

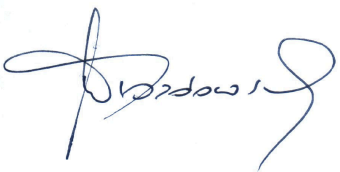


Temat:	BUDOWA ULICY GUSTAWA MORCINKA W OSTROWI MAZOWIECKIEJ O DŁUGOŚCI 98M WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA I PRZEBUDOWĄ KOLIZJI		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Wykonawca:	NADZORY BUDOWLANE I BHP ŁUKASZ KOZAK UL. KORCZAKA 2A/8 10-086 OLSZTYN		
Inwestor:	 BURMISTRZ MIASTA OSTRÓW MAZOWIECKA UL. 3 MAJA 66 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA		
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY		
Obręby i numery działek:	Działki pod realizację inwestycji Na terenie województwa mazowieckiego, obręb Ostrów Mazowiecka: 2855, 2847, 2867		
Projektował: Branża sanitarna:	mgr inż. Jan Kondak SUW-5/23 		
Sprawdził: Branża drogowa	mgr inż. Andrzej Drozdowski SUW-149/92 		
Data:	Olsztyn, styczeń 2017 r.	Nr tomu	Nr egz.:

1 OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy istniejących sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną budową ul. Morcinka w Ostrowi Mazowieckiej:

1. demontaż słupów istniejącej linii napowietrznej 0,4kV - 1kpl;
2. budowa nowych słupów na żerdziach wirowanych typu E-10,5 - 1kpl;
3. budowa przewodów linii napowietrznej AsXSn 4x70+AsXSn 2x25 na nowe słupy - 59m;
4. przebudowa istn. przyłączy napowietrznych – 1kpl;
5. przebudowa istniejącego przyłącza kablowego do słupa nr 7 - dł. 16m/trasa 6m;
6. przebudowa istniejącego przyłącza oświetleniowego do słupa nr 7 - dł. 16m/trasa 6m;
7. przebudowa istn. oprawy oświetleniowej typu „Malaga” na nowy słup - 1kpl;
8. montaż nowego wysięgnika, zabezpieczenia i opraw z demontażu - 1kpl;
9. budowa nowego przyłącza AsXSn 4x25 - 1kpl.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja SA;
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Projekty innych branż.

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTROENERGETYCZNA.

- Napięcie robocze 230/400 V, 50 Hz
- Ochrona przy uszkodzeniu samoczynne wyłączanie zasilania

4. STAN ISTNIEJĄCY.

Wzdłuż ulicy Leśmiana przebiega linia napowietrzna dwutorowa z AsXSn 4x70 i 4xAL35+AL25 z odgałęzieniem 4xAL35+AL25 wzdłuż ulicy Morcinka.

Linia zasilana jest ze stacji transf. 15/0,4kV nr 1340. Istniejące oświetlenie uliczne wykonane jest oprawami typu „Malaga” zamontowanymi na wierzchołkach słupów.

W rejonie skrzyżowania ul. Leśmiana i ul. Morcinka, przy ul. Morcinka, słup linii napowietrznej koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i wymaga przebudowy poza obszar kolizji.

5. STAN PROJEKTOWANY.

Wejście wykonawcy z robotami na urządzeniach PGE Dystrybucja może nastąpić po przekazaniu placu budowy i po dopuszczeniu do pracy zgodnie z przepisami bezpiecznej pracy w energetyce. Przebudowa sieci elektroenergetycznych musi zapewniać ciągłość dostaw energii lub czasowe wyłączanie (uzgodnione z RE Wyszaków) z zachowaniem istniejącego układu sieci.

Szczegóły określają warunki usunięcia kolizji nr RM/AP/4197/2336/2016.

Roboty należy wykonywać zgodnie z normą N SEP-E-003, PN-E-05100 i N SEP-E-004: 2014.

Przebudowa dotyczy istniejącej linii napowietrznej nn z torem oświetleniowym 4xAL35+AL25 zasilanej

ze stacji transformatorowej nr 1340.

Istniejący słup odporowy oznaczony na planie numerem 8 koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Poza projektowaną drogą, jak na planie sieci (rys. nr E-1), należy wybudować nowy słup, a istniejący należy zdemontować. W tym celu należy:

- wybudować nowy słup odporowy typu O-10,5/10 na żerdzi wirowanej – 1kpl;
- zdemontować przyłącza napowietrzne do budynku nr 5 – 1kpl;
- zdemontować przewody linii napowietrznej 4ALx35+AL25 na odcinku słup nr 7 – słup nr 9, dł. 59m;
- zamontować nowe przewody AsXSn 4x70+AsXSn 2x25 na odcinku słup nr 7 - słup 9, dł. 59m;
- z projektowanego słupa wykonać nowe przyłącze napowietrzne AsXSn 4x25 do budynku 5, dł. 9/12m;
- wykonawca winien sprawdzić stan konstrukcji (haków) przyłącza na budynkach i ewentualnie wykonać nowe; w kosztorysie ujęto koszt wykonania nowych haków płytowych typu SOT 14.1;
- na nowy słup należy przełożyć przyłącze kablowe zasilające tor komunalny i oświetleniowy linii;
- na słupie do 2,0m nad gruntem i 0,5m pod gruntem, kable przyłącza chronić rurą osłonową HDPE 75 odporną na promieniowanie UV;
- w miejscu przyłączenia przyłączy do linii napowietrznej zamontować odgromniki ASA 440-10 BO i wykonać uziemienie wspólne przewodu PEN i odgromników, o $R < 10\Omega$. Uziom odgromników połączyć z istn. bednarką FeZn 25x4 z uziomem złącza kablowego;
- miejsce rozizolowania kabla chronić głowiczką termokurczliwą AK4;
- wyjście kabla z rury uszczelnić kształtką termokurczliwą REC90;
- na projektowanym słupie zamontować nowy wysięgnik Wo-1 ponad przewodami linii z oprawą z demontażu i nowy bezpiecznik napowietrzny – 1kpl;
- zdemontować istniejący słup oznaczony jako nr 8.

Przebudowę linii wykonać według katalogu linii napowietrznych nN z przewodami izolowanymi samonośnymi na słupach wirowanych „LnNi-Ensto”, Energolinia, Poznań AsXSn 4x70 z naprężeniem

$\sigma = 15 \text{ MPa}$, oraz AsXSn 2x25 z naprężeniem $\sigma = 32,5 \text{ MPa}$.

Ustoje słupów przyjęto dla gruntu średniego. Po wykonaniu wykopów należy zweryfikować kategorię gruntu i ewentualnie zastosować inne - odpowiednie ustoje.

UWAGA: całość robót i materiałów musi być zgodna z aktualnymi procedurami i standardami obowiązującymi w PGE Dystrybucja.

6. DEMONTAŻE

Rozpoczęcie robót przez wykonawcę może nastąpić po przekazaniu placu budowy i dopuszczeniu do prac.

Zdemontowane materiały linii napowietrznych i przyłączy kablowych, nie wykorzystane do ponownej zabudowy, należy przekazać do magazynu Rejonu Energetycznego.

Sposób zagospodarowania niewykorzystanych elementów oświetlenia ulicznego ustalić z inwestorem.

7. ROBOTY TYMCZASOWE I TOWARZYSZĄCE

Wykonawca winien przewidzieć odpowiednie nakłady na inwentaryzację, dopuszczenie do prac, na roboty pozwalające zachować ciągłość zasilania przebudowywanych sieci, np. budowę instalacji tymczasowych, itp.

8. OCHRONA OD PRZEPIĘĆ.

Na nowym słupie rozgałęźnym z przyłączami należy zamontować komplet odgromników ASA 440-10 BO. Oporność uziemienia odgromników $R < 10 \Omega$. Uziemienie odgromników wykonać jako wspólne z dodatkowym uziemieniem roboczym. Przyjęto uziom taśmowo-prętowy typu TP 2x10 (pręt pomiedziowany $\Phi 14,2$ i taśma 25x4mm ocynkowana na gorąco). Nowe uziomy połączyć bednarką ocynkowaną 25x4mm z uziomami istniejącymi.

9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

10. OCHRONA PRZY USZKODZENIU.

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu w sieciach nn przyjęto samoczynne wyłączanie zasilania po czasie nie dłuższym niż 5s. W obwodach istniejących zachować dotychczasowy układ sieci. Całość wykonać zgodnie z normą SEP „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.

11. UWAGI KOŃCOWE:

- inwestor musi przestrzegać postanowień zawartych w decyzjach, opiniach, uzgodnieniach, warunkach przyłączenia, itp. załączonych do projektu budowlanego;
- wszystkie przewody, kable, aparaty i urządzenia elektryczne muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania odpowiednich standardów PGE Dystrybucja SA;
- po wykonaniu robót budowlano-montażowych należy wykonać sprawdzenia odbiorcze obejmujące oględziny i odpowiednie próby.

2 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego:
 - wykopy pod kable, słupy i uziomy;
 - układanie rur osłonowych i kabli,
 - zasypywanie wykopów;
 - montaż i stawianie kompletnych słupów;
 - montaż uziomów szpilekowych i przewodów uziemiających;
 - montaż wysięgnika, oprawy i bezpiecznika napowietrznego;
 - wykonanie badań odbiorczych.
 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - budynki mieszkalne, drogi gminne;
 - sieci uzbrojenia terenu: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wod – kan.
 3. Elementy zagospodarowania terenu mogące spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - czynne linie elektroenergetyczne, wodociągowe;
 - ruch pojazdów na istniejących drogach.
 4. Przewidywane zagrożenia podczas prowadzenia robót i ich zapobieganie:
 - a) zagrożenia występujące przy robotach ziemnych:
 - upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu;
 - zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym;
 - b) zagrożenia występujące przy montażu słupów oraz związanych z układaniem kabli:
 - uderzenie pracownika spadającymi narzędziami i materiałami podczas wykonywania robót przy użyciu podnośnika samochodowego;
 - upadek z rusztowania lub drabiny, podnośnika,
 - porażenie prądem elektrycznym podczas prac w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych.
 - c) zagrożenia występujące przy robotach pomiarowych:
 - porażenie prądem elektrycznym podczas prac w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych.
 5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani przez kierownika budowy z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Wejście wykonawcy do prac związanych z robotami na istniejących urządzeniach PGE Dystrybucja może nastąpić po przekazaniu wykonawcy placu budowy potwierdzonym protokołem. Prace w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych prowadzi się na polecenie
-

pisemne i po dopuszczeniu do robót zgodnie z przepisami instrukcji bezpiecznej pracy w PGE. Dopuszczeni do tych prac pracownicy muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież

i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.
