

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO W WIŚNIEWIE.

Dz. Nr. 235

ADRES: WIŚNIEWO

GMINA: ZAMBRÓW

POWIAT: ZAMBROWSKI

WOJEWÓDZTWO: PODLASKIE

INWESTOR: GMINA ZAMBRÓW

UL. FABRYCZNA 3

18-300 ZAMBRÓW

	Imię i nazwisko	Nr upr. proj. w specj. sieci i inst. elektr.	Podpis / pieczęć
Projektant:	Tomasz Tomczuk	PDL/0081/POOE/13	
Sporządził:	Daniel Kaczyński		

Zambrów, LIPIEC 2018r.

Zawartość opracowania:

1. Zestawienie zakresu rzeczowego
2. Oświadczenie projektanta,
3. Opis techniczny,
4. Wykaz podstawowych materiałów,
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
6. Wypis z rej. gruntów
7. Warunki przyłączeniowe,
8. Uprawnienia
9. Rysunki/schematy.

1. Zestawienie zakresu rzeczowego

Przebudowa drogi w zakresie budowy oświetlenia ulicznego w Wiśniewie.

L.p.	Opis elementu	Jedn. miary	Ilość
1.	Budowa linii oświetlenia ulicznego	m	101(117)
2.	Szafka SO+TL	szt.	1
3	Oprawa LED 40W	Szt	2

Oświadczenie projektanta

W trybie artykułu 20 ust. 4 ustawy prawo budowlane

Ja niżej podpisany Tomasz Tomczuk posiadający uprawnienia do projektowania PDL/0081/POOE/13 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych, należący do Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że projekt: Przebudowa drogi w zakresie budowy oświetlenia ulicznego w Wiśniewie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowy oświetlenia ulicznego na terenie gminy Zambrów. Projekt zakłada wykonanie oświetlenia ulicznego przewodem typu ASXsN 2x25 mm² w miejscowości Wiśniewo polegający na budowie przyłącza do linii oświetleniowej, budowy linii o dł. 101 m oraz montaż 2 szt opraw LED 40W na słupach typu ŻŃ.

W oparciu o polską normę PN-EN 13201 Oświetlenie dróg. *Część 1 – wybór klas oświetlenia oraz Zalecenia dotyczące oświetlenia dróg i ulic* opublikowane przez Polski Komitet Oświetleniowy dla odcinka drogi objętej niniejszym projektem minimalna wartość użyteczna luminancji oświetlenia jezdni powinna wynosić 0,5 cd/m² przy równomierności 0,4. Zaprojektowane oświetlenie spełni powyższe kryteria.

2. PODSTAWY OPRACOWNIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- aktualny podkład geodezyjny,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje budowę nowego oświetlenia drogi wraz z wykonaniem napowietrznego przyłącza elektrycznego z istn. Linii nn. Przyłącze należy wykonać z istn. Linii nn zasilanej ze Stacji transformatorowej nr. 2-2087 Wiśniewo3. Na istn. Słupie wirowanym nr. 1 należy zamontować szafkę SO+TL wg schematu. Z szfki SO należy wyprowadzić obwód oświetleniowy przewodem ASXsN 2X25 mm² i podwiesić na słupach nr. 1, 2, 3. Przewody prowadzone na słupach betonowych należy osłonić rurą RL 28. Oprawy oświetleniowe należy zamontować na słupie nr 1 i 3 na wysięgniku 0,5m/1m. Projektowane oprawy są wykonane w technologii LED o parametrach nie gorszych jak:

- Moc 40W
- Zasilanie 90-265 V 50 Hz
- Efektywność 100 lm/w
- Temperatura barwowa 3000-7000 K
- Klasa szczelności IP 65
- Zakres temp. Pracy od -30° do +50°
- Trwałość źródła światła 50 tys godzin

Ochronę dodatkową (przy uszkodzeniu) w projektowanej sieci oświetleniowej przewidziano przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronie podlegają projektowane stalowe słupy oświetleniowe. Uziemienie wykonać sztuczne pionowe przy pierwszym i ostatnim projektowanym słupie o oporności $R \leq 10 \Omega$.

Trasę projektowanej linii oświetleniowej, oraz usytuowanie projektowanych słupów przedstawiono na „Projekcie zagospodarowania terenu” rys. 1.

4. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA I PRZECIWPORAŻENIOWA

Zgodnie z warunkami przyłączenia jako system ochrony dodatkowej stosować samoczynne wyłączenie. Całość przedsięwzięcia powinna spełniać wymogi normy: PN-IEC 60364.

5. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Projektowana sieć energetyczna w znikomy sposób oddziałuje na środowisko (znikome pole elektromagnetyczne)

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w/w inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Wykaz podstawowych materiałów:**BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W WIŚNIEWIE.**

L.p.	Opis elementu	Jedn. miary	Ilość
1	Przewód ASXsN 2x25mm ²	mb	69(82)
2	Wysięgnik 05/1	Szt	2
3	Szafka SO + TL	Kpl	1
4	Oprawa LED 40W	szt.	2
5	Rura osłonowa RL 28	mb	8
6	Głowica mocująca wysięgnik	szt	2
7	Przewód LgYd 3x2,5	mb	64
8	Bednarka 25x4	Mb	8
9	Oprawa +bezpiecznik	Kpl	2
10	Pręt ocynkowany	szt.	4
11	Materiały pomocnicze		wg potrzeb

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZBIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO W WIŚNIEWIE.

Dz. Nr. 235

ADRES: WIŚNIEWO

GMINA: ZAMBRÓW

POWIAT: ZAMBROWSKI

WOJEWÓDZTWO: PODLASKIE

INWESTOR: GMINA ZAMBRÓW

UL. FABRYCZNA 3

18-300 ZAMBRÓW

	Imię i nazwisko	Nr upr. proj. w specj. sieci i inst. elektr.	Podpis / pieczęć
Projektant:	Tomasz Tomczuk	PDL/0081/POOE/13	
Sporządził:	Daniel Kaczyński		

Zambrów, LIPIEC 2018r.

1. Zakres robót.

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje wykonanie oświetlenia ulicznego przewodem typu ASXsN 2x25 mm² w miejscowości Wiśniewo polegający na budowie przyłącza do linii oświetleniowej, budowy linii o dł. 101 m oraz montaż 2 szt opraw LED 40W na słupach typu ŻŃ .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- pas drogowy,
- budynki zasilone z istniejącej sieci elektroenergetycznej.

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

- linia napowietrzna nN 0,4kV zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV nr 2-2087,
- lokalne drogi dojazdowe oraz wjazdy na posesje, na których odbywa się ruch kołowy i pieszy
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć wodociągowa.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem.

- Praca na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia, (prace prowadzone w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, prace na nowych urządzeniach podłączonych do sieci),
- Prace prowadzone na wysokości powyżej 1 m,
- Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych (montaż urządzeń wzdłużnych).
- Roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych.

5. Sposoby prowadzenia instruktażu BHP.

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem lub kierownik robót powinien udzielić instruktażu pracownikom. Instruktaż powinien składać się z :

- wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
- omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonywaniu tych robót,
- omówienie środków ochrony osobistej i sprzętu BHP jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych prac.

Prace na i w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie winien dokładnie określić miejsce pracy i sposoby przygotowania miejsca pracy , jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństw.

1 Wszyscy pracownicy powinni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.

2 Osoby dozoru technicznego winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatację i budowę urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.

3 Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 02 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” spełniający wymogi PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.

4 Prace przy urządzeniach dźwigowych i innych urządzeniach budowlanych wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministrów: Pracy, Opieki Społecznej oraz Zdrowia z 20 03 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi” i „Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 09 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych”.

5 Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 09 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych” oraz „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w PGE Dystrybucja S.A Białystok.

6 Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsca pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 02 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”.

7 Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonywać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnych do wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Opracował: