

Egz. 1

TOM 9

PROJEKT WIELOBRANŻOWY

Opracowanie branżowe: **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

Przedsięwzięcie: **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1103N na odcinku
Powodowo – Wysoka od km 21+048 do km 23+248,
gm. Rychliki.**

Inwestor: **Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku
Ul. Dworcowa 6
14-400 Pasłęk**

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Nowak upr. nr POM/0138/POOD/05 specjalność - drogowa	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Łukaszewicz upr. nr 0188/POOM/06 specjalność - mostowa	

Gdańsk, maj 2009r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1. Informacja o zagrożeniach - BIOZ.**
- 2. Informacja o zagrożeniach przy wycince drzew - BIOZ.**
- 3. Informacja o zagrożeniach przy budowie obiektów inżynierskich - BIOZ.**

1. Informacja o zagrożeniach - BIOZ.

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Inwestycja obejmuje:

- Przebudowa drogi powiatowej Nr 1103N na odcinku od msc. Powodowo do msc. Wysoka

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

1.2.1. Opis terenu.

Teren inwestycji na przeważającym odcinku biegnie przez obszar niezabudowany. Jedynie na początkowym odcinku droga biegnie przez teren zabudowany - msc. Powodowo. Na całym odcinku droga znajduje się pomiędzy działkami rolnymi. Szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 3,50m do 4,50m. Na odcinku przeznaczonym do przebudowy występuje pięć obiektów mostowych:

- przepust łukowy ceglano – kamienny o długości 3m i szerokości 6,7m,
- most żelbetowy o długości 15,6m i szerokości 9,7m na rzece Brzeźnica,
- 3 przepusty stalowe z blach falistych.

Na odcinku przeznaczonym do przebudowy występują skrzyżowania z drogami gminnymi prowadzącymi do miejscowości Kwietniewo oraz Stankowo.

1.2.2. Zieleń.

W zakresie przebudowywanego odcinka drogi występuje kolidująca zieleń wysoka, której inwentaryzacja została zawarta w projekcie budowlanym.

1.2.3. Ubrojenie podziemne.

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia

- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć kanalizacji deszczowej.

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać odkrywki przewodów wodociągowych i sprawdzić średnicę oraz rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia z założonymi danymi w projekcie. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności problem należy wyjaśnić bezpośrednio w ramach nadzoru inwestorskiego lub autorskiego w zależności od potrzeb. W razie potrzeby przewód wodociągowy zabezpieczyć w rurze ochronnej.

1.2.4. Ubrojenie nadziemne.

Ubrojenie nadziemne nie występuje.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Za elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać:

- nie występuje.

1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

1.4.1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

1.4.1.1. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

- nie występuje

1.4.1.2. roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,

- nie występuje

1.4.1.3. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m,

- nie występuje

1.4.1.4. roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

- nie występuje

1.4.1.5. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich wysokościowych,

- nie występuje

1.4.1.6. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,

- (rozładunek i montaż rur stalowych przepustów)

1.4.1.7. prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,

- nie występuje

1.4.1.8. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

- (układanie rur stalowych przepustów)

1.4.1.9. betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,

- (betonowanie ścian czołowych przepustu)

1.4.1.10. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

- nie występuje

1.4.1.11. roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,

- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,

- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,

- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,

- nie występuje

1.4.1.12. roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,

- nie występuje

1.4.1.13. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,

- nie występuje

1.4.1.14. roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;

- nie występuje

1.4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,

- nie występuje

b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest,

- nie występuje

8.4.3. Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,

- nie występuje

b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;

- nie występuje

8.4.4. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.

a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,

- nie występuje

b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,

- nie występuje

c) budowa i remont linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),

- nie występuje

d) budowa i remont sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,

- nie występuje

e) budowa i remont linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

- nie występuje

f) budowa i remont sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

- nie występuje

g) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego,

- nie występuje

1.4.5. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,

- nie występuje

b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

- nie występuje

c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

- nie występuje

d) roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,

- nie występuje

Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

e) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

- nie występuje

f) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów

pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi,

- nie występuje

1.4.6. Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie remoncie i rozbiórce torowisk:

- nie występuje

1.4.7. Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych przepraw mostowych:

- nie występuje

1.4.8. Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

- nie występuje

b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

- nie występuje

1.4.9. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

- nie występuje

1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stosowanie odzieży ochronnej. Zawsze dostępna podręczna apteczka. Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP.

2. Informacja o zagrożeniach przy wycince drzew - BIOZ.

2.1. Zakres robót

- Wycinka koron i pni drzew będących w kolizji z projektowanym układem drogowym
- Usuwanie karpin

2.2. Kolejność robót wykonywanych przy wycince drzew

- wygrodzenie i oznakowanie miejsca pracy za pomocą liny lub zapór drogowych oraz tablic informacyjnych o treści: „Uwaga prace na wysokościach”; wprowadzić dodatkowe oznakowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym
- w miejscu pracy na ziemi musi znajdować się przynajmniej jeden pracownik w stałym kontakcie wzrokowym z osobą pracującą w koronie (na wysokości)
- usuwanie konarów
- usuwanie grubizny odcinkami nie przekraczającymi 100 cm
- usuwanie karpin z ziemi
- wywóz gałęzi, grubizny i karpiny poza obręb budowy

2.3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji

- przy prowadzeniu wycinki drzew mają zastosowanie przepisy i normy obowiązujące przy ścinie drzew w resorcie leśnictwa (Instrukcja BHP w podstawowych operacjach procesu produkcji drewna Dział IV – pozyskiwanie drewna)
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy na wysokości należy:
 - skierować pracownika na badania lekarskie
 - przeszkolić pracownika w zakresie BHP

DGN Pracownia Drogowa

- pracownik powinien wykazać się specjalistycznymi kwalifikacjami w zakresie obsługi pił
 - spalinowych i pracy na wysokościach
 - wyposażyć pracownika w odzież roboczą (ubranie, obuwie, okrycie głowy, rękawice, ubranie ocieplone)
 - wyposażyć w środki ochrony osobistej (ochrona głowy, ochrona oczu i twarzy, ochrona słuchu, ochrona dróg oddechowych, ochrona rąk, ochrona nóg, ubiory ochronne)
- c. pracownik powinien zostać wyposażony w sprawny sprzęt linowy, uprząż, karabińczyki, drabiny, drzewołazy, pilarki spalinowe
- 2.4. prace przy wycince drzew zaliczane są do kategorii robót niebezpiecznych, w związku z tym nie mogą przy tych robotach pracować kobiety i niepełnoletni
- 2.5. używany do pracy na wysokości sprzęt i narzędzia muszą być tak zabezpieczone, aby nie groziło to upadkiem na ziemię
- 2.6. zabrania się zrzucania jakiegokolwiek sprzętu, narzędzi czy odcinków usuwanego drewna bez uprzedniego ostrzeżenia osób znajdujących się na ziemi
- 2.7. do wynoszenia pracowników w koronę dopuszcza się stosowanie wyciągarek spełniających odpowiednie normy CIOP-u
- 2.8. osoby pracujące na ziemi w bezpośrednim rejonie prowadzonych prac na drzewach, czyli w promieniu do 10 m od miejsca pracy, muszą być wyposażone w hełmy ochronne
- 2.9. zabrania się wykonywania prac na wysokości w czasie silnych wiatrów, w trakcie intensywnych opadów deszczu lub śniegu, oblodzenia lub zaśnieżenia drzew, w czasie mgły i złej widoczności, w godzinach nocnych, w temperaturze otoczenia poniżej 10⁰C, w przypadku niedyspozycji fizycznej lub psychicznej pracownika.

3. Informacja o zagrożeniach przy budowie obiektów inżynierskich - BIOZ.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Niska	Wpadnięcie do wykopu	Wykopy pod rurę przepustu	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania
Średnia	Potrącenia pojazdem mechanicznym lub pracującym sprzętem	Teren budowy, ulica przyległa	Podczas realizacji robót na drodze i w pobliżu drogi
Średnia	Zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi	Prace w pobliżu rury stalowej, prace przy remoncie istniejącego mostu	Podczas prac przy montażu rury stalowej przepustu, podczas prac związanych z remontem istniejącego mostu oraz rozbiórką przepustu
Średnia	Zagrożenie związane z elementami wirującymi i luźnymi urządzeń	Prace przy użyciu elektronarzędzi,	Podczas prac przy montażu rury stalowej przepustu, podczas prac związanych z remontem istniejącego mostu oraz rozbiórką przepustu
Wysoka	Zagrożenie związane z uderzeniem lub przygnieceniem	Prace w pobliżu rury stalowej, prace przy rozbiórce istniejącego przepustu	Podczas prac przy montażu rury stalowej przepustu, podczas prac związanych z rozbiórką istniejącego przepustu

1. Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów.

- nieodpowiednie składowanie stalowych rur przepustów;
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych;

2. Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów.

- uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy stalowe – rury stalowe przepustów, elementy rozbieranego przepustu
- awarie sprzętu w czasie pracy n.p. dźwigów i podnośników,
- przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.;

3. Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu.

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu lub z obiektu
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.

4. Zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu.

- zasypanie ziemią,
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.

5. Zagrożenia w czasie montażu rur i w czasie rozbiórki

- przygniecenie przez ciężkie przedmioty (rura stalowa, elementy istniejącego obiektu podczas rozbiórki),