

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

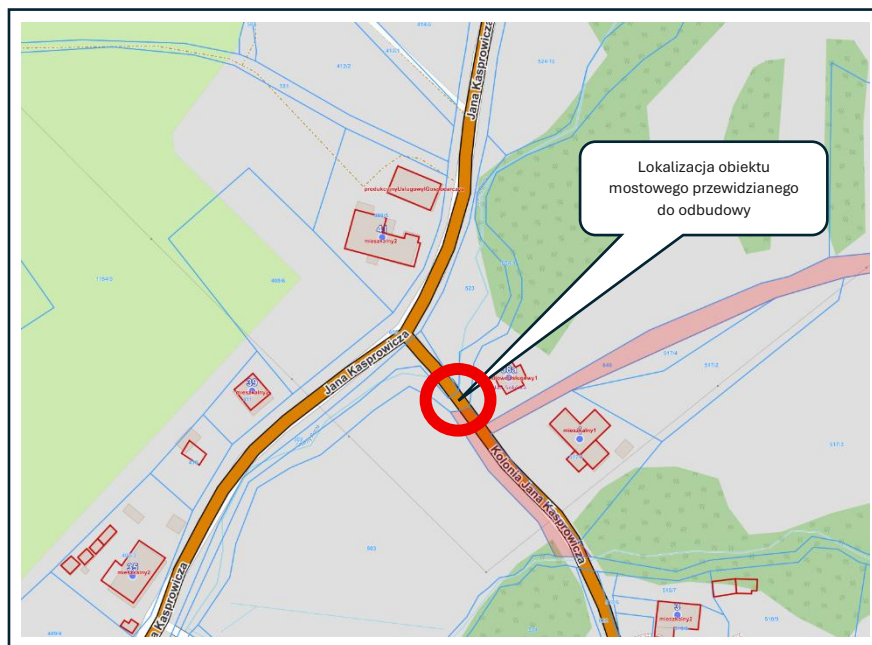
Przedmiotem niniejszego opracowania jest odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej dz. nr 502 i dz. nr 640 nad Sowim potokiem (województwo dolnośląskie, powiat kłodzki, gmina wiejska Nowa Ruda, obręb Ludwikowice), uszkodzonego podczas powodzi we wrześniu 2024r. Obiekt należy do kategorii XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe oraz dojazd do XXV kategorii obiektów budowlanych.

1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Identyfikator działki 020811_2.0009.502; 020811_2.0009.640

Województwo dolnośląskie, powiat kłodzki, gmina wiejska Nowa Ruda, obręb Ludwikowice



1.2. INWESTOR

Gmina Nowa Ruda ul. Niepodległości 2 57-400 Nowa Ruda

1.3. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- ścinkę poboczy
- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej
- wykonanie papy termozgrzewalnej na płycie pomostowej
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej
- wykonanie spoinowania konstrukcji kamiennej obiektu mostowego
- uzupełnienie ubytków kamiennych ścian
- uzupełnienie dna kostką kamienną 17/19cm

1.4. PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Umowa z Zamawiającym na wykonanie dokumentacji projektowej.
 2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami).
 3. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (z późniejszymi zmianami).
 4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).
 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami).
 6. Rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
 7. Obowiązujące Polskie Normy (PN, PN-EN) dotyczące projektowania, obciążeń, materiałów i wykonawstwa w budownictwie oraz obiektach inżynierskich.
 8. Przepisy ustawy z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1190, z późn. zm.), która określa szczególne zasady odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku powodzi na obszarze i w okresie określonych w trybie, o którym mowa w art. 2 tej ustawy. Przepisy art. 2 wymienionej ustawy stanowią delegację ustawową dla Prezesa Rady Ministrów do wydania rozporządzenia określającego gminy lub miejscowości, w których stosuje się szczególne zasady odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych (...).
- Rozporządzenie takie zostało wydane przez Prezesa Rady Ministrów dnia 05 października 2024 r., w sprawie gmin poszkodowanych w wyniku powodzi we wrześniu 2024 r., w których stosuje się szczególne zasady odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 1483)
- Ujęcie gminy Nowa Ruda w powyższym wykazie umożliwia zastosowanie przepisów ustawy o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu. Zgodnie z art. 6 tej ustawy, nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej remont uszkodzonych w wyniku działania żywiołu obiektów budowlanych, za wyjątkiem remontu obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków, który wymaga wówczas zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
9. Decyzje administracyjne, uzgodnienia i warunki techniczne wydane dla zadania.
 10. Materiały wyjściowe do projektowania przekazane przez Zamawiającego, w tym mapy, inwentaryzacje, pomiary i dokumentacja archiwalna.
 11. Zasady wiedzy technicznej i aktualne dobre praktyki inżynierskie w zakresie projektowania obiektów inżynierskich kolejowych.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana inwestycja będzie obejmowała obszar działki ewidencyjnej nr:

Identyfikator działki 020811_2.0009.502; 020811_2.0009.640.

Odbudowywany most znajduje się na terenie zurbanizowanym. Są to tereny miejscowości Ludwikowice. Pokonywaną przeszkodą jest Sowi potok.

Na ukształtowanie terenu w obrębie przebudowywanego obiektu mostowego składa się droga gminna łącząca się z drogą powiatową.

Zakres rzędnych wysokościowych poszczególnych elementów rzeźby terenu wynoszą około 549 - 550 m.n.p.m.

2.2. OPIS USZKODZEŃ W WYNIKU POWODZI 2024

W wyniku intensywnych opadów atmosferycznych oraz gwałtownego wezbrania rzeki we wrześniu 2024 r., obiekt mostowy uległ szeregowi uszkodzeń wynikających z działania powodzi oraz sił hydrodynamicznych. Przeprowadzona wizja lokalna oraz wstępna ocena techniczna wykazały następujące nieprawidłowości i zniszczenia.

1. Uszkodzenia nawierzchni bitumicznej oraz poboczy

W wyniku przepływających wód powodziowych sowiego potoku nad obiektem mostowym, zniszczeniu uległa nawierzchnia bitumiczna, pod którą to wpłynęła woda i uszkodziła połączenie z konstrukcją płyty pomostowej; wody płynące uszkodziły również papę mostową i naprawa bez zdjęcia nawierzchni bitumicznej nie jest możliwa; pobocza wykazują nadmiar gruntu naniesionego i odłożonego na poboczach w wyniku czego wody powierzchniowo nie mogą być odprowadzane

2. Uszkodzenia murów i konstrukcji kamiennej obiektu mostowego

Uszkodzeniu uległ kamień konstrukcji w górnej części zabudowy obiektu mostowego, który należy uzupełnić materiałem kamiennym oraz wyspoinować

3. Uszkodzenia dna kamiennego

Przepływające wody powodziowe uszkodziły dno kamienne z kostki granitowej 17/19cm na powierzchni 10m²

2.3. PODSTAWOWE PARAMETRY GEOMETRYCZNE

Na podstawie dostępnych informacji oraz pomiarów inwentaryzacyjnych wyznaczono podstawowe parametry geometryczne obiektu:

- szerokość obiektu mostowego	550cm
- długość obiektu mostowego	500cm
- szacowana nośność użytkowa	300kN
- pokonywana przeszkoda	Sowi potok
- kąt skrzyżowania z przeszkodą	90st.

2.4. PRZYCZÓŁKI

Przyczółki obiektu mostowego wykonane jako murowane z kamienia posadowione bezpośrednio na gruncie.

Murowanie wykonane z kamieni wielkogabarytowych.

Skrzydła boczne obiektu mostowego jako mury oporowe koryta sówiego potoku.

Wysokość przyczółków oraz murów wyniesiona ponad wody potoku na poziom 200cm.

2.5. OPIS USTROJU NOŚNEGO

Przedmiotowy obiekt mostowy to konstrukcja jednoprzęstowa, płytowa, wolnopodparta. Ustrój nośny oparty bezpośrednio na kamiennych przyczółkach.

2.6. NAWIERZCHNIA JEZDNI NA OBIEKCIE I DOJAZDACH

Nawierzchnia na obiekcie mostowym jednowarstwowa ok. 6cm

Szerokość nawierzchni i dojazdach stała i wynosi 3,50m.

2.7. BALUSTRADY

Balustrady z kształtowników obustronne.

2.8. STAN TECHNICZNY OBIEKTU MOSTOWEGO



Fot. 1. Obiekt mostowy od strony drogi powiatowej



Fot. 2. Obiekt mostowy w stronę drogi powiatowej



Fot. 3. Obiekt mostowy od strony wody dolnej



Fot. 4. Obiekt mostowy od strony wody górnej



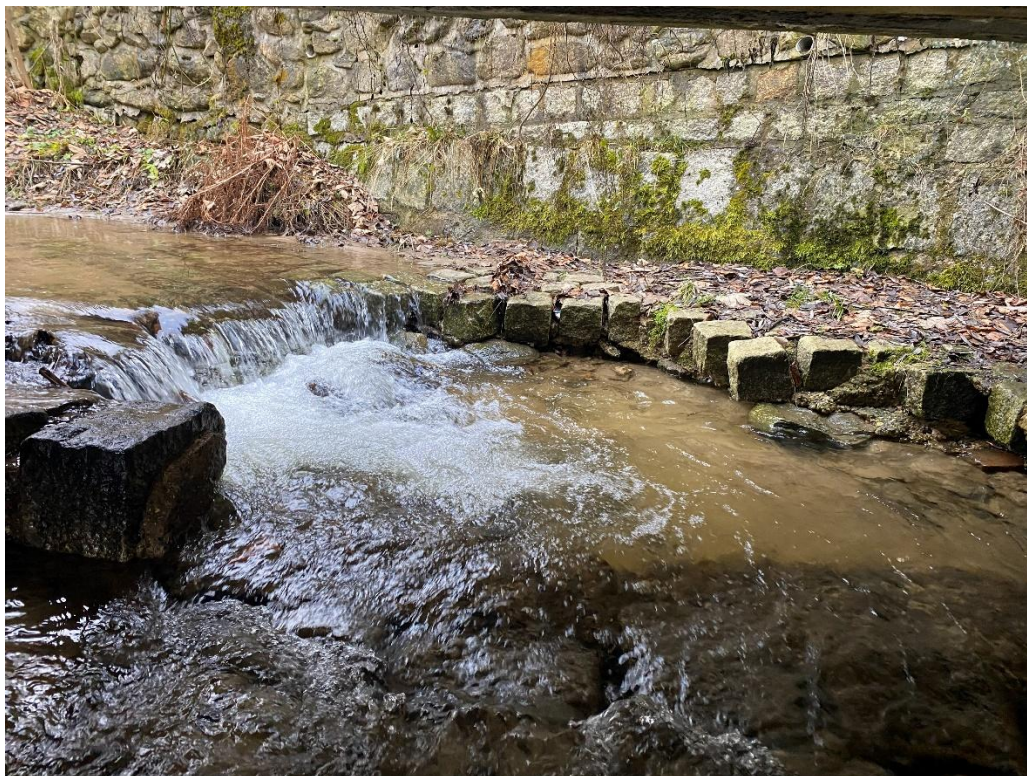
Fot. 5. Widoczne zawyżone pobocza



Fot. 6. Widoczna strefa podmostowa



Fot. 7. Widoczna strefa podmostowa i przyczółek lewobrzeżny



Fot. 8. Uszkodzenia płyty dennej z kamienia granitowego

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. WYPOSAŻENIE OBIEKTU MOSTOWEGO

A) ŚCINANIE POBOCZY NA POWIERZCHNI 40M²

Ścinanie poboczy obejmuje usunięcie nadmiaru materiału ziemnego naniesionego na pobocza jezdni bitumicznej na szerokości obustronnie po 1,0m, całość odcinka do ścięcia obejmuje długość 20mb obustronnie licząc od osi mostu w obie strony, ścięcie należy przeprowadzić w spadku na zewnątrz 6-8%

B) NAWIERZCHNIA BITUMICZNA ISTNIEJĄCA PODLEGAJĄCA FREZOWANIU NA GŁĘBOKOŚĆ OKOŁO 6CM

Frezowanie nawierzchni bitumicznej na głębokość około 6cm i powierzchni 50m².

Frezowanie wykonać możliwie blisko płyty pomostowej żelbetowej w celu usunięcia uszkodzonej izolacji.

C) IZOLACJA Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ

Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji z papy termozgrzewalnej, należy powierzchnię mostu oczyścić mechanicznie i ręcznie oraz przeprowadzić oczyszczenie strumieniowo-ściernie pozbywając się tym samym luźnych części starej izolacji oraz pozwoli nam to uszorstnić beton płyty pomostowej, następnie należy zastosować systemowy podkład bitumiczny i wykonać izolację z papy termozgrzewalnej mostowej o gr.5mm

3.2. KONSTRUKCJA KAMIENNA MURÓW I DNA KORYTA POTOKU

D) NAPRAWY MURÓW KAMIENNYCH I DNA KAMIENNEGO

Należy wykonać uzupełnienie kamienia w strefie przyziemnej przyczółków oraz progów kamiennych, całość powierzchni kamiennych należy wyspoinować oraz oczyścić z zabrudzeń.

3.3. NAPRAWA SPODU KONSTRUKCJI NOŚNEJ

E) NAPRAWA SPODNEJ KONSTRUKCJI PŁYTY NOŚNEJ

Spodnią część konstrukcji nośnej należy oczyścić strumieniowo ściernie pozbywając się nalotów solnych oraz rdzy z belek stalowych obetonowanych, przeprowadzić następnie reprofilację spodu konstrukcji materiałami typu PCC na całej powierzchni płyty, elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie