

się bezpośrednio z betonem ścianek zapleczyńnych. Pomost drewniany wymaga całkowitej rozbiórki.

Stan techniczny belek głównych, dźwigarów walcowanych o wysokości 450mm jest dobry. Nie zaobserwowano większych ognisk korozyjnych. Na powierzchniach bocznych środników w rejonie łączenia belek drewnianych poszycia pomostu widoczne są rdzawe zacieki świadczące o powierzchniowym uszkodzeniu powłok antykorozyjnych.

Stan techniczny balustrady. Ze względu na wjazd ciężkiego pojazdu na obiekcie nie ma balustrady od strony dolnej wody. Istniejąca balustrada znajduje się od strony górnej wody i jej stan techniczny można uznać za niewystarczający. Konstrukcja drewniana posiada lokalne ogniska korozji biologicznej. Zaobserwowano braki w powłokach malarskich. Konstrukcja balustrady nie zabezpiecza w sposób wystarczający ruchu na obiekcie. Balustrada kwalifikuje się do rozbiórki.

9. SIEĆ UZBROJENIA TERENU

W sąsiedztwie istniejącego mostu, zgodnie z informacjami zawartymi na mapie informacyjnej, nie występuje żadna infrastruktura.

10. OPIS REMONTU MOSTU

10.1. Charakterystyka ogólna

Obiekt ma zapewnić bezpieczną przeprawę dla ruchu pojazdów o masie całkowitej 15 t, ruchu pieszego i rowerowego oraz umożliwić swobodny przepływ wód. Obiekt po remoncie będzie przenosił obciążenie klasy E wg PN 85/S 10030.

Istniejący most należy częściowo rozebrać. Rozbiórce podlegają wszystkie elementy drewniane mostu tj.: drewniane belki poszycia pomostu, krawędziak i balustrada. Dodatkowo projektuje się częściową rozbiórkę górnych powierzchni korpusów przyczółków i skrzydeł w celu wykształcenia gzymsów.

10.2. Podstawowe parametry techniczno-geometryczne obiektu

Podstawowe parametry obiektu po remoncie:

- ustrój niosący jednoprzęsłowy z dwuteowników walcowanych i drewnianego pokładu
- rozpiętość przęsła – 9,20 m
- długość całkowita ze skrzydłami $L \approx 14,60$ m
- niweleta na moście – $i = 1,2\%$
- kąt skrzyżowania z rzeką $\sim 63^\circ$
- przekrój poprzeczny na obiekcie:
 - ciąg komunikacyjny – szerokość w świetle balustrad 4,25 m
 - szerokość jezdni 3,25 m, obustronne bezpieczniki wyniesione powyżej jezdni szerokości 0,5 m



- balustrady drewniane o wysokości 1,10 m
- klasa obciążenia „E” wg PN-85/S-10030.

10.2.1. Przyczółki.

Istniejące, żelbetowe przyczółki mostu należy odkopać od strony zewnętrznej (od strony koryta rzeki) na głębokość około 50 cm poniżej istniejącego terenu. Powierzchnie podpór należy oczyścić z luźnych, odspojonych fragmentów betonu, a następnie wykonać czyszczenie strumieniowo-cierne powierzchni korpusów i skrzydeł. Zewnętrzne powierzchnie należy poddać reprofilacji zaprawami typu PCC II.

Skrzydła podpór zostaną skute do rzędnej pokazanej na rysunkach. Kucie skrzydeł należy wykonać lekkim sprzętem w celu uniknięcia uszkodzenia istniejącej konstrukcji podpór. Istniejące zbrojenie należy zachować. Projektuje się wykonanie nowych, żelbetowych gzymsów istniejących skrzydeł. Gzymsy przewidziano jako żelbetowe z betonu C30/37 zbrojonego stalą klasy A – IIIN.

Od strony dojazdów przyczółki należy odkopać do poziomu około 170 cm poniżej poziomu terenu (jeżeli będzie to możliwe odkrywkę wykonać do góry ławy fundamentowej). Projektuje się skucie górnej powierzchni ścianki zapleczonej korpusu oraz rozbiórkę istniejących płyt przejściowych wraz z wspornikami do ich oparcia na podporze. Kucie fragmentów korpusu podpór wykonać lekkim sprzętem w celu uniknięcia uszkodzenia istniejącej konstrukcji podpór. Istniejące zbrojenie należy zachować w celu powiązania z odtwarzanymi elementami.

Projektuje się poszerzenie ścianek zapleczonych i wykształcenie wsporników w celu oparcia monolitycznych płyt przejściowych. Odkopane, odziemne powierzchnie podpór (korpusy i skrzydła) należy oczyścić, wyszpachlować i przygotować powierzchnie do ułożenia bitumicznej izolacji powłokowej. Projektuje się wykonanie warstwy ochronnej izolacji z folii kubełkowej.

10.2.2. Ustrój nośny.

Ustrój nośny mostu stanowią istniejące stalowe dwuteowniki walcowane I450. Elementy stalowe należy poddać renowacji, która polegać będzie na:

- oczyszczeniu (umyciu) powierzchni wodą pod ciśnieniem oraz usunięciu łuszczących się starych powłok antykorozyjnych,
- oczyszczeniu strumieniowo-ściernym konstrukcji stalowej z produktów korozji,
- wykonaniu nowych warstw zabezpieczenia antykorozyjnego zgodnie SST.

10.2.3. Wyposażenie

Do dźwigarów na stalowe łapki mocowane będą drewniane poprzecznice o przekroju 24x24 cm. Między poprzecznicami drewnianymi, a stalowymi dźwigarami należy ułożyć przekładkę z papy.

Słupki balustrady mają przekrój 12x12 cm. Wysokość balustrady 1,1 m.

Krawędź obiektu zabezpieczona będzie drewnianymi krawędziakami 10x10cm.



Pomiędzy skrzydełkami przyczółków wykonać należy z betonu C25/30 zbrojonego stalą AIIIIN płyty przejściowe o długości ~4,0 m i grubości 0,25 m.

10.2.4. Izolacje i nawierzchnie.

Powierzchnie podpór mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć bitumiczną izolacją powłokową układaną w trzech warstwach o łącznej grubości 2 mm. Izolację należy wyprowadzić min. 10cm ponad powierzchnię projektowanego terenu.

Odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć antykorozyjnie elastyczną powłoką malarską na bazie akrylanów.

Na dojazdach do mostu należy ułożyć nawierzchnię z tłucznia kamiennego gr.30.

10.2.5. Odwodnienie.

Odwodnienie korony drogi oraz obiektu zaprojektowano jako powierzchniowe (odtworzenie istniejącego stanu), poprzez wykształcenie spadku podłużnego.

10.2.6. Zasyпка konstrukcji.

Zasypkę konstrukcji przyczółków wykonać z gruntu przepuszczalnego zagęszczonego mechanicznie do $I_s > 1,0$. Nasyp należy układać warstwami grubości ~20cm.

10.2.7. Antykorozyjne zabezpieczenie betonu.

Odkryte powierzchnie ścian podpór należy zabezpieczyć elastyczną powłoką, która musi być:

- wodoszczelna
- jednokierunkowo przepuszczalna dla pary wodnej
- powstrzymująca wnikanie dwutlenku węgla w głąb betonu
- odporna na działanie soli i mrozu
- nietoksyczna

Części odziemne i wewnętrzne podpór należy pokryć bitumiczną izolacją powłokową.

10.2.8. Regulacja koryta rzeki

Nie projektuje się regulacji koryta rzeki w rejonie remontowanego mostu.

11. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE REMONTU MOSTU

Aktualnie most jest zamknięty dla ruchu pojazdów.

Zakres remontu obiektu obejmuje następujące prace:

- rozbiórkę istniejących balustrad,
- rozbiórkę uszkodzonego pomostu drewnianego,
- oczyszczenie istniejących dźwigarów walcowanych,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego istniejących dźwigarów stalowych,
- odkopanie powierzchni zewnętrznych podpór (od strony koryta rzeki) na głębokość około 50cm poniżej istniejącego terenu,



- oczyszczenie powierzchni podpór i wykonanie napraw zaprawami typu PCC II,
- zasypanie powierzchni zewnętrznych i uporządkowanie terenu pod mostem (odtworzenie stanu istniejącego),
- odkopanie powierzchni odziemnych podpór,
- rozbiórka fragmentów podpory (elementy skorodowane, uszkodzone) zgodnie z zakresem pokazanym na rysunkach – rozbiórka fragmentów skrzydeł, ścianki zapleczonej korpusu podpory, uszkodzonych płyt przejściowych oraz wsporników pod płyty przejściowe,
- wykonanie wsporników pod płyty przejściowe wraz z fragmentami ścianki zapleczonej oraz gzymsami na istniejących skrzydłach,
- ułożenie izolacji powłokowych części odziemnych,
- wykonanie płyt przejściowych,
- zasypanie przyczółków, ułożenie krawężników oraz nawierzchni tłuczniowej na dojazdach,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego odsłoniętych fragmentów podpór,
- wykonanie nowego pomostu drewnianego,
- montaż balustrad drewnianych,
- uporządkowanie terenu robót przywracające stan pierwotny.

Wykonawca musi opracować Projekty Technologiczne dla każdego z asortymentów robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowość Projektów Technologicznych i wykonanie robót zgodnie z opracowaną przez siebie technologią robót.

12. UWAGI KOŃCOWE

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z powyższym projektem ze szczególnym uwzględnieniem treści uzgodnień oraz ich wdrożenia.
2. Przed przystąpieniem do prac remontowych podpór należy wykonać przekopy próbne potwierdzające założone gabaryty podpór. W przypadku znacznych rozbieżności należy bezwzględnie poinformować o tym projektanta w celu podjęcia decyzji w ramach nadzoru autorskiego o ewentualnych zmianach projektowych.
3. Podczas całego okresu budowy należy wykonywać pomiary kontrolne osiadań i deformacji konstrukcji.
4. **Wszelkie rozbieżności w poszczególnych elementach dokumentacji lub braki muszą zostać wyjaśnione.**
5. **Wszelkie odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Każde odstępstwo nie uzgodnione z Projektantem zwalnia go od odpowiedzialności za niniejszy projekt.**
6. Nadzór inwestorski powinien ściśle egzekwować wykonanie robót zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi.
7. Niezależnie od opracowania podstawowego, jakim jest niniejszy projekt, przed planowaną budową obiektu należy wykonać następujące opracowania robocze:



- harmonogram robót,
 - technologię wykonywania rozbiórki istniejących elementów mostu,
 - opracowanie projektu rusztowań roboczych i pomocniczych,
 - projekt deskowania wraz z betonowaniem,
 - opracowania i projekty wyszczególnione w Specyfikacjach Technicznych.
- Opracowania te należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
8. Wykonawca robót zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji fotograficznej i archiwalnej dla wszystkich prowadzonych robót, w szczególności dla robót zanikających.
 9. Wykonawca w opracowywanych przez siebie Projektach Technologicznych uwzględni następujące założenia:
 - przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy próbne potwierdzające brak uzbrowienia terenu – jeżeli wystąpi należy przewidzieć jego zabezpieczenie na czas wykonania remontu mostu,
 - roboty ziemne, konstrukcyjne i izolacyjne podpór należy prowadzić przy utrzymaniu wykopów w stanie suchym.
 10. Za prawidłowe wykonanie robót (brak powstania rys i pęknięć skurczowych) odpowiada Wykonawca.
 11. •W projekcie technologii betonowania należy zwrócić szczególną uwagę na wzmocnienie stref przystykowych betonu poprzez ich odpowiednie wzmocnienie tj. uniemożliwienie powstania rys i pęknięć np. poprzez ich dozbrowienie.

Wykonawca musi zapewnić uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy z uwzględnieniem specyfiki przyjętej technologii i użytych maszyn. Po zakończeniu robót należy teren uporządkować.

Przed przystąpieniem do wykonania robót związanych z realizacją remontu mostu należy rozeznaczyć czy w rejonie prac budowlanych nie występują niezainwentaryzowane urządzenia obce.

