

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : *1 ROZBUDOWA*
Przebudowa ul. Rolnej w Pieckach
Sieci elektroenergetyczne nN 0,4kV
kat. obiektu XXVI

Adres : Piecki ul. Rolna

Inwestor : Gmina Piecki
Ul. Zwycięstwa 34, 11-710 Piecki

Projektant :

mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
uprawnienia budowlane do projektowania
i nadzoru nad robotami w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Dz.U. 2012.12.26. WAM/0028/POOE/07

Zawartość :

1. Warunki przebudowy R/18/012025 ;
2. Informacja B.i O.Z. – 1 str. ;
3. Opis techniczny – 3 str. ;
4. Zestawienie podstawowych materiałów do budowy sieci – 1 str. ;
5. Plan realizacyjny budowy sieci ;

Mrągowo , dnia 28-07-2018

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy :

Przebudowa ul. Rolnej w Pieckach - Sieci elektroenergetyczne nN 0,4kV

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Kacprzak
uprawniony do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektroenergetycznych
nr.ewid. VAM/0028/POOE/07



Energa
operator

KOPIM

Numer R/18/012025

Miejscowość Lidzbark Warmiński Data 07-03-2018

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
 - Nazwa: przebudowa ul. Rolnej w Pieckach
 - Adres (Nr działki): Piecki, ul. Rolna
 - gm. Piecki, działka numer 18-672
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Odcinek kablowy [nN] - polietylen/polwinit [0306-05/68] - YAKY4x35mm2 o długości ok. 35m
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 3.2. Stacja transformatorowa:
 -
 - 3.3. Urządzenia nn:
 - Wynieść odcinek przyłącza kablowego YAKY4x35mm2 o dł. ok. 35m poza teren kolizji w związku z przebudową drogi.
 - 3.4. Demontaże:
 -
4. Inne ustalenia:
 - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
 - Trasę linii kablowej należy uzgodnić w Dziale Dokumentacji w Rejonie Dystrybucji w Kętrzynie.
 - 4.2. Inne wymagania:
 - Usunięcie kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie.
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ech lat od daty ich określenia.

Woźniak Dariusz
OPRACOWAŁ
tel. +48 89 612 12 36

Rejon Dystrybucji
ZATWIERDZIŁ
Jarosław Koniczek

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Baroszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

INFORMACJA B.i O.Z.

Obiekt : *i ROZBUDOWA* Przebudowa ul. Rolnej w Pieckach - Sieci elektroenergetyczne nN 0,4kV

Adres : Piecki ul. Rolna

1. Wykaz planowanych prac:

- zorganizowanie placu budowy ;
- roboty ziemne ;
- budowa sieci oświetlenia ulicznego ;
- przebudowa sieci kablowych nN 0,4kV ;

2. Wykaz obiektów:

Działki, przez które przebiega inwestycja są własnością : wg wykazu właścicieli.

Planowana inwestycja nie zmienia funkcji terenu.

Przez teren planowanej inwestycji przebiegają sieci kablowe i napowietrzne nN, wod-kan, telekomunikacyjna.

3. Elementy niebezpieczne:

- Prace ziemne ;
- Prace w pobliżu urządzeń pod napięciem ;
- Prace w pasie dróg miejskich ;

4. Zagrożenia procesu realizacji:

- ryzyko uszkodzenia podziemnych niezainwentaryzowanych instalacji ;
- prace ziemne ;
- obsługa maszyn ;
- obsługa urządzeń elektrycznych i elektromechanicznych ;
- transport, montaż oraz demontaż elementów o znacznym ciężarze ;

5. Środki bezpieczeństwa:

- prawidłowe zorganizowanie placu budowy ;
- miejsca wykopów należy oznakować taśmą ostrzegawczą ;
- zabezpieczenie składu materiałów oraz narzędzi ;
- przeszkolenie pracowników z przepisów BHP w zakresie:
 - ✓ wykonywania prac ziemnych ;
 - ✓ pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem ;
 - ✓ stosowania odzieży ochronnej ;
 - ✓ transportu ;
 - ✓ prac rozbiórkowych i demontażu ;
 - ✓ stosowania maszyn i urządzeń elektromechanicznych ;
 - ✓ prac na linii napowietrznej nN ;
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych ;
- wykonywanie prac zgodnie z dokumentacją techniczną, instrukcjami oraz zasadami rzemiosła budowlanego ;
- powierzenie nadzoru osobie uprawnionej ;

6. W razie wypadku:

Należy niezwłocznie powiadomić kierownictwo robót oraz stosowne organy.

mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
 Inżynieria budowlana do projektowania
 i nadzoru nad realizacją i sprawności instalacyjnej
 sieci kablowych i napowietrznych i urządzeń
 elektroenergetycznych
 świad. PAM/0028/POOE/07

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Warunki przebudowy R/18/012025 ;
- Uzgodnienia z Inwestorem ;
- Inwentaryzacja w terenie ;
- Obowiązujące normy i przepisy ;

3. Zakres projektowanych sieci i urządzeń.

3.1. Oświetlenie drogowe.

Projektuje się linię kablową oświetlenia zewnętrznego YAKXS 4x35 długości 770/896m oraz 22kpl. słupów oświetleniowych ;

Linia wyprowadzona z istniejącego oświetlenia ul. Rolnej, będącego własnością Inwestora. Moc przyłączeniowa jest wystarczająca dla istniejących i projektowanych opraw oświetleniowych.

Istniejące słupy stalowe z oprawami rtęciowymi należy zdemontować. Istniejący kabel zasilający YAKY 4x35 odłączyć w demontowanym słupie i wprowadzić do projektowanego słupa L1.

Na słupie EOP, z którego wyprowadzony jest kabel zasilający wymienić osłonę kabla na SV-75 oraz zamontować odgromnik SE 30.350Bz10. Wykonać uziemienie odgromnika $R < 10\Omega$.

Projektuje się oprawy LED 67W z gniazdem NEMA 5 pin typu ANSI C136.41 wraz z zaślepką montażową.

Oprawy powinny charakteryzować się następującymi parametrami :

- ✓ Obudowa wykonana z odlewu aluminiowego ;
- ✓ Stopień ochrony oprawy od czynników zewnętrznych min. IP66 ;
- ✓ Szyba hartowana odporna na uderzenia min. IK – 08 ;
- ✓ Oprawy wykonane w I klasie ochrony przeciwporażeniowej ;
- ✓ Oprawy muszą posiadać wymagane deklaracje dopuszczające do obrotu na terenie Polski ;

Oprawy montowane na wysięgnikach typu „St” o wysięgu 1m i nachyleniu 5°.

Słupy ocynkowane typu S-70C na fundamentach typu F-100/200.

Zabezpieczenie opraw w słupach wkładkami Bi-6A w złączach IZK.

Połączenie złącze IZK - oprawa wykonać przewodem YDY 3x2,5 żo 750V.

Rezygnuje się z zapasów kabla przy słupach.

Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004 na gł. 0,9m.

Typ i długości osłon pokazano na rysunku.

Oslony kabli w ziemi uszczelniać pianką poliuretanową przeznaczoną do przepustów kablowych.

Na słupie EOP osłonę kabla uszczelniać rurą termokurczliwą RBG 88,9/17,1 „Radpol”.

Końce kabla na słupie EOP i w projektowanych słupach oświetleniowych uszczelniać palczatką termokurczliwą 4-palczałą AK4 25-70 „Radpol”.

3.2. Przebudowa sieci kablowych nN ENERGA-OPERATOR.

Projektuje się :

- ✓ istniejące przyłącze YAKY 4x35 relacji sł. nr 19 - ZK2344 (obw. 05/K-0306) odkopać na odcinku 53m kolidującym z projektowaną jezdnią do ZK 2344, przełożyć pod projektowany chodnik i skrócić w ZK 2344 ;
- ✓ istniejący słup EOP RN-10 (ŻN) przy budynku Rolna 3 wymienić na E-10,5/15 ; ustój projektowanego słupa projektuje się typu SFP 111 wg katalogu EN-340 ;

4. Charakterystyka terenu w zakresie objętym projektem.

Sieć projektowana jest w pasie przebudowanej drogi gminnej.

Wszystkie prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością.

Na trasie projektowanych sieci występują skrzyżowania i zbliżenia z siecią ENERGA-OPERATOR, ORANGE oraz wod-kan.

Kabel ORANGE w miejscach kolizji chronić osłoną A58PS o długościach podanych na planie realizacyjnym.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach zbliżeń i skrzyżowań wykonać przekopy próbne, w porozumieniu z odpowiednimi służbami, w celu ustalenia rzeczywistych tras i głębokości ułożenia istniejących sieci.

5. Ochrona od przepięć.

Na słupie EOP, z którego wyprowadzony jest kabel zasilający projektuje się odgromnik SE 30.350Bz10. Wykonać uziemienie odgromnika $R < 10\Omega$.

6. Ochrona od porażień.

Jako ochronę przy uszkodzeniu projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania.

Układ sieci TN-C-S.

W wykopie z kablem oświetleniowym ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego przyłączyć zaciski PEN słupów oświetleniowych.

Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 30Ω .

Uwagi końcowe :

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz uzgodnieniami odpowiednich osób i instytucji ;
2. Kolizje z innymi instalacjami podlegają odbiorowi przed odpowiednie służby ;
3. Nazwy własne urządzeń w projekcie są podane jako przykładowe – dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów ;

Opis wykonał :

mgr inż. Arkadiusz Kacprzak

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WAB/0028/F 000007

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO BUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO		
1.	Kabel YAKXS 4x35	mb 896
2.	Słup S-70C	kpl. 22
3.	Wysięgnik „St” L=1m, $\alpha = 5^\circ$, 1-ram.	kpl. 21
4.	Wysięgnik „St” L=1m, $\alpha = 5^\circ$, 2-ram.	kpl. 1
5.	Fundament F 100/200	kpl. 22
6.	Oprawa LED 67W z gniazdem NEMA 5 pin Typu ANSI C136.41 wraz z zaślepką montażową	kpl. 23
7.	Złącza IZK	kpl. 22
8.	Przewód YDY 3x2,5	mb 200
9.	Oslona DVK 75	mb 715
10.	Oslona SRS 75 - przeciski	mb 55
11.	Oslona A58PS	mb 8
12.	Oslona SV 75	1 szt.
13.	Odgromnik se 30.350bz10	1 kpl.
14.	Bednarka ocynkowana 30x4	mb 825
15.	Pręt miedziowany ϕ 17,2 dł. 1,5 m z osprzętem	kpl. 24
16.	Palczatka termokurczliwa 4-palcza AK4 25-70	45 kpl.
17.	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1 „Radpol”.	1 kpl.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO PRZEBUDOWY SIECI EOP		
1.	Żerdź E-10,5/15	1 szt.
2.	Płyty ustojowe PS-120	2 kpl.
3.	Połączenie skręcane do SFP-111	2 kpl.
4.	Płyta stopowa 0,3x0,3	1 kpl.
5.	Hak odciągowy SOT 21.2	1 kpl.
6.	Hak SOT 39 mocowany taśmą	2 kpl.
7.	Zacisk SLIP 22.1	8 szt.

Żerdzie ŻN, - 2 kpl. utylizuje wykonawca we własnym zakresie ;