

## Wiadukty nad ulicą Fałata w Szczecinie

### 1. Ogólna charakterystyka konstrukcji istniejących obiektów do rozbiórki.

Obiekt usytuowany jest nad ulicą Fałata w Szczecinie, składa się z części kolejowej (trzy osobne obiekty) w ciągu istniejącej linii oraz drogowej w ciągu ulicy Jasienicy, wszystkie na wspólnej podporze.

Ogólne gabaryty wiaduktu:

- szerokość całkowita wiaduktu (obu nitek) ~28m,
- rozpiętości ~14m
- długość całkowita ze skrzydełkami ~29m

Konstrukcję każdego wiaduktu stanowią ramy żelbetowe ze wspólną podporą. Nie jest znany sposób posadowienia obiektu, prawdopodobnie jest bezpośredni.

Skrzydła na dojazdach do wiaduktu stanowią żelbetowe mury oporowe

Na krawędziach wiaduktów zamontowane są balustrady stalowe. Na dwóch wiaduktach kolejowych znajduje się nawierzchnia kolejowa typu podsypkowego, na trzecim nawierzchnia gruntowa (prawdopodobnie po rozbiórce torów kolejowych), zaś na wiadukcie drogowym nawierzchnię jezdni stanowi kostka kamienna, na której wykonano dywanik asfaltowy.



Widok na wiadukt drogowy



Widok na wiadukt kolejowy



Widok od dołu na wiadukt kolejowy z rozebraną nawierzchnią kolejową



Widok od spodu na połączenie wiaduktów kolejowych (z nawierzchnią kolejową i z rozebraną nawierzchnią)



Widok z góry na wiadukt drogowy



Widok z góry na wiadukt kolejowy z rozebraną nawierzchnią

## **2. Opis rozbiórki obiektów.**

Technologie prac rozbiórkowych wiaduktów należy dostosować do posiadanego przez Wykonawcę sprzętu. Przyjęta technologia rozbiórki obiektów powinna uwzględniać utrzymanie ruchu kolejowego (po jednym torze), drogowego i pieszego.

Przed przystąpieniem do właściwego demontażu obiektów należy wykonać prace przygotowawcze:

- wygrodzić teren budowy przed dostępem osób postronnych,
- wykonać ewentualne ekrany zabezpieczające teren przyległy, ruch drogowy, kolejowy i pieszy,
- wykonać drogi technologiczne i platformy dla sprzętu (żurawi, samochodów itp.),
- usunąć zakrzaczenia i kolidujące drzewa.

Po wykonaniu prac przygotowawczych można przystąpić do wyburzenia obiektu. W pierwszej kolejności należy zdemontować elementy wyposażenia obiektu balustrady, itp. poprzez ich odcięcie na poziomie chodnika i demontaż za pomocą małego żurawia. Następny etap to rozkucie nawierzchni (asfaltowej i z kostki kamiennej), kap chodnikowych, płyt przykrywających itp., przy użyciu lekkich młotów wyburzeniowych.

W dalszej kolejności należy wyburzyć konstrukcje wiaduktów przy użyciu lekkich młotów wyburzeniowych z uwzględnieniem pozostawienia jednego wiaduktu kolejowego (dla utrzymania ciągłości ruchu kolejowego). Dla utrzymania ruchu wzdłuż wykopu należy pogrążyć ścianki stalowe.

### **Etapowanie wyburzenia obiektu.**

W pierwszym etapie należy wyburzyć obiekt drogowy w ciągu ulicy Jasienicy. Przed przystąpieniem do rozbiórek należy przenieść ruch samochodowy z ul. Jasienicy na obiekt sąsiadujący (z rozebrana nawierzchnią) i zabezpieczyć wykop ściankami szczelnymi.

Następnym etapem jest budowa obiektu Wd-3 i przeniesienie ruchu na nowy obiekt.

W kolejnym etapie, po zabezpieczeniu wykopu ściankami szczelnymi, można przystąpić do rozbiórki pozostałych obiektów, pozostawiając wiadukt kolejowy ze skrajnym torem, po którym odbywa się ruch.

Po wybudowaniu w miejscu rozebranych konstrukcji nowego wiaduktu Wk-2 należy przełożyć ruch kolejowy na ten obiekt i w kolejnym etapie rozebrać pozostałą część konstrukcji.

Ostatnim etapem jest budowa obiektu Ws-1.

Na granicy etapów należy przewidzieć wbicie technologicznych ścianek szczelnych.

Po zakończeniu prac należy oczyścić teren rozbiórki, usunąć sprzęt Wykonawcy i doprowadzić teren do stanu pierwotnego. Elementy z rozbiórki należy zutylizować.

### **Szacunkowe ilości do rozbiórki.**

Przewidywana ilość gruzu do rozbiórki – 1725m<sup>3</sup> (założono średnią grubość płyty pomostu - 1m, podpór 2m, skrzydeł 1m, fundamenty o wymiarach 6m x 2m).

### **3. Uwagi końcowe.**

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych nie zinwentaryzowanych przewodów instalacyjnych.
- Zastosowaną technologię rozbiórki w obszarze kolejowym należy uzgodnić z PKP PLK Zakład Linii Kolejowych Szczecin.
- Wszelkie roboty w terenie kolejowym należy prowadzić pod nadzorem i za zgodą zarządcy tych terenów oraz z uwzględnieniem wszelkich wytycznych zawartych w uzgodnieniach.
- Wszystkie przewody instalacyjne w obrębie robót należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót.
- Wszystkie roboty, a szczególnie montażowe i rusztowaniowe oraz z zastosowaniem materiałów niebezpiecznych, należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
- W celu utrzymania ruchu kolejowego w czasie wyburzeń należy wykonać umocnienie wykopu od strony toru ze ścianek szczelnych.

Wykonał:

mgr inż. M. Wałęga,

