

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Przebudowa ulicy Cukrowej w m. Wilkowice

Spis treści

1. Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	3
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	4
3. Opis stanu projektowanego	5
4. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych	5
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych	6
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia	6

1. Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy powinien sporządzić:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126), który powinien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową;
- 3) część rysunkową, w przypadku gdy:
 - a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",
 - b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Ad. 1)

Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Ad. 2)

Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

- 8) 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;
- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Ad. 3)

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- 1) czytelną legendę;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- 8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

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

2.1. Zakres robót

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie podbudowy z betonu,
- ułożenie nawierzchni jezdni z kostki betonowej,
- ułożenie oporników betonowych,
- ułożenie ścieku z kostki betonowej

Projektowany zakres inwestycji zapewnia odtworzenie istniejących połączeń drogowych i dojazd do wszystkich działek.

2.2. Opis stanu istniejącego

Modernizacja ulicy jest konieczna z uwagi na bardzo duże zniszczenia nawierzchni (bardzo liczne wyboje i nierówności). Modernizacja polegać będzie na wykorytowaniu nawierzchni gruntowej i przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej.

2.3. Kolejność realizacji inwestycji

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- roboty rozbiórkowe
- wykonanie koryta ,
- ustawienie oporników na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy z betonu,
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej,

3. Opis stanu projektowanego

3.1. Podstawowe parametry dróg

Projektowana modernizacja dróg nie zmienia parametrów dróg zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

Kategoria ruchu: KR1
Szerokość jezdni: 4,50 m – 4,00 m

Nawierzchnia jezdni: kostka betonowa
Przekrój poprzeczny: daszkowy
Spadki podłużne: zgodnie z projektowanymi spadkami

3.2. Kolizje

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać próbne przekopy, w celu lokalizacji ewentualnych urządzeń technicznych.

3.3. Infrastruktura techniczna

Przed przystąpieniem do budowy należy dokładnie zlokalizować infrastrukturę techniczną.

4. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Następujące elementy zagospodarowania terenu mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.
- zagrożenia w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów nie mniejszej niż:
 - 3,00 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 10kV,
 - 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 10kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
 - 15,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
 - 30,00 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV,
- roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - roboty rozbiórkowe sieci podziemnej infrastruktury technicznej zawierające otuliny azbestowe,
 - przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
 - roboty budowlane prowadzone w studzienkach i innych przestrzeniach zamkniętych,
 - roboty budowlane przy załadunku, wyładunku i zabudowie prefabrykatów betonowych i słupów żelbetowych,
 - roboty budowlane wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych drogowych,
 - roboty budowlane przy kolizji (skrzyżowania i zbliżenia z sieciami elektroenergetycznymi, gazowymi, wodociągowymi, kanalizacji sanitarnej i deszczowej),

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

W szczególności podczas robót należy zachować następujące środki bezpieczeństwa:

7.1. Maszyny i urządzenia

- każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR (dokumentacja techniczno-ruchowa),
- maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,
- maszyny, sprzęt i transport muszą posiadać i używać sygnały świetlne,

7.2. Roboty ziemne

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- w czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac przy nasypie,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

7.3. Roboty rozbiórkowe

Przy robotach rozbiórkowych dróg należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn.

7.4. Układanie nawierzchni drogowej

- szczególną ostrożność zachować podczas rozładunku materiałów betonowych oraz przy ich układaniu,
- szczególną ostrożność należy zachować w obrębie walców,
- pomosty robocze maszyn pracujących na budowie należy wyposażyć w poręcze i listwy zabezpieczające przed poślizgiem,

7.5. Prace szczególnie niebezpieczne

- przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub kierownikowi robót.

7.6. Oznakowanie budowy

- budowę należy oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- w uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

Na terenie budowy należy bezwzględnie nosić ubranie z listwami odblaskowymi lub kamizelki ochronne oraz kaski ochronne.

7.7. Pierwsza pomoc

- w razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
 - swoje imię i nazwisko,
 - nazwę firmy i numer telefonu z którego się dzwoni,
 - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
 - liczbę poszkodowanych,
 - co się wydarzyło,
 - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- w razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

Podać numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE.....	999
STRAŻ POŻARNA.....	998
POLICJA (tel. alarmowy).....	997

Opracował: mgr inż. Piotr Kalbarczyk