

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży elektrycznej

Nazwa zadania:

„Budowa wyznaczonej ścieżki rowerowej oraz parkingów Park&Ride oraz Bike&Ride Wołczyn-Gierałcice-Wąsice- Brynica-Wołczyn ”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- 1.3. Przepisy techniczno-budowlane:
 - a. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124 z późn. zm.),
 - b. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 poz. 1332 z późn. zm.),
 - c. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462 z późn. zm.),
 - d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 poz. 1129 z późn. zm.),
- 1.4. Mapy zasadnicze aktualizowana w skali 1:500.
- 1.5. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr TI.6733.6.2016 z dnia 18.01.2017r.
- 1.6. Uzgodnienie projektu wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Kluczborku nr ZDP-4.6853.19.2019.MB z dnia 30.01.2019r.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia dla inwestycji polegającej na „Budowie wyznaczonej ścieżki rowerowej oraz parkingów Park&Ride oraz Bike&Ride Wołczyn-Gierałcice-Wąsice- Brynica-Wołczyn”.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia zgodnie z wytycznymi Inwestora. Lokalizację lamp solarnych przewidziano na działkach grunty wsi Wąsice ark. m. 1 działka nr 647 – 2 szt. oraz grunty wsi Brynica ark. m. 2 działka nr 121 – 2 szt. Szczegółowa lokalizacja zgodna z rys. nr 1E i nr 2E. Projekty zagospodarowania terenu.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym w sąsiedztwie realizowanej inwestycji w miejscowości Wąsice istnieje jedna lampa oświetlenia ulicznego zasilana z linii napowietrznej, w miejscowości Brynica na działce nr 121 brak jest oświetlenia.

4.2 Istniejące uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem w miejscowości Wąsice jest uzbrojony w:

- sieć wodociagową,
- sieć elektroenergetyczną

- kable telefoniczne i teletechniczne

Teren objęty opracowaniem w miejscowości Brynica jest nieuzbrojony.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1 Przyłączenie projektowanego obiektu

Projektowane oświetlenie jest oświetleniem autonomicznym solarnym, które nie jest podłączone do sieci energetycznej.

5.2. Słupy oświetleniowe

Słup stalowy grubościenny obustronnie ocynkowanej o wysokości 5m malowany proszkowo, farba koloru białego, słup stożkowy na fundamencie betonowym wys. 1,5m, słup o wytrzymałości przystosowany do II strefy wiatrowej.

5.3. Wysięgniki

Do montażu opraw oświetleniowych projektuje się wysięgniki stalowe, obustronnie ocynkowane, malowane proszkowo farbą koloru białego o długości 1,5m umieszczone na maszcie stalowym. Wysięgniki powinny posiadać możliwość zmiany kąta nachylenia względem płaszczyzny podłoża po zamontowaniu oprawy LED na wysięgniku i słupie oraz powinny posiadać możliwość obrotu wokół pionowej osi słupa po zamontowaniu oprawy LED na wysięgniku i słupie.

5.4. Oprawa oświetleniowa

Zaprojektowano lampy o następujących parametrach:

- wymiar oprawy 870x300x120mm
- materiał oprawy aluminium i szkło hartowane
- źródło światła – 25W typu LED
- strumień świetlny oprawy – 2200-2750lm
- stopień ochrony: IP-65,

Zastosowano oprawy z ledowym źródłem światła, podłączone do układu wyposażonego w panel fotowoltaiczny, żelowy akumulator 2x120Ah, 12V wraz z niezbędnym kontrolerem i osprzętem. Skrzynka na akumulator pokryta farbą antykorozyjną wodoszczelną. Wszelka instalowana aparatura, osprzęt, przewody winny posiadać atesty i dopuszczenie do stosowania na terenie kraju. Warunki klimatyczne dla całej lampy od -30°C do +50°C. Czas pracy lampy od pełnego naładowania akumulatora, przy niesprzyjającej pogodzie do 4dni. Sterownik - regulator MPPT 10A. Moduł fotowoltaiczny – panel solarny 2x160W. Należy zachować następujące odległości słupa - min. 0,5 m od granicy pasa drogowego.

6. DANE O REJESTRZE ZABYTKÓW

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków.

7. DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

8. DANE O WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Wszelkie zastosowane materiały budowlane, kable, przewody i osprzęt energetyczny będą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Na podstawie wizji lokalnej w terenie stwierdzono, że nie występują gatunki chronione roślin, zwierząt i grzybów ani też nie są ustalone żadne strefy ochrony. Nie stwierdzono

miejsc bytowania ptaków ani występowania dziupli i gniazd ptasich. Budowa projektowanego oświetlenia solarnego nie będzie powodowała wycinki drzew.

9. OPINIA GEOTECHNICZNA

Projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja.

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęczenia gruntu, czy procesy wietrzelinowe, erozyjne lub krasowe. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr. 126 poz. 839) nie występuje potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych obiektów budowlanych.

10. KATEGORIA OBIEKTU

Projektowane słupy oświetlenia solarnego należą do VIII kategorii obiektów budowlanych, obejmujących inne budowle. Współczynnik wielkości wynosi 1,0.

11. KOLIZJE

Przed wykonywaniem fundamentów należy wykonać przekopy kontrolne wykonywane ręcznie w celu inwentaryzacji ewentualnej niezinventaryzowanej sieci uzbrojenia terenu. Zachować minimalne odległości od sieci uzbrojenia terenu.

12. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem oraz technologią wykonawstwa. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót zgodnie z przepisami BHP i za bezpieczeństwo użytkowników nieruchomości, na których odbywają się roboty. Obowiązkiem wykonawcy robót jest zapewnienie właściwej obsługi geodezyjnej, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji sprawującej zarząd nad danym urządzeniem. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie urządzenia nie zinwentaryzowanego na planie sytuacyjnym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty, powiadomić właściwą instytucję, a dalsze prace kontynuować w sposób przedstawiony wyżej.