



EM – MOST Monika Krajewska

ul. Długosza 6/21; 35 – 056 Rzeszów

Temat opracowania:

Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1256 R Sieniawa (gr. pow.) – Piskorowice –
Leżajsk, w związku z rozbiórką i budową nowego mostu w miejscowości
Piskorowice, JN1 1008073 km 7 + 723,00

Stadium:

Informacja BIOZ

Faza:

Część opisowa

Projektant specjalność drogowa

Józef Hul

36 – 060 Lipie 43

Projektant specjalność mostowa

Krzysztof Mac

Ul. Długosza 6/21

35 – 056 Rzeszów

mgr inż. Krzysztof Mac
upr. Nr 207/87
do projektowania obiektów
mostowych i inżynierskich

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. Nr 120 poz.1126.

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

W ramach projektowanej inwestycji rozbudowy drogi powiatowej Nr 1256 R przewidziano budowę nowego mostu przez rzekę Lubinka, zastępującego obiekt istniejący, dowiązany do drogi istniejącej drogi powiatowej za pośrednictwem dojazdów do obiektu. Realizowana jest tu inwestycja pn. **„Rozbudowa drogi powiatowej Nr 1256 R Sieniawa (gr. pow.) – Piskorowice – Leżajsk, w związku z rozbiórką i budową nowego mostu w miejscowości Piskorowice, JN1 1008073 km 7 + 723,00”**.

Realizacja obejmowała będzie jednoetapowe wykonanie przebudowy przy skierowaniu ruchu na objazd tymczasowy innymi drogami publicznymi i przewiduje:

- Wykonanie oznakowania tymczasowej organizacji ruchu – wyznaczenie objazdu tymczasowego
- Wytyczenie istniejącej osi drogi na odcinku mostu i dojazdów do obiektu
- wykonanie demontażu konstrukcji istniejącego mostu, w tym:
 - ✓ demontaż balustrad mostu
 - ✓ demontaż nawierzchni bitumicznej jezdni mostu i na dojazdach do obiektu
 - ✓ demontaż konstrukcji żelbetowej płyty pomostowej, wraz z poprzecznicami wsporników przęsła
 - ✓ demontaż istniejących filarów ramownicowych obiektu – do poziomego terenu
 - ✓ demontaż konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej na długości projektowanej rozbudowy drogi
 - ✓ frezowanie nawierzchni na odcinkach włączenia dojazdów do istniejącej drogi powiatowej
- wykonanie rozkopów za przyczółkami mostu dla wykonania konstrukcji podpór
- wykonanie przyczółków ramownicowych mostu, w tym:
 - ✓ wykonanie żelbetowych pali wierconych ϕ 80 cm przyczółków mostu
 - ✓ wykonanie korpusów przyczółków w formie oczepów żelbetowych spinających pale wiercone
 - ✓ wykonanie skrzydeł podpór
 - ✓ wykonanie izolacji bitumicznej konstrukcji podpór
- wykonanie prefabrykowanej płyty sprężonej ustroju nośnego mostu, spiętej z podporami, w tym:
 - ✓ montaż prefabrykatów KUJAN L = 12,0 m na podporach mostu
 - ✓ wykonanie monolitycznych, żelbetowych poprzecznic przęsła oraz betonu wypełniającego belki, z warstwą nadbetonu
- Wykonanie nawierzchni i wyposażenia obiektu, w tym:
 - ✓ Wykonanie izolacji zgrzewalnej mostu
 - ✓ wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni mostu
 - ✓ montaż krawężników kamiennych
 - ✓ wykonanie kap żelbetowych i nawierzchni żywicznej chodników obiektu
 - ✓ wykonanie barieroporęczy mostu
 - ✓ wykonanie gzymsów prefabrykowanych mostu
- Roboty na dojazdach, w tym:

- ✓ wykonanie zasypek z gruntu piaszczystego w obrębie rozkopów
- ✓ wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi obciążenie kategorii KR-3 na całej długości dojazdów
- ✓ wykonanie zejść z chodników o nawierzchni z kostki brukowej po stronie prawej drogi oraz po stronie lewej od Sieniawy
- ✓ wykonanie chodnika na dojeździe od strony Rzuchowa, po prawej stronie drogi - do skrzyżowania z drogą powiatową w kierunku Chałupek Piskorowickich
- ✓ wykonanie balustrad stalowych na długości zejść z chodników mostu oraz w obrębie projektowanego chodnika od strony Rzuchowa po stronie prawej drogi
- ✓ wykonanie poboczy utwardzonych na dojazdach
- ✓ wykonanie profilowania nawierzchni drogi na odcinkach włączenia do drogi istniejącej od strony Sieniawy i w obrębie skrzyżowania od strony Rzuchowa.
- ✓ wykonanie przebudowy istniejących rowów przydrożnych po stronie prawej drogi, wraz z umocnionymi wylotami do rzeki Lubinka
- ✓ wykonanie ścieków naskarpowych po stronie lewej drogi
- ✓ wykonanie ścieku naskarpowego po stronie prawej drogi od Sieniawy, z włączeniem do projektowanego rowu przydrożnego
- wykonanie kanału technologicznego w lewym poboczu drogi, z przejściem w kapie lewego chodnika na długości mostu
- wykonanie odcinkowego remontu koryta rzeki pod mostem i na odcinkach przyległych do obiektu – na długości istniejących, uszkodzonych umocnień rzeki, w tym:
 - ✓ wykonanie profilowania dna i skarp rzeki
 - ✓ wykonanie umocnienia dna rzeki narzutem kamiennym grubości 30 cm
 - ✓ umocnienie skarp brzegów rzeki opaską z kamienia ciężkiego na ścieli faszynowej
 - ✓ umocnienie terenu pod mostem, poza korytem rzeki materacami siatkowo-kamiennymi
- Wykonanie robót porządkowych w obrębie obiektu mostowego
- Odbiór zakresu realizacji przebudowy mostu
- Likwidacja oznakowania tymczasowego objazdu i dopuszczenie mostu do użytkowania

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W zakresie inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- most stały istniejący
- most stały projektowany
- potok Lubinka
- droga powiatowa Nr 1256 R oraz Nr 1254 R

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

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- Droga powiatowa na działkach:

- Nr 1222 i Nr 1223 (istniejący pas drogowy)
- Nr 1080/1, Nr 1544/1, Nr 1883/1 i Nr 1885/1 (działkach pasa drogowego pozyskanego w ramach procedury ZRiD)
- Skrzyżowanie dróg powiatowych na działce Nr 1256 R i Nr 1254 R działka Nr 1079 i Nr 1223
- Rzeka Lubinka, zlokalizowana na działce Nr 1039

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

Rozbudowa drogi obejmuje budowę obiektu mostowego, po uprzednim demontażu konstrukcji istniejącej oraz roboty przy adaptacji odcinka drogi od km 7 + 702 do km 7 + 808 (wraz z kanałem technologicznym), a także remont odcinka koryta rzeki w obrębie mostu. Przewiduje się tu wykonywanie robót, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prowadzenie robót w obrębie drogi powiatowej i skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1254 R;
- wykonanie robót rozbiórkowych sprzętem mechanicznym – praca na wysokości
- demontaż istniejącej konstrukcji ustroju nośnego i podpór, w tym przy użyciu ciężkiego sprzętu specjalistycznego – praca na wysokości
- wykonanie posadowienia pośredniego mostu (pale wiercone), realizowanego przy użyciu ciężkiego sprzętu specjalistycznego
- montaż rusztowań ustroju nośnego i oczepów podpór mostu- przy pomocy dźwigu (praca na wysokości);
- wykonanie prefabrykowanego ustroju nośnego i korpusów podpór mostu (prace na wysokości) – montaż prefabrykatów dźwigiem samojezdnym
- wykonanie kanału technologicznego sprzętem mechanicznym i ręcznym
- wykonywanie robót drogowych jak nasypy i nawierzchnia bitumiczna z podbudową na dojazdach do mostu oraz roboty bitumiczne na drodze, w tym wszelkie prace wykonywane przy użyciu maszyn i ciężkiego sprzętu.
- Roboty w obrębie projektowanych zejść z chodników mostu oraz wykonanie chodnika po stronie prawej drogi od Rzuchowa – roboty ręczne i przy użyciu sprzętu, w tym do prac rozładunkowo-załadunkowych
- wykonywanie robót w obrębie koryta rzeki

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

Instruktaż pracowników prowadzony przez kierownika budowy należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem każdej nowej, szczególnie niebezpiecznej roboty z przedstawieniem zagrożeń na które narażony będzie pracownik wraz z omówieniem sposobu ich uniknięcia, a także postępowania w przypadku wydarzenia się wypadku.

Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników. Należy też konsultować z nimi działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa pracy na budowie. Przed przystąpieniem do realizacji pracownicy wini zostać zapoznani z terenem przebudowy, miejscami niebezpiecznymi oraz z wszystkimi ewentualnymi zagrożeniami, które mogą wystąpić w trakcie prowadzenia robót. Każdy z pracowników własnoręcznie potwierdzi fakt zapoznania się z informacją o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą.

Codziennie przed przystąpieniem do wykonywania robót w ramach tzw. odprawy wszyscy pracownicy winni zostać informowani o zagrożeniach występujących na aktualnie prowadzonych odcinkach robót.

W przypadku wystąpienia zagrożenia każdy pracownik ma obowiązek niezwłocznego powiadomienia o zaistniałym zagrożeniu bezpośredniego swojego przełożonego tj. brygadzystę lub kierownika przebudowy. Kierownik przebudowy, w przypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracownika nakazuje wstrzymanie robót oraz informuje o zdarzeniu koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem pracy wszystkich pracowników pracujących na tym kontrakcie oraz Właściciela firmy. Po usunięciu przyczyny zagrożenia Kierownik Przebudowy winien wydać decyzję o przystąpieniu do dalszych prac. Każdy z pracowników ma obowiązek używania przydzielonego mu ubrania roboczego oraz sprzętu ochrony osobistej (m.in. hełmów ochronnych, rękawic ochronnych, kamizelek ostrzegawczych).

Do bezpiecznego i należytego wykonania prac firma wykonująca roboty winna zapewnić przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz instruktaż na stanowisku pracy. Prace szczególnie niebezpieczne winny być wykonywane pod bezpośrednim nadzorem Kierownika Przebudowy.

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

- oznakowanie terenu budowy;
- oznakowanie i ogrodzenie taśmami terenu robót;
- przy wszystkich pracach budowlanych należy przestrzegać przepisów bhp zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości przez wykonanie tymczasowych pomostów i balustrad oraz siatek ochronnych, zabezpieczających robotników przed upadkiem z wysokości do wody;
- zachowanie szczególnego bezpieczeństwa i wymagań przy robotach montażowych wykonywanych dźwigiem i ciężkim sprzętem do robót rozbiórkowych;
- stosowanie butów, odzieży ochronnej, kasków ochronnych i sprzętu przy robotach antykorozyjnych, spawalniczych, ciesielskich i innych niebezpiecznych robotach;
- stosowanie indywidualnego sprzętu zabezpieczającego robotników podczas prac na wysokości.
- Przestrzeganie i stosowanie się do zasad organizacji ruchu drogowego

(wewnętrznego) na czas trwania robót.

- zabezpieczenie robotników podczas prac w korycie potoku poprzez instruktaż na miejscu budowy, stosowanie sprzętu ochronnego, zabezpieczającego przed utonięciem
- zatrudnienie ratowników wodnych i sprzętu do ratowania ludzi pracujących w korycie cieku wodnego.

Wszystkie maszyny i pojazdy winny być sprawne technicznie i posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające do prac budowlanych i poruszania się po drogach publicznych, a zatrudnieni pracownicy posiadają niezbędne kwalifikacje i uprawnienia do ich obsługi.

Roboty prowadzone będą na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie napowietrznych sieci energetycznych, będą poprzedzane określeniem przez kierownika przebudowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

Prowadzenie robót ziemnych jak głębinie ewentualnych (w przypadku zaistnienia takiej potrzeby) wykopów poszukiwawczych odbywać się będzie ręcznie. Podczas wykonywania robót w razie przypadkowego odkrycia znalezisk o typie archeologicznym przerywa się pracę i ustala się z właściwą jednostką konserwatorską dalszy sposób i czas wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

Miejsca niebezpieczne będą ogrodzone i oznakowane tablicami ostrzegawczymi. W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach teren robót oznaczony winien być zgodnie z przepisami BHP oraz zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Teren, na którym są wykonywane będą roboty, a który nie może być ogrodzony, zapewniony będzie miał stały dozór. Ruch środków transportowych obok wykopów odbywać się będzie poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Prace związane z montażem ciężkich elementów (żelbetowych lub stalowych) za pomocą żurawia samochodowego wykonywane będą ze szczególną ostrożnością i asekuracją. Wszystkie zawiesia używane przy przemieszczaniu ładunków posiadają aktualne atesty.

Do pracy dopuszczani będą pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku oraz szkolenia z zakresu BHP.

Każdy z pracowników ma obowiązek używania przydzielonego mu ubrania roboczego oraz sprzętu ochrony osobistej (m.in. hełmów ochronnych, rękawic ochronnych, kamizelek ostrzegawczych). Ubrania robocze oraz sprzęt ochrony osobistej posiadają wymagane atesty.

Na terenie placu przebudowy winno być urządzone zaplecze wraz z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi. Budynek socjalny winien być wyposażony m.in. w:

- apteczkę I pomocy z niezbędnym wyposażeniem,
- gaśnicę śniegową GS 5 X,
- instrukcję udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,

- instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

W przypadku braku stałej instalacji telekomunikacyjnej, przebudowa wyposażona winna być w aparaty telefonii komórkowej.

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsc i czas ich występowania

- Zagrożenia związane ręcznym wykonywaniem wykopów.
- Zagrożenia związane z mechanicznym wykonywaniem wykopów
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót rozbiórkowych mostu i dojazdów do obiektu
- Zagrożenia związane z przebudową obiektu
- Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów oraz wykonywaniem prac transportowych.
- Zagrożenia związane z prowadzeniem pojazdów samochodowych