrowanie, aż do zasypania wykopu. Zagęszczenie gruntu zasypowego nie powinno być mniejsze od otaczającego gruntu naturalnego. Po ubiciu ostatniej warstwy równej z poziomem terenu należy wykonać tzw. nadsypkę. Kable ułożone w ziemi zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m. oraz w złączach słupowych i po obu stronach rur przepustowych. Na skrzyżowaniu trasy linii kablowej z ciągami komunikacyjnymi należy kabel na kolizyjnych odcinkach poprowadzić w rurze osłonowej karbowanej dwuściennej do ochrony kabli Ø 50. Przy wejściu kabla do przepustów oraz przy słupach zostawić zapasy ok. 2,5m. Końce rur uszczelnić.

3. Obliczenia

- oprawa LED 24W, 4000K, optyka DW	3szt x 24W = 72W
- lampa solarna (hybryda) h=6m, oprawa LED 20W	4szt x 20W = 80W
- oprawa LED 5W IP44	1szt x 5W = 5W
<hr/>	
Razem: 157W	

Lampy solarne w stosunku do opraw LED stanowią $\frac{80W}{157W} \times 100\% = 51\%$