

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU „BIOZ”**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Ustawy : Kodeks Pracy ( Dz. U. Z 1998 r nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami w tym Dz. U. Z 2002 r nr 74 poz. 676 ) i Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 207 poz. 2016 ) ,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ( Dz. U. nr 151 poz. 1256 )
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02. 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47 poz. 401)
5. Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 03.12.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów ( Dz. U. Nr 220 poz. 1850 )
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy ( Dz. U. Nr 191 poz. 1596 )
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206 )

### **II. ZAKRES ROBÓT**

Przy realizacji zadania wystąpią roboty budowlano – montażowe i pomocnicze w następującej kolejności :

- 1/ zagospodarowanie placu budowy i wykonanie zaplecza dla pracowników,
- 2/ wykonanie organizacji ruchu pieszego i samochodowego na czas budowy, na podstawie projektu organizacji ruchu,
- 3/ roboty geodezyjne - wytyczenie trasy: wodociągu oraz wymagane pomiary,
- 4/ roboty ziemne dla wykopów liniowych i jamistych,
- 5/ roboty związane z wykonaniem przewiertu,
- 6/ roboty montażowe przy układaniu rurociągów ciśnieniowych, rur ochronnych, przewiertów
- 7/ roboty mające na celu uporządkowanie placu budowy wraz z otworzeniem zniszczonych nawierzchni w trakcie realizacji,
- 8/ roboty wykończeniowe,

9/ likwidacja placu budowy i odbiór robót,

### **III. ISTNIEJACE I PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Tematem opracowania jest budowa sieci wodociągowej Dz225mm w ul. Szyby Rycerskie w Bytomiu, wraz z nową studnią wodomierzową – zakupową.

Zakres projektu, obejmuje:

- budowę nowej studni wodomierzowej – zakupowe poprzez włączenie do istniejącego wodociągu DN/OD500mm PE należącego do GPW S.A. w ul. Szyby Rycerskie – poboczne działki 1476/20,
- budowę odcinka sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Szyby Rycerskie i przełączenie istniejących sieci podłączonych do starej studni zakupowej,
- wyłączenie z eksploatacji istniejącej studni wodomierzowej - zakupowej znajdującej się na działce 194/25 przy ul. Szyby Rycerskie.

Przewidziana inwestycja będzie realizowana wzdłuż ulicy Szyby Rycerskie w rejonie skrzyżowania z ulicą Spacerową w Bytomiu. Jest to obszar o zabudowie, przemysłowej oraz tereny niezagospodarowane.

Obszar ten charakteryzuje się małą różnicą wysokości terenu wynoszącą ok. 1,0m.

Na okres prowadzonych robót budowlano - montażowych należy zapewnić bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz umożliwić dojazdy do budynków usytuowanych przy trasie wykonywanych robót szczególnie dla służb interwencyjnych (Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna) i technicznych. Należy zapewnić pełne bezpieczeństwo pieszych użytkowników dróg, wyznaczyć trasę dla poruszania się.

Należy wyznaczyć teren, który może być wykorzystany do składowania materiałów budowlanych oraz postoju maszyn i urządzeń koniecznych do realizacji robót.

Materiał z rozbiórek nawierzchni należy składować i zutylizować na odpowiednio do tego przystosowanych składowiskach. Wykonawca robót winien przedstawić dokument potwierdzający złożenie na składowisku materiałów szkodliwych dla środowiska, w tym materiałów asfaltowych z rozbiórek.

Teren budowy winien być prawidłowo i szczelnie ogrodzony oraz powinny być wyznaczone trasy komunikacyjne dla sprzętu budowlanego i ludzi.

#### **Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy:**

- sprawdzić wydzielenie i oznakowanie terenu dla prowadzenia prac
- zagrozić drogi dostępu na teren prac
- wydzielić i dodatkowo zabezpieczyć aktualny front robót
- wydzielić i sprawdzić oznakowanie szlaków komunikacyjnych i manewrowych
- umieścić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze i zakazujące wstępu na teren prowadzonych robót
- wyznaczyć miejsce tymczasowego składowania elementów demontowanych

#### **Każdorazowo po wykonaniu prac należy**

- sprawdzić i uzupełnić oznakowanie terenu
- oznakować zakazem i zagrozić drogi dostępu
- przekazać teren dozorczy

#### **Prace wykonywać po wydzieleniu i oznakowaniu następujących miejsc:**

- miejsce bezpośrednich prac rozbiórkowych,
- stanowisko składowania,
- miejsce wykonywania robót budowlano-montażowych,
- miejsce prac porządkowych i wyrównawczych.

## **IV. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA**

### **ZE STRONY ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Istniejącym zagrożeniem jest prowadzenie robót demontażowych i budowlano-montażowych w pasie drogowym.

Plac budowy winien być szczelnie ogrodzony z tablicami ostrzegawczymi aby uniemożliwić wstęp osobom postronnym na teren budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na ruch samochodów ciężarowych i prawidłowe oznakowanie miejsca prowadzenia robót

### **PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

- 1/ wykopy wodociągu o głębokości do 3,0m, wykonywane w czasie prowadzenia robót,
- 2/ po wykonaniu wykopów należy je jak najszybciej obudować deskowaniem, aby nie dopuścić do ewentualnego osuwania się ziemi,
- 3/ składowanie materiałów w pasie drogowym,
- 4/ praca maszyn i sprzętu budowlanego,
- 5/ oddziaływanie materiałów o złej jakości lub niewłaściwej technologii zabudowy,
- 6/ ograniczenie ruchu pieszego i kołowego,
- 7/ bliskość uzbrojenia terenu w sieci podziemne,

### **WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ**

- 1/ praca w wąskoprzestrzennych, głębokich wykopach.
- 2/ nawodnienie gruntu i niestabilność skarp.
- 3/ istniejące uzbrojenie podziemne w pobliżu prac i miejsca kolizji.
- 4/ ułatwiony dostęp do miejsca prac przez osoby niepowołane.
- 5/ transport ciężkiego sprzętu

#### **Ad 1. i 2.**

W trakcie prowadzenia wykopu należy na bieżąco oceniać stan gruntu ze zwróceniem szczególnej uwagi na możliwość wystąpienia osuwisk lub pojawienia się warstw wodonośnych.

W przypadku sytuacji nieprzewidzianych (awarii) przerwać prowadzenie robót, ewakuować ludzi z wykopu i niezwłocznie określić zakres wymaganych zabezpieczeń i dalszą technologię robót.

Prace prowadzić ręcznie lub przy pomocy koparki przy czym nie można dopuszczać do jednoczesnego stosowania obydwu technologii.

Wykopy prowadzone koparką mogą wywołać niekontrolowane przemieszczenia dużych brył gruntu.

Dlatego wszystkie prace wykonywać koparką o właściwym wysięgu i zapobiegać przebywaniu pracowników w pobliżu wykonywanych prac.

Nie dopuścić do zalania wykopu wodą gruntową lub opadową. W przypadku napływu, wodę na bieżąco sprowadzać do studzienek drenażowych, skąd odprowadzać do studni kanalizacyjnych.

#### **Ad 3.**

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykopów należy dokładnie określić rodzaj i położenie ewentualnych instalacji podziemnych i nadziemnych przebiegających w pobliżu.

- Określić z służbami technicznymi Dysponenta (wg wskazań wynikających z uzgodnień branżowych) położenie i sposób zabezpieczenia napotkanego uzbrojenia.
- Wyraźnie i jednoznacznie oznakować przebieg przewodu.
- Do prac w pobliżu przystępować wyłącznie po potwierdzeniu zabezpieczenia, namierzeniu i ręcznym odsłonięciu przewodów lub instalacji technicznych.
- Odkryte fragmenty uzbrojenia podziemnego zabezpieczyć przed zniszczeniem i dewastacją.

#### **Ad 4.**

Prace prowadzone będą na fragmencie placu budowy w terenie umożliwiającym dostęp w miejsce prac osobom niezatrudnionym. Dla zminimalizowania dostępu takim osobom wygrodzić należy pas terenu o wielkości umożliwiającej bezpieczne prowadzenie robót i manewrowanie maszyn.

Jako zabezpieczenie stosować ogrodzenie o wysokości minimum 1,50 m.

Na terenie zastosować typowe zabezpieczenia miejsca robót w postaci balustrad oraz oznakowań z lin i taśm ostrzegawczych.

#### **Ad 5.**

Do transportu i rozładunku ciężkich elementów używać maszyn z odpowiednim osprzętem i zawieszami. W czasie transportu zapewnić bezpieczny plac manewrowy maszyn oraz wcześniej przygotowywać miejsca składu i wbudowania.

### **V. ZALECENIA TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE DLA WYKONAWCY**

Kierownictwo przedsiębiorstwa realizującego roboty budowlano-montażowe powinno zapewnić:

#### **1. Zagospodarowanie terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, a w tym:**

- sieć komunikacyjna obejmująca drogi dojazdowe oraz trasy komunikacyjne w obrębie placu budowy
- środki transportu poziomego, pionowego i pionowo-poziomego
- składowiska i magazyny
- pomieszczenie: socjalno-bytowe, higieniczno-sanitarne i administracyjno-biurowe )
- oświetlenie
- sieć wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną
- łączność telefoniczną oraz odpowiedni system łączności brygady roboczej z kierownictwem budowy oraz możliwość zawiadomienia właściwej instytucji (bazy sprzętu, pogotowia , policji itp. ) w przypadku wystąpienia sytuacji krytycznej ( zalania, pożaru, wypadku )
- środki profilaktyki p.poż
- ogrodzenie, bramy i furtki lub tam gdzie jest to niemożliwe oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, tak aby uniemożliwić wejście na teren budowy osobom postronnym.

#### **2. Instruktaż pracowników, a w tym:**

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpiecznego wykonywania robót i zaznajomienia z nią pracowników
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac
- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP ( zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 Dz. U. 1996/62/285 ) a mianowicie:
  - szkolenia wstępne, ogólne
  - szkolenia wstępne stanowiskowe
  - szkolenia wstępne podstawowe
  - szkolenia okresowe
- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania

środków ochrony osobistej

- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zleceń w zakresie bhp
- Udostępnić do wglądu pracowników plan bioz, ocenę ryzyka zawodowego

3. Ograniczenie ruchu kołowego i pieszego, a w tym:

- wyznaczenie przejść dla pieszych w tym mostków z poręczami nad wykopami
- organizacja ruchu kołowego

## **VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE**

Dla zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych:

1. Prawidłowe zabezpieczenie wykopów - właściwa obudowa ścian
2. Odwodnienie wykopów
3. Prawidłowo wykonane zejścia do wykopów ( co 20 m )
4. Zabrania się wchodzenia i wychodzenia do wykopów po rozporach
5. Dokładne oznakowanie drogi ewakuacyjnej
6. Umieszczenie tablic ostrzegawczych - zabraniających wejścia na teren budowy
7. Przekazanie brygadziście nr telefonów na wypadek pożaru, zalania wypadku itp. w celu zawiadomienia kierownictwa i odpowiednich służb o awarii lub w/w zdarzeniu
8. Wskazanie najbliższego punktu opatrunkowego
9. Zachowanie przepisów szczegółowych BHP przy pracach związanych z budową nawierzchni dróg i chodników.

## **VII. OBOWIĄZKI KIEROWNIKA BUDOWY**

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót powinien opracować „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zwany planem „BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem podanym w punkcie I.3.

W planie tym należy uwzględnić specyfikę robót tj. wykonywanie prac w terenie otwartym, w poboczu drogi i chodniku a także zapewnienie koniecznej i bezpiecznej komunikacji pracowników budowy, mieszkańców oraz służb medycznych, p. pożarowych i komunalnych.

Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót , prawidłową jakość wykonywanych prac oraz zabezpieczenie przed kradzieżą, dewastacją materiałów i sprzętu.