

# 1. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA W BUDOWNICTWIE.

## 1.1. Zakres robót.

BIOZ dotyczy przebudowy mostu na rzece Róż w miejscowości Ochenki w ciągu drogi powiatowej nr 2115W Jarzyły – Chełchy – Glinki razem z dojazdami.

Ogólnie zakres robót obejmuje przebudowę istniejącego mostu półstałego o konstrukcji ustroju nośnego drewniano-stalowej na most stały z wykorzystaniem części podpór mostu ( po ich powiększeniu ) i wykonaniu nowego ustroju nośnego przęsła, w postaci stalowej konstrukcji nośnej z odzysku z rozbieranego mostu z żelbetową płytą współpracującą. Również na łącznej długości 70,00 m wykonane będą roboty bitumiczne na dojazdach, korygujące istniejącą niweletę drogi.

Istniejący most jest w średnim stanie technicznym. Jego aktualna nośność wynosi 15 t, po przebudowie będzie wynosić 30 t.

Zakres robót do wykonania:

### I. Roboty rozbiórkowe/.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- rozebranie konstrukcji nawierzchni bitumicznej na dojazdach do mostu, w miejscach określonych dokumentacją projektową,
- wykopy w nasypach dojazdów za przyczółkami mostu w celu ich odsłonięcia do wykonania ich przebudowy,
- rozebranie drewnianego pokładu jezdni na moście z poręczami drewnianymi,
- rozebranie stalowej konstrukcji nośnej przęseł do wykorzystania jej na nowym moście,
- rozebranie żelbetowych oczepów korpusów podpór do poziomu górnej powierzchni łąw fundamentowych.

### II. Roboty związane z przebudową mostu z dojazdami.

W tym etapie robót wykonane zostaną następujące roboty budowlane:

- przebudowa podpór mostu polegająca na powiększeniu łąw fundamentowych oraz z budową nowych korpusów podpór ze skrzydełkami do podtrzymywania nasypu drogowego, i ze wspornikami na ściankach zapleczy do oparcia płyt najazdowych,
- montaż łożysk elastomerowych na podporach,
- montaż stalowego ustroju nośnego z belek stalowych, uzyskanych z rozbiórki istniejącego mostu
- wykonanie pomostu jezdni z żelbetowej płyty, zespolonej z dźwigarami stalowymi,
- wykonanie płyt najazdowych na styku mostu z dojazdami,
- wykonanie izolacji roztworami asfaltowymi powierzchni betonowych mostu stykających się z gruntem i izolacji z pap zgrzewalnych na wierzchniej powierzchni płyty pomostu,
- montaż barieroporęczy na zabudowach chodnikowych i barier stalowych ochronnych na nasypach dojazdów,
- wykonanie powłok ochronnych na widocznych powierzchniach betonowych,
- wykonanie systemu odwodnienia mostu, w skład którego wchodzi: montaż wpustów odwodnieniowych i sączków odwodnieniowych, wykonanie drenażu z kruszywa

- lakierowanego żywicami w linii wpustów, z odprowadzeniem wody opadowej na skarpy nasypu i następnie do rzeki,
- odtworzenie nasypów nad płytami najazdowymi,
  - położenie nawierzchni asfaltowej na moście i na dojazdach do mostu z korektą niwelety na dojazdach,
  - wbudowanie dylatacji bitumicznych w nawierzchni nad podporami,
  - umocnienie skarp nasypu na dojazdach do mostu z elementami wyposażenia jak schody skarpowe i ścieki skarpowe.
  - roboty regulacyjne i umocnieniowe w korycie rzeki w obrębie mostu.

## 1.2. Kolejność wykonywanych robót.

Przewiduje się wykonać następujące prace:

a). zagospodarowanie placu budowy polegające na wydzieleniu miejsca na zaplecze ze stworzeniem właściwych warunków sanitarno-socjalnych dla pracowników, urządzeniem składowisk materiałów.

b). roboty rozbiórkowe, w trakcie wykonywania których mogą wystąpić następujące zagrożenia dla pracowników:

- \* praca na wysokości nad wodą, z użyciem narzędzi takich jak piły spalinowe łańcuchowe do cięcia drewna, zestaw palników gazowych do cięcia metali,
- \* praca na wysokości nad wodą z użyciem żurawia samochodowego, przy zdejmowaniu stalowych belek z podpór mostu, z zagrożeniem przygniecenia ciężkimi elementami,
- \* praca z wykorzystaniem sprężarki pneumatycznej i młotem wyburzeniowym, emitującym wibracje, przy rozbieraniu nawierzchni bitumicznej na drodze i wyburzaniu żelbetowych elementów podpór,
- \* wykopy ziemne z wykorzystaniem koparek.

c). roboty konstrukcyjno – montażowe, w trakcie wykonywania których mogą wystąpić następujące zagrożenia dla pracowników:

- \* praca w wykopach o głębokości powyżej 1,00 m,
- \* prace ciesielskie, z wykorzystaniem pił łańcuchowych, pił tarczowych, wiertarek elektrycznych,
- \* prace zbrojarskie z wykorzystaniem gilotyn do cięcia stali, giętarek do gięcia stali, spawarek przy montażu zbrojenia,
- \* prace betoniarskie z wykorzystaniem pomp do betonu, wibratorów do zagęszczania betonu; istnieje też zagrożenie chemicznego poparzenia betonem cementowym,
- \* praca na wysokości nad wodą z użyciem żurawia samochodowego, przy montażu i scalaniu stalowej konstrukcji nośnej przęsła, z wykorzystaniem spawarek i palników gazowych do cięcia stali.

d). roboty drogowe i asfaltowe, w trakcie wykonywania których mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- \* zasypywanie wykopów i budowa nasypów z użyciem urządzeń wibracyjnych do zagęszczania gruntów,
- \* wykonywanie nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych, układanych w tempera-

turach 140 – 160 °C, z użyciem walców wibracyjnych do zagęszczania, w czasie wykonywania których można ulec poparzeniu termicznemu jak i skażeniu chemicznemu,

e). roboty wyposażeniowe i wykończeniowe wyszczególnione, w trakcie wykonywania których mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- \* praca przy układaniu izolacji z roztworów asfaltowych na zimno, w trakcie których można ulec skażeniu chemicznemu, oraz układanie izolacji z pap termozgrzewalnych z użyciem palników gazowych do podgrzewania izolacji,
- \* praca polegająca na piaskowaniu pod użyciem ciśnieniem, z użyciem sprężarek pneumatycznych, powierzchni stalowych i betonowych,
- \* praca związana z wykonaniem powłok ochronnych z farb ( środków chemicznych ) na elementach stalowych i betonowych mostu, grożąca poparzeniem chemicznym, w tym również na rusztowaniach nad wodą,
- \* wykonywanie elementów wyposażenia na pochyłych skarpach nasypu takich jak umocnienie skarpi elementami betonowymi i montaż schodów skarpowych z elementów betonowych, przy ich ciężarze ok. 100 kg – układanie ręczne,
- \* praca w wodzie przy wykonywaniu robót regulacyjno-umocnieniowym w korycie rzeki.

### **1.3. Instruktaż pracowników.**

W zakresie BHP wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni mieć:

- ważne szkolenia okresowe,
- przejść szkolenie stanowiskowe,
- posiadać aktualne dokumenty potwierdzające uprawnienia do pracy jako operatorzy poszczególnych sprzętów,
- aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy, w tym badania dopuszczające do pracy na wysokości.

### **1.4. Podstawy prawne opracowania.**

Przy realizacji przepustu należy spełniać wymagania wynikające z n/w rozporządzeń:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych – Dz. U. z 2001 r, nr 118, poz. 1263.

2. Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych – Dz. U. z 1977 r, nr 7, poz. 30.

3. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych – Dz. U. z 1972 r, nr 13, poz. 93.