

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR	GMINA SULEJÓW UL. KONECKA 42, 97-330 SULEJÓW				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA SYSTEMU OŚWIETLANIA ULICZNEGO W OPARCIU O ŹRÓDŁA ŚWIATŁA TYPU LED I PANELE FOTOWOLTAICZNE NA TERENIE MIEJSCOWOŚCI BARKOWICE (ETAP I – 5 SZT. LAMP SOLARNYCH; ETAP II – 5 SZT. LAMP SOLARNYCH).				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres: m. Barkowice, gm. Sulejów kat. XXVI				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Dz. 305/7, 1527, 309/20, 1496/12, 263/4, 1496/24, OBR. BARKOWICE, GM. SULEJÓW				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Michał Jaworski	LOD/1692/PWOE/12	Elektryczna	sierpień 2023r.	

SPIS ZAWARTOŚĆ PROJ. ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Strona tytułowa	1
1. Spis zawartości proj. zagospodarowania terenu	2
2. Oświadczenie projektanta	2
3. Lokalizacja inwestycji	3
4. Zakres opracowania	3
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
6. Projekt zagospodarowania terenu	4-5
7. Geotechniczne warunki posadowienia	5
8. Bilans terenu	5
9. Decyzja o warunkach zabudowy - informacja	5
10. Inne	5-6
11. Ochrona konserwatorska	6
12. Obszar oddziaływania	6
13. Uwagi końcowe	6-7
Mapa do celów projektowych	9-10
Rysunek Nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	11
Rysunek Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu	12

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo Budowlane (późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentację projektową (proj. budowlany) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał Jaworski

*upr. do projektowania bez ograniczeń nr LOD/1692/PWOE/12
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*

.....
Imię i nazwisko, nr upraw. budowlanych do projektowania (pieczętka i podpis)

3. Lokalizacja inwestycji:

ADRES INWESTYCJI:

dz. 305/7, 1527, 309/20, 1496/12, 263/4, 1496/24, OBR. BARKOWICE, GM. SULEJÓW.

3.1. Podstawa opracowania:

- umowa zawarta z Inwestorem na opracowanie niniejszego projektu i wykonanie robót budowlanych;
- specyfikacja techniczna wraz z załącznikami do postępowania przetargowego;
- mapa z lokalizacją istniejących i projektowanych urządzeń el-en.;
- wizja w terenie pozwalająca na identyfikację urządzeń el-en.;
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego;
- dokumentacji techniczno ruchowych użytych materiałów i urządzeń.
- instrukcje obowiązujące w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- informacje techniczne oraz wytyczne od producentów i dostawców materiałów, elementów budowlanych i wyposażenia obiektów;
- obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wydane z delegacją tej Ustawy;

3.2. Akty prawne dla branży elektrycznej:

- Ustalenia z inwestorem odnośnie przewidywanych urządzeń elektrycznych oraz pomiary wykonane w terenie;
- Ustalenia z inwestorem zakresu robót, uzgodnienia wstępne, pomiary wykonane w terenie;
- Normy wprowadzone do obowiązkowego stosowania Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 4 marca 1994r. w sprawie wprowadzania obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz.U. Nr 22 poz. 209, zmiana Dz.U. z 2000r. Nr 51 poz. 617 z późn. zmianami);
- Ustawy i rozporządzenia:
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 92 poz. 460, zmiana Dz.U. z 1995r. Nr 102 poz. 507);
 - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z dn. 27 kwietnia 2012r;
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 27.09.1997r. z późn. zmianami dotyczące „Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz.U. z 2003r. oraz z 2008r. Nr 108 poz. 690);
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych oraz dodatkowe przepisy związane z wykonaniem projektu
- Obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu.
 - Przepisy budowy urządzeń elektrycznych.
 - Przepisy związane z wykonaniem projektu.

4. Zakres opracowania:

Na okoliczność oświetlenia dróg gminnych projektuje się **SYSTEM OŚWIETLENIA ULICZNEGO W OPARCIU O ŹRÓDŁA ŚWIATŁA TYPU LED I PANELE FOTOWOLTAICZNE NA TERENIE MIEJSCOWOŚCI BARKOWICE, GM. SULEJÓW NA DZIAŁKACH O NR EWID. 305/7, 1527, 309/20, 1496/12, 263/4, 1496/24, OBR. BARKOWICE, GM. SULEJÓW.**

Kategoria projektowanych obiektu budowlanego: XXVI.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

W m. **Barkowice** wybudowane zostały sieci podziemne tj. el-en. i wodociągowa. Przyległe tereny stanowią pas drogowy, działki zabudowy mieszkalnej, pastwiska oraz grunty orne. W obrębie działek drogowych przebiega infrastruktura techniczna.

6. Projekt zagospodarowania terenu:

W ramach realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się:

- montaż **SYSTEMU OŚWIETLENIA ULICZNEGO W OPARCIU O ŹRÓDŁA ŚWIATŁA TYPU LED I PANELE FOTOWOLTAICZNE** – w ilości 10 kpl. łącznie z podziałem na dwa etapy I i II;

6.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

W miejscowości **Barkowice** została wybudowana sieć el-en. nN. oraz sieć wodociągowa, które nie będą połączone z projektowanymi urządzeniami.

Projektuje montaż słupów oświetlenia ulicznego (systemu składającego się ze słupa, oprawy oświetlenia LED, wysięgnika, panelu PV, akumulatora oraz instalacji zasilania wewnętrznego). Projektowane urządzenia nie wymagają zasilania z sieci el-en. Stanowią system pracy własnej i są niezależne dzięki zastosowaniu opraw oświetleniowych z wysięgnikami.

Dodatkowo wykonać uziemienie **projektowanych słupów** jako powierzchniowo – prętowe z płaskownika ocynkowanego FeZn 25x4mm (bednarki) oraz z prętów uziemiających o średnicy min. $\Phi 16\text{mm}$ i dł. 6m, które wykonane muszą być jako ocynkowane lub miedziowane. Oporność uziomu nie może być większa od 10Ω .

6.2. Układ komunikacyjny i dostęp do drogi publicznej:

Komunikacja kołowa realizowana będzie w obrębie jezdni oraz bezpośrednio po terenie działki inwestycyjnej a komunikacja piesza realizowana będzie w obrębie pobocza drogi jak i działki inwestycyjnej.

6.3. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu:

Projektuje się urządzenia el-en.:

- montaż **SYSTEMU OŚWIETLENIA ULICZNEGO W OPARCIU O ŹRÓDŁA ŚWIATŁA TYPU LED I PANELE FOTOWOLTAICZNE** – w ilości 10 kpl. łącznie z podziałem na dwa etapy I i II;

6.4. Ukształtowanie terenu i układ zielni:

Inwestycja zabudowana w pasach zieleni, poza drogą. Dojazd i dojście do urządzeń zapewniony będzie przez działki inwestycyjne. Nie przewiduje się wycinki roślinności wysokiej i niskiej w obrębie prowadzonego zamierzenia inwestycyjnego. Podczas prowadzenia prac nie zostanie naruszona statyka istniejących ogrodzeń, pasa drogowego ani istniejących budynków.

Zaprojektowano materiały służące wykonaniu robót budowlanych są przyjazne środowisku. Projektowane urządzenia zostały przedstawione na załączonych rysunkach. Materiały o których mowa podczas normalnej pracy nie emitują do środowiska szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego.

Przy wykonywaniu prac budowlanych należy zwrócić uwagę, aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami ropopochodnymi, olejami lub innymi szkodliwymi dla otoczenia pochodzącymi ze sprzętu technicznego.

Projektowane obiekty nie będą miały wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Projektowana urządzenia nie wpłyną negatywnie na istniejący drzewostan.

7. Geotechniczne warunki posadowienia:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, określono geotechniczną, projektowanych obiektów elektroenergetycznych, jako pierwszą o prostych warunkach gruntowych. Obejmuje ona swym zakresem niewielkie obiekty budowlane o prostych warunkach gruntowych do której zalicza się między innymi wykopy do głębokości 1,2 m. Realizacja prac nie wymaga więc prowadzenia dodatkowo prac geotechnicznych i nie jest także wymagana ocena podłoża oraz identyfikacja warstw geotechnicznych.

8. Bilans terenu:

Nie dotyczy

9. Wyciąg z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji lokalizacji celu publicznego / warunków zabudowy z zakresem ograniczeń i zakazów w zabudowie zagospodarowaniu terenu:

Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

10. Inne:

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków – **nie występuje**,
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - **nie występuje**,
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - **nie występuje**,
- d) właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia – **nie występują**,
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe – **nie występuje**,
- f) prace realizowane będą wyłącznie na **działkach wskazanych na stronie tytułowej dokumentacji projektowej**.
- g) przedmiotowa inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie dla użytkowników projektowanego obiektu oraz dla jego otoczenia.
- h). prowadzone prace nie mają wpływu na eksploatację górnictwa na działkę / teren zamierzenia budowlanego a prowadzone prace znajdują się poza granicami terenów górniczych;
- i) inwestycja nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej ani w korzystaniu z wody, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności. Nie powoduje uciążliwości powodowanych przez hałas (nie

przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu określonego dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży), wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczenia zasobów naturalnych. Nie ogranicza dostępu do światła dziennego.

11. Ochrona konserwatorska:

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego w obrębie projektowanej inwestycji nie znajdują się złoża, obszary i tereny górnicze. Teren, na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

12. Obszar oddziaływania obiektu:

Na podstawie ustawy Prawo Budowlane, Ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie**, stwierdza się, iż nie występuje oddziaływanie dla obiektów budowlanych istniejących oraz nie wpływa a ograniczenia w przypadku projektowanych nowych obiektów budowlanych w przyszłości. Budowa sieci el-en. nN. – 0,4kV ogranicza się jedynie do **wskazanych działek na stronie tytułowej dokumentacji projektowej**.

Zgodnie z Art. 12 Warunków Technicznych ograniczenia odległościowe dotyczą budynków. Projektowany obiekt nie jest budynkiem a więc ograniczenia go nie dotyczą.

13. Uwagi końcowe.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustanowić kierownika budowy (lub kierownika robót) branży elektrycznej, zgodnie z postawionymi wymogami przez PGE Dystrybucja S.A., który odpowiedzialny będzie za właściwe wykonanie i koordynację prac. Kierujący pracami przy montażu urządzeń powinien zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP przez wszystkich pracowników oraz stosować zapisy zawarte w instrukcjach PGE Dystrybucja S.A.

Wszelkie prace sieciowe winne być wykonywane w stanie beznapięciowym przez pracowników firmy zewnętrznej bądź w technologii prac pod napięciem przez pracowników PGE Dystrybucja S.A. Monterzy prowadzący prace powinni posiadać świadectwa kwalifikacyjne z zakresu eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych i być nadzorowani przez pracownika posiadającego analogiczne świadectwo w zakresie dozoru pod kierownictwem kierownika budowy / kierownika budowy. Wszelkie objęte tym punktem roboty budowlane powinny być uzgodnione z właścicielem urządzeń el-en. i przez niego dopuszczone do realizacji.

- Całość robót należy wykonać solidnie i zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami branżowymi;
- Prace montażowe i nadzór zlecić osobie / firmie posiadającej stosowne uprawnienia w zakresie objętym niniejszym projektem. Przestrzegać przepisy BHP i technologię poszczególnych robót;
- Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze;
- Protokoły badań i certyfikaty zastosowanych materiałów elektrycznych i osprzętu przekazać Inwestorowi;
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub / i do dostawcy określonego systemu / materiałów;
- Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego;

- Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone w ramach nadzoru autorskiego;
- Materiały mające wpływ na końcową estetykę obiektu winny być zaakceptowane przez Zamawiającego. Dopuszcza się zmiany materiałów w zależności od możliwości Inwestora po uprzednim uzyskaniu zgody Projektanta i Inwestora;
- Należy bezwzględnie przestrzegać technologii wykonania poszczególnych robót oraz wymagań producentów poszczególnych materiałów bądź systemów;
- Prowadzenie robót ziemnych i montażowych nie wyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami dla wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Wszystkie zastosowane materiały, wyroby budowlane i elementy konstrukcyjne powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, odpowiadać obowiązującym normom i przepisom, posiadać wymagane atesty i certyfikaty w tym atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy państwowe upoważnione do wydawania takiego świadectwa oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników;
- Prace budowlane wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną;
- Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz z niniejszą dokumentacją techniczną z uwzględnieniem zasad BHP i ppoż.;
- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestora sieci celem protokółarnego przekazania placu budowy – terenu budowy;
- Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcyjnych;
- Miejsca prowadzenia robót winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane a pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP i wyposażenia w odzież ochronną;
- Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizowanej inwestycji;
- W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, którą należy wprowadzić do zasobu PODGiK;
- Niniejszy projekt zawiera elementy projektu niezbędne dla prawidłowej realizacji zadania;

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał Jaworski

*upr. do projektowania bez ograniczeń nr LOD/1692/PWOE/12
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*

.....
Imię i nazwisko, nr upraw. budowlanych do projektowania (pieczęć i podpis)

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Mapa do celów projektowych – 2 EGZ.

Rysunek Nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rysunek Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu

