URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

"BEMAR"
Przedsiębiorstwo Usług Projektowo – Inwestycyjnych Marzena Bębenek
ul. Mazowiecka 46 07-411 Rzekuń tel. fax. (029) 761-79-61, tel. kom. 509-192-953

Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

Usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznych SN-15kV i nN-0,4kV na terenie działek ozn. nr geod. 60838, , 60871, 60795/8, 60925, 60926, 60937, 61229; (OBRĘB GEOD. 0006-6), miasto Ostrołęka, woj. Mazowieckie

TRASA PRZEBIEGU INWESTYCJI OBEJMUJE URZĄDZENIA:

Linia elektroenergetyczna kablowa SN-15kV wykonana kablem typu 3x XUHAKXS 1x120mm^2 oraz kablem typu HAKnFta 3x120mm^2.

Linie elektroenergetyczne kablowe nN-0,4kV wykonane kablem typu YAKXS4x120mm^2 oraz kablem typu YAKY4x120mm^2.

Linie elektroenergetyczne kablowe nN-0,4kV wykonane kablem typu YAKXS4x35mm^2.

Linia elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4kV przewodem pełnoizolowanym typu AsXSn4x70mm^2.

Inwestor :

Miasto Ostrołęka
pl. Gen. J. Bema 1, 07-410 Ostrołęka

Opracowanie :

Zespół projektowy w składzie:		
Projektant: mgr inż. Krzysztof Gałązka	Upr. Nr Wa-344/02	mgr inż. Zbigniew Jakacki
Sprawdzający: mgr inż. Zbigniew Jakacki	Upr. Nr MAZ/0138/POOE/08	Uprawnienia budowlane do projektowania ograniczone w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. MAZ/0138/POOE/08
Asystent projektanta:		

Uzgodnienia:

- RZEKUŃ LIPIEC 2013ROK -

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI 2
2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE 3
3. ZAŚWIADCZENIA O CZŁONKOSTWIE W OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 5
4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO 7
5. WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI 8
6. DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO 9
7. DECYZJA O UMIESZCZENIU URZĄDZEŃ OBCYCH W DRODZE MIEJSKIEJ 12
8. OPIS TECHNICZNY 17
   8.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA 17
   8.2 PODSTAWA OPRACOWANIA 17
   8.3 STAN ISTNIEJĄCY 17
   8.4 ZAKRES PRZEBUDOWY – USUNIĘCIE KOLIZJI 17
      8.4.1 Linia kablowa SN-15kV 18
      8.4.2 Linie kablowe nN-0,4kV 19
      8.4.3 Linia napowietrzna nN-0,4kV 20
   8.5 WYTYCZNE PROWADZENIA ROBÓT 20
   8.6 DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA 20
   8.7 UWAGI KOŃCOWE 21
9. INFORMACJA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 25
10. PROFIL SKRZYŻOWANIA ISTNIEJĄCEJ LINII NN-110KV Z PROJEKTOWANĄ LINIĄ NN-0,4KV 27
11. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE USUNIĘCIA KOLIZJII LINII KABLOWEJ SN-15KV 28
12. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE USUNIĘCIA KOLIZJII LINII KABLOWYCH NN-0,4KV – Φ120 29
13. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE USUNIĘCIA KOLIZJII LINII KABLOWYCH NN-0,4KV – Φ35 30
14. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE USUNIĘCIA KOLIZJI LINII NAPOWIETRZNEJ NN-0,4KV 31
15. ZESTAWIENIE PODST. MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ PGE DYSTRYBUCJA 32
16. ZESTAWIENIE PODST. MATERIAŁÓW DO WYKONANIA PRZYŁĄCZY NAPOWIETRZNYCH 33
17. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 34
18. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 35
19. SZCZEGÓŁY UKŁADANIA KABLI 35

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
04-470 Warszawa, ul. Marsa 95
tel.: (+48 22) 512 14 11, fax: (+48 22) 673 49 11

Warszawa dnia 26.10.2012 r.
GR/PP/RM/16994/2012

Urząd Miasta Ostrołęki
ul. Plac Bema 1
07-410 Ostrołęka

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 24.09.2012r. określa się następujące warunki odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z przebudową: *ulicy Wiejskiej w miejscowości Ostrołęka.*

1. Miejsce występującej kolizji: dz. nr *60822/1, 60838, 60795/8, 61229, 60925, 60937, 60926 przy* ul. Wiejskiej w miejscowości Ostrołęka.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową będące własnością Spółki:
   a) Linia kablowa 15 kV typu HAKnFta 3x120 mm^2.
   b) Linie kablowe 0,4 kV typu YAKXS 4x35 mm^2, YAKXS 4x120 mm^2, YAKY 4x120 mm^2.
   c) Linie napowietrzne 0,4 kV typu 4 x AL 50 mm^2, AsXSn 4x50 mm^2.

   Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
   a) Przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie wybudowania linii kablowej 15 kV oraz linii kablowej i napowietrznej 0,4 kV przeprowadzonych po nowej, niekolidującej trasie.
      Dla linii kablowej 15 kV zastosować kable typu XUHAKXS 1x120 mm^2 w izolacji 20 kV.
      Dla linii kablowej 0,4 kV zastosować kable typu YAKXS 4x120 mm^2.
      Dla linii napowietrznej 0,4 kV zastosować przewody typu AsXSn 4x70 mm^2
   b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych,
   c) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Oddział Warszawa w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
      - linię kablową 15 kV w Centrali Oddziału Warszawa.
      - linie kablowe 0,4 kV w Rejonie Energetycznym Ostrołęka.
   d) uzyskać pozwolenia na budowę odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),
   e) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne 15 kV i 0,4 kV, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń"). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną

częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 2 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.

f) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
g) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
h) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
i) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
j) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.

5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Termin ważności Warunków ustala się na 2 lata.

7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Adam Boguszewski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Departament Eksploatacji i Rozwoju
Dyrektor
Tomasz Brochocki

k.o.:
1. GR/PP
2. RE-Ostrołęka

PREZYDENT MIASTA
OSTROŁĘKI

WAB.6733.3.2013

Ostrołęka, dnia 08.04.2013r.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Decyzja nr 5 /13

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Stosownie do przepisów art. 104 i 107 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4 art.51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust. 3, art. 54 i art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz.647)

- po rozpatrzeniu wniosku PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie złożonego w dniu 01.03.2013r. z wprowadzoną korektą w dniu 05.03.2013r.dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie i przebudowie linii napowietrznej nN, linii kablowych nN, linii kablowej SN z wyłączeniem terenu PKP na działkach nr 60838, 60871, 60795/8, 60925, 60926, 60937, 60938, 61229, 60822/1 położonych w Ostrołęce – ul.Wiejska

ustala się lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym

dla inwestycji polegającej na budowie i przebudowie linii napowietrznej nN, linii kablowych nN, linii kablowej SN z wyłączeniem terenu PKP na działkach nr 60838, 60871, 60795/8, 60925, 60926, 60937, 60938, 61229, 60822/1 położonych w Ostrołęce w pasie drogowym ulicy Wiejskiej oraz częściowo na skrzyżowaniach z ulicami przyległymi.

Przebieg projektowanej inwestycji oznaczono na wycinku z mapy zasadniczej stanowiącej załącznik graficzny Nr 1 do niniejszej decyzji.

Dopuszcza się zmianę lokalizacji inwestycji w granicach w/w działek.

Warunki realizacji są następujące:

1. **Rodzaj zabudowy:** infrastruktura techniczna
2. **Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**

2.1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w oparciu o:

- ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012r. poz.647)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. z 2003r. nr 164, poz.1589)

W ramach projektu budowlanego należy dążyć do takich rozwiązań przestrzennych, które spełniać będą w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne (art.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

2.2. Obowiązujące warunki wynikające z dokonanej analizy (art.53 ust.3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

Analiza obecnego stanu zagospodarowania terenu wskazała, iż przeznaczony pod projektowaną inwestycję teren może zostać zagospodarowany zgodnie z zamierzeniem inwestycyjnym, bowiem projektowana inwestycja zgodna jest z przeznaczeniem i aktualnym stanem zagospodarowania terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja realizowana jest w pasie drogowym ulicy Wiejskiej oraz częściowo na skrzyżowaniach z ul.Skowrońskiego, ul.Grodzickiego, ul.Odległą i ul.Ziemską, których zarządcą jest Prezydent Miasta Ostrołęki oraz na terenie działki nr 60822/1 stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A.

2.3. Ustalenia ogólne

- dla planowanej inwestycji należy uzyskać zgodę właściciela , zarządcy terenu na wejście w teren dla prowadzenia na nim robót budowlanych,
- teren po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować
- całość prac należy projektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- inwestycja wymaga opracowania projektu budowlanego według warunków zawartych w niniejszej decyzji

Inwestycję należy zaprojektować zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz.1623 ze zm.) , Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający prawidłowe wykonanie robót budowlanych.

Szczegółowo inwestycja zostanie rozstrzygnięta na etapie pozwolenia na budowę, w oparciu o przepisy rozporządzeń wykonawczych właściwych w sprawie.

2.4. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej :

Planowane zamierzenie nie jest inwestycją figurującą w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz.1397).

2.5. Warunki ochrony i kształtowania zasobów środowiska wynikających m.in. z obowiązujących przepisów :

a) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz.150 ze zmianami)

- inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
- w toku przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to bezwzględnie konieczne w związku w realizacją inwestycji

b) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r. Nr 151 poz.1220 ze zmianami)

- przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie prawnie chronionym zgodnie z art.6 ust.1 w/w ustawy

- *c) ustawy z dnia 2 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004r. Nr 121, poz.1266 ze zmianami)*

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

- przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntu na cele nierolnicze i nieleśne.

3. **Ochrona interesów osób trzecich**:
   - Inwestycję należy sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – w szczególności określonych w art. 5 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118)
   - Inwestycja nie może być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (ograniczać: dostępu do drogi publicznej, parkowania, korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej itp.)

4. **Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych**

Pozwolenia na budowę należy uzyskać, po uprzednim uzyskaniu prawa do dysponowania terenem i opracowaniu projektu budowlanego zgodnie z przepisami wynikającymi z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 ze zmianami).

Uzasadnienie

Decyzja została wydana w trybie art. 50 ust. 1 wymienionej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z uwagi na brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla w/w terenu.

Z przeprowadzonej analizy stanu faktycznego wynika, że możliwe jest wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, gdyż w rozpatrywanym przypadku spełnione są warunki, o których mowa w art. 53 ust. 3 wymienionej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W trakcie postępowania administracyjnego nie zgłoszono uwag i wniosków ze strony społeczeństwa.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2012r. poz.647) organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli :

a) jeśli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;

b) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji

2. Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

3. Warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę jest wykazanie prawa do władania przedmiotowym terenem.

4. Projekt przedmiotowej decyzji sporządziła, zgodnie z art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, mgr inż. arch. Elżbieta Olejak, członek Mazowieckiej Izby Architektów.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrołęki w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia lub obwieszczenia.

Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie.

MIASTO OSTROŁĘKA

Z up. PREZYDENTA MIASTA
A. Ciecierski
Artur Ciecierski
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa

Załączniki do decyzji:

1. Załącznik graficzny nr 1 z przebiegiem projektowanej inwestycji
2. Analiza urbanistyczna – do wglądu w Wydziale Architektury i Budownictwa U.M. O-ka

Otrzymują:

1. P. Marzena Bębenek – pełnomocnik PGE Dystrybucja S.A.
2. PGE Dystrybucja S.A. Oddz.Warszawa Rejon Energetyczny Ostrołęka ul.Targowa 37
3. Miasto Ostrołęka

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Mazowieckiego 03-472 Warszawa ul. Brechta 3

Decyzja niniejsza jest ostateczna
z dniem 26.04.2013
Ostrołęka, dnia 26.04.2013

DYREKTOR
Wydziału Architektury
i Budownictwa
Artur Ciecierski

Pozostałe strony postępowania zawiadomiono w drodze obwieszczenia wywieszonego na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Ostrołęki przez okres 14 dni oraz w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Urzędu Miasta Ostrołęki.

PREZYDENT MIASTA
OSTROŁĘKI

WD.7211.6.82.2013

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Ostrołęka, dnia 21 czerwca 2013 roku

DECYZJA

Działając na podstawie art. 19 ust. 5, art. 21 ust. 1a, art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2007 r., Nr 19, poz.115 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zmianami.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 09.05.2013 r. złożonego przez Pana Andrzeja Dobrucha działającego w oparciu o udzielone pełnomocnictwo do występowania w imieniu i na rzecz **inwestora tj. MIASTA OSTROŁĘKI, Pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-400 Ostrołęka** w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych, tj. napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w pasie drogowym ulicy Wiejskiej w Ostrołęce oraz ulic przyległych w związku z przebudową ulicy Wiejskiej wraz z infrastrukturą techniczną i koniecznością usunięcia kolizji istniejących urządzeń z projektowaną drogą.

PREZYDENT MIASTA OSTROŁĘKI

z e z w a l a wnioskodawcy na lokalizację odcinka napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w związku z przebudową kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych projektowanej przebudowy ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, w pasie drogowym dróg gminnych publicznych:

- **ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, działki o nr geod. 60925, 60926 i 60838 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,**
- **ulicy Odległej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60795/8 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,**
- **ulicy Ignacego Jerzego Skowrońskiego w Ostrołęce, działka o nr geod. 61229 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,**
- **ulicy Ziemskiej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60871 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,**
- **ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce działka o numerze geod. 60937 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki,** zgodnie z lokalizacją wskazaną na wycinku mapy zasadniczej stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji,

<u>na następujących warunkach:</u>

1) przejścia poprzeczne elektroenergetycznej linii kablowej nN i SN pod zjazdami i jezdnią projektować i wykonać w rurze ochronnej,
2) po wybudowaniu ulicy Ignacego Skowrońskiego w Ostrołęce i ulicy Wiejskiej w Ostrołęce należy dokonać spięcia kabli linii oświetleniowej, co zapewni dwustronne zasilanie systemu oświetlenia,
3) z uwagi na lokalizację słupa energetycznego linii napowietrznej nN w osi pasa drogowego ulicy Stanisława Grodzickiego oraz projektowane do niego włączenie linii napowietrznej nN należy usunąć istniejącą kolizję poprzez przebudowę słupa energetycznego w miejsce przy granicy pomiędzy działkami 60932 i 60937 w pasie drogowym ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce.

Uzasadnienie

W dniu 09.05.2013 r. do Prezydenta Miasta Ostrołęki wpłynął wniosek złożony przez Pana Andrzeja Dobrucha działającego w imieniu i na rzecz inwestora tj. Miasta Ostrołęki o wydanie zezwolenia na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych, tj. napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w pasie drogowym ulicy Wiejskiej w Ostrołęce oraz ulic przyległych w związku z przebudową ulicy Wiejskiej wraz z infrastrukturą techniczną, w celu usunięcia kolizji istniejących urządzeń z projektowaną drogą.

Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego stwierdzono, że zamierzenie inwestycyjne projektowane jest w pasie drogowym dróg publicznych – ulicy Wiejskiej, Odległej, Ignacego Skowrońskiego, Ziemskiej i Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce.

Zarządca Drogi analizując projektowany przebieg urządzeń energetycznych stwierdził, że linia energetyczna napowietrzna nN projektowana nad pasem drogowym ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce planowana jest do powiązania z linią napowietrzną poprzez słup energetyczny zlokalizowany w osi pasa drogowego ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce. W związku z powyższym wskazane jest dokonać przebudowy kolidującego z ruchem drogowym słupa energetycznego poprzez jego przebudowę w miejsce przy granicy pomiędzy działkami 60932 i 60937 w pasie drogowym ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce i dokonać po jego przebudowie włączenia projektowanej energetycznej linii napowietrznej.

Niniejszą decyzją Zarządca drogi zezwolił po spełnieniu określonych warunków na lokalizację przebudowywanych urządzeń energetycznych kolidujących z projektowaną przebudową ulicy Wiejskiej w Ostrołęce.

Zgodnie z art. 39 ust. 1 i ust. 3 ustawy o drogach publicznych „zabrania się dokonywania w pasie drogowym czynności, które mogłyby powodować niszczenie lub uszkodzenie drogi i jej urządzeń albo zmniejszenie jej trwałości oraz zagrażać bezpieczeństwu ruchu drogowego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi (...) wydawanym w drodze decyzji administracyjnej".

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. **Zgoda na czasowe zajęcie nieruchomości znak WD.6852.107.2012 z dnia 19.06.2012 r. w załączeniu do niniejszej decyzji.**
2. **Z uwagi na planowaną budowę ulicy Wiejskiej, prace związane z projektowaniem i przebudową kolizji należy skoordynować z projektem przebudowy ulicy Wiejskiej.**
3. Inwestor budowy urządzeń elektroenergetycznych w pasie drogowym przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:
   1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy,
   2) uzgodnienia z Zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
   3) uzyskania zezwoleń zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40, ust. 1 i 2 pkt 1 i 2 oraz ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych, dotyczącego:
      a) zajęcia pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym,

b) umieszczenia w nim urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz naliczenia opłaty rocznej.

4. **Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia zgodnie z art. 39 ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych ponosi jego właściciel.**
5. Inwestor po zakończeniu robót zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego pracami i przywrócenia go do stanu pierwotnego.
6. Od decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrołęki w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Danuta Krajanowska
Dyrektor Wydziału Dróg

Otrzymują:

1. **Pan Andrzej Dobruch pełnomocnik**
   Miasta Ostrołęki, Pl. Gen. J. Bema 1
   07-410 Ostrołęka
   adres do korespondencji:
   ADO-M PROJEKT
   ul. Z. Nałkowskiej 13, 09-200 Sierpc
2. Wydział Inwestycji i Funduszy Europejskich wm.
3. Aa.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

PREZYDENT MIASTA
OSTROŁĘKI

Ostrołęka, dnia 23 lipca 2013 roku

WD.7211.6.82.2012

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zmianami),

p o s t a n a w i a m

za zgodą stron zmienić decyzję Prezydenta Miasta Ostrołęki znak: WD.7211.6.82.2013 z dnia 21.06.2013 r. zezwalającą na lokalizację odcinka napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w związku z przebudową kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych projektowanej przebudowy ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, **w następujący sposób:**

- w wierszach od 17 do wiersza 42 strona pierwsza decyzji,

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

zdanie o brzmieniu:

„P R E Z Y D E N T M I A S T A O S T R O Ł Ę K I
z e z w a l a wnioskodawcy na lokalizację odcinka napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w związku z przebudową kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych projektowanej przebudowy ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, w pasie drogowym dróg gminnych publicznych:

- ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, działki o nr geod. 60925, 60926 i 60838 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Odległej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60795/8 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Ignacego Jerzego Skowrońskiego w Ostrołęce, działka o nr geod. 61229 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Ziemskiej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60871 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce działka o numerze geod. 60937 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, zgodnie z lokalizacją wskazaną na wycinku mapy zasadniczej stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji,

na następujących warunkach:

1. przejścia poprzeczne elektroenergetycznej linii kablowej nN i SN pod zjazdami i jezdnią projektować i wykonać w rurze ochronnej,
2. po wybudowaniu ulicy Ignacego Skowrońskiego w Ostrołęce i ulicy Wiejskiej w Ostrołęce należy dokonać spięcia kabli linii oświetleniowej, co zapewni dwustronne zasilanie systemu oświetlenia,
3. z uwagi na lokalizację słupa energetycznego linii napowietrznej nN w osi pasa drogowego ulicy Stanisława Grodzickiego oraz projektowane do niego włączenie linii napowietrznej nN należy usunąć istniejącą kolizję poprzez przebudowę słupa energetycznego w miejsce przy granicy pomiędzy działkami 60932 i 60937 w pasie drogowym ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce.

- zamienia się na zdania o brzmieniu:

„P R E Z Y D E N T M I A S T A O S T R O Ł Ę K I z e z w a l a wnioskodawcy na lokalizację odcinka napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w związku z przebudową kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych projektowanej przebudowy ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, w pasie drogowym dróg gminnych publicznych:

- ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, działki o nr geod. 60925, 60926 i 60838 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Odległej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60795/8 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,

- ulicy Ignacego Jerzego Skowrońskiego w Ostrołęce, działka o nr geod. 61229 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Ziemskiej w Ostrołęce, działka o nr geod. 60871 stanowiąca własność Miasta Ostrołęki,
- ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce działka o numerze geod. 60937 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, zgodnie z lokalizacją wskazaną na wycinku mapy zasadniczej stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji,

na następujących warunkach:

1) przejścia poprzeczne elektroenergetycznej linii kablowej nN i SN pod zjazdami i jezdnią projektować i wykonać w rurze ochronnej,
2) po wybudowaniu ulicy Ignacego Skowrońskiego w Ostrołęce i ulicy Wiejskiej w Ostrołęce należy dokonać spięcia kabli linii oświetleniowej, co zapewni dwustronne zasilanie systemu oświetlenia,

UZASADNIENIE

W dniu 18.07.2013 r. do Urzędu Miasta Ostrołęki wpłynął wniosek Pana Andrzeja Dobrucha pełnomocnika Miasta Ostrołęki o zmianę decyzji Prezydenta Miasta Ostrołęki znak: WD.7211.6.82.2013 z dnia 21.06.2013 r. zezwalającej na lokalizację odcinka napowietrznej linii niskiego napięcia, kablowych linii nN, kablowej linii SN w związku z przebudową kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych projektowanej przebudowy ulicy Wiejskiej w Ostrołęce, w części dotyczącej zapisu w warunkach usunięcia kolizji istniejącego słupa w ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce.

W pozostałej części decyzja znak: WD.7211.6.82.2013 z dnia 21.06.2013 r. nie ulega zmianie.

Zgodnie z art. 19 ust. 5 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. - w granicach miast na prawach powiatu, a takim miastem jest Ostrołęka zarządcą wszystkich dróg publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, jest prezydent miasta.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrołęki w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

MIASTO OSTROŁĘKA

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Danuta Krajanowska
Dyrektor Wydziału Dróg

Otrzymują:

1. **Pan Andrzej Dobruch pełnomocnik Miasta Ostrołęki, Pl. Gen. J. Bema 1 07-410 Ostrołęka**
   adres do korespondencji:
   ADO-M PROJEKT
   ul. Z. Nałkowskiej 13, 09-200 Sierpc
2. Wydział Inwestycji i Funduszy Europejskich wm.
3. a/a.

MIASTO OSTROŁĘKA
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Ostrołęka, dnia 19 czerwca 2013 roku

WD.6852.107.2013

Miasto Ostrołęka
Pl. Gen. Józefa Bema 1
07-400 Ostrołęka
adres do korespondencji:
ADO-M PROJEKT
mgr inż. Andrzej Dobruch
ul. Z. Nałkowskiej 13
09-200 Sierpc

Dotyczy: zezwolenia na czasowe zajęcie gruntu w działkach o numerach geod. 60925, 60926, 60937, 60838, 61229, 60871 i 60795/8 położonych w pasie drogowym dróg publicznych w Ostrołęce.

Nawiązując do wniosku złożonego przez Pana Andrzeja Dobrucha działającego w oparciu o udzielone pełnomocnictwo do występowania w imieniu i na rzecz Miasta Ostrołęki, Pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-400 Ostrołęka – **wyrażam zgodę na czasowe zajęcie gruntu:**

- **działki o numerze geod. 60795/8 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Odległej w Ostrołęce,**
- **działek o numerach geod. 60925, 60926 i 60838 stanowiących własność Miasta Ostrołęki, położonych w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Wiejskiej w Ostrołęce,**
- **działki o numerze geod. 61229 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Ignacego Jerzego Skowrońskiego w Ostrołęce,**
- **działki o numerze geod. 60871 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Ziemskiej w Ostrołęce,**
- **działki o numerze geod. 60937 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w pasie drogowym drogi gminnej publicznej – ulicy Stanisława Grodzickiego w Ostrołęce,**

w celu usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych w związku z przebudową ulicy Wiejskiej, zgodnie z lokalizacją wskazaną na załączniku graficznym.

Informuję, iż po zakończeniu robót inwestor zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego pracami i przywrócenia go do stanu pierwotnego oraz powiadomienia niezwłocznie o tym fakcie właściciela nieruchomości.

W przypadku nie wykonania obowiązku, o którym wyżej mowa, właściciel przywróci teren do stanu pierwotnego we własnym zakresie i obciąży kosztami wykonawcę.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

8. OPIS TECHNICZNY

8.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany usunięcia kolizji istniejącej linii kablowej SN-15kV, istniejących linii kablowych nN-0,4kV oraz istniejącej linii napowietrznej nN-0,4kV w ulicy Wiejskiej w Ostrołęce.

8.2 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Warunki usunięcia kolizji,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Plan sytuacyjny terenu,
- Wizja lokalna,
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wytyczne Inwestora.

8.3 Stan istniejący

Przy ul. Wiejskiej znajduje się stacja transformatorowa 15/0,4kV O-ka Wiejska oznaczona numerem 0274. Do stacji O-ka Wiejska [0274] doprowadzone są dwie linie SN-15kV: jedna w kierunku S.T. O-ka Ogrodowa [0691] wykonana kablem HAKnFta3x120mm^2, druga w kierunku S.T. O-ka Żeromskiego Ż-6 [0736] wykonana kablem HAKnFta3x120mm^2.

Z rozdzielnicy nN-0,4kV z pola nr 12 kier. „Do ZK-3 ul. Skrajna" wyprowadzony jest kabel YAKY4x120mm^2 opatrzony nr 3603, z pola nr 6 kier. „Do Zł 2408" wyprowadzony jest kabel YAXS4x120mm^2 opatrzony nr 5017.

Przy ul. Ignacego Jerzego Skowrońskiego znajduje się stacja transformatorowa 15/0,4kV O-KA Żeromskiego Ż-6 oznaczona numerem 0736. Ze stacji wyprowadzony jest między innymi obwód linii nN-0,4kV w kierunku ul. Grodzickiego wykonany linką gołą typu 4x Al25mm^2 na słupach żelbetowych typu ŻN.

8.4 Zakres przebudowy – usunięcie kolizji

8.4.1 Linia kablowa SN-15kV

W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność przebudowy istniejącej linii kablowej SN-15kV. Projektuje się usunięcie kolizji istniejących linii kablowych SN-15kV wykonanych kablami HAKnFta3x120mm^2 poprzez wykonanie kilku wcinek i zmianę trasy istniejących linii kablowych. Istniejące kable we wskazanych punktach (Pkt. 2-6) przeciąć i wykonać mufy kablowe termokurczliwe typu 24GTM3.1.M które połączyć z projektowanymi odcinkami z zastosowaniem kabla XUHAKXS1x120mm^2. Końce projektowanych kabli linii SN-15kV kier. S.T. O-ka Ogrodowa [0691] wykonanej przewodami 3xXUHAKXS1x120mm^2 oraz linii SN-15kV kier. S.T. Żeromskiego Ż-6 [0736] wykonanej przewodami 3xXUHAKXS1x120mm^2 wprowadzić do przedziału kablowego istniejącej S.T. O-ka Wiejska [0274] i uszczelnić za pomocą wkładów uszczelniających HDR150-SG-3/22-54. Na końcach projektowanych kabli zarobić termokurczliwe głowice wnętrzowe typu POLT-24D/1XI-L12A i podpiąć odpowiednio do zainstalowanych w stacji rozłączniko – uziemników zgodnie ze schematem układu zasilania rys. nr 4.

Odcinki projektowanego kabla tj. Pkt. 1-2, 3-4, 5-6 prowadzić zgodnie ze wskazaniem trasy na dyspozycji rysunkowej rys. E-2.

Prace prowadzić metodą wykopu otwartego. Projektowany kabel 3xXUHAKXS1x120mm^2 należy układać na głębokości 0,9m od poniżej poziomu gruntu w wykopie, na podsypce z piasku o grubości 10cm. Kable tworzące jedną linię kablową mogą się stykać. Po ułożeniu kabla przysypać warstwą gruntu rodzimego 0,15m i ułożyć folię koloru czerwonego na całej trasie ułożonego kabla. Pozostałą część nie zasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Kable w wykopie należy układać linią falistą z zapasami (1-3% długości kabla).

W miejscu skrzyżowania projektowanej linii kablowej SN kablem typu 3xXUHAKXS1x120mm^2 z drogą jezdną lub istniejącą infrastrukturą kabel należy chronić rurą osłonową kablową typu SRS-160. Wyjście i wejście kabla z rury osłonowej uszczelnić za pomocą systemu uszczelniającego GABO typu SRA-140.

W miejscu skrzyżowania istniejącego kabla SN z drogą jezdną lub istniejącą infrastrukturą na istniejący kabel typu HAKnFta3x120mm^2 należy nałożyć rurę osłonową dwudzielną typu A 160 PS. Wyjście i wejście kabla z rury osłonowej uszczelnić za pomocą systemu uszczelniającego GABO typu SRA-140.

8.4.2 Linie kablowe nN-0,4kV

W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność przebudowy istniejącej linii kablowej nN-0,4kV wyprowadzonej rozdzielnicy nN-0,4kV stacji trafo O-KA Wiejska [0274] z pola nr 12 kier. „Do ZK-3 ul. Skrajna". Linia wykonana jest kablem YAKY4x120mm^2 o numerze 3603. Istniejący kabel we wskazanych punktach Pkt. 7-8 przeciąć i wykonać mufy kablowe termokurczliwe typu J4TH 120-185 które połączyć z projektowanymi odcinkami z zastosowaniem kabla YAKXS4x120mm^2. Projektowany kabel tj. YAKXS4x120mm^2 w pkt. 7-8 prowadzić zgodnie ze wskazaniem trasy na dyspozycji rys. E-2.

Prace prowadzić metodą wykopu otwartego. Kable YAKXS4x120mm^2 należy układać na głębokości 0,8m od poniżej poziomu gruntu w wykopie, na podsypce z piasku o grubości 10cm. Po ułożeniu kabla przysypać warstwą gruntu rodzimego 0,15m ułożyć folię koloru niebieskiego na całej trasie ułożonego kabla. Pozostałą część nie zasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Kable w wykopie należy układać linią falistą z zapasami (1-3% długości kabla).

W miejscach skrzyżowania projektowanych kabli energetycznych z drogą jezdną podjazdami na działki prywatne oraz istniejącą infrastrukturą kabel należy chronić rurą osłonową typu SRS-110. Wyjście i wejście kabla z rury osłonowej uszczelnić za pomocą palczatki termokurczliwej REC 110. W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność zabezpieczenia istniejących kabli nN. Przewidziano nałożenie na istniejący kabel typu YAKY4x120mm^2 rury osłonowej dwudzielnej typu A120PS. Końce rur zabezpieczyć kształtką z wykorzystaniem systemy uszczelnienie GABO – SRA 125.

W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność przebudowy istniejącej linii kablowej nN-0,4kV. Ze złącza ZK-3a przy ul. Dalekiej wyprowadzony jest kabel YAKXS4x35mm^2 do złącza nr 2100 przy ul. Wiejskiej do zasilania budynku na działce 60846. Istniejący kabel we wskazanych punktach Pkt. 9-10 przeciąć i wykonać mufy kablowe termokurczliwe typu J4TH 35-70 które połączyć z projektowanym odcinkiem z zastosowaniem kabla YAKXS4x35mm^2. Projektowany kabel tj. YAKXS4x35mm^2 w pkt. 9-10 prowadzić zgodnie ze wskazaniem trasy na dyspozycji rys. E-2.

W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność przebudowy istniejącego przyłącza kablowego nN-0,4kV. Z istniejącego słupa typu ŻN – pkt. 11 linii napowietrznej nN-0,4kV wykonane jest przyłącze kablowe nN-0,4kV do zasilania budynku na działce nr 60928. Istniejący kabel YAKXS4x35mm^2 należy zdemontować. Ze złącza wyprowadzić kabel YAKXS4x35mm^2 na projektowany słup wirowany typu E-10,5/6 ozn. jako D i podpiąć do projektowanej linii nN-0,4kV za pomocą zacisków SE 46.1. Kabel YAKXS4x35mm^2 prowadzić zgodnie ze wskazaniem trasy na dyspozycji rys. E-2 pkt. 12. Długość trasy kabla 14m (łącznie z wykonaniem zejścia ze słupa i zapasami 29m).

Kabel na słupie mocować za pomocą dystansowych uchwytów kablowych, do wysokości 2,5m od poziomu terenu kabel prowadzić w rurze osłonowej SV-50. Wyjście kabla z rury osłonowej uszczelnić za pomocą termokurczliwej kształtki uszczelniającej REC 50. Końce kabla na słupie i w złączu kablowym zabezpieczyć palczatką termokurczliwą E4R 35-95.

W miejscach skrzyżowania projektowanych kabli energetycznych z drogą jezdną podjazdami na działki prywatne oraz istniejącą infrastrukturą kabel należy chronić rurą osłonową typu SRS-75. Wyjście i wejście kabla z rury osłonowej uszczelnić za pomocą palczatki termokurczliwej REC 75. W związku z planowaną przebudową ul. Wiejskiej zachodzi konieczność zabezpieczenia istniejących kabli przyłączy nN. Przewidziano nałożenie na istniejące kable typu YAKXS4x35mm^2 rury osłonowej dwudzielnej typu A58PS. Końce rur zabezpieczyć kształtką z wykorzystaniem systemy uszczelnienie GABO – SRA 50.

8.4.3 Linia napowietrzna nN-0,4kV

Linię nN-0,4kV zaprojektowano wg. ,,Katalogu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi o powłoce z polietylenu usieciowanego o przekrojach 25-120mm^2 na żerdziach strunobetonowych wirowanych typu E, żelbetowych ŻN, ŻN-2002 LnNi – ENSTO redakcja 3 z czerwca 2009 roku.

Linię zaprojektowano przewodem izolowanym samonośnym typu AsXSn4x70mm^2 na słupach strunobetonowych wirowanych typu E i żelbetowych typu ŻN. W projektowanym odcinku linii napowietrznej przewodem typu AsXSn4x70mm^2 przyjęto naprężenie podstawowe 20MPa, naciąg 5,6kN. W warunkach montażu stosować naprężenia przewodu przy słupie zgodnie z tablicą zwisów i naprężeń dla temperatury montażu. Długość trasy projektowanej linii nN-0,4kV wynosi 152m, długość przewodu 164m.

Typy słupów i osprzętu podano w zestawieniu montażowym linii nN-0,4kV. Trasę linii napowietrznej pokazano na dyspozycji rysunkowej rysunek nr E-2.

W celu ochrony odgromowej na słupie rozkraczno-krańcowym RK-10 ozn. jako A oraz słupie krańcowo – krańcowym ozn. jako F zabudować ograniczniki przepięć z odłącznikiem i wskaźnikiem zadziałania typu ASA 500-5BZO z osprzętem. Rezystancja uziemienia ograniczników przepięć nie może przekroczyć 10Ω.

Naciągi przewodu projektowanej linii na istniejącym słupie rozkraczno-krańcowym RK-10 ozn. A, projektowanych słupach odporowo – narożnych ON ozn. B, C, D oraz słupach krańcowo – krańcowych KK ozn. E i F. Głębokość posadowienia słupów strunobetonowych typu E 2,0m, typ ustoju UP-3 dobrano jak dla gruntu średniego.

W związku z projektowaną przebudową linii gołej zachodzi konieczność zmiany trasy istniejącego przyłącza izolowanego. Przewód izolowany typu AsXSn4x25mm^2 należy przełożyć z demontowanego słupa RK-10 na projektowany słup ON ozn. jako B i podpiąć do projektowanej linii lizolowanej za pomocą zacisków typu SE 46.1.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

8.5 Wytyczne prowadzenia robót

- przed rozpoczęciem prac uzyskać pozwolenie na budowę
- wykopy wykonać z zabezpieczeniem urządzeń istniejących.
- wykonawca powinien uzyskać zgodę na piśmie osób trzecich przed prowadzeniem linii przez ich tereny,
- przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego,
- wykonawca ma obowiązek zgłoszenia we właściwej jednostce geodezyjnej wytyczenie trasy linii i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej,
- całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i przepisami,
- roboty przeprowadzić z uwzględnieniem warunków Opinii ZUD – Opinia nr GGN.6630.1.233.2012.

8.6 Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z T.W.Z jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano system TN-C. System TN-C polega na połączeniu części przewodzących dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym PEN i powodującym w warunkach zakłóceniowych samoczynne odłączenie zasilania, mającego punkt neutralny bezpośrednio uziemiony, a części przewodzące dostępne mogą być połączone z tym punktem (elementy złącza kablowego i metalowych konstrukcji wsporczych urządzeń elektrycznych). Przed oddaniem linii do eksploatacji należy dokonać pomiaru skuteczności systemu dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, sporządzić protokół.

8.7 Uwagi końcowe

a) niniejszy opis stanowi integralną część projektu,
b) warunki techniczne zasilania ważne są wraz z pozwoleniem na budowę,
c) zgodnie z pismem DE-3/10/3494/94 z 24października 1994roku wydanego przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu - Departament Paliw i Energii jest obowiązek stosowania i instalowania tylko tych urządzeń posiadających certyfikat (np. IOS 9000) oraz świadectwo lub badania i opinie świadczące o jakości typu urządzenia wydane przez Instytut Energetyki w Warszawie lub Zakłady pomiarowo - Badawcze „ENERGOPROJEKT" w Gliwicach,
d) instalację przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi PBUE wyd. II - Warszawa 1988r. Oraz rozporządzenia Minister Przemysłu Nr 473 z dnia 08.10.1990r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (DZ.U. Nr81 z dnia 26.11.1990r).

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0[illegible]

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

INFORMACJA

w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz. U. nr 120, poz. 1126

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

USUNIĘCIE KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH SN-15KV I NN-0,4KV NA ULICY WIEJSKIEJ, MIASTO OSTROŁĘKA, WOJ. MAZOWIECKIE

INWESTOR :

PGE DYSTRYBUCJA Spółka Akcyjna
ul. Garbarska 21A
20-340 Lublin

AUTOR PROJEKTU :

mgr inż. Krzysztof Gałązka
Upr. w specjalności instalacyjnej
Upr. Nr Wa-344/02

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0144/POOE/...

OPIS

1. **Zakres robót dla zamierzenia budowlanego**
   - prace montażowe – wykopy pod słupy linii nN-0,4kV,
   - prace montażowe – stawianie słupów linii nN-0,4kV,
   - prace montażowe – montaż przewodu linii nN-0,4kV,
   - prace montażowe – wykopy pod kable SN-15kV,
   - prace montażowe – wykopy pod kable nN-0,4kV,
   - prace odbiorcze – pomiary, uruchomienie i odbiór wykonanej instalacji,
   - prace odbiorcze – przeszkolenie pracowników w zakresie obsługi.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce**
   - nie występują.

3. **Elementy zagospodarowania działki, terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

   - napowietrzna linia energetyczna nN-0,4kV,
   - droga gminna.

4. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**
   - prace wykonywane na wysokości z rusztowania i podnośnika,
   - prace montażowe na linii nN-0,4kV
   - prace w pasie drogowym.

5. **Informacja o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych**

Miejsca pracy należy oznaczyć. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu.

6. **Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, środki ochrony osobistej**

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę pracownikom odnośnie zagrożeń jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywanej inwestycji. Przed rozpoczęciem robót montażowych należy udzielić niezbędnego instruktażu odnośnie przestrzegania przepisów bhp na budowie. W związku z wykonywaniem prac na wysokości i występujące przy tym ryzyko upadku należy sporządzić plan „BIOZ".

Szkolenie odnośnie stosowania BHP powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzenia. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywanej inwestycji powinni wyżej wymienione szkolenie wysłuchać i potwierdzić to własnoręcznym podpisem.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem BIOZ,

c) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
   - zarządcą drogi,
   - uzgodnieniem ZUD,
   - właścicielami i użytkownikami infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzenia robót,
d) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów i ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
e) zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót przy użyciu:
   - taśm ostrzegawczych,
   - barier,
   - balustrad,
   - ogrodzeń,
   - tablic bezpieczeństwa,
   - daszków ochronnych,
f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
g) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonania robót, w których pracownicy są przeszkoleni.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych:
- BHP przy wykonywaniu robót ziemnych,
- BHP przy robotach instalacyjnych- elektromontażowych,
- BHP przy robotach na rusztowaniach, drabinach,
- BHP przy robotach wykonywanych sprzętem zmechanizowanym,
- BHP przy robotach spawalniczych,
- BHP przy pracach kontrolno-pomiarowych.

BHP przy wykonywaniu robót ziemnych

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych w terenie należy zwrócić uwagę czy w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się instalacje kanalizacyjne, wodociągowe należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi nadzór techniczny. Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia(nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

BHP przy robotach instalacyjnych- elektromontażowych

Prace montażowe instalacji elektrycznej wykonywać tylko w stanie beznapięciowym. W przypadku podłączenia nowo wykonanej instalacji elektrycznej do instalacji czynnej, przed jej załączeniem, należy bezwzględnie wyłączyć napięcie, sprawdzić brak napięcia, zabezpieczyć przed przypadkowym załączeniem (wyjąć wkładki bezpiecznikowe, wstawić wstawki izolacyjne między styki otwartego łącznika, zdemontować napęd).

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy okresowo kontrolować, nie rzadziej niż co 10 dni. Należy sprawdzać stan zabezpieczeń przed porażeniem prądem elektrycznym – stan izolacji przewodów elektrycznych i osłon zabezpieczających. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia narzędzia należy bezwzględnie przerwać pracę a urządzenie oddać do naprawy.

Narzędzia pracy udarowej (młotki, przecinaki, przebijaki) nie mogą mieć: uszkodzonych zakończeń roboczych, rozklepań i ostrych krawędzi w miejscu trzymania ich ręką.

Wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja.

BHP przy robotach na rusztowaniach, drabinach

Przy pracach na drabinach, rusztowaniach należy zapewnić aby te były:

- ustawione na płaskich powierzchniach,
- stabilne i zabezpieczone przed zmianą położenia,
- posiadały odpowiednią wytrzymałość,
- utrzymane w odpowiedniej czystości, nie należy składować zbędnych materiałów i narzędzi.

Roboty montażowe prowadzone na wysokości powyżej 1 m, winni wykonywać tylko osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

Stabilność rusztowań należy okresowo sprawdzać.

BHP przy robotach wykonywanych sprzętem zmechanizowanym

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Ruchome części mechanizmów zagrażające bezpieczeństwu powinny posiadać osłony zapobiegające wypadkom. Sprzęt zmechanizowany powinien być przed rozpoczęciem pracy sprawdzony pod względem sprawności technicznej bezpieczeństwa użytkowania.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Transport, budowę i montaż elementów linii należy przeprowadzić zgodnie:

- zasadami stosowanymi w budownictwie ogólnym,
- szczegółowymi instrukcjami przyjętymi i stosowanymi przez Energetykę,
- szczegółowymi instrukcjami wydanymi przez producentów elementów linii oraz sprzętu budowlanego i montażowego stosowanego przy realizacji linii,
- wytycznymi budowy i eksploatacji elektroenergetycznych linii napowietrznych przewodami izolowanymi na napięcie do 1kV.

BHP przy robotach spawalniczych

W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego. W czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu. Odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m. Sprzęt do spawania elektrycznego powinien spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz być użytkowany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową. Spawacz, przed rozpoczęciem spawania elektrycznego, jest obowiązany sprawdzić prawidłowość połączeń przewodów i przyłączenia końcówki przewodu roboczego do uchwytu. Każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony.

BHP przy pracach kontrolno-pomiarowych

Prace kontrolno-pomiarowe winny być wykonywane przez zespół pracowników składający się co najmniej z dwóch osób o odpowiednich uprawnieniach. Prace kontrolno-pomiarowe to prace w warunkach szczególnego zagrożenia.

Środki ochrony osobistej

Pracodawca winien wyposażyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem elektrycznym, upadki z wysokości powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Pracodawca zaopatruje również pracowników w indywidualne ochrony słuchu, dobrane do wielkości charakteryzujących hałas i do cech indywidualnych robotników.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- na całej długości wykopu powinny być ustawione słupki z nałożona taśmą koloru czerwono-białego w celu ostrzegania przed niebezpieczeństwem,
- w miejscu przecisku pod drogami kołowymi powinny być ustawione odpowiednie znaki drogowe informujące o przecisku.

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia [illegible] do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. [illegible]

PROFIL SKRZYŻOWANIA ISTNIEJĄCEJ LINII WN-110KV GOŁEJ Z PROJEKTOWANĄ LINIĄ PEŁNOIZOLOWANĄ NN-0,4KV

Zgodnie z PN-E-5100-1, N SEP-E-003 najmniejsza dopuszczalna odległość przewodów w miejscu skrzyżowania się dwóch linii o napięciu od 1 kV do110kV w warunkach normalnych wynosi $2 + \frac{U}{150}$.

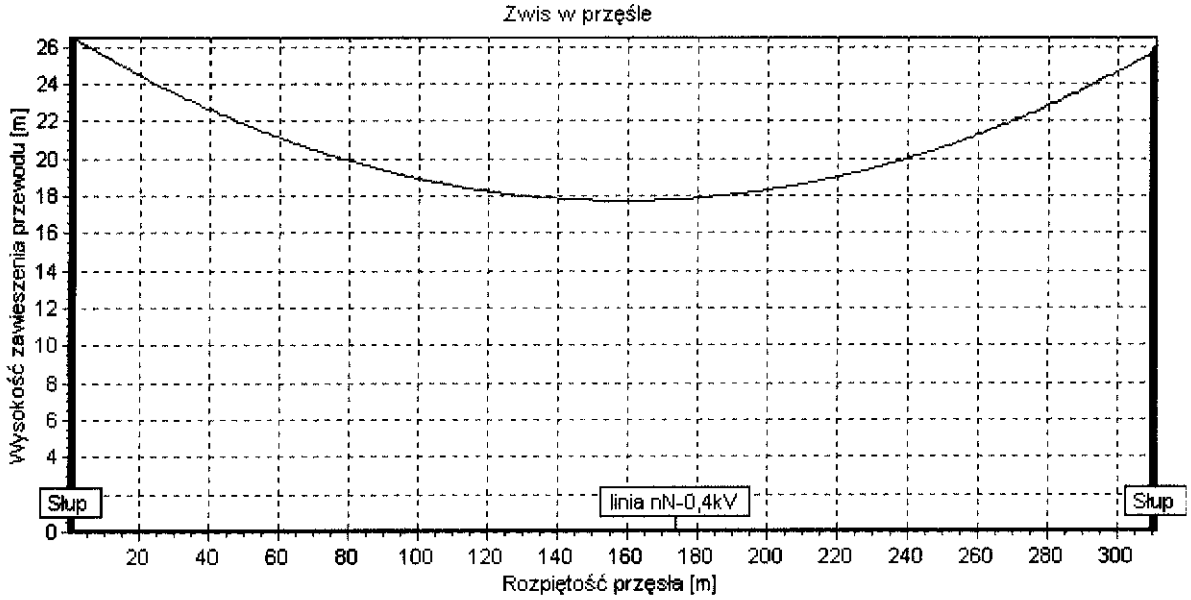
Dla przęsła linii WN-110kV Żabin – Ostrołęka ograniczonego słupami oznaczonymi nr 46 i 47 wysokość zawieszenia przewodu nad ziemią w miejscu skrzyżowania z linią nN-0,4kV w temperaturze 40^0 wynosi 17,8m.
Analiza wysokości przewodu w przęśle dla linii WN 110kV pokazano na rys nr Z- 1, przy czym:

- Słup nr 46 jest słupem mocnym M3+10(B_2), wysokość zawieszenia przewodu – 26,5m.
- Słup nr 47 jest słupem przelotowym P+10(B_2), wysokość zawieszenia przewodu – 25,8m,

Skrzyżowania zgodne z PN-E-5100-1, N SEP-E-003

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Rys. nr Z-1. Zwis linii WN-110kV



Info

Przewód:	**AFL-6 240**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**66-67**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**8,30**	hp1:	**17,8**
Punkt 2:	--	hp2:	--
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AFL-6 240**	Nr. przęsła:	**66-67**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**311**	[m]
Przewód roboczy:	**NIE**	Naprężenie przewodu:	**100**	[MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	6,02	6,60	6,79	6,98	7,16	7,35	7,53	8,07	8,42	9,09	8,02	8,93
Dl. przewodu [m]	311,31	311,37	311,39	311,41	311,44	311,46	311,48	311,55	311,60	311,70	311,55	311,68
Napr. poziome [MPa]	69,79	63,71	61,93	60,26	58,69	57,22	55,83	52,11	49,95	46,26	100	132,3
Napr. całkowite [MPa]	70,00	63,94	62,17	60,51	58,94	57,47	56,09	52,39	50,25	46,57	100,5	133,2
Siła naciągu [kN]	19,33	17,66	17,17	16,71	16,26	15,87	15,49	14,47	13,87	12,86	27,75	36,78

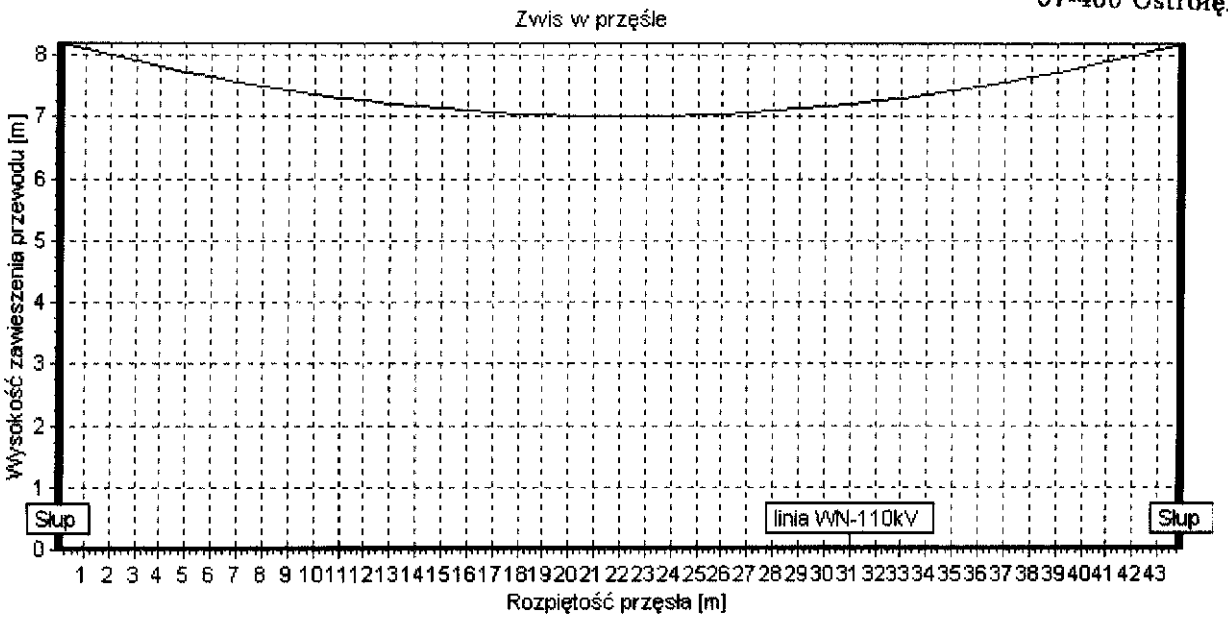
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. MAZ/0198/POOE/03

Dla przęsła linii nN-0,4kV ograniczonego słupami oznaczonymi jako D i E wysokość zawieszenia przewodu nad ziemią w miejscu skrzyżowania z linią WN-110kV w temperaturze 40^0 wynosi 7,21m.

Analiza wysokości przewodu w przęśle dla linii nN-0,4kV pokazano na rys

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Rys. nr Z-2. Zwis linii nN-0,4kV



Info

Przewód:	**AsXSn 4x70 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**E-D**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,98**	hp1:	**7,21**
Punkt 2:	--	hp2:	--
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x70 mm2**	Nr. przęsła:	**E-D**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**44**	[m]
Przewód roboczy:	**NIE**	Naprężenie przewodu:	**20**	[MPa]

Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,63	0,78	0,83	0,87	0,91	0,96	1,00	1,11	1,18	1,31	0,90	0,96
Dł. przewodu [m]	44,024	44,037	44,041	44,046	44,051	44,055	44,060	44,075	44,085	44,104	44,049	44,056
Napr. poziome [MPa]	13,25	10,67	10,07	9,556	9,108	8,713	8,363	7,515	7,070	6,371	20	28,76
Napr. całkowite [MPa]	13,27	10,70	10,10	9,587	9,139	8,746	8,398	7,553	7,111	6,417	20,06	28,87
Siła naciągu [kN]	3,800	3,063	2,891	2,744	2,616	2,504	2,404	2,162	2,035	1,837	5,742	8,264

Odległość pionowa przewodów w miejscu skrzyżowania się linii NN-110kV z linią nN-0,4kV wynosi:

$$2 + \frac{U}{150} = 2 + \frac{110}{150} = 2{,}74\,m$$

H=17,8 – 7,21 = 10,59m > 2,74m – warunek spełniony

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0138/POOE/...

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ SN-15kV

L.P	Relacja kabla	Trasa istniejącego kabla HAKnFta 3x120mm2	Długość trasy po usunięciu kolizji	Kabel XUHAKXS1x120mm2					rury osłonowe		Uszczelnienie HDR150-SG-3/22-54	Uszczelnienie GABO - SRA 140	Palczatka termokurcz. E3Rs 170/77	Oznaczniki kablowe trasa	Uziemienie ochronne						Głowica kablowa wnętrzowa POLT-24D/1XI-L12A	Mufa kablowa 24GTM3.1.M	Folia kalandrowa koloru czerwonego
	Punkty usunięcia kolizji			Zapas kabla w trasie	Zapas kabla w stacji trafo	Zapas kabla przy mufie	Istniejący kabel w trasie	Długość kabla	SRS-160	A 160 PS					Bednarka ocynkowana 25x4	Uziom prętowy wbijany fi-16 - 1,5m	Uziom prętowy wbijany fi-16 z uchwyt.	Łącznik uziomowy UKP 16	Grot do uziomów fi-16	Śruba.oc.z nak.i pod.okr.i spręż. M10x25			
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	szt.	m2
1	Pkt. 1 S.T. O-ka Wiejska [0274]																						
			46	3	6	2		342	22		2		28	60							6	2	18,4
2	Pkt. 2																						
		129								72		36		20									
3	Pkt. 3																						
			158	8		2		988	110				68	174								4	63,2
4	Pkt. 4																						
		367								88		44		37									
5	Pkt. 5																						
			19	1		2		70	4				2	12								2	7,6
6	Pkt. 6																						
		18								13		4		4									
Razem		**496**	**223**					**1400**	**136**	**173**	**2**	**84**	**98**	**307**							**6**	**8**	**89,2**

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

mgr inż. elektryk Krzysztof [illegible]
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
specjalnościowych w zakresie [illegible]
[illegible] elektroenergetycznych
[illegible]

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWEJ nN-0,4kV

L.P	Relacja kabla	Trasa ist. kabla YAKY4x120mm2 nr 3603	Trasa ist. kabla YAXS4x120mm2 nr 5017	Długość trasy po usunięciu kolizji	Kabel YAKXS4x120mm2					rury osłonowe			Termokurczliwa kształtka uszczel. REC 160	Przepust termokurcz. GPST 160/92/60	Pokrywa E 110	Uszczelnienie GABO - SRA 140	Uszczelnienie GABO - SRA 110	Oznaczniki kablowe trasa	Uziemienie ochronne						Mufa kblowa J4TH 120-185	Folia kalandrowa koloru niebieskiego
	Punkty usunięcia kolizji				Zapas kabla w trasie	Zapas kabla przy głowicy kablowej	Zapas kabla przy mufie	Istniejący kabel w trasie	Długość kabla	DVK-160	A 120 PS	SRS-110 - rezerwa							Bednarka ocynkowana 25x4	Uziom prętowy wbijany fi-16 - 1,5m	Uziom prętowy wbijany fi-16 z uchwyt.	Łącznik uziomowy UKP 16	Grot do uziomów fi-16	Śruba.oc.z nak.i pod.okr.i spręż. M10x25		
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m2
1	S.T. O-ka Wiejska [0274]	1																								
2	Pkt. 7			21	3		6		30	2			2	2				6	ist.						2	8,4
3	Pkt. 8																									
4			100						ist.		29	39			8		14		ist.							
5																										
Razem		**1**	**100**						**30**	**2**	**29**	**39**	**2**	**2**	**8**		**14**	**6**							**2**	**8,4**

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE PRZYŁĄCZY KABLOWYCH

L.P	Relacja kabla	Kabel YAKXS 4x35mm2							Osłony rurowe																Ochrona odgromowa			Uziemienie ochronne								Wkładki bezp.					Złącza kablowe na fund. prefabr. z wyposażeniem		
	Zasilanie ze słupa nr lub złącze	Długość trasy	Długość kabla na słupie	Zapas kabla w trasie	Zapas kabla w złączu	Zapas kabla przy mufie	Istniejący kabel w trasie	Długość kabla	SV-50	Rura dwudzielna A 58 PS	DVK-75	SRS-75	Termokurczliwa kształtka uszczel. REC 75	Termokurczliwa kształtka uszczel. REC 50	Uszczelnienie GABO - SRA 50	Uchwyt U1011 do kabla na słup ŻN	Uchwyt U2011 do rury na słup ŻN	Uchwyt U103 do kabla na słup typu E	Uchwyt U203 do kabla na słup typu E	Zaciski izol. jednostr. przeb. izol. SL 9.21	Zaciski izol. obustr. przeb. izolację SE 46.1	Oznaczniki kablowe słup i trasa	Oznaczniki kablowe złącze; stacja	Palczatka termokruczliwa E4R 35-95	Końcówka kablowa AL-35mm2	Ograniczniki przepięć ASA 500-5BO+D+P	Ograniczniki przepięć ASA 500-5BO+E3+P	Bednarka ocynkowana 25x4	Uziom prętowy wbijany fi-16 - 1,5m	Uziom prętowy wbijany fi-16 z uchwyt.	Łącznik uziomowy UKP 16	Grot do uziomów fi-16	Śruba.oc.z nak.i pod.okr.i spręż. M10x25	Mufa kblowa J4TH 35-70	Folia kalandrowa koloru nieb.	BM Wt-2 gG 250A	BM Wt-00 gG 40A	BM Wt-00 gG 25A	Wyłącznik nadprądowy S-303 25A	Wyłącznik nadprądowy S-303 16A	ZK-1a+1RP	ZK-1a + 2RP	
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m2	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	kpl.
	ist. złącze do działki 60928								3					1				4	2		4	1		1																			
		14	12	1	2			29																				ist.							5,6								
	Słup ozn. jako D																					2	1						ist.	ist.	ist.	ist.	4									
	Pkt. 9																																									
		15		1		6		22				8	4															ist.						2	2,8								
	Pkt. 10																					7																				
	ist. przyłącza									71					26																											
	Razem							**51**	**3**	**71**		**8**	**4**	**1**	**26**			**4**	**2**		**4**	**10**	**1**	**1**										**2**	**8,4**								

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0138/PCGE/06

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII nN-0,4kV

Obwód	Nr słupa	Rozpiętość przęsła	Typ przewodu AsXSn4x25mm2	Typ przewodu AsXSn4x70mm2	Typ i ilość żerdzi: ŻN-10	E-10,5/4,3	E-10,5/6	E-10,5/10	E-10,5/12	E-12/10	E-12/15	E-13,5/15	Typ słupa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obw. nr 1 kier. ul. Grodzickiego ze st. trafo O-KA Żeromskiego Ż-6	A	50		53	ist.								RK
	B	6		8				1					ON
	C	32		34				1					ON
	D	44		46			1						ON
	E	20		23			1						KK
	F						1						KK
Razem		152		164			3	2					

Nr słupa	Elementy ustojów: Belka B-60	Płyta stopowa 0,3x0,3	Śruba M16/400	Płyta ustojowa U-130	Płyta fundamentu PS-120	Połączenie skęcane do SFP111	Połączenie skęcane do SP11	Obejmka OU-1	Klin wierzchołkowy KS-15	Haki i konst. Współpracujące: Hak wieszakowy M16x200	Hak wieszakowy SOT 29	Poprzecznik PI-1	Śruba z nakr., podkł. kwadrat. i spr. M20x350	Śruba z nakr., podkł. kwadrat. i spr. M20x400	Hak nakrętkowy M16	Hak wieszakowy M16x130	Konstrukcja KN-1 na obejmie O-3	Poprz krańcowy PK-2/E na obejmie 0-2/E	Poprz krańcowy PKR-4	Konstrukcja mocna KM-2 na obejmie O-3	Poprz przelotowy PP-2 na obejmie 0-2	Uchwyty: Uchwyt przelotowo-narożny SO 130	Uchwyt odciągowy SO 80	Uchwyt odciągowy SO 118.1201S
2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
A											1							1						1
B		1									2													2
C		1		3				3			2													2
D		1		3				3			2													2
E		1		3				3			2													2
F		1		3				3			1							1						1
Razem		5		12				12			10							2						10

Nr słupa	El. Mocujące: Taśma stalowa	Klamerka	Ochrona odgromowa: Końcówka kablowa AL-95mm2	Końcówka kablowa AL-70mm2	Zacisk odg. przebijający izolację SL 9.21	Zacisk odg. przebijający izolację SE 46.1	Ograniczniki przepięć ASA 500-5BO+E1+P	Ograniczniki przepięć ASA 500-5BO+E3+P	Uziemienie ochronne: Bednarka ocynkowana 25x4	Uziom prętowy wbijany fi-16 - 1,5m	Uziom prętowy wbijany fi-16 z uchwytem	Łącznik uziomowy UKP 16	grot do uziomów fi-16	Śruba.oc.z nak.i pod.okr.i spręż. M10x25	Uchwyt dyst. SO 79.6 z taśmą i klamerka	Zaciski uziemiające TTD2-CC	Osłona końca przewodu	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy SZ 156	Wspornik do rozł. PEK 49	Uchwyt do gn. bocianiego na sł. wir. W1051	Wkładka bezpiecznikowa BM Wt-00 gF40A	Izolator S-115	Zaciski prądowe AL10-50	Zaciski pętlicowe 25-35
2	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
A	18,2	13		1	4		3		25	12	4	12	4	4								4		4
B	8,4	6																						
C	8,4	6																						
D	8,4	6																						
E	8,4	6																						
F	18,2	13		1	4		3		25	12	4	12	4	4								4		4
Razem	70,0	50		2	8		6		50	24	8	24	8	8								8		8

Projektant:

str. 1

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/01[illegible]8/POOE/08

15. ZESTAWIENIE PODST. MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ PGE DYSTRYBUCJA

Lp.	Nazwa materiału	Ilość [jednostka]
	Linia napowietrzna nN-0,4kV	
	Żerdź żelbetowa ŻN-10	7[szt.]
	Konstrukcje stalowe nN	5[kpl.]
	Przewód Al 25mm2	630[m]

Opracował:

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/0138/POOE/08

16. ZESTAWIENIE PODST. MATERIAŁÓW DO WYKONANIA PRZYŁĄCZY NAPOWIETRZNYCH

Lp.	Nazwa materiału	Ilość [jednostka]
	Hak wieszakowy SOT 29	1[szt.]
	Uchwyt odciągowy SO 80	1[kpl.]
	Taśma stalowa z klamerką COT 37+COT 36	3 [kpl.]
	Zacisk odg. przebijający izolację SE 46.1	4[szt.]

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

Opracował:

ingr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjne, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. MAZ/0138/POOE/08

17. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Niniejsza opinia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz. U. Z dn. 27.04.2012r.

Inwestycja obejmująca projektowane elektroenergetyczne linie kablowe oraz wykopy pod posadowienia słupów zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane posadowione w prostych warunkach gruntowych dla których wystarcza jakościowe określenie własności gruntów.

W rejonie ul. Wiejskiej w Ostrołęce przewyższają obszary z wodą gruntową występującą na głębokości większej niż 2 m. Rejon inwestycji charakteryzuje się słabymi i średnimi glebami utworzonymi z piasków i glin piaszczystych o zmiennej konsystencji, często zawierające drobne przewarstwienia piaszczyste bądź domieszki żwirów, są to grunty nośne średnio zagęszczone **warunki gruntowe należy ocenić jako proste.**

Konstrukcja linii kablowej nie przenosi drgań ani odkształceń, nie stanowi taż zagrożenia życia i mienia przy awarii konstrukcji. Projektowane linie kablowe oraz projektowana linia napowietrzna nie ma znaczącego oddziaływania na środowisko.

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Gen. J. Bema 1
07-400 Ostrołęka

mgr inż. Zbigniew Jakacki
Uprawniona budowlana do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. MAZ/0[illegible]38/PO[illegible]