

# PROJEKT BUDOWLANY

Egz. 3

## **Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla – lampa hybrydowa.**

Inwestor:



Gmina Świltcza  
36-072 Świltcza 168

Adres inwestycji:

Województwo podkarpackie, Powiat rzeszowski,  
Numery działek na których zlokalizowany jest obiekt: 2710/37,  
obręb 0005 Mrowla, jednostka ewidencyjna 181612\_2 Świltcza

Kategoria Obiektu

Budowlanego:

XXVI

Jednostka

Projektowa:

Michał Kuś, 36-040 Boguchwała, Mogielnica 284a

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował:	mgr inż. Michał Kuś nr PDK/0249/PWOE/12	mgr inż. Michał Kuś Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr PDK/0249/PWOE/12

<b>STAROSTWO POWIATOWE W RZESZOWIE</b> Z up. STAROSTY <i>Zdzisław Rogala</i> Z-CIA DYREKTORA WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY	Załącznik nr ...1... do decyzji nr AB.G14.0.4.34.2020 z dnia ...8.04.2020... w sprawie: 1. Zatwierdzenia dokumentacji 2. Wydania pozwolenia na bu- dowę oświetl. siłowni plener- dla: ...Gminy Świltcz...
--	--

Rzeszów, luty 2020 r.

Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla  
– lampa hybrydowa.

Rzeszów, dnia 14.02.2020

## I. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7.VII.1994 r. (Dz. U. 2019.1186 tj. z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt:

### Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla – lampa hybrydowa.

(nazwa inwestycji)

**Lokalizacja:** Województwo podkarpackie, Powiat rzeszowski,  
Numery działek na których zlokalizowany jest obiekt:  
2710/37,  
obręb 0005 Mrowla, jednostka ewidencyjna 181612\_2 Świlcza

(adres inwestycji)

**Nazwa i adres**

**Inwestora:**

Gmina Świlcza  
36-072 Świlcza 168  
(dane inwestora)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i przedmiotowymi  
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Projektant:**

mgr inż. Michał Kuś  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specyficznej instalacyjnej:  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr PDK/0249/PWOE/12

Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla  
– lampa hybrydowa.

## SPIS TREŚCI

I.	OŚWIADCZENIE.....	2
II.	ZAŁOŻENIA.....	4
	1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI .....	4
	2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
	3. ZAKRES RZECZOWY .....	4
	4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI .....	4
III.	OPIS TECHNICZNY .....	5
	1. DANE TECHNICZNE .....	5
	2. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
	3. STAN PROJEKTOWANY .....	5
	4. INSTALACJA OŚWIEŹLENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ.....	5
	5. OPINIA GEOTECHNICZNA – USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA .....	6
	6. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKI LUB TEREN SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP .....	8
	7. WARUNKI WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....	8
	8. ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE .....	9
	9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .....	9
	10. UWAGI KOŃCOWE.....	10
IV.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	11
V.	ZAŁĄCZNIKI .....	16
VI.	RYSUNKI	

Rys. nr	Tytuł:
E0	Mapa orientacyjna
E1	Projekt Zagospodarowania Terenu.
E2	Widok lampy hybrydowej
E3	Projekt na mapie ewidencyjnej

## **II. ZAŁOŻENIA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI**

Podstawą opracowania dokumentacji jest:

- Zlecenie i ustalenia z Inwestorem - Gmina Świlcza
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:1000
- Mapa ewidencyjna w skali 1:1000
- Wizja w terenie
- Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak RGP.6733.37.2019 z dnia 03.10.2019 r.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia siłowni plenerowej polegający na zastosowaniu systemu hybrydowego tj. lamp LED z zasilaniem energią wiatru oraz energią słoneczną.

### **3. ZAKRES RZECZOWY**

- Montaż kompletnego systemu hybrydowego
- Oznaczenie opraw oświetleniowych tabliczkami WO oraz znacznikami A5 koloru czerwonego
- Badania końcowe i pomiary.

### **4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI**

- nie wymaga doprowadzenia wody,
- nie wymaga odprowadzenia ścieków,
- nie wytwarza odpadów,
- nie wytwarza wibracji, hałasu, prom. szkodliwego dla środowiska,
- nie wytwarza i nie emituje zanieczyszczeń gazowych i płynnych,

- nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan i glebę,
- nie wpływa szkodliwie na wody powierzchniowe i podziemne,
- nie jest w wykazie inwestycji, które mogą szkodliwie wpływać na środowisko,
- zlokalizowana jest poza terenem objętym eksploatacją górniczą,
- zlokalizowana jest poza strefą objętą programem Natura 2000,

### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. DANE TECHNICZNE**

- Źródło zasilania: Energia elektryczna wyprodukowana przez własne moduły fotowoltaiczne oraz turbinę wiatrową
- Moc projektowanych opraw: 2x12W (LED)

#### **2. STAN ISTNIEJĄCY**

W obecnej chwili przedmiotowa siłownia plenerowa nie jest oświetlona.

#### **3. STAN PROJEKTOWANY**

W celu poprawy bezpieczeństwa wszystkich użytkowników siłowni oraz zwiększenia jej dostępności również po zmierzchu, zgodnie z wymaganiami Inwestora projektuje się kompletny zestaw słupa wraz oprawami LED. Przedmiotowy słup projektuje się w wykonaniu hybrydowym, czyli z własnym zasilaniem. Energia elektryczna wyprodukowana przez własne moduły fotowoltaiczne oraz turbinę wiatrową.

#### **4. INSTALACJA OŚWIETLENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ**

Zgodnie z załączonym do dokumentacji Projektem Zagospodarowania Terenu, w miejscu oznaczonym, należy zainstalować hybrydową lampę. Energia elektryczna wyprodukowana przez dwa moduły fotowoltaiczne oraz przy pomocy turbiny wiatrowej jest przekazywana do akumulatorów poprzez regulator ładowania. Moduły fotowoltaiczne pełnią jednocześnie funkcję czujnika zmierzchu. Zmagazynowana energia jest zużywana w nocy do

Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla  
– lampa hybrydowa.

zasilania lampy. W instalacji uwzględnione zostały lokalne warunki pogodowe, położenie geograficzne, typ podłoża, strefa wiatrowa, wysokość nad poziomem morza.

Zgodnie z załączonym do projektu obliczeniami zastosowany został układ z dwiema oprawami, każda o mocy 12W. Zastosowane w układzie akumulatory są bezobsługowe w wykonaniu żelowym. Zamontowane będą na szczycie słupa w celu uzyskania maksymalnej sprawności systemu. Słup stanowiący podporę dla całości jest ocynkowany ogniowo a skrzynka i elementy konstrukcyjne zabezpieczone przed korozją. Lampa posiada regulację kąta nachylenia oprawy oraz obrotowy wysięgnik z blokadą.

Na wysięgniku zawiesić tabliczki „WO”, a także namalować farbą pasek koloru żółtego długości 15cm lub nakleić pasek z żółtej folii samoprzylepnej odpornej na działanie promieni UV oraz należy zawiesić oznaczniki formatu A5 koloru czerwonego (urządzenia na gwarancji wykonawcy).

Lampa hybrydowa w czasie użytkowania będzie konserwowana i serwisowana przez Inwestora tj. Gminę Świlcza.

## 5. OPINIA GEOTECHNICZNA – USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

Zgodnie z §3 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) zakres czynności wykonywanych przy ustalaniu geotechnicznych warunków posadawiania powinien być uzależniony od zaliczenia obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

W związku z czym i w odniesieniu do §3 pkt.1 ww. rozporządzenia:

- 1)Zaliczono obiekt do odpowiedniej kategorii geotechnicznej
- 2)Nie dotyczy
- 3)Oceniono przydatność gruntów
- 4)Nie dotyczy
- 5)Określono parametry gruntu
- 6)Nie dotyczy
- 7)Nie dotyczy
- 8)Nie dotyczy
- 9)Nie dotyczy
- 10) Nie dotyczy

Budowa oświetlenia siłowni plenerowej w miejscowości Mrowla  
– lampa hybrydowa.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje budowę słupa lampy oświetleniowej z własnym zasilaniem. Obiekt tego typu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463), zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń. Zgodnie z §5 przywołanego rozporządzenia, geotechniczne warunki posadowienia ustala się na podstawie obserwacji geodezyjnych zachowania się obiektów sąsiednich oraz innych danych dotyczących podłoża badanego terenu i jego otoczenia.

Oceny podłoża gruntowego dokonano w oparciu o normę PN-81/B-03020 „posadowienie bezpośrednie budowli”. Przyjęta powszechnie metoda w budownictwie linii elektroenergetycznych polega na oznaczeniu wartości parametrów geotechnicznych na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii na podobnych terenach, uzyskanych dla budowli o podobnej konstrukcji i zbliżonych obciążeniach.

W związku z powyższym na terenie budowy przyjęto grunty średnie z przewagą łął, glin, pospółek i piasków półzwartych. Uogólnione właściwości gruntu przedstawiają się następująco:

- kąt tarcia wewnętrznego w stopniach:  $\psi=20$
- spójność:  $c=25 \text{ kN/m}^2$
- ciężar objętościowy:  $\gamma=20 \text{ kN/m}^3$
- moduł podatności podłoża:  $C=40000 \text{ kN/m}^3$
- współczynnik tarcia gruntu:  $\mu=0,25$

Projektowana lampa oświetleniowa nie będzie negatywnie oddziaływać na sąsiednie obiekty budowlane i środowisko w trakcie jej realizacji jak i eksploatacji.

## **6. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKI LUB TEREN SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MPZP**

Dla terenu przewidzianego pod inwestycję wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Teren, na którym jest planowana niniejsza inwestycja stanowi pozostałość dawnego zespołu dworsko-parkowego w Mrowli, z którego zachował się przebudowany dwór oraz drzewostan parkowy. Pozostałość zespołu dworsko-parkowego w Mrowli figuruje w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków gminy Mrowla.

Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w walory zabytkowe, gdyż jest zlokalizowana poza zasięgiem koron drzew starodrzewu parkowego.

Działki na których planowana jest budowa nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń MPZP.

## **7. WARUNKI WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Zakres wydanej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (linie rozgraniczające inwestycji) określony został na załączniku graficznym do decyzji. Przedmiotowy zakres niniejszego projektu budowy oświetlenia siłowni plenerowej zawiera się w tym zakresie.

Na obszarze objętym decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie wprowadzono zakazów, nakazów czy ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych w tym z położenia w: pasie technicznym, pasie ochronnym oraz morskich portów czy przystani, obszarze i terenie górniczym, obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, obszarze wód podziemnych oraz składowiska dwutlenku węgla, obszarze udokumentowanych złóż kopalin, obszarze narażonym na osuwanie się mas ziemnych, miejscowości uzdrowiskowej, granicach parku narodowego i jego otulinie, w obszarze chronionego krajobrazu, strefie ochronnej wód powierzchniowych.

Inwestycja nie znajduje się w obszarze i terenie objętym ochroną konserwatorską.

W granicach terenu objętego decyzją znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej – przy projekcie przedmiotowej inwestycji uwzględniono ich przebieg.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa niekorzystnie na GZWP gdyż nie zmienia stosunków wodnych obniżających potencjał ekologiczny środowiska, nie niszczy zadrzewień, nie zanieczyszcza wód podziemnych i powierzchniowych.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga przeprowadzania niwelacji terenu.

## **8. ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE**

Należy stwierdzić, że spełnione zostaną wymagania w zakresie obowiązujących w Polsce norm i przepisów dla tego typu inwestycji. W związku z powyższym planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo Budowlane przedmiotowa inwestycja nie narusza, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz sieci telekomunikacyjnej.

Inwestycja nie wprowadza uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie.

## **9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania obiektu tj. obszar oddziaływania całej inwestycji, o którym mowa w art. 34 ust. 3 ustawy Prawo Budowlane oraz zgodnie z art. 13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, mieści się w całości na terenie działek, na których został on zaprojektowany. Obszar ten pokrywa się w całości z obszarem konturu objętego decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

## 10. UWAGI KOŃCOWE

1. Prace należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Prace wykonywać w porozumieniu z Inwestorem.
2. Wszystkie materiały użyte do realizacji ww. robót powinny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z przeznaczeniem.
3. Całość prac wykonać zgodnie z opracowanym projektem, wymogami prawa budowlanego, zgodnie z normami i przepisami technicznymi.
4. Przy realizacji prac uwzględnić ostateczne wymogi wynikające z DTR dostarczonych urządzeń, w tym zakresie dostosować projektowane instalacje.
5. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania terenu robót wg obowiązujących przepisów.
6. Należy zachować szczególną uwagę przy jakichkolwiek pracach budowlanych w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury podziemnej.
7. Prace nie objęte niniejszym opracowaniem, a wynikłe w czasie realizacji należy wycenić kosztorysem powykonawczym jako roboty dodatkowe.
8. Sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.
9. Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.
10. Wykonawca przed złożeniem oferty powinien zapoznać się ze dokumentacją projektową i zgłosić swoje uwagi na etapie przetargu.
11. Podane w dokumentacji nazwy własne produktów mają tylko charakter informacyjny w celu określenia jakości standardu wykonania i nie naruszają zasad uczciwej konkurencji (zgodnie z art. 29 pkt. 3 Ustawy Prawo zamówień publicznych).