

TADEUSZ LIS

**PROJEKTOWANIE I USŁUGI INŻYNIERSKIE
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ**

ul. Wesola 6
07-410 Ostrolęka

e-mail: tadlis@poczta.onet.pl
tel. 602 771 637

NIP: 758-115-65-45

Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

Sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012r. poz. 462 ze zm. Od 15.10.2015r).

NAZWA OPRACOWANIA:

BUDOWA ODCINKA LINII NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

TRASA PRZEBIEGU INWESTYCJI OBEJMUJE:

Jednostka ewidencyjna: 141508_5 Myszyniec, Obręb: 0014 Wolkowe

Dz. nr ewid.: 801/1

INWESTOR:

Gmina Myszyniec Pl. Wolności 60, 07-430 Myszyniec

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PODPIS

Projektant:
mgr inż. Tadeusz Lis
Upr. nr Wa-101/02 – specjalność instalacyjna

Projektant:
mgr inż. Marek Błat
Upr. nr MAZ/0544/PWBE/15 – specjalność instalacyjna

Dokumentacja zawiera 28 ponumerowanych, trwale spiętych kart

grudzień 2019r.

**PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO I JAKIEKOLWIEK WYKORZYSTANIE TEGO
OPRACOWANIA BEZ ZGODY AUTORA JEST NIEDOPUSZCZALNE**

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA



OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.	3
2. Opis techniczny do planu zagospodarowania przestrzennego.	3
3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	3
4. Podstawa opracowania.	3
5. Zakres opracowania.	4
6. Uwagi ogólne.	4
7. Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.	4
8. Uwagi końcowe.	4
9. Obliczenia.	6
9.1 Dobór słupów i ustojów.	6
9.2 Dobór haków i uchwytów.	6
10. Zestawienie montażowe projektowanych materiałów do budowy odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.	7

ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 19-G6/WP/02524 z dn. 03.12.2019r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A.	8
2. Informacja z rejestru gruntów.	10
3. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych nr DT.456.III.410.2019 dn. 12.12.2019r. z załącznikiem graficznym.	11
4. Decyzja Burmistrza Myszyńca nr z dn. z załącznikiem graficznym.	14
5. Protokół nr 196/2019 z narady koordynacyjnej z załącznikiem graficznym.	17

RYSUNKI

Rys. nr 1 – Plan zagospodarowania terenu.	19
Rys. nr 2 – Schemat linii napowietrznej niskiego napięcia.	20

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	21
Oświadczenie projektanta.	23

Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego projektanta.	24
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej projektanta.	25
Kserokopia stwierdzenia przygotowania zawodowego sprawdzającego.	26
Zaświadczenie o ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej sprawdzającego.	28



1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany budowy odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w miejscowości Wolkowe Gm. Myszyniec, na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 801/1. Linia stanowi przedłużenie istniejącej linii oświetlenia ulicznego zamontowanej na słupach linii napowietrznej niskiego napięcia stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A.

2. Opis techniczny do planu zagospodarowania przestrzennego.

- Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w miejscowości Myszyniec Stary gm. Myszyniec.
- Linia i złącze zaprojektowano zgodnie z decyzją Burmistrza Myszyńca nr z dnia Decyzja ta dopuszcza w tym miejscu budowę obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, uzbrojenia terenu oraz inwestycji liniowych.
- Planowana inwestycja nie znajduje się poza obszarem Natura 2000, nie podlega ochronie konserwatora oraz nie należy do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan zdrowia ludzi lub wpłynąć negatywnie na stan środowiska naturalnego.
- Planowana inwestycja przebiega przez działkę o nr ew. 801/1; obręb: Wolkowe, jednostka ewidencyjna Myszyniec.

3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Podstawa prawna, na której dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- PN-E-05100-1:2000 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany tj. działka o nr ew. 801/1 położonej w obrębie Wolkowe, jednostka ewidencyjna: Myszyniec.

4. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Podkład geodezyjny w skali 1:500;
- Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr 19-G6/WP/02524 z dn. 03.12.2019r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A.
- Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV stan prawny na 30.VI.95r.;
- PN-E-05100-1:2000 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-003. Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- Uzgodnienia z inwestorem;
- Uzgodnienia z PGE Dystrybucja S.A. RE Ostrołęka;

- Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

5. Zakres opracowania.

- Uwagi ogólne;
- Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego;
- Uwagi końcowe.

6. Uwagi ogólne.

Projektowany linię oświetlenia ulicznego należy wyprowadzić ze słupa nr 36/5 istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A. Trasę linii oraz rozmieszczenie lamp pokazano na rysunku nr 1.

Do oświetlenia zaproponowano oprawy LED o mocy 78W 1000mA 3500K. Oprawy te będą montowane na wysięgnikach rurowych.

7. Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.

- Linię należy wykonać przewodami AsXSn 2x25mm²;
- Należy ją wyprowadzić ze słupa nr 36/5 istniejącej linii napowietrznej przebiegającej wzdłuż drogi powiatowej;
- Należy zastosować słupy i ustoje według punktu 9.1;
- Trasę linii oraz rozmieszczenie lamp pokazano na rysunku nr 1;
- Ze względu na istniejącą linię kablową niskiego napięcia, w miejscach posadowienia słupów (pokazanych na rysunku nr 1), na kabel należy nałożyć rury osłonowe dwudzielne A110PS;
- Dla zamontowanej lampy przewidziano osłonę bezpiecznikową SV29.25523 z gniazdem bezpiecznikowym 25A oraz wkładką 4A;
- Na zakończeniu obwodu należy zamontować ograniczniki przepięć SE45.328AP-5 oraz zestawy do zakładania uziemień ST 208;
- Dla słupa nr G2 należy wykonać uziemienie. Jego oporność nie powinna przekraczać 10 Ω ($R \leq 10 \Omega$);
- Na słupie nr G2 należy zamontować oprawę LED o mocy 78W 1000mA 3500K;
- Oprawę należy zamontować na wysięgniku WL-12 500x1000.

8. Uwagi końcowe

- Prace należy wykonać zgodnie z pismem DE-3/10/3494/94 z października 1994 roku wydanym przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu - Departament Paliw i Energii, zgodnie z którym jest obowiązek stosowania i instalowania tylko tych urządzeń, które posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie;
- W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod jego nadzorem;
- W miejscu zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót;
- W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi lub innych budowli inżynierskich z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi zgodnie z obowiązującymi normami;

- Roboty ziemne prowadzić przy zachowaniu przepisów i po uzyskaniu zgody na wejście w teren;
- Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań i materiałów równoważnych lub lepszych w stosunku do przyjętych w dokumentacji po uprzedniej konsultacji z autorem projektu.

Opracował:

9. Obliczenia.

9.1 Dobór słupów i ustojów.

Słupy dobrano w/g katalogu do projektowania linii nN z przewodami gołymi samonośnymi na żerdziach wirowanych i ŻN ENSTO.

Tabela doboru słupów

Nr słupa	Typ/ oznaczenie słupa	Żerdź	Obliczone obciążenie	Dopuszczalne obciążenie	Obliczone obciążenie haka i uchwytu	Głębokość posadowienia	Ustój
			[daN]	[daN]	[daN]	[m]	
36/5	K3-10,5 (istn.)	E-10,5/10					
G1	P-10/ŻN	ŻN-10/200	28	190	42,5	2,0	UP1/ ŻN
G2	K1-10,5	E-10,5/4,3	222	430	42,5	2,0	UP1+ UP2

9.2 Dobór uchwytów i haków.

Nr słupa	Oznaczenie słupa	Dobraný hak	Dobraný uchwyt
36/5	K3-10,5	SOT 39	SO274.250S
G1	P-10/ŻN	SOT 21	SO270
G2	K1-10,5	SOT 21	SO274.250S

Obliczył:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**



OBIEKT BUDOWLANY: LINIA NAPOWIETRZNEJ OŚWIETLENIA
ULICZNEGO

ADRES BUDOWY: Wolkowe gm. Myszyniec
Dz. nr ew.: 801/1

INWESTOR: Gmina Myszyniec
Pl. Wolności 60, 07-430 Rzekuń

PROJEKTANT: mgr inż. Tadeusz Lis
Upr. nr Wa-101/02

1. Zakres robót:

- 1.1. Budowa odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.
- 1.2. Próby i pomiary w zakresie opracowania.

2. Istniejące obiekty budowlane:

- 2.1. Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia w miejscowości Niedźwiedź.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1. Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia w miejscowości Niedźwiedź.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1. Ryzyko upadku z wysokości ponad 5m podczas prac montażowych przy ustawianiu i uzbrajaniu słupów.
- 4.2. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania wykonanego odcinka linii napowietrznej do linii istniejącej.
- 4.3. Zagrożenia związane z ruchem samochodów poruszających się po drogach.

5. Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1. Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- 6.1. Zaleca się organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.2. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
- 6.3. Apteczka pierwszej pomocy.
- 6.4. Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy.

- 6.5. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym jego załączeniem.

.....
(podpis projektanta)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 i art.35 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

**budowy odcinka linii napowietrznej oświetlenia ulicznego w miejscowości
Wolkowe gm. Myszyniec**

został opracowany w sposób zgodny z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2013 poz. 762) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis sprawdzającego)