

str.

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU NAPRAWY PODPÓR MOSTU PRZEZ BRZEŻNICĘ W PŁOCKU	2
1.1. Uwagi formalne	2
1.2. Opis stanu istniejącego	2
1.3. Zakres i sposób wykonania reprofilacji podpór	2
1.3.1. Zakres reprofilacji podpór	2
1.3.2. Przygotowanie podłoża do reprofilacji i opłaszczowania	2
1.4. Zakres i sposób opłaszczowania słupów	3
1.4.1. Słupy wytypowane do opłaszczowania i gabaryty opłaszczowania	3
1.4.2. Zbrojenie płaszcza żelbetowego	4
1.4.3. Uwagi dotyczące betonowania	4
2. URZĄDZENIA OBCE.....	5

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU NAPRAWY PODPÓR MOSTU PRZEZ BRZEŹNICĘ W PŁOCKU

1.1. Uwagi formalne

Zawarto je w punkcie 1 niniejszego opracowania.

1.2. Opis stanu istniejącego

Opis stanu podpór zawarto w punkcie 3. Zasygnalizowano także zakres prac koniecznych do wykonania w obrębie podpór. Zakres uszkodzeń w obrębie podpór zamieszczono na rys. 1 (Załącznik do projektu).

1.3. Zakres i sposób wykonania reprofilacji podpór

1.3.1. Zakres reprofilacji podpór

Reprofilację należy wykonać w obrębie następujących słupów podpór: nr 9/10, 11/12, 13/14.

Na rys. 2 zaznaczono miejsca reprofilacji i powierzchnie w zależności od głębokości ubytków betonu. Zestawienie ilości powierzchni z podziałem na dwie klasy zamieszczono na rysunku.

Szacuje się, że w przypadku prac przygotowawczych (opukiwanie, skuwanie betonu nie mającego przyczepności) ilości te mogą ulec zwiększeniu, nawet około 30%.

1.3.2. Przygotowanie podłoża do reprofilacji i opłaszczowania

Reprofilację należy przeprowadzić z pomocą mieszanki rodzaju PCC zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Powierzchnię betonu należy oczyścić przez młotkowanie, a następnie, stosując metody strumieniowo-ściernie, usunąć luźne fragmenty betonu. W celu właściwego połączenia (zespolenia) starego i nowego betonu, na oczyszczonej powierzchni należy nanieść warstwę szczepną. W przypadku stosowania materiału PCC należy zastosować warstwę systemową.

Zbrojenie należy oczyścić przez szrotkowanie, a strzemiona skorodowane usunąć. Następnie zbrojenie pokryć preparatem mineralnym, zabezpieczającym przed korozją i kompatybilnym z PCC.

Uzupełnienia należy wykonać metodą ręczną zaprawami PCC. Jeśli wymagana grubość jest większa od dopuszczalnej dla danego materiału, można nanosić drugą warstwę na niezwiązaną warstwę poprzednią.

1.4. Zakres i sposób opłaszczowania słupów

1.4.1. Słupy wytypowane do opłaszczowania i gabaryty opłaszczowania

Na rys. 3 ÷ 5 zaznaczono zakres opłaszczowania słupów z największymi ubytkami i odsłoniętym zbrojeniem głównym oraz strzemionami. Są to słupy nr 3/4, 5/6 oraz 7/8. Na rysunkach tych zestawiono ilości potrzebnych materiałów. Gabaryty płaszcz są stałe na całej wysokości słupów z wyjątkiem dolnego pierścienia potrzebnego do zabetonowania pierwszego odcinka płaszczu podpór nr 3/4 oraz 5/6. W przypadku słupów nr 7/8 płaszcz słupów nie wymaga zabetonowania w pierwszym etapie dolnego pierścienia i należy go oprzeć na filarze mostu dolnego. Nie jest on także pełnym opłaszczowaniem słupów nr 7/8 z uwagi na kolizję z mostem dolnym i urządzeniami obcymi (wewnętrznej powierzchni słupów nie opłaszczować).

Gabaryty opłaszczowania słupów wynikają z gabarytów poszczególnych słupów (patrz rys. 3 ÷ 5). Opłaszczowanie wykonać na całej wysokości słupów.

Gabaryt przekroju poprzecznego pierścienia to 1,60 × 1,20 m. Jego wysokość to 0,55 m. Oparcie pierścienia nie musi być na odsadźce ławy fundamentowej. Może on opierać się na warstwie betonu podkładowego grubości 0,15 m. Umieszczenie wysokościowe pierścienia dolnego powinno być takie, aby chował się on pod powierzchnią terenu (w stanie docelowym). Powierzchnię betonu stykającego się z gruntem należy zabezpieczyć materiałem izolacyjnym układanym na zimno.

Zbrojenie pierwszego segmentu opłaszczowania powinno być wyprowadzone z pierścienia dolnego.

Grubość podstawowego płaszczu żelbetowego to 0,15 m, natomiast grubość opłaszczowania na dole przy pierścieniu wynosi 0,25 m.

Całe opłaszczowanie należy wykonać z betonu klasy B35 (C30/37).

1.4.2. Zbrojenie płaszczu żelbetowego

Zbrojenie opłaszczowania składa się z następujących elementów:

- kotew zespalających $\phi 12$ mm, umieszczonych w siatce otworów zgodnie z rys. 3 ÷ 5; osadzonych na zaprawę niskoskurczową powiązanych z siatką prętów głównych i strzemion,
- zbrojenia podłużnego, głównego, z prętów $\phi 12$ mm, w rozstawie według rysunków nr 3 ÷ 5,
- strzemion $\phi 12$ mm w rozstawie pionowym co 150 cm łączonych na zakład.

Wszystkie pręty powinny być ze stali klasy A-III.

Pręty główne wyprowadzone z pierścienia dolnego lub z poszczególnych segmentów muszą mieć cechy prętów oczekujących, a więc długości zakładów powinny wynosić 96 cm. Dopuszcza się inny podział długości prętów z zachowaniem wymienionego zakładu (będzie istotna różnica między długością prętów netto i brutto!)

Wykonawca przedstawi podział opłaszczowania na segmenty (segmenty długości ok. 2.5 m) oraz podział prętów i sposób łączenia na wysokości opłaszczowania. Grubość otuliny strzemion wynosi 0,04 m.

1.4.3. Uwagi dotyczące betonowania

Podział na segmenty betonowania płaszczu wynika z właściwego zabetonowania (zagęszczenia mieszanki) poszczególnych segmentów i technologii betonowania (segmenty długości ok. 2.5 m). Wszystkie segmenty powinny być wykonane z betonu na kruszywie oraz o konsystencji zgodnie z wymogami SST. Nie przewiduje się wykonania prac naprawczych wykonanego opłaszczowania lub stosowania powłok ochronnych (malarskich) do betonu.

Dopuszcza się inny podział opłaszczowania związany z wysokością segmentów (i zbrojenia), lecz musi on być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Beton opłaszczowania musi być poddany standardowym badaniom, jakim podlega beton mostowy.

Betonowanie opłaszczowania słupów może odbywać się w warunkach eksploatacji mostu.

Płaszczowinie należy wykonać z betonu C30/37 z zastosowaniem cementu CEM III/A32, 5N-LH/HSR dla klasy ekspozycji XF2 zgodnie z PN-EN

206:2014. Do betonu zastosować domieszki zgodnie z PN-EN 934-2:2012, zapewniające uzyskanie wymaganych właściwości mieszanki betonowej oraz wymaganych właściwości betonu stwardniałego. Mieszanka betonowa powinna mieć konsystencję, która umożliwi właściwe ułożenie i zawibrowanie. Beton po rozdeskowaniu powinien być pozbawiony raków i pustek. Rozdeskowywanie kolejnych segmentów można przeprowadzić po 3 dniach od zabetonowania. Wykonane segmenty pielęgnować wodą.

2. URZĄDZENIA OBCE

Konstrukcje wsporcze pod zestaw przewodów należy poddać konserwacji antykorozyjnej. Konstrukcji tych nie należy demontować ani nie ingerować w przewody przez nie wspierane.

Konstrukcje należy oczyścić ze starych powłok malarskich za pomocą szczotek do stopnia umożliwiającego położenie powłok ochronnych wg wymagań producenta.

W przypadku kolizji z betonem płaszcz na słupie nr 7 należy oddzielić beton przekładką styropianu grubości 2 cm. To samo dotyczy kolizji płaszcz z kapami chodnikowymi mostu dolnego słupów nr 7/8 (nie można zespolić płaszcz z żadnym elementem mostu dolnego).

W przypadku napraw słupów podpór nr 7/8 i 9/10 należy zdemontować stalową balustradę na długości 2,0 m i następnie po zakończeniu prac zamontować ją i na całej długości pokryć powłokami malarskimi, w kolorze istniejącym.