


Egz.	1	2	3
-------------	----------	----------	----------

Inwestor:		
<p align="center">GMINA WARKA PL. ST. CZARNIECKIEGO 1 05-660 WARKA</p>		
Nazwa opracowania:		
<p align="center">PROJEKT BUDOWLANY BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 0,23 kV OŚWIETLENIA DROGOWEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 730 W MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW-PARCELE</p>		
Adres obiektu:		
<p align="center">MIEJSCOWOŚĆ MICHAŁÓW-PARCELE WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE, POWIAT GRÓJECKI</p>		
Stadium:		
<p align="center">PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - branża: elektroenergetyczna – oświetlenie drogowe</p>		
Numery ewidencyjne działek:		
<p align="center">1354 Jednostka ewidencyjna: 140611_5 WARKA- OBSZAR WIEJSKI, Obręb: 0024 Michałów-Parcele</p>		
Jednostka projektowa:		
<p>PELDOM Sp. z o. o. ul. Maratońska 15/3 05-600 Grójec tel: 512 995 775 e-mail: pkbiuro.projekt@gmail.com</p>		
		
Projektant branży elektroenergetycznej: mgr inż. Andrzej Sucharzewski	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr GP-III-7342/82/92 nr ew. MIIB MAZ/IE/4178/01	Podpis:
Sprawdzający branży elektroenergetycznej: mgr inż. Dariusz Jopek	Instalacja w zakresie Sieci elektrycznych upr. proj. nr MAZ/0310/POOE/04 nr ew. MIIB MAZ/IE/6150/02	Podpis:
Asystent projektanta: mgr inż. Piotr Kierszniewski		Podpis:
Data opracowania:	Kategoria obiektu:	Branża:
2 sierpnia 2022 r.	XXVI	Elektroenergetyczna



Spis treści

Projekt architektoniczno-budowlany	1
I. Część opisowa	
1) Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
2) Opis do projektu architektoniczno-budowlanego	4-6
II. Część rysunkowa	
1) Rys. BE.03. Profil projektowanego stanowiska słupowego	7
2) Rys. BE.04. Profil sieci napowietrznej	8

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

„Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 730 w miejscowości Michałów-Parcele” - branża elektroenergetyczna został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi w dniu złożenia projektu przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydany w stanie pełnym (jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07 jest lipca 1994. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami).



Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Andrzej Sucharzewski	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr GP-III-7342/82/92 nr ew. MIIB MAZ/IE/4178/01	
Sprawdzający branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Dariusz Jopek	Instalacja w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr MAZ/0310/POOE/04 nr ew. MIIB MAZ/IE/6150/02	

Warka, 08.12. 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

„Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 730 w miejscowości Michałów-Parcele” - branża elektroenergetyczna został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi w dniu złożenia projektu przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydany w stanie zupełnym (jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07 jest lipca 1994. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020.0.1333 r., ze zmianami).

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Andrzej Sucharzewski	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr GP-III-7342/82/92 nr ew. MIIIB MAZ/IE/4178/01	
Sprawdzający branży elektroenergetycznej:	mgr inż. Dariusz Jopek	Instalacja w zakresie sieci elektrycznych upr. proj. nr MAZ/0310/POOE/04 nr ew. MIIIB MAZ/IE/6150/02	

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 730 w miejscowości Michałów-Parcele”.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- Montaż 8 słupów oświetleniowych typu E10,5/4,3 i ŻN-10.
- Montaż wysięgników jednoramiennych.
- Montaż opraw oświetleniowych LED.
- Budowa linii elektroenergetycznej napowietrznej niskiego napięcia typu AsXSn 2x25 mm² o długości 326 m.

3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest projekt stanowiący zakres wykonania dokumentacji wskazanej w umowie z Zamawiającym.

4. Lokalizacja inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim na terenie następujących jednostek administracji terenowej: powiat grójecki, gmina Warka.

5. Stan istniejący.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest przy wojewódzkiej nr 730 w miejscowości Michałów-Parcele. Miejszem przyłączenia zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci nr 22-I7/WP/01641/1 z dn. 01.07.2022 r. wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Grójec najbliższy słup linii nN zasilany ze stacji 393 Michałów Parcela I.

Istniejąca infrastruktura znajdująca się w pasie drogowym: sieć energetyczna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna. Droga w zakresie objętym projektem nie jest oświetlona.

6. Sieć elektroenergetyczna napowietrzna oświetlenia drogowego.

Miejszem przyłączenia jest najbliższy słup zasilony ze stacji 393 Michałów Parcela I. Projektuje się odcinek linii napowietrznej oświetlenia drogowego na nowych stanowiskach słupowych, przewodem o przekroju min. 2x25 mm² o łącznej długości 326 m, na słupach typu E10,5/4,3 oraz ŻN-10. Obciążalność długotrwała dla przewodu typu AsXSn 2x25 mm² wynosi $I_{dd} = 138$ A. Naprężenie przewodu typu AsXSn 2x35 mm² należy zastosować – 37,5 MPa i naciąg 263 daN.

Należy stosować słupy jakościowo dobre bez pęknięć i ubytków betonu osłabiającego zbrojenie, a na koniec zakopany w ziemi zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Ustoje do słupów zastosować zgodnie z PN-91/B-03020 do gruntu kat. średniej – strefa klimatyczna nizinna. Do posadowienia słupów z żerdziami typu E przewidziano fundamenty płytowe typu UP1+UP2 wykonane w oparciu o płyty ustojowe typu U-85. Słupy należy posadzić w otworach wierconych Φ 0,80. Do ochrony linii oświetleniowej przed skutkami wyładowań atmosferycznych, na słupie krańcowym zastosować

odgromniki 0,5/10 kA i wykonać dla nich uziemienie o rezystancji nie przekraczającej 10 Ω . Proponuje się zastosować pręty FeCu 16-20 mm, o długości min. 8m. wbite w ziemię i metalicznie płaskownikiem FeZn 4x25 mm między sobą połączone poprzez spawanie (długość spawu nie mniejsza niż dwukrotna szerokość płaskownika). Miejsce łączeń zabezpieczyć przed korozją poprzez pokrycie w ziemi lakierem asfaltowym, a w części nadziemnej – wazeliną bezkwasową. W instalacji uziemiającej zastosować zaciski probiercze pozwalające na wykonanie pomiarów uziemienia.

7. Pomiar energii elektrycznej i sterowanie.

Sterowanie i pomiar energii elektrycznej na projektowanym odcinku będzie odbywał się z istniejącego układu pomiarowo-rozliczeniowego – licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowy. Moc przyłączeniowa 4 kW wartość zabezpieczeń 20 A.

8. Słup oświetlenia drogowego.

W projektowanych lokalizacjach ustawić 1 słup strunobetonowy wirowany typu E-10,5/4,3 oraz 7 sztuk słupów żelbetonowych typu ŻN-10, według zaleceń Zamawiającego na fundamentach prefabrykowanych, zgodnych z zaleceniami producenta słupów i opraw oraz trasą uzgodnioną na posiedzeniu narady koordynacyjnej dotyczącej posadowienia projektowanych słupów w terenie.

9. Kategoria geotechniczna.

Opinia geotechniczna: do projektu budowlanego p.t. „Budowa sieci elektroenergetycznej 0,23 kV oświetlenia drogowego w pasie drogi wojewódzkiej nr 730 w miejscowości Michałów-Parcele” została określona na podstawie opinii projektanta geotechnika.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz. U. z 27 kwietnia 2012r, poz. 463, napowietrzna linia niskiego napięcia 0,4kV - obiekt liniowy, konstrukcje wsporcze: słupy z żerdzi żelbetonowych typu ŻN-10/200 zbrojonych o długości 10m oraz słupy z żerdzi strunobetonowych wirowanych typu E10,5/4,3 o wysokości 10,5m i wytrzymałości 4,3 kN. Średnica zewnętrzna żerdzi wirowanych u podstawy - 330mm. Wymiary zewnętrzne żerdzi żelbetowej u podstawy - 25cmx17cm. Obiekt nie przenosi drgań, odkształceń, nie skomplikowany technicznie, nie zagrożony awarią konstrukcji, bez wartości zabytkowej, o znikomym stopniu oddziaływania na środowisko.

Grunty objęte inwestycją są jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów organicznych, nasypów niekontrolowanych, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych, warunki gruntowe określa się jako — **proste**.

Obiekt liniowy niewielkich rozmiarów, o statystycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, realizowany w prostych warunkach gruntowych przy wykopach poniżej 1,2m, przyjęta kategoria geotechniczna dla obiektu jako całości — **pierwsza**.

10. Uwagi końcowe.

[Handwritten signature]