

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO PROJEKTOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Jan Domagała ul Jana Pawła II 15 27-200 Starachowice tel 41 274 29 44 604 446 455

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OBEJMUJĄCYCH NAPIĘCIE ZNAMIONOWE NIE WYŻSZE NIŻ 1KV DLA OŚWIETLENIA ULICZNEGO ODCINKA ULICY TOROWOWEJ w WĄCHOCKU

INWESTOR: GMINA WĄCHOCK
27-215 Wąchock
ul Wielkowiejska 1

ADRES BUDOWY

ULICA TOROWA WĄCHOCK

(część działki nr ewid 261105_4.0001—103, 1239/7 i 4792)

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

BRANŻA –ELEKTRYCZNA

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr. upraw.
Projektował:	mgr inż. J. Domagała	39/81
Sprawdzający:	mgr inż. J. Kowalczyk	SWK/0103/ POOE/14

PROJEKTOWANIE - OPINIE
NADZOROWANIE KIEROWANIE W BRANŻY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Jan Domagała
27-200 Starachowice, ul. Jana Pawła II 15
tel. 41 274 29 44, Regon 290803915
Nr. upraw. 39/81 ust. 1 § 7
mgr inż. Jarosław Kowalczyk
elektryk
upr. bud. SWK/0103/POOE/14

Zawartość opracowania:

Opis techniczny

- wstęp
- założenia
- opis stanu istniejącego
- stan projektowany
- zestawienie materiałów
- oświadczenie
- bioz

Rysunki

- 1-Projekt linii oświetleniowej.
- 2-Schemat linii oświetleniowej.
- 3-Schemat szafy ZOUL dla stacji trafo wraz z pomiarem
- 4-Układanie kabli w ziemi wraz z skrzyżowaniami i zbliżeniami do urządzeń

Załączniki:

1. Uzgodnienie dokumentacji w RE Skarżysko (str nr 1 z dn 7 11 2017)
2. Protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym Starachowice z dn. 11 09 2017 uzgodnienie lokalizacji słupów oświetleniowych.
3. Warunki przyłączenia nr 17-13/WP/01525 z dn 05 10 2017
4. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z Izby Budowlanej
5. Uprawnienia sprawdzającego i zaświadczenie z Izby Budowlanej

Ogólna długość linii kablowej oświetlenia wynosi 478m.

Projektował:

PROJEKTOWANIE - OPINIE
NADZOROWANIE I KIEROWANIE W BRANŻY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Jan Domagała
27-200 Starachowice, ul. Jana Pawła II 15
tel. 41 274 29 44, Regon 290803375
Nr. ewid. upr. 59/81 §13 ust. 1 p 4/d §5 ust. 1 §7

Starachowice 09 2017r

I OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

Projekt swym zakresem obejmuje:

- linie kablową wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych dla odcinka ulicy Torowej w Wąchocku

2. Założenia.

- warunki przyłączenia nr 17-13/WP/01525 wydane przez RE Skarżysko Kamienna z dnia 05 10 2017r.
- uaktualniony podkład geodezyjny terenu.
- inwentaryzacja projektanta w terenie
- PN, PBUE i aktualne katalogi obowiązujące na czas wykonywania projektu

3. Opis istniejącej instalacji.

Obecnie oświetlenie części ulicy Torowej kierunku Marcinków jest zasilane w energię elektryczną z istniejącej stacji trafo Wąchock 7 obwód 2. Z istniejącej szafy oświetlenia wyprowadzony jest obwód oświetleniowy przewodem AL 25mm² składający się z 36 istniejących opraw oświetleniowych. (pomiar i zabezpieczenia w istniejącej szafie).

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIOWA ODCINKA ULICY TOROWEJ

Z PROJEKTOWANEGO ZŁĄCZA „ZLOU” SŁUP STACJA „WĄCHOCK 7”

W celu przyłączenia projektowanych słupów oświetleniowych zaprojektowano linie kablową wykonaną kablem ziemnym oświetleniowym typ YAKXS 4 x 25mm² Oświetlenie ulicy zaprojektowano przy użyciu słupów stalowych SAL-80 usytuowanych w pasie drogi działki gminne. Trasę linii kablowej pokazano na rys.1

4.2. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA

Wykonać to kablem typ YAKXS 4x25mm² układanym w wykopie ziemnym wraz z bednarką ocynkowaną Fe/Zn 25x4 mm. Kabel oświetleniowy należy ułożyć w rowie kablowym, o głębokości min. 0,8m i szerokości dna min. 0,4m. Kabel wraz bednarką ułożyć na 10cm podsypce z piasku, przykryć 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą gruntu rodzimego /bez kamieni/ i folią koloru niebieskiego, a następnie 15cm warstwami gruntu rodzimego ubijając kolejno. Kabel na żerdzi słupa stacji układać w rurze ochronnej BE 32 do wysokości 1,5m mocowaną za pomocą opaski. Inwentaryzację słupów oraz kabla należy zlecić upoważnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

4.3 LAMPY OŚWIETLENIOWE.

Do oświetlenia ulicy należy zamontować oprawy wyposażone w źródła światła LED o mocy 26 W każda z wysięgnikiem 1,0 m (np. WR 4/1/1/5Z P. Oprawy posiadają regulowany

uchwyt mocujący w zakresie 0 – 90° ze zmianą co 5°. Korpus oprawy z aluminium i dodatkowo wyposażona jest w filtr kompensacji ciśnienia pomiędzy komorą i otoczeniem (zmniejsza się jej zabrudzenie od wewnątrz). Klasa ochronności II, stopień ochrony IP 65. Oświetlenie dobrano wg PN-EN-12767/2014.- wymagana luminancja chodnika $L_{smin}=0,5cd/m^2$, równomierność oświetlenia min. 0,5 Wysokość zamocowania opraw w granicach 8,1m.

4.4.OCHRONA PORAŻEN PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

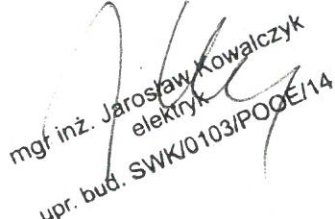
Projektowana sieć kablowa oświetleniowa pracować będzie w systemie **TN-C**. Dla odbiorników zastosowanie oprawy o II klasie ochronności oraz przewody z podwójną izolacją zapewniają wymagany stopień bezpieczeństwa toteż zastosowanie ochrony dodatkowej byłoby tu zbędne. (patrz norma PN-92/E-05009/41). Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej i stan rezystancji izolacji

4.5 ZASILANIE PROJEKTOWANEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ.

Zasilanie projektowanej linii kablowej z istniejącego złącza ZLOU zainstalowanego na żerdzi słupa stacji Wąchock 7.

Oświadczenie

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo Budowlane oświadczam, że niniejsze opracowanie sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Jarosław Kowalczyk
elektryk
upr. bud. SWK/0103/POQE/14


PROJEKTOWANIE - OPINIE
NADZOROWANIE KIEROWANIE W BRANŻY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Jan Domagała
27-200 Starachowice, ul. Jana Pawła II 15
tel. 41 274 29 44, Regon 290803375
Nr. ewid. upr. 59/81 §13 ust. 1p 4/d §5 ust. 1 §7

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Słup aluminiowy np. typ SAL-80+ fundament B-60	kpl 13
Oprawa uliczna typ np. Led min 62W II klasa ochronności	szt. 14
Wyścięgnik jednoramienny poziomy o średnicy 40/60mm L=1,0m	szt. 13
j/w lecz dwuramienny typ V	szt 1
Przewód YDY 2x2,5mm ²	mb 112(120)
Płaskownik ocynkowany Fe/Zn =25x4mm	mb 500
Pręt uziomu GALMAR Ø17,3mm o długości 3m	szt 3
Kabel typ YAKXS 4x25mm ²	mb 478 (555)
Piach nieklasyfikowany	m ³ 60
Rura ochronna DVR 50	mb 60
Rura ochronna BE 32	mb 2,5
Tabliczka bezpiecznikowa (izolowana) typ IZK	kpl 13
Folia (kolor niebieski)	mb 480

Uwaga:

W zestawieniu podano materiały podstawowe, pozostałe drobne wg normatywu technicznego.


podpis

Materiały z demontażu zdać do PE Starachowice

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PLANU „BIOZ”

OBIEKT: Linia kablowa (oświetlenie) nN

ADRES: Wąchock odcinek oświetlenia ul Torowej

INWESTOR: Gmina Wąchock

OPRACOWAŁ: J Domagała

1. Zakres robót

-roboty ziemne związane z montażem słupów oświetleniowych i kabli ziemnych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- linie napowietrzna NN 0,4kV

- ulica gminna

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie

-istniejąca linia napowietrzna NN 0,4kV

-droga gminna—ruch pojazdów mechanicznych

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

-prace w wykopie ziemnym

-praca sprzętu zmechanizowanego i transportowego

-prace wyładunkowe materiału i sprzętu

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

szczególnie niebezpiecznych

-każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z Instrukcją Bezpiecznej Pracy w Energetyce, BHP i P.POŻ

W trakcie instruktażu należy omówić:

-zakres robót do realizacji, ze uwzględnieniem prac stwarzających zagrożenie

-zapoznać pracowników z dokumentacją dotyczącą zakresu robót

-zwrócić uwagę na metody pracy pozwalające wyeliminować zagrożenia

-sposób postępowania w przypadku występowania zagrożenia ze szczególnym uwzględnieniem stosowania zabezpieczeń i środków ochrony przy poszczególnych rodzajach prac

-sposób postępowania przy wystąpieniu wypadku przy pracy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

-dobra organizacja robót,

-specjalistyczna firma wykonująca roboty montażowe,

-prace ziemne w pobliżu czynnych linii NN energetyki wykonać po uzgodnieniu i w koordynacji z RE Skarżysko i Posterunkiem Energetycznym w Starachowicach

-wydzielenie, oznakowanie i ogrodzenie miejsc pracy, wykopów, stref prac sprzętu ciężkiego itp

-przestrzeganie zasad BHP i organizacji pracy przy urządzeniach energetycznych zgodnie z „Instrukcją organizacji pracy w energetyce”

-przestrzeganie zasad BHP przy używaniu elektronarzędzi

Opracował:

