

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**Oświetlenie drogowe: ul. Powstańców Warszawskich
dz. nr 674, 672, 1234 w Sławnie.**

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miasto Sławno

ADRES OBIEKTU:

Sławno ul. Kopernika.

AUTOR PROJEKTU:

Janusz Orlikowski

Słupsk czerwiec 2010 r.

STRONA TYTUŁOWA.

ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI.

ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI
na budowę oświetlenia drogowego w m. Sławno
ul. Powstańców Warszawskich.

1. Budowa oświetleniowej linii kablowej YAKY 4x 25 mm² l=105/117 m
2. Budowa oświetleniowej linii kablowej YAKY 4x 6 mm² l=66/76 m
3. Wykonanie przepustu rurowanego Φ 110 l=9 m
4. Montaż fundamentów B-40 szt. 4
5. Montaż słupów ośw. SM-1 z wysięgnikami dwuramiennymi szt. 4
6. Montaż opraw oświetleniowych OWS-70 szt. 8
7. Montaż opraw oświetleniowych BBS 713 szt. 5

CZĘŚĆ PRAWNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA.

OPIS TECHNICZNY.

Podstawa opracowania dokumentacji.

- Zlecenie Inwestora
- Warunki Przyłączenia nr 10/R1/00393
- Uzgodnienia branżowe
- Uzgodnienia z ZUDP w Sławnie
- Obowiązujące przepisy PN-75/E-5100-1, PN-76/E-5125

Stan istniejący.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt oświetlenia ulicy Powstańców Warszawskich (ciągu pieszego wzdłuż bloku nr 2) w Sławnie na odcinku od skrzyżowania z ulicą Basztową do skrzyżowania z ul. Mikołaja. Obecnie miejsce to na w/w odcinku jest oświetlone lampami na słupach ŻN znajdującymi się po przeciwnej stronie ulicy. Projektowane lampy mają poprawić warunki oświetleniowe.

Stan projektowany.

Celem poprawy oświetlenia ulicy Powstańców Warszawskich projektuje się budowę kablowej linii oświetleniowej oraz posadowienie słupów oświetleniowych SM-1 z wysięgnikami dwuramiennymi i oprawami OWS-70. Ponadto projektuje się wybudowanie 5 szt. opraw BBS 713 do podświetlenia elementów architektury rozmieszczonych na pasie zieleni od strony ul. Powstańców Warszawskich. Rozmieszczenie słupów i opraw pokazano na planie sytuacyjnym.

Budowa oświetleniowej linii kablowej z montażem słupów i opraw.

Sieć oświetleniową zaprojektowano zgodnie z warunkami wydanymi przez ENERGA Operator SA kablem ziemnym YAKY 4x25 mm², który należy wprowadzić do złącza kablowego przy budynku na ul. Basztowej nr 19. Przejście przez ul. Basztową należy wykonać metodą przecisku sterowanego. Zasilanie opraw BBS 713 projektuje się kablem YKY 4x6 mm² wyprowadzonym z pierwszego projektowanego słupa oświetleniowego. Kabel należy układać na głębokości 0,7 m na dziesięciocentymetrowej warstwie piasku, następnie taką samą warstwą piasku kabel przysypać potem warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego. Roboty kablowe wykonywać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu należy zachować normatywne odległości, a w przypadku niemożliwości spełnienia tego warunku kabel układać w rurach ochronnych AROT typu DVK-75. Takie same osłony należy zastosować na skrzyżowaniach trasy kabla z wjazdami na teren posesji. W projektowanym kablu należy wydzielić żyłę PEN, dwie żyły fazowe

oświetleniowe oraz żyłę sterującą. Projektowane lampy należy przyłączać do żył fazowych na przemian tak, aby na co drugim słupie lampa zasilana była z tej samej fazy. Wydzieloną żyłę sterującą po wprowadzeniu do każdego słupa należy w sposób trwały i wyraźny oznaczyć tabliczką z napisem „Sterowanie”. Na trasie kabla projektuje się posadowienie 4 słupów oświetleniowych SM-1 o wysokości 4,3 m z wysięgnikami dwuramiennymi i 5 szt. opraw podświetlających BBS 713. Słupy oświetleniowe należy montować na fundamentach B-40. Na wszystkich słupach projektuje się zamontowanie opraw oświetleniowych typu OWS-70 z wysokoprężnymi lampami sodowymi SON – T 70 W z bańką przezroczystą.

We wnękach słupów umieścić izolacyjne złącza słupowe TB. Zabezpieczenie opraw wykonać bezpiecznikiem topikowym Wt 400V 6A. Zasilenie opraw oświetleniowych na słupach od tabliczek bezpiecznikowych wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm².

We wszystkich słupach oświetleniowych należy wykonać połączenia przewodu PEN ze słupem. Przy ostatnim słupie po obu stronach ul. Kopernika projektowane jest wykonanie dodatkowych uzemień typu GALMAR, które należy połączyć z tymi słupami.

Ochrona od porażień i przepięć.

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosowano, zgodnie z wydanymi Warunkami Przyłączenia, samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5$ s i uzziemienie ochronne.

Uwagi:

- Przed przystąpieniem do robót wykonawca zapozna się z treścią uzgodnień projektowych, lokalizacją podziemnych sieci uzbrojenia terenu oraz uzyska niezbędne pozwolenia do prowadzenia robót.
- Usytuowanie urządzeń podziemnych naniesiono zgodnie z inwentaryzacją geodezyjną
- W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy projektowanej linii kablowej oraz inwentaryzacji powykonawczej.
- Po zakończeniu robót ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Po zakończeniu robót należy dokonać sprawdzenia poprawności montażu i połączeń, nanieść napisy informacyjne i zawiesić tabliczki ostrzegawcze oraz wykonać próby i pomiary, z których należy sporządzić protokoły.
- Treść napisów na tabliczkach informacyjnych uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Słupsku.

ZESTAWIENIA MATERIAŁOWE I MONTAŻOWE.

Zestawienie materiałów na budowę kablowej linii oświetleniowej z montażem słupów, wysięgników i opraw.

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
1.		Bednarka ocynk 25x4	m	10
2.		Sonda GALMAR 5/8"	szt.	10
3.		Elementy uziomu GALMAR	kpl.	2
4.		Fundament B-40	szt.	4
5.		Główka bezpiecznikowa K-2	szt.	8
6.		Kabel YAKY 4x25 mm ²	m	117
7.		Końcówka kablowa 2KAM 25 mm ²	szt.	32
8.		Lampa sodowa SON T-70 W	szt.	8
9.		Opaska kablowa typu Oki	szt.	10
10.		Opaska oznacznikowa	szt.	20
11.		Oprawa do lamp sodowych OWS-70	szt.	8
12.		Złącze słupowe TB	szt.	6
13.		Słup oświetleniowy SM-1	szt.	4
14.		Wysięgnik dwuramienny WTM-20/2	szt.	4
15.		Klosz do oprawy „Szyszka” 400k-150PC	szt.	8
16.		Przewód YDY 3x2,5 mm ²	m	32
17.		Rura ochronna AROT DVK 75	m	6

L.p.	Nr na rys.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
18.		Piasek	m ³	7
19.		Folia kablowa niebieska	m	115
20.		Tabliczka ostrzegawcza	szt.	4
21.		Wkładka topikowa Bi – Wts 6A	szt.	8
22.		Wstawka ograniczająca dolna Bi-Wd 6-25A	szt.	8
23.		Złącze kontrolne	szt.	1
24.		Oprawa BBS 713	szt.	5
25.		Kabel YKY 4x6 mm ²	m	76

**PRZEDMIAR ROBÓT, ZESTAWIENIE ROBOCZOGODZIN I
SPRZĘTU.**

RYSUNKI

Sławno 24.06.2010 r.

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowy oświetlenia drogowego na działkach nr 674, 672, 1234 w miejscowości Sławno został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

INFORMACJE DOTYCZĄCE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: Budowa oświetlenia drogowego ul. Powstańców
Warszawskich na działkach nr 672, 674, 1234
w Sławnie.

Inwestor:
Gmina Miasto Sławno
ul. M. C. Skłodowskiej
76-100 Sławno

Lokalizacja: Sławno ul. Powstańców Warszawskich działki
nr 672, 674, 1234.

CZĘŚĆ OPISOWA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.(Dz U. nr 120 „w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z realizacją przedstawionego zamierzenia budowlanego.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a. Wykopy wraz z zasypaniem oraz ułożenie kabli zasilających od istniejącego złącza kablowego przy ul. Basztowej nr 19 oraz montaż słupów oświetleniowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- a. Istniejące linie kablowe 0,4 kV .
- b. Ulica oraz pas przyległy.
- c. Istniejące kable telekomunikacyjne.
- d. Istniejący gazociąg.
- e. Istniejący wodociąg

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a. Prace w obrębie pasa drogowego.
- b. Istniejące elementy uzbrojenia terenu.

4. Wskazania dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych (określenie skali rodzaju zagrożeń, miejsca i czasu ich wystąpienia):

Prace wykonywane na urządzeniach wyłączonych spod napięcia i uziemionych .

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w obrębie pasa drogowego.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- a. Kierownik budowy przeprowadzi instruktaż brygadzysty przed rozpoczęciem robót.
- b. Brygadzysta przeprowadzi instruktaż pracowników przed rozpoczęciem robót i odnotuje ten fakt w dzienniku instruktażu.
- c. W przypadku zaistnienia zagrożenia brygadzysta w porozumieniu z kierownikiem robót wstrzymuje proces budowlany. Kontynuacja robót może nastąpić dopiero po upewnieniu się, że zagrożenie jakie zaistniało zostało usunięte.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną innych zagrożeń:

- a. Sprzęt ochrony osobistej. W celu zminimalizowania zagrożeń, pracownicy zobowiązani są do stosowania odzieży ochronnej oraz sprzętu ochrony osobistej a także narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.
- b. Prace wyszczególnione w pkt. 4 jako stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego na budowie bezpośrednio nadzoruje brygadzysta.
- c. Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu bioz”. Opracowany plan powinien być uzgodniony z Inwestorem.