

Przedsiębiorstwo Usługowo – Wykonawcze
Ryszard Samsel i s-ka

ul. Zaciszna 10, 07-410 Ostrołęka

tel (029) 760 53 75, kom. 600 017 625 / fax (029) 769 40 23 / e-mail : energus@interia.pl / www.energus.net.pl



PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ: „Przebudowa DP 2583W Olszewka– Przystań w obszarze oddziaływana przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 0+015 w msc. Olszewka wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”.

Inwestycja prowadzona będzie na działkach nr:
820/1,397/1,46/1, 44 w obrębie geod. 0016 – Olszewka

INWESTOR: Powiat Ostrołęcki

Plac Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka

BRANŻA: elektryczna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	Imię Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant br. elektryczna:	inż. Ryszard Samsel	MAZ/0309/POOE/04 Uprawnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

EGZ 4

Ostrołęka, październik 2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI

<u>Spis zawartości projektu wykonawczego</u>	<i>str. 2</i>
<u>Część opisowa</u>	<i>str. 3</i>
1. Przedmiot i zakres opracowania	str. 3
2. Podstawa opracowania projektu	str. 3
3. Charakterystyka stanu istniejącego	str. 3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 4
5. Projektowane zasilanie oświetlenia	str. 4
6. Wykonanie oświetlenia	str. 4
7. Linia kablowa oświetlenia	str. 5
8. Sterowanie	str. 5
9. Ochrona przed porażeniem	str. 5
10. Ochrona przeciwprzepięciowa	str. 5
11. Odtworzenie nawierzchni	str. 6
12. Uwagi i zalecenia końcowe	str. 6
13. Zajętość terenu	str. 6
14. Zestawienie materiałów	str. 6
<i>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</i>	<i>str. 7-9</i>
<i>Parametry techniczne opraw</i>	<i>str. 10-11</i>
<u>Część graficzna</u>	
Plan orientacyjny	str. 12
Rys.2. Plan zagospodarowania terenu	str. 13
Rys.3. Schemat jednokreskowy	str. 14
<u>Załączniki</u>	
Uprawnienia budowlane – Ryszard Samsel	str. 15-16
Zaświadczenie o członkostwie MOIIB – Ryszard Samsel	str. 17
Uproszczone wypisy z rejestru gruntów	str. 18
Pełnomocnictwo	str. 19
Oświadczenie projektanta	str. 20

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji doświetlenia przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 2583W Olszewka– Przystań w miejscowości Olszewka, zlokalizowanego w km około 0+015 wraz z budową oświetlenia przejść dla pieszych.

Zakresem opracowania objęto:

- wykonanie przyłącza kablowego dla projektowanych słupów oświetleniowych
- remont nawierzchni chodnika
- remont oznakowania poziomego przejścia dla pieszych

2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa z inwestorem
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie
- Uzgodnienia robocze z inwestorem
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga powiatowa nr 2583W Olszewka przebiega przez obszary zabudowane miejscowości Olszewka. Wzdłuż drogi po obu stronach znajdują się liczne budynki, mieszkalne, szkoła. Droga posiada jezdnię asfaltową o szerokości 6,0 m, oraz ciąg pieszo – rowerowy jednostronny.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna podlega wymianie w zakresie zgodnym z dokumentacją branży drogowej.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna,
- napowietrzna linia oświetlenia drogowego
- kable telekomunikacyjne
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W celu poprawy bezpieczeństwa pieszych zaprojektowano przejścia dla pieszych oraz je doświetlono. Zaprojektowano słupy oświetleniowe zlokalizowane 1,5 m oraz 2,0 m od przejścia dla pieszych, celem zwrócenia uwagi kierowcy na pieszych znajdujących się w strefie przejścia z dużych odległości. Odbywa się to poprzez wytworzenie maksymalnego dodatniego kontrastu między pieszym a otoczeniem.

5. Projektowane zasilanie oświetlenia

Miejsce przyłączenia projektowanych latarni doświetlających przejście dla pieszych będzie istniejąca napowietrzna linia oświetlenia ulicznego nN-0,4kV.

Celem zasilania oprawy w energię elektryczną należy:

- na słupie położyć kabel YAKXS 4x16mm² od linii oświetleniowej nN do projektowanego słupa z oprawą.
- kabel YAKXS 4x16mm² na słupie umieścić w rurze osłonowej BE 50.

6. Wykonanie oświetlenia

Do wykonania oświetlenia przejścia dla pieszych przyjęto oprawy typu TECEO S 24L700 5145 CW montowane na wysięgnikach 1- ramiennych o długości 2 m. Wysięgniki należy montować na słupach stalowych o wysokości 6m, ocynkowanych lub zabezpieczonych inną metodą o parametrach technicznych nie gorszych niż zaproponowana. Wykonawca powinien nanieść na słupy numery eksploatacyjne – ustalone na etapie realizacji w Zarządzie Dróg Powiatowych w Ostrołęce. Montaż słupów na fundamentach betonowych prefabrykowanych F100. Wnęka słupów musi zapewnić możliwość montażu tabliczki zaciskowo- bezpiecznikowej. We wnękach słupów należy zainstalować izolacyjne złącze kablowe typu IZK.

Komplet na jeden słup to:

- złącze bezpiecznikowe IZK-2-01 – 1 szt.
- złącze fazowe IZK-2-02 – 2 szt.
- złącze zerowe IZK-2-03 – 1 szt.

Zasilanie opraw przewodami YDYżo 3x2,5mm² prowadzonymi wewnątrz słupów i wysięgników, zabezpieczone wkładkami topikowymi BiWts 4A. Projektowany odcinek linii kablowej oświetleniowej zostanie wykonany kablami typu YAKXS 4x16mm².

7. Linia kablowa oświetlenia

Układanie kabli w rowach kablowych na głębokości 0,7 m od górnej powierzchni kabla w rurach osłonowych DVR 75. Po ułożeniu kabli należy je przysypać 10 cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego. Przykrycie ochronne kabli folią koloru niebieskiego grubości, co najmniej 0,3 mm. Rów zasypywać warstwami ziemi i ubijać ją zgodnie z PN-B-06050. Pod drogą przejście linii kablowej należy wykonać metodą przecisku na głębokości 1,2m. Kabel należy ułożyć w rurze osłonowej SRS 110.

8. Sterowanie

Sterowanie projektowanego oświetlenia zgodnie z istniejącymi obwodami oświetlenia ulicznego.

9. Ochrona przed porażeniem

Jako podstawową ochronę od porażień prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek topikowych zainstalowanych w szafce oświetleniowej i na tabliczce słupowej oraz połączenia wyrównawcze. Przy latarniach wykonać uziomy prętowo- taśmowe zapewniające rezystancję $R \leq 30\Omega$.

10. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronie tej podlega kabel YAKXS 4x16mm zasilający, do projektowanego słupa z oprawą. Na przewodzie fazowym, do którego będzie podłączone zasilane oświetlenia jest zainstalowany ogranicznik przepięć. Rezystancja uziemienia ogranicznika nie może przekroczyć 10Ω .

11. Odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnie chodników oraz tereny zieleni, które podczas kopania rowów zostaną naruszone lub uszkodzone należy po zamontowaniu słupów i ułożeniu kabli przywrócić do stanu pierwotnego.

12. Uwagi i zalecenia końcowe

Wykopy do kabli i słupów w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonać wyłącznie ręcznie. Do wykonania oświetlenia stosować wyłącznie materiały i osprzęt posiadający odpowiednie atesty, aprobaty i dopuszczenia.

Po wykonaniu linii zasilających i oświetlenia należy sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej i rezystancje uziemienia ($R \leq 30\Omega$) pomiarowo.

13. Zajętość terenu

Inwestycja obejmuje następujące działki:

- obręb m. Olszewka 820/1, 397/1, 46/1, 44.

Zestawienie głównych materiałów

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj materiału</i>	<i>J. m.</i>	<i>Ilość</i>
1.	Kabel YAKXS 4x16mm ²	m	70
2.	Oprawa TECEO S 24L700 5145 CW	szt.	4
3.	Słup stalowy ocynkowany 6-metrowy	szt.	4
4.	Fundament prefabrykowany F100	szt.	4
5.	Wysięgnik 1-ramienny 2m	szt.	4
6.	Rura osłonowa SRS 110	m	28
7.	Rura osłonowa DVR 75	m	4
8.	Złącze bezpiecznikowe IZK-2-01	szt.	4
9.	Złącze fazowe IZK-2-02	szt.	8
10.	Złącze zerowe IZK-2-03	szt.	4
11.	Rura BE 50	m	6
12.	Ogranicznik przepięć ASA 660-10 BO	szt.	1
13.	Obejma do mocowania rur	szt.	6
14.	Obejma do mocowania kabla	szt.	6
15.	Czteropalczatka termokurczliwa	szt.	1

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

Z dnia 23 czerwca 2003r.

**W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu:

*Projekt budowlany budowy doświetlenia przejścia dla pieszych w ciągu drogi
powiatowej nr 2583W Olszewka– Przystan w obszarze oddziaływana przejścia dla
pieszych zlokalizowanego w km około 0+015 w msc. Olszewka wraz z budową
oświetlenia przejścia dla pieszych*

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Powiat Ostrołęcki
Plac Gen. J. Bema 5
07-410 Ostrołęka
Województwo mazowieckie

Opracował:

inż. Ryszard Samsel
ul. Zaciszna 10
07-410 Ostrołęka

Zakres robót.

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje budowę instalacji doświetlenia przejść dla pieszych na drodze powiatowej Nr 2583W w m. Olszewka. Do wykonania oświetlenia przejścia dla pieszych przyjęto oprawy typu TECEO S 24L700 5145 CW o mocy 55W montowane na słupach stalowych. Słupy posadowiono w odległości 1,5m oraz 2m od projektowanego przejścia przez jezdnię. Miejscem przyłączenia będzie istniejąca linia nN (obwód oświetlenia ulicznego). Trasę projektowanej sieci kablowej oświetlenia przejść oraz miejsca posadowienia słupów oświetleniowych wraz z zaznaczonymi lampami zostały przedstawione na rys. nr 2.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Komunalna sieć napowietrzna zasilająca niskiego napięcia.
- Pas drogowy.
- Zabudowa mieszkaniowa.

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Czynne sieci komunalne napowietrzno- oświetleniowe w pasie drogowym zasilające budynki mieszkalne.
- Kable telekomunikacyjne.
- Jezdnia, na której odbywa się ruch kołowy i pieszy.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem.

- Praca na czynnych (wyłączonych spod napięcia) urządzeniach energetycznych niskiego napięcia.
- Prace prowadzone w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych.
- Prace na nowych urządzeniach podłączonych do sieci.
- Prace powyżej 2 m.
- Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych.
- Roboty wykonywane w pasach drogowych niewyłączonych z ruchu.
- Ręczne wykopy pod konstrukcje wsporcze (fundamenty) słupów oświetleniowych.
- Wykopy do ułożenia linii kablowych i osłon.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

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

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

Prace na i w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, nieodłączonych na stałe od sieci, należy wykonać na polecenie (pisemne lub ustnie) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci.

Oświadczenie

projektanta i osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy:

„Przebudowa DP 2583W Olszewka– Przystań w obszarze oddziaływana przejścia dla pieszych zlokalizowanego w km około 0+015 w msc. Olszewka wraz z budową oświetlenia przejścia dla pieszych”.

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest sporządzony w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant: