

LBI/56/2016



Płock, 15.09.2016 r.

**USŁUGI PROJEKTOWE SC**  
**drogi, ulice, organizacja ruchu**

**Szanowny Pan**  
**Franciszek Rytwiński**  
**ul. Generała Władysława Andersa 42**  
**09-410 Płock**

Dotyczy: Uzgodnienie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1416 W i 1414W w związku z budową ścieżki rowerowej w miejscowości Gorzewo, gm. Gostynin.

Szanowni Państwo,

Niniejszym uzgadniamy przedstawiony projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1416 W i 1414W w związku z budową ścieżki rowerowej w miejscowości Gorzewo, gm. Gostynin. Projektowana ścieżka rowerowa jest w skrzyżowaniu z infrastrukturą podziemną PKN ORLEN, tj. z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym służącym do transportu produktów naftowych o średnicy DN 400 i MOP 6,3 MPa, chronionym instalacją ochrony katodowej oraz z kablem światłowodowym w rurociągu kablowym. Przy realizacji prac należy stosować się do załączonych **Ogólnych Warunków do projektowania, uzgadniania i wykonywania skrzyżowań infrastruktury z istniejącymi dalekosiężnymi rurociągami przesyłowymi służącymi do transportu ropy naftowej lub produktów naftowych należącymi do PKN ORLEN S.A.**

Równocześnie zwracamy uwagę, że strefa bezpieczeństwa dla niniejszego rurociągu paliw wynosi 16 m (po 8 m od jego osi).

Z poważaniem,

Kierownik  
Działu Infrastruktury Logistycznej

  
**Zygmunt Socha**

6. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność - wykopy tylko ręczne, odkryty rurociąg paliwowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Prace prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych PKN ORLEN S.A.

#### IV. Skrzyżowanie rurociągu z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym oraz z kablem światłowodowym

1. W przypadku wzajemnie przecinających się rurociągów o różnym przeznaczeniu odległość między nimi powinna wynosić co najmniej 0,5 m, a w przypadku skrzyżowania się rurociągu przesyłowego dalekosiężnego z rurociągiem przesyłowym gazu ziemnego, rurociąg przesyłowy gazu ziemnego powinien znajdować się nad rurociągiem przesyłowym dalekosiężnym.
2. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa powinna zawierać m.in.
  - a. inwentaryzację geodezyjną,
  - b. protokoły badań naprawy izolacji na dalekosiężnym rurociągu przesyłowym, o ile naprawy były wykonywane – badanie wizualne oraz badanie szczelności poroskopem (napięcie prądu 25kV),
  - c. protokół zasypki rurociągu (materiał zasypki, zagęszczenie).
3. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność - wykopy tylko ręczne, odkryty rurociąg paliwowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Prace prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych PKN ORLEN S.A.

#### V. Usytuowanie słupów linii elektroenergetycznej względem dalekosiężnego rurociągu przesyłowego

1. Przy lokalizowaniu napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych należy zachować odległości od dalekosiężnego rurociągu przesyłowego zgodnie z ***Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz U. Nr 243 poz. 2063 z 2005r).***
2. Odległość napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu powyżej 220 kV od dalekosiężnego rurociągu przesyłowego zostanie ustalona indywidualnie na podstawie przedstawionej przez wnioskującego o uzgodnienie ekspertyzy technicznej wpływu oddziaływania linii energetycznej na funkcjonowanie instalacji ochrony katodowej rurociągu oraz systemu akcja i teletechniczne rurociągu.

#### VI. Usytuowanie elektrowni wiatrowej względem dalekosiężnego rurociągu przesyłowego

Odległość elektrowni wiatrowej od strefy bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego powinna być nie mniejsza niż wysokość najwyższego punktu elektrowni (wysokość fundamentu + wysokość masztu + promień rotora).

Kierownik  
Dział Infrastruktury Logistycznej

Zygmunt Socha



- granice działek / granice pasa drogowego

### projektowane ścieżki rowerowe

- krawędzie istniejących powierzchni bitumicznych

sieć telekomunikacyjna

sięć elektroenergetyczna

sieć wodociągowa

– rurociagi naftowe

istniejące rury ochronne

Kierownik  
Działu Infrastruktury Logistycznej

Zygmunt Socha

Unpublished &  
Pidn Orlen S. A.  
15.09.2016

15.09.2016

Usługi Projektowe SC F. Rytwiński, L. Rywińska-Nowak

ścieżki rowerowej w miejsc. Gorzewo, gm. Goścymin

**ZAMAWIAJĄCY**  
**Zarząd Dróg Powiatowych w Gostyninie**

NAZWA RYSUNKU

Przekroje normalne

INNAZIMSKU	INR 0PK.	SPECIALNOSC	PODPS	DATA
------------	----------	-------------	-------	------

[illegible]

	FIBINISZKÉ KYNMINSKI	unioj	19	20
--	----------------------	-------	----	----


[illegible]

przewodzenia prac technikami bezwykopowymi nie będą miały wpływu na rurociąg ani na stopień zagęszczenia gruntu w strefie ochronnej dalekosiężnego rurociągu przesyłowego.

7. W przypadku uszkodzenia izolacji rurociągu, należy fakt zgłosić przedstawicielowi PKN ORLEN S.A. oraz wykonać naprawę izolacji. Naprawa powinna zostać wykonana zgodnie z uzgodnioną z przedstawicielem PKN ORLEN S.A. technologią naprawy izolacji.
8. Po zakończeniu robót należy przekazać dokumentację odbiorową i powykonawczą w zakresie wykonania skrzyżowania z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym.
9. Każdorazowo, w terminie 5 dni roboczych przed rozpoczęciem robót w strefie ochronnej dalekosiężnego rurociągu przesyłowego, należy pisemnie powiadomić przedstawiciela PKN ORLEN, wskazując dokładny termin rozpoczęcia i zakończenia prac oraz opis planowanych do wykonania prac.
10. Przed rozpoczęciem prac wykonawca zobowiązany jest uzyskać od przedstawiciela PKN ORLEN S.A. zezwolenie na wykonywanie prac w strefie ochronnej dalekosiężnego rurociągu przesyłowego
11. Osobą kontaktową jest ze strony PKN ORLEN S.A. jest Piotr Trębacz (kom. 607 157 724, e-mail: Piotr.Trebacz@orlen.pl).

## **II. Skrzyżowanie drogi lub torów kolejowych z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym oraz z kablem światłowodowym**

1. W obrębie linii rozgraniczających drogę należy na istniejący dalekosiężny rurociąg przesyłowy nałożyć rurę osłonową stalową o średnicy co najmniej o 200 mm większej od średnicy rurociągu zespawaną z dwóch połówek. Rura osłonowa powinna stanowić jeden ciąg wystający po min. 5 m poza linie drogi (lub rowów przy drodze). Odległość pionowa od górnej powierzchni rury osłonowej do nawierzchni drogowej powinna wynosić co najmniej 1,5 m, do dna podbudowy drogi co najmniej 0,8 m, a do dna rowów co najmniej 0,5m.
2. Szczegółowe rozwiązanie zabezpieczenia rurociągu w miejscu skrzyżowania powinno zostać przedstawione przez projektanta skrzyżowania, na podstawie dokonanych przez niego obliczeń wytrzymałościowych oraz istniejących rozwiązań na danym rurociągu, przy czym grubość ścianki rury osłonowej nie powinna być mniejsza niż przyjęta w dokumentacji istniejących rurociągów przesyłowych.
3. Rura osłonowa od dalekosiężnego rurociągu przesyłowego powinna być odizolowana elektrycznie. Przed nasunięciem rury osłonowej na rurę dalekosiężnego rurociągu przesyłowego nałożyć płozy dystansowe PE w odstępach zalecanych przez producenta płóz, a na końcach rury należy zamontować po dwie płozy.
4. Rozwiązanie techniczne przejścia powinno umożliwiać kontrolę braku połączenia elektrycznego pomiędzy rurą osłonową a dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym. Należy wykonać punkt kontrolno-pomiarowy ochrony elektrochemicznej.
5. W celu zabezpieczenia izolacji dalekosiężnego rurociągu przesyłowego przed uszkodzeniami, mogącymi powstać w procesie spawania rury osłonowej, miejsce wykonywania spoiny należy odpowiednio zabezpieczyć np. kocem gaśniczym.
6. Rura osłonowa powinna być obustronnie uszczelniona. W tym celu końce rury osłonowej należy uszczelnić dzielonymi opaskami termokurczliwymi.

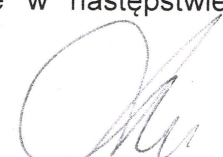




**Ogólne Warunki do projektowania, uzgadniania i wykonywania skrzyżowań infrastruktury z istniejącymi dalekosiężnymi rurociągami przesyłowymi służącymi do transportu ropy naftowej lub produktów naftowych należącymi do PKN ORLEN S.A.**

**I. Wymagania ogólne**

1. Przy projektowaniu skrzyżowań z dalekosiężnymi rurociągami przesyłowymi służącymi do transportu ropy naftowej lub produktów naftowych należy uwzględnić przepisy ***Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz U. Nr 243 poz. 2063 z 2005r)***.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy uzyskać uzgodnienie projektu technicznego, który winien zawierać jednoznaczne i czytelne określenie:
  - a. odległości pomiędzy dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym a projektowaną infrastrukturą,
  - b. technologii wykonania robót,
  - c. zagospodarowania placu budowy wraz z drogami dojazdowymi do placu budowy, jeżeli znajdują się w strefie bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego (14 m dla rurociągu poniżej średnicy 400 mm i 16 m dla rurociągu o średnicy od 400 mm do 600 mm). Należy przy tym unikać obciążania terenu w strefie bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego. Jeżeli zlokalizowanie przejazdów w strefie bezpieczeństwa dalekosiężnego rurociągu przesyłowego jest nieuniknione, należy przedstawić do uzgodnienia rozwiązania konstrukcyjne przewidywanych przejazdów.
3. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy zlokalizować dokładnie przebieg dalekosiężnego rurociągu przesyłowego (wykonać ręcznie odkrywki) i tak wyznaczyć drogi montażowe/dojazdowe dla sprzętu ciężkiego i transportu materiałów, aby nie przebiegały one nad rurociągiem paliw. W strefie bezpieczeństwa rurociągu niedopuszczalne jest lokalizowanie zaplecza budowy, placów składowych, składowania urobku z wykopów, etc. W przypadku braku możliwości wytyczenia dróg dojazdowych do placu budowy omijających rurociąg paliwowy, należy w pierwszej kolejności zabezpieczyć przejazd nad rurociągiem i światłowodem płytami drogowymi na czas ruchu ciężkiego sprzętu.
4. Wszelkie prace ziemne należy bezwzględnie wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w strefie ochronnej istniejącego rurociągu produktowego i pod nadzorem przedstawiciela PKN ORLEN S.A.
5. Do zasyпки używać materiału niespoistego, oczyszczonego z kamieni. Zagęszczenie wykonywać lekkim sprzętem.
6. Technologie bezwykopowe typu przecisk, przewiert, mikrotuneling są niedopuszczalne do omijania dalekosiężnych rurociągów przesyłowych. W szczególnych przypadkach, możliwe jest odstępstwo i uzgodnienie takiej metody, jeżeli w projekcie zostaną przedstawione rozwiązania gwarantujące zachowanie bezpiecznych odległości otworu wiertniczego od rurociągu, a także zapewniające, że ewentualne wypiętrzenia lub zapadliska gruntu powstałe w następstwie



7. Rurociąg kablowy z kablem światłowodowy należy zabezpieczyć przepustem dzielonym HDPE, tak aby końce rury wystawały poza krawędź planowanej drogi o min. 5 m. Prace należy wykonać zachowując ostrożność, tak aby nie przerwać taśmy ostrzegawczej.
8. Miejsce przekroczenia dalekosiężnego rurociągu przesyłowego przez drogę powinno zostać oznaczone słupkami.
9. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa powinna zawierać m.in.
  - a. inwentaryzację geodezyjną,
  - b. protokoły kontroli wizualnej spoin 100% klasa C,
  - c. protokoły z przeprowadzenia podciśnieniowej dla korków zamykających rurę osłonową,
  - d. protokoły z badania odizolowania rury ochronnej od dalekosiężnego rurociągu przesyłowego,
  - e. protokoły badań naprawy izolacji na dalekosiężnym rurociągu przesyłowym, o ile naprawy były wykonywane – badanie wizualne oraz badanie szczelności poroskopem (napięcie prądu 25kV),
  - f. protokół zasypki rurociągu (materiał zasypki, zagęszczenie).
10. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność -wykopy tylko ręczne, odkryty rurociąg paliwowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Prace prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych PKN ORLEN S.A.

### **III. Skrzyżowanie linii kablowej z dalekosiężnym rurociągiem przesyłowym oraz z kablem światłowodowym**

1. W projekcie należy przeanalizować i wyeliminować wpływ kablowej linii na funkcjonowanie instalacji ochrony katodowej rurociągu oraz systemu akpia i teletechniczne rurociągu.
2. Linie kablową energetyczną należy ułożyć w stalowej rurze ochronnej lub grubościennej z tworzywa sztucznego obustronnie uszczelnionej, wychodzącej co najmniej o 2 m poza obrys rurociągu z każdej jego strony.
3. Linia kablowa powinna przebiegać w odległości min. 0,8 m od rurociągu przesyłowego dalekosiężnego.
4. Rurociąg kablowy z kablem światłowodowym należy zabezpieczyć przepustem dzielonym HDPE, tak aby końce rury wystawały poza oś linii kablowej o min. 2 m. Prace należy wykonać zachowując ostrożność, tak aby nie przerwać taśmy ostrzegawczej.
5. Dokumentacja powykonawcza i odbiorowa powinna zawierać m.in.
  - a. inwentaryzację geodezyjną,
  - b. protokoły badań naprawy izolacji na dalekosiężnym rurociągu przesyłowym, o ile naprawy były wykonywane – badanie wizualne oraz badanie szczelności poroskopem (napięcie prądu 25kV),
  - c. protokół zasypki rurociągu (materiał zasypki, zagęszczenie).

