



## **1 INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**w ramach zadania pt.:  
w ramach zadania pn.: „Opracowanie projektu remontu mostu przez  
rzekę Wisłę w ciągu ul. Nowohuckiej w Krakowie”**

Inwestor: **Gmina Miejska Kraków – Zarząd Dróg Miasta Kraków  
pl. Wszystkich Świętych 3-4  
31-004 Kraków**

Obiekt: **Most drogowy**

Imię i nazwisko **mgr inż. Roman Höffner**  
oraz adres **ul. Szkocka 63/4, 54-402 Wrocław**  
projektanta:

.....  
(podpis Projektanta)

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>3</b>
1.1	ZASADY OGÓLNE PROWADZENIA PRAC.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA. ....	3
1.3	OPIS ZAKRESU ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	4
1.4	OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE .....	5
1.5	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI 5	
1.6	ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH.....	6
1.6.1	Roboty rozbiórkowe.....	6
1.6.2	Roboty ziemne.....	6
1.6.3	Segregacja odpadów, transport, utylizacja .....	7
1.6.4	Roboty budowlano – montażowe oraz roboty towarzyszące .....	7
1.6.5	Roboty związane z wyposażeniem obiektu i roboty wykończeniowe .....	7
1.7	ROBOTY WYKONYWANE POD LUB W POBLIŻU PRZEWODÓW LINII ENERGETYCZNYCH.....	8
1.8	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	8
1.9	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE .....	9
1.10	UWAGI.....	11

---

## **2 INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

---

### **2.1 Zasady ogólne prowadzenia prac**

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót budowlanych. Dotyczy to zwłaszcza prac prowadzonych na wysokości, w wykopach, w strefie urządzeń elektroenergetycznych czy urządzeń dźwigowych. Kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia „planu bioz”.

### **2.2 Podstawa opracowania.**

- USTAWA z 26 czerwca 1974 r. – KODEKS PRACY (Dz.U. Nr 21 poz 94 z późniejszymi zmianami)
- USTAWA z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Tekst jednolity z 2000 r. (Dz.U. Nr 106 poz 1126 z późniejszymi zmianami)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 120 poz. 1126)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. Nr 7 poz. 30)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26 poz. 313) wraz ze zmianą wprowadzoną przez ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 18 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2009 r.) - Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia dyrektywy Rady 90/269/EWG z dnia 29 maja 1990 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podczas ręcznego przemieszczania ciężarów w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia, zwłaszcza urazów kręgosłupa pracowników (Dz. Urz. WE L 156 z 21.06.1990, str. 9; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 1, str. 386)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 10 maja 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu wózków jezdniowych z napędem silnikowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2002 r.).

### **2.3 Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

Opracowana dokumentacja ma posłużyć za podstawę do wykonania remontu istniejącego mostu. Remont zostanie wykonany wraz z niezbędną infrastrukturą .

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi zakresami robót w ustalonej poniżej kolejności:

- Oznakowanie terenu na czas wykonywania robót
- Roboty rozbiórkowe
  - rozbiórka istniejących nawierzchni bitumicznej,
  - rozbiórka podbudowy jezdni na dojazdach,
  - rozbiórka wyposażenia mostu,
  - rozbiórka żelbetowej płyty pomostu,

- częściowa rozbiórka przyczółków.
- Roboty ziemne
  - usunięcie warstwy humusu przy podporach,
  - wykopy w strefie zapleczonej pod konstrukcję płyt przejściowych.
- Roboty branżowe – układanie kabli energetycznych nN, ustawianie słupów oświetleniowych, wykonanie odwodnienia,
- Roboty ziemne – zasypanie wykopów,
- Roboty konstrukcyjne – wykonanie konstrukcji jezdni, chodników, wykonanie elementów wyposażenia i zabezpieczenia ruchu, prace konstrukcyjne przy obiekcie,
- Porządkowanie terenu, wykonanie oznakowania docelowego,
- Demontaż oznakowania terenu na czas wykonywania robót .

## **2.4 Obiekty i urządzenia stałe**

W pobliżu projektowanego obiektu mostowego nie występują żadne obiekty ani urządzenia stałe:

W rejonie inwestycji występują następujące doziemne sieci uzbrojenia:

- elektroenergetyczna,
- oświetlenia ulicznego,
- światłowodowa,
- teletechniczna,
- wodociągowa,
- gazowa.

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

- Pojazdy na drodze – ul. Nowohucka, ul. Niepołomska,
- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,

–Inne nieinwentaryzowane sieci.

## **2.6 Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**

Omawiane zakresy robót budowlanych zostały wyszczególnione w pkt. nr 1.3 informacji. Wszystkie materiały jak i urządzenia, które będą brały udział w realizacji zadania muszą spełniać wymogi dotyczące bezpieczeństwa, posiadać stosowne atesty higieniczne i spełniać wymogi w tym zakresie zapisów Prawa Budowlanego.

W realizacji zadania nie będą stosowane materiały niebezpieczne dla życia i zdrowia pracowników jak i późniejszych użytkowników.

### **2.6.1 Roboty rozbiórkowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu;
- zagrożenia wynikające z robót wykonywanych w pobliżu rzeki;
- upadek pracownika z wysokości ponad 7 m;
- przysypanie ziemią w wyniku osunięcia się skarpy wykopu;
- przygniecenie pracownika ciężkim elementem podczas wykonywania robót wyburzeniowych przy użyciu żurawia budowlanego, nożyc pneumatycznych, młota hydraulicznego;
- potrącenie pracownika przez pojazd drogowy;
- porażenie prądem w przypadku dotknięcia do linii elektrycznej pod napięciem;
- potrącenie pracownika przez elementy ruchome urządzeń i pojazdów budowlanych.

### **2.6.2 Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu;
- zagrożenia wynikające z robót wykonywanych w pobliżu rzeki;
- przysypanie ziemią w wyniku osunięcia się skarpy wykopu;
- przygniecenie pracownika ciężkim elementem podczas wykonywania robót przy użyciu żurawia budowlanego;
- potrącenie pracownika przez elementy ruchome urządzeń.

### **2.6.3 Segregacja odpadów, transport, utylizacja**

Zagrożenia występujące przy segregacji, transporcie i utylizacji odpadów:

- przygniecenie pracownika ciężkim elementem podczas wykonywania robót przy użyciu żurawia budowlanego;
- potrącenie pracownika przez elementy ruchome urządzeń;
- potrącenie pracownika przez pojazd drogowy.

### **2.6.4 Roboty budowlano – montażowe oraz roboty towarzyszące**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych oraz robót towarzyszących:

- zagrożenia wynikające z robót wykonywanych w pobliżu rzeki;
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu;
- przysypanie ziemią w wyniku osunięcia się skarpy wykopu;
- upadek pracownika z wysokości ponad 7,0 m;
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby znajdującej się pod miejscem wykonywania robót;
- przygniecenie lub uderzenie pracownika ciężkim elementem podczas wykonywania robót przy użyciu żurawia budowlanego;
- potrącenie pracownika przez elementy ruchome urządzeń;
- potrącenie pracownika przez pojazd drogowy;
- porażenie prądem w przypadku dotknięcia do linii elektrycznej pod napięciem;
- porażenie piorunem.

### **2.6.5 Roboty związane z wyposażeniem obiektu i roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- zagrożenia wynikające z robót wykonywanych w pobliżu rzeki;
- upadek pracownika z wysokości ponad 7,0 m;
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby znajdującej się pod miejscem wykonywania robót;
- potrącenie pracownika przez elementy ruchome urządzeń;
- potrącenie pracownika przez pojazd drogowy;
- porażenie prądem w przypadku dotknięcia do linii elektrycznej pod napięciem;
- porażenie piorunem.



## **2.7 Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych**

Przy wykonywaniu robót pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych należy bezwzględnie zachować następujące odległości liczone poziomo od skrajnych przewodów:

- 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
- 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
- 10,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
- 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV.

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

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.



Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych, stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **2.9 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy,

wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Szczegółowe zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „planem bioz”.

## **2.10 Uwagi**

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wejściem osób postronnych, a tablica budowy powinna być ustawiona w miejscu widocznym.

Na tablicy budowy należy podać telefony alarmowe do:

- straży pożarnej (najbliższa jednostka);
- pogotowia ratunkowego (najbliższa jednostka);
- policji (najbliższa jednostka);
- telefon alarmowy (112).

Pozostałe numery telefoniczne należy umieścić na tablicy informacyjnej zgodnie z Prawem Budowlanym (projektant, kierownik budowy, inwestor, nadzór budowlany, itp.)

Przed rozpoczęciem robót należy wskazać pracownikom punkt PPOŻ, umożliwić dostęp do źródła zasilania (przyłącza budowlanego) maszyn i urządzeń elektrycznych oraz zapewnić dostęp do pomieszczeń sanitarnych (w-c, łazienka, barakowóz z zapleczem socjalnym).

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a dokumentacją, należy o tym fakcie bezzwłocznie poinformować Projektanta.

Ewakuacja z placu budowy odbywa się ulicą Nowohucką.