

OPIS TECHNICZNY INWESTYCJI

1. Podstawa opracowania:

- Umowa z gminą Otmuchów,
- Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia,
- Inwentaryzacja obiektu.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego mostu kolejowego polegająca na zmianie jego sposobu użytkowania na kładkę pieszo-rowerową. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 263/9, 263/10, 905/1, 906, 1166/1, obręb Otmuchów, jednostka ewidencyjna Otmuchów-miasto. Prace budowlane na obiekcie będą polegały na montażu płyt ortotropowych pełniących rolę pomostu oraz na montażu balustrad stalowych. Wszystkie montowane elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie przed ich wbudowaniem. Wszelkie połączenia projektowanych elementów ze sobą oraz z istniejącą konstrukcją należy wykonać jako śrubowe. Wszelkie istniejące elementy stalowe należy oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie.

3. Charakterystyczne parametry techniczne ścieżki pieszo-rowerowej:

- długość: 132,08m,
- szerokość użytkowa: 3,0m + 0,20m (skrajnia lewa) + 0,20m (skrajnia prawa)
- spadki poprzeczne: 3%,

4. Zabezpieczanie istniejącej konstrukcji mostu

Istniejące elementy konstrukcji mostu należy całkowicie oczyścić z rdzy i innych zabrudzeń oraz zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez zastosowanie gruntu malarskiego etylokrzemianowego wysokocynkowego łączącego się chemicznie z podłożem zapobiegając „podpływaniu” wilgoci w miejscach uszkodzeń. Po dobrym zagruntowaniu wszystkich powierzchni kolejną warstwę zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać z farby polisiloksanowej opartej na żywicy nieorganicznej. Projektowany dwuwarstwowy system zabezpieczenia antykorozyjnego zapewni długą jego trwałość co do jakości i koloru.

4. Konstrukcja pomostu

Konstrukcja pomostu została zaprojektowana jako płyta ortotropowa składająca się z blachy gr. 10mm oraz jej uźebrowania również gr. 10mm. Stal projektowanych elementów pomostu klasy nie niższej niż S450. Połączenia poszczególnych elementów pomostów (płyt, żeber podłużnych i poprzecznych) wykonać wyłącznie jako spawane. Połączenie płyt w linii odwodnienia oraz połączenia

plyt przy blachach czołowych (przy zastosowaniu przekładki elastomerowej) zostały zaprojektowane jako śrubowe M20. Ze względu na różne rozstawy poprzecznic na moście projektowane płyty ortotropowe mają różne rozpiętości. W związku z powyższym należy przed zamówieniem i montażem elementów składowych projektowanych płyt pomostowych dokonać dokładnej kontroli wymiarów na budowie. Przed zamontowaniem gotowej płyty ortotropowej należy zabezpieczyć ją antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Nawierzchnię pomostu należy wykonać z żywicy epoksydowej grubości 5mm (dokładną grubość nawierzchni należy dobrać zgodnie z zaleceniami jej producenta). Przed ułożeniem żywicy należy zastosować podkład stanowiący warstwę kontaktową pomiędzy żywicą, a nawierzchnią ocynkowaną. Należy użyć podkład zalecany przez producenta żywicy. Szczegóły montażu, oparcia oraz połączeń płyt zostały przedstawione w części rysunkowej niniejszej dokumentacji.

5.Konstrukcja balustrady

Na obiekcie zaprojektowano stalowe balustrady. Pochwyt należy wykonać z rury stalowej $\varnothing 80 \times 5 \text{ mm}$, a słupki z rury kwadratowej $50 \times 5 \text{ mm}$. Pozostałe elementy balustrady stanowiące jej wypełnienie wykonać z prętów kwadratowych $15 \times 15 \text{ mm}$. Wszystkie połączenia elementów balustrady wykonać jako spawane. Poręcz (pochwyt) znajduje się na wysokości 120cm od warstwy ścieralnej pomostu. Segmenty balustrady połączone są z konstrukcją płyty ortotropowej doczołowo za pomocą śrub M16. Stal do konstrukcji balustrady należy użyć klasy nie niższej niż S355. Przed zamontowaniem gotowych segmentów balustrady na obiekcie należy zabezpieczyć je antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe.

6.Zabezpieczenie antykorozyjne.

Wszystkie projektowane elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie przed ich połączeniem i wbudowaniem poprzez cynkowanie ogniowe. Na tak przygotowane podłoże należy nanieść emalie poliuretanową zapewniającą dobrą przyczepność do powierzchni ocynkowanej oraz długo trwałość jej trwałość, a także kolor.

7.Odwodnienie

Projektowane odwodnienie na obiekcie stanowią szczeliny powstałe poprzez odpowiednie wycięcie podłużne na płytach pomostowych przed ich zamontowaniem zlokalizowane wzdłuż osi konstrukcji. Ich wielkość oraz rozstaw należy przyjąć zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową.

8. Połączenia (podsumowanie sposobu połączeń)

- Połączenie pojedynczych elementów tworzących płytę ortotropową zaprojektowano jako spawane
- Połączenia pojedynczych segmentów płyt ortotropowych na obiekcie zaprojektowano jako śrubowe, zastosowano śruby M20. Należy pamiętać o zastosowaniu wkładki elastomerowej stanowiącej poprzeczne uszczelnienie na połączeniu segmentów ułożonej przed ich ześrubowaniem
- Połączenia projektowanych segmentów płyt pomostowych z istniejącą konstrukcją wykonać jako śrubowe (nakrętka napinająca z prętem $\varnothing 8\text{mm}$).
- Połączenia pojedynczych elementów balustrady zaprojektowano jako spawane
- Połączenie słupów balustrad ze skrajnymi żebrami płyty ortotropowej zaprojektowano jako śrubowe, zastosowano śruby M16

Wszystkie szczegóły połączeń spawanych i śrubowych należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową

10. Kolorystyka i forma wizualna:

- Konstrukcja stalowa mostu **RAL 7016**,
- Balustrada **RAL 7016**,
- Nawierzchnia jezdni (kolor żywicy barwionej w masie) **RAL 6020**,
- Płyty ortotropowe **RAL7016**.

11. Uwagi i zalecenia:

- Rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych może nastąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji administracyjnej - pozwolenia na budowę.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych. Należy zachować właściwe przepisy BHP. Wykonywanie robót budowlanych i nadzór nad ich wykonywaniem należy powierzyć osobie lub firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

- Po zakończeniu całości robót budowlanych należy uzyskać oświadczenie wykonawcy robót o wykonywaniu robót zgodnie z projektem, pozwoleniem budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych, montażowych i instalacyjnych wg projektów technicznych branżowych lub wykonawczych.
- Stosowanie materiałów zastępczych oraz innych rozwiązań technicznych odbiegających od podanych w niniejszym projekcie jest niedozwolone.
- Niniejszy projekt chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim

Zespół projektowy:

inż. PATRYK PŁONKA
ASYSTENT

mgr inż. PAWEŁ OPAŁKA
PROJEKTANT