

# INFORMACJA BIOZ

## na budowę kanalizacji deszczowej

Obiekt: **przebudowa drogi gminnej w miejscowości Stradzewo**

Adres: gmina Choszczno pow. Choszczno

Inwestor: Gmina Choszczno ul. Wolności 24,  
73–200 Choszczno

Żeńsko, lipiec 2010 r.

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zbiór informacji niezbędnych do opracowania (na etapie realizacji inwestycji przez Kierownika budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowuje się go w przypadku, gdy w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z następujących rodzajów robót budowlanych:

- roboty, których charakter i warunki prowadzenia (organizacja i lokalizacja) stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia, a szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - 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,
  - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
  - rozbiórka obiektów budowlanych,
  - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
  - montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
  - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak, przyczółki, filary i pylony,
  - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
    - ✓ 3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
    - ✓ 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz 15 kV,
    - ✓ 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
  - roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
  - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
- roboty, podczas których występują niebezpieczne dla ludzi działania substancji chemicznych, czynników biologicznych lub atmosferycznych, jak np. prace z azbestem bądź prowadzone w temperaturze poniżej 10°C,
- roboty stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym, a w szczególności:
  - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
  - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów,
- roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych, w tym;

- ✓ roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
  - ✓ roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
  - ✓ budowa i remont sieci elektrotrakcyjnej,
  - ✓ budowa i remont urządzeń sterowania ruchem kolejowym położonych wzdłuż linii kolejowej,
  - ✓ wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego,
- roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników, w szczególności:
    - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
    - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych.
    - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
    - roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m.
  - roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach, a zwłaszcza:
    - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
    - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi,
  - roboty wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
  - roboty wykonywane w kesonach z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza,
  - prace wykonywane przy użyciu materiałów wybuchowych w szczególności:
    - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
    - roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów,
  - roboty prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych powyżej 1 tony.

Plan bioz opracowuje się również bez względu na rodzaj robót, jeśli budowa będzie trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót będzie wynosiła więcej niż 500 osobodni. Zgodnie z powyższym, dla przedmiotowego przedsięwzięcia koniecznym jest wykonanie planu BIOZ z powodu następujących rodzajów prac:

- ✧ roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- ✧ roboty prowadzone w studniach.

## **2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót**

Przedmiotem projektu jest wykonanie kanalizacji deszczowej w ciągu drogi

gminnej w miejscowości Stradzewo. Projekt obejmuje:

- ✓ wykonanie 385,04 mb kanalizacji deszczowej,
- ✓ wykonanie 66,14 mb podłączeń studni ściekowych.

Kolejność wykonania robót jest następująca:

- ✧ rozebranie istniejącej nawierzchni brukowej
- ✧ wykonanie próbnych przekopów celem sprawdzenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia
- ✧ wykonanie kanalizacji deszczowej
- ✧ ponowna odbudowa nawierzchni brukowej
- ✧ roboty wykończeniowe i porządkowe

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W rejonie inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty budowlane:

- linie i kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- przewody wodociągowe,
- przewody kanalizacji sanitarnej.

### **4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Odpowiednio zabezpieczone i oznakowane miejsce prowadzenia robót nie powinno stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Z uwagi na zagospodarowanie terenu zagrożeniem może być ruch pojazdów w pobliżu prowadzenia robót oraz transport materiałów.

### **5. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych – ich skala, rodzaje, miejsce oraz czas wystąpienia**

Prace ziemne i budowlane wykonywane będą przy czynnym ruchu, więc miejsce prowadzenia prac winno być odpowiednio oznakowane, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i w nocy oświetlone. Może wystąpić możliwość porażenia prądem w przypadku uszkodzenia istniejących przewodów energetycznych przy wykonywaniu prac. Przy wykonywaniu umocnień skarp wykopów należy stosować materiały dobre jakościowo bez oznak ich uszkodzenia.

### **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy skierowani do wykonywania robót winni mieć aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP oraz odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Przed przystą-

pieniem do wykonywania prac winni być dodatkowo przeszkoleni na swoim stanowisku pracy. Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych winny być one dodatkowo wyraźnie wskazane przez osobę prowadzącą szkolenie a pracownicy skierowani do ich wykonywania winni mieć wymagane uprawnienia zawodowe.

**7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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.**

Przed wykonywaniem robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinny być wykonane przekopy poszukiwawcze dla ustalenia ich lokalizacji. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykonywanie i rozbieranie umocnień ścian wykopów winno odbywać się pod szczególnym nadzorem. Stan sprzętu mechanicznego używanego przy wykonywaniu robót winien być na bieżąco kontrolowany. Rozpoczynanie pracy sprzętu oraz zmiana stanowiska winny być sygnalizowane przez operatora sprzętu np. sygnałem dźwiękowym.

Wymaga się:

- ręcznego wykonywania wykopów w pobliżu zidentyfikowanych instalacji podziemnych oraz ręcznego głębszego wykopów poszukiwawczych (bez użycia kilofów, drągów i podobnych narzędzi do odspajania gruntu),
- ogrodzenia miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczania napisów ostrzegawczych, a w miejscach ogólnodostępnych ustawienia balustrad (składających się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz wolnej przestrzeni między nimi wypełnionej w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości) w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa – szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadanie do niego (w tym przypadku można zastosować balustrady z lin lub taśmy umieszczone na wysokości 1,1 m i odległości 1 m od krawędzi wykopu),
- projektu organizacji ruchu i prowadzenia robót zgodnie z tym projektem, jeżeli roboty wykonywane są w pasie drogi publicznej,
- obudowania ścian wykopu, odpowiedniego do jego głębokości, struktury gruntu i przewidywanych obciążeń lub wykonania skarp o odpowiednim kącie pochylenia,
- zapewnienia bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu (można wykorzystać np. drabinę) – rozmieszczonych maksymalnie co 20 m,
- składowania urobku z wykopu w odległości nie mniejszej niż 0,6 m dla wykopu obudowanego lub poza granicą klina odłamu gruntu, jeżeli wykop nie jest obudowany,

- zapewnienia, aby osoby współpracujące z operatorem (jeżeli do wykonania wykopów używany jest sprzęt zmechanizowany) znajdowały się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu,
- zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia, jeżeli w wykopie gromadzą się szkodliwe opary i gazy, zwłaszcza tam, gdzie eksploatowane są urządzenia napędzane silnikami spalinowymi,
- zapewnienia wykonywania robót przez co najmniej dwie osoby, dla asekuracji, jeżeli wykop ma głębokość większą niż 2 m,
- zapewnienia używania przez pracowników pracujących na drogach kamizelk odblaskowych.

Opracował:

inż. Bogdan Skulski  
upr. 114. 11000/11/10