

**3.**

**Projekt architektoniczno – budowlany.**

**3.1 Opis techniczny**

**3.2 Część rysunkowa**

## 3.1 OPIS TECHNICZNY

### 3.1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Inwestycja obejmuje projekt remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustroniu nad rowem.

### 3.1.2 PRZEZNACZENIE

Rozbudowany most przeprowadzi ruch w ciągu ul. Kamieniec w Ustroniu nad rowem.

### 3.1.3 OPIS OGÓLNY

Przewiduje się rozbudowę i remont istniejącego mostu wg prac oznaczonych na rysunkach. Od strony zachodniej projektuje się rozbudowę obiektu a od strony wschodniej remont mostu odbywający się poprzez skucie obiektu na szerokości ok. 1,0 m i odbudowę skutecznej części. Nowe części obiektu zaprojektowano w formie żelbetowej ramy zamkniętej jednoprzęsłowej, które mają zostać zespolone z istniejącą konstrukcją. Umocnienie skarp przyczółków zaprojektowano z bruku kamiennego. Dobudowywane części obiektu zostały zaprojektowane z betonu klasy min B50 (C40/50). Obiekt usytuowany jest w skosie o kącie 90°.

Podstawowe dane techniczne projektowanego obiektu:

- Długość obiektu 1,80 m
- Rozpiętość teoretyczna: 1,55 m
- Rozpiętość w świetle podpór 1,25 m
- Grubość płyty górnej 18 cm
- Kąt skosu 90°

Część przejazdowa:

- bariera ochronna z pochwytem 0,30 m
- opaska 0,50 m
- pas ruchu 4,00 m
- opaska 0,50 m
- bariera ochronna z pochwytem 0,30 m

łącznie: 5,60 m

### **3.1.4 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

#### **3.1.4.1 ROZBUDOWA I REMONT ISTNIEJĄCEGO PRZĘŚLA**

Planuje się rozbudowę przęsła w kierunku zachodnim na szerokości 2,22 m. Rozbudowa będzie polegała na skuciu istniejącego obiektu mostowego na szerokości podanej na rysunkach a następnie na wzniesieniu nowej konstrukcji w formie ramy zamkniętej ze skrzydełkami dopasowanej do istniejącego obiektu. Należy zapewnić połączenie rozbudowywanej części z istniejącą konstrukcją mostu.

Od strony wschodniej zaplanowany jest remont przęsła. Remont będzie polegał na skuciu istniejącego obiektu mostowego na szerokości ok. 1,0 m i wzniesieniu nowej konstrukcji w formie ramy zamkniętej ze skrzydełkami. Wytyczenie krawędzi obiektu należy przeprowadzić wg rysunków. Należy zapewnić połączenie odbudowywanej części z istniejącą konstrukcją mostu.

Po całkowitym odkryciu istniejącej konstrukcji w przypadku stwierdzenia, że jest ona w złym stanie technicznym i nie nadaje się do zespolenia z projektowanym poszerzeniem, należy istniejącą konstrukcję rozebrać i odtworzyć ją w kształcie konstrukcji poszerzenia.

#### **3.1.4.2 KONSTRUKCJA NOŚNA**

Zaprojektowano konstrukcję nośną w postaci żelbetowej ramy zamkniętej z monolitycznymi wspornikami. Grubość płyty górnej ramy wynosi 18 cm, ścian podporowych i płyty dennej 25 cm. Wysokość ściany podporowej od strony dojazdu do ul. Źródlanej wynosi 1,53 m od przeciwnej 1,5 m. Obustronne wsporniki o wysięgu 0,55 m mają stałą grubość wynoszącą 18 cm.

Otwór ramy na całej długości ma wysokość ok. 1,1 m w pionie i 1,3 m w poziomie.

Rama zamknięta została zaprojektowana tak aby uzyskać spadek podłużny jednostronny w kierunku do lasu wynoszący ok. 1,7%. Ramę zaprojektowano z betonu B50 (C40/50), zazbrojono stalą A IIIN.

#### **3.1.4.3 IZOLACJA NA OBIEKCIE**

Nie projektuje się izolacji płyty pomostu. Powierzchnie ścian przepustu mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć izolacją wykonywaną na zimno.

#### **3.1.4.4 JEZDNIA NA OBIEKCIE**

Nie projektuje się nawierzchni jezdni na obiekcie mostowym.

#### **3.1.4.5 SKRZYDEŁKA**

Zaprojektowano skrzydełka o grubości 25 cm zlokalizowane wzdłuż osi jezdni (prostopadle do ścian podporowych). Skrzydełka z betonu klasy B50 (C40/50), zbrojone stalą AIII-N.

Zaprojektowano rozkucie mostu od strony wschodniej w celu uzyskania możliwości połączenia skrzydełek z przyczółkami. Od strony zachodniej skrzydełka zostaną wykonane wraz z rozbudową obiektu mostowego.

#### **3.1.4.6 ODWODNIENIE**

Odwodnienie na obiekcie będzie się odbywało w sposób powierzchniowy wraz ze spadkiem podłużnym obiektu.

#### **3.1.4.7 KAPY**

Na obiekcie zaprojektowano obustronne kapy chodnikowe, wykonane monolitycznie wraz z płytą górną ramy. Grubość kap wynosi 18 cm. Kapy zaprojektowano z takiego samego betonu jak ramę zamkniętą – beton klasy B50 (C40/50), zbrojone stalą AIII-N. W trakcie betonowania kap należy pamiętać o umieszczeniu elementów kotwiących bariery ochronne. Kapy zostaną wydłużone poza obiekt o odległość 1,2 m z każdej ze stron.

#### **3.1.4.8 URZĄDZENIA DYLATACYJNE**

Nie zaprojektowano urządzeń dylatacyjnych na obiekcie.

#### **3.1.4.9 NASYPY**

Po wykonaniu zasyпки, skarpy nasypów będzie należało zagęścić oraz wykonać darniowanie.

#### **3.1.4.10 BARIEROPORĘCZE, BARIERY OCHRONNE**

Na moście zaprojektowano stalowe bariery ochronne bezprzekładkowe z pochwytem rurowym na wysokości 1,1 m. Wysokość górnej powierzchni prowadnicy nad powierzchnią kapy powinna wynosić 0,75 m. Bariery na obiekcie zamontować z rozstawem słupków co 1,0 m, należy je przykręcić do wcześniej osadzonych we wspornikach kapy zakotwień. Prowadnicę należy przedłużyć na dojazdy do obiektu wg rysunków, rozstaw słupków ma wynosić 2,0 m.

#### **3.1.4.11 OCHRONA ANTYKOROZYJNA**

Dostępne powierzchnie betonowe podpór stykające się z gruntem należy po zagruntowaniu pokryć roztworem asfaltowym (R + P). Grubość powłoki zabezpieczającej 2 mm.

Elementy stalowe wyposażenia mostu wykonać ze stali zwykłej. Elementy barier ochronnych cynkować ogniowo, grubość powłoki 80 µm. natomiast elementy poręczy poddać metalizacji natryskowej o grubości powłoki 200 µm.

#### **3.1.4.12 PRZEBUDOWA DROGI NA DOJAZDACH**

Niweleta drogi nie ulegnie zmianie. Nie zaprojektowano poszerzenia jezdni, utwardzenia jezdni ani innych prac drogowych.

#### **3.1.4.13 UMOCNIE NIE KORYTA ROWU**

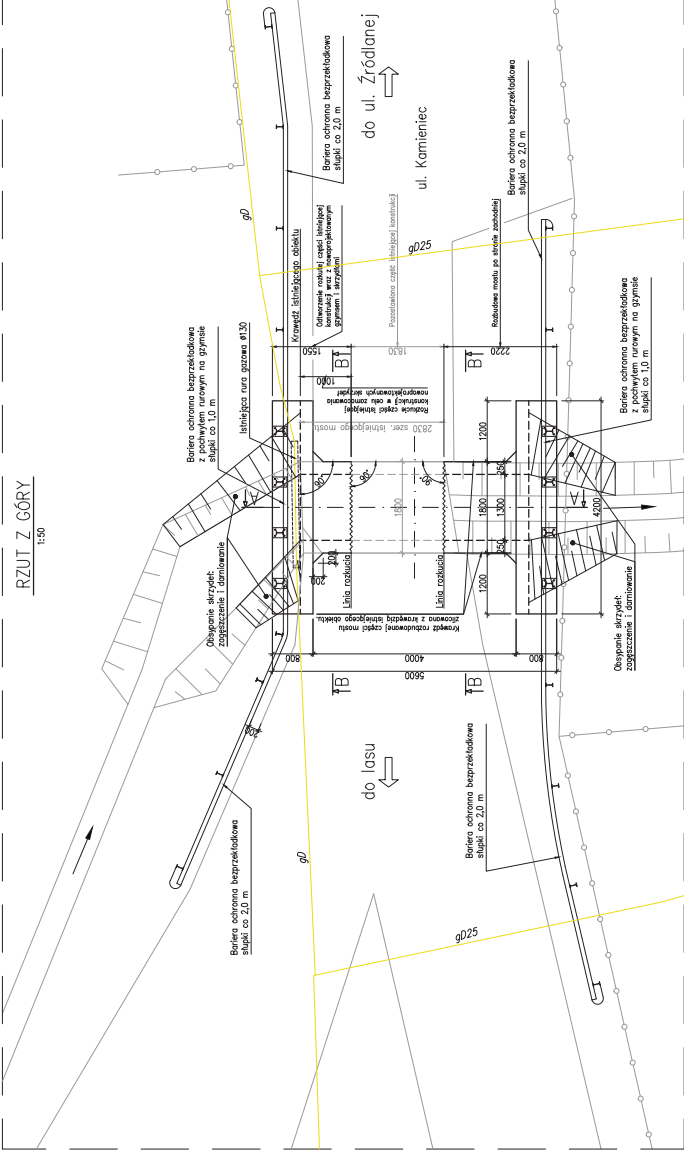
Nie projektuje się umocnienia koryta rowu.

## **3.2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

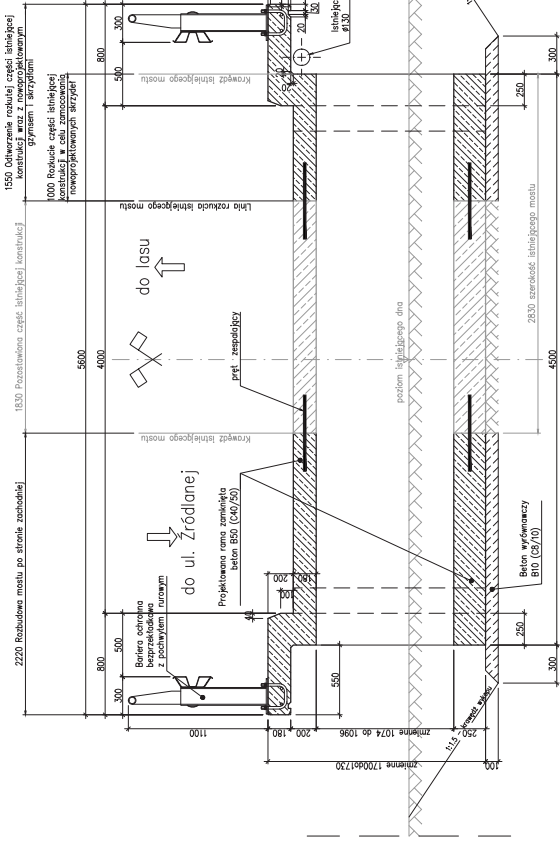
### **SPIS RYSUNKÓW**

Rys. nr 2 Rzut z góry. Przekroje typowe

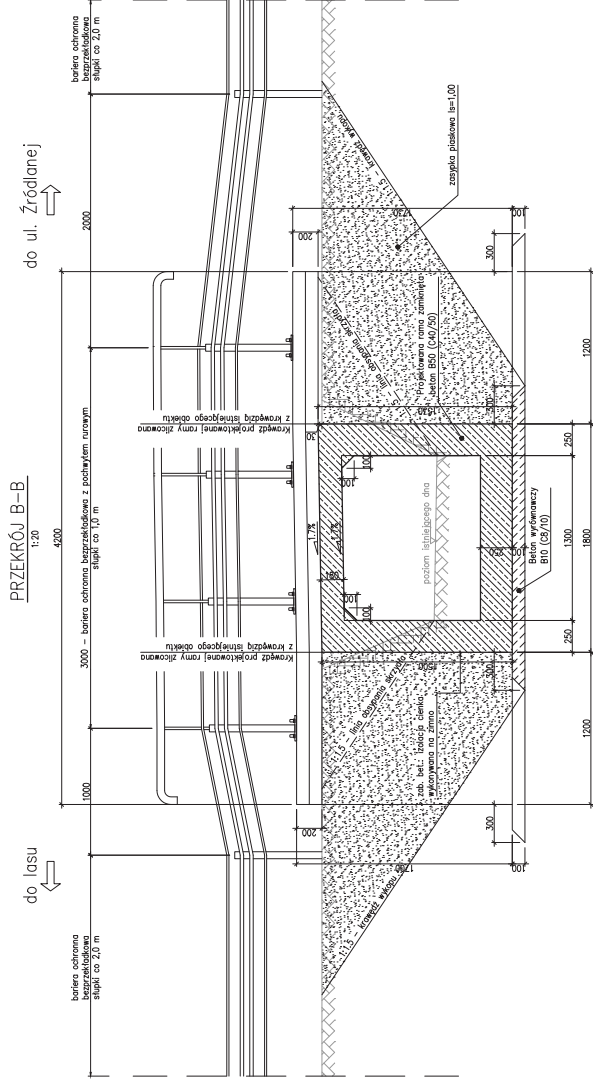
## RZUT Z GÓRY 1:50



## PRZEKROJ A-A 1:20



## PRZEKROJ B-B 1:20



### UWAGI:

1. KOLOREM SZARYM NARYSOWANO POZOSTAWIONĄ CZĘŚĆ ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI MOSTU ORAZ ZARYS ISTNIEJĄCYCH SKARP, KRAWĘDZIE DROGI I PLOT.
2. PO CAŁKOWITYM ODKRYCIU ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI W PRZYPADKU STwierdzenia, że jest ona w złym stanie technicznym i nie nadaje się do zesolenia z projektowanymi poszerzeniem, należy istniejącą konstrukcję rozebrać i odtworzyć ją w kształcie konstrukcji poszerzenia.

Pracownia projektowa i inżynierska budowlana  
**MOSTOPROJEKT Katowice**  
Inżynierstwo i architektura  
ul. Ślepska 12/68, 40-715 Katowice  
tel. 522 646 230, tel/fax 522 524 754  
[www.mostoprojekt.pl; mostoprojekt@wp.poczta.onet.pl](http://www.mostoprojekt.pl; mostoprojekt@wp.poczta.onet.pl)

Tytuł: RZUTY, KAWY DROGI			
PROJEKT BUDOWLANY			
Projekt remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustoni.ii			
PROJEKTANT:	IMIA I NAZWIŚCIE:	Nazwisko i imię	
mgr inż. MARCIN CZECH	<i>Marcin Czech</i>	Rzut z góry. Prace rysunkowe.	
INŻYNIER WSPOMAGAJĄCY:	DATA:	15.01.2014 r.	nr rysunku: 2
mgr inż. MACIEJ WALIŹCZEK	IMIA I NAZWIŚCIE:	<i>Maciej WaliżceK</i>	
mgr inż. MACIEJ WALIŹCZEK	DATA:	15.01.2014 r.	nr rysunku: 2
mgr inż. MACIEJ WALIŹCZEK	DATA:	15.01.2014 r.	nr rysunku: 2

**4.**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia (BIOZ).**



## **4.1 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **4.1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i zdrowia. Rozporządzenie określa szczegółowy zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4.1.2 DANE NA TEMAT INWESTYCJI**

Nazwa obiektu budowlanego, dane inwestora i projektanta sporządzającego informację, znajdują się na pierwszej stronie projektu budowlanego.

### **4.1.3 OPIS**

Zakres robót oraz wykaz obiektów których dotyczy niniejsza informacja, został opisany w punkcie 3.1 Projektu Budowlanego. W czasie prac budowlanych mogą nastąpić potencjalne zagrożenia wynikające z:

1. Pracy na wysokości ok. 1,0 m na powierzchnią terenu.
2. Pracy z użyciem użyciu młotów pneumatycznych.
3. Pracy w bliskiej lokalizacji rury gazowej.

Są to typowe roboty mostowe wymagające przestrzegania podstawowych środków zabezpieczających zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów 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 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Niewielkie rozmiary przedmiotowej inwestycji wymagają stosowania nietypowych środków zabezpieczających niebezpieczeństwom.

Roboty budowlano – montażowe powinny być prowadzone przez kierownictwo budowy posiadające odpowiednie uprawnienia zgodnie z Rozporządzenie ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wraz z ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej.

Teren na placu budowy wykonawca zobowiązany jest zapewnić dostęp pracowników do szatni, ubikacji, umywalni oraz w widocznym miejscu umieścić apteczkę pierwszej pomocy.

Teren budowy należy ogrodzić oraz oznakować: umieści tablice informacyjną, tablicę wjazdu na teren budowy

Każdy pracownik zatrudniony przy pracy z młotem pneumatycznym i innymi narzędziami, powinien być zaznajomiony z zakresem prac, które ma wykonać wraz ze szczegółowymi przepisami bhp dotyczącymi tej pracy.

W trakcie robót, należy zwrócić szczególną uwagę na rurę z gazem, zlokalizowaną wzdłuż wschodniej krawędzi obiektu.

Brygadzista oraz osoby dozoru i kierownik budowy kierujące robotami muszą dbać o bezpieczeństwo pracowników im podległych oraz stan urządzeń, a przede wszystkim zobowiązani są do:

- sprawdzenia wyposażenia osobistego pracowników,
- sprawdzenia miejsc pracy pod względem stanu technicznego i bezpieczeństwa pracy.

Każdy z pracowników biorących udział w pracach z chwilą zaistnienia zagrożenia (sytuacji awaryjnych) ma obowiązek wstrzymać wszystkie prace, wycofać się w bezpieczne miejsce oraz powiadomić osobę dozoru nadzorującą roboty. Osoba dozoru (kierownik budowy, inspektor nadzoru) sprawująca nadzór nad robotami, po otrzymaniu informacji od osoby nadzorującej bezpośrednio prowadzone roboty, podejmuje decyzję o ewentualnym kontynuowaniu prac po usunięciu zagrożeń.

Pracownicy powinni:

- posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe (potwierdzone odpowiednimi dokumentami)
- zostać pouczeni przez kierownictwo budowy w zakresie obowiązujących instrukcji i przepisów BHP w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.