

1. Obiekt

**MOST DROGOWY (RUCHOMY)**

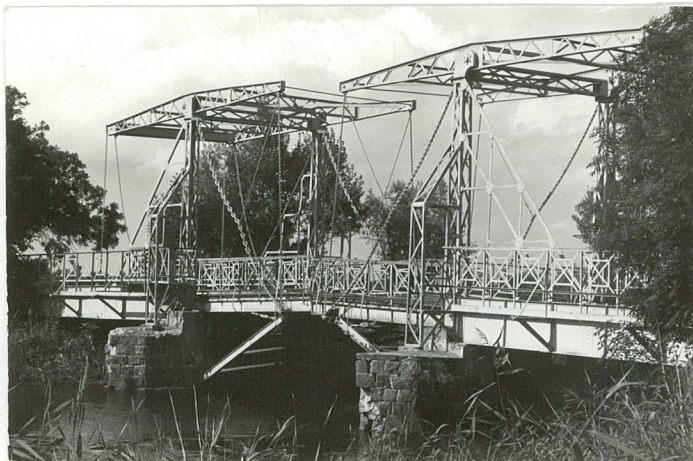
2. Czas powstania

ok. 1895 r.

3. Miejscowość

**JEZIORO**

11. Widok mostu od południa, neg.300/273/2, widok od pld. - wsch. neg.300/272/1. Sytuacja. Orientacja



4. Adres

w. Jezioro na drodze  
 Marwica - Elbląg  
 na rzece Tejnje

nr hipoteczny

5. Przynależność administracyjna

województwo elbląskie

gmina Markusy

6. Poprzednie nazwy miejscowości

do 1945 r.  
 Thiensdorf

7. Przynależność administracyjna  
przed 1 VI 1975

województwo gdańskie

powiat Elbląg

8. Właściciel i jego adres

DODP Gdańsk - Oliwa  
 ul. Subisława 5  
 tel. 52-12-51

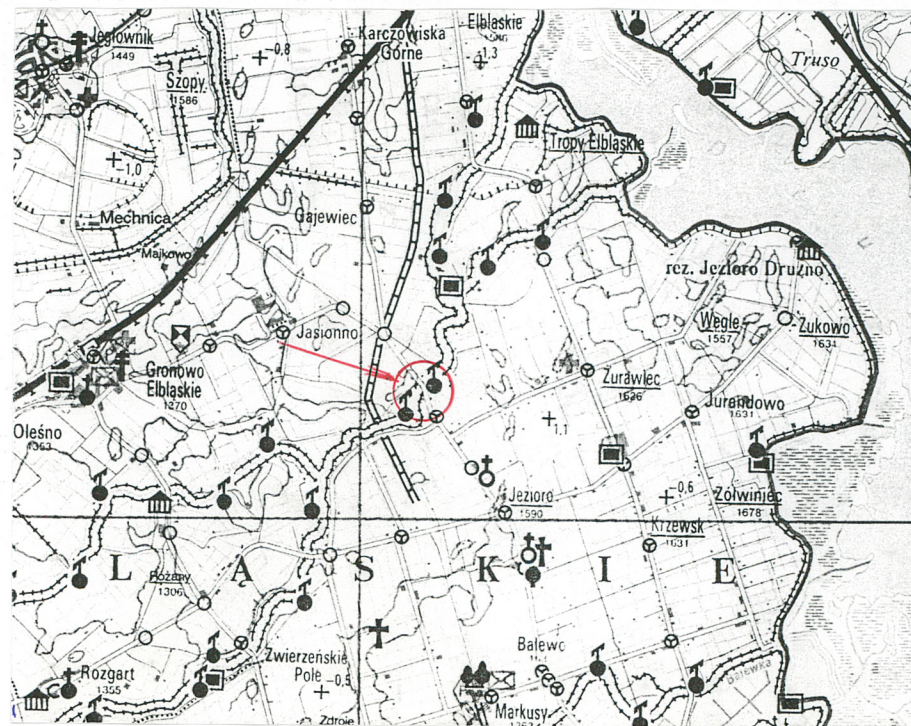
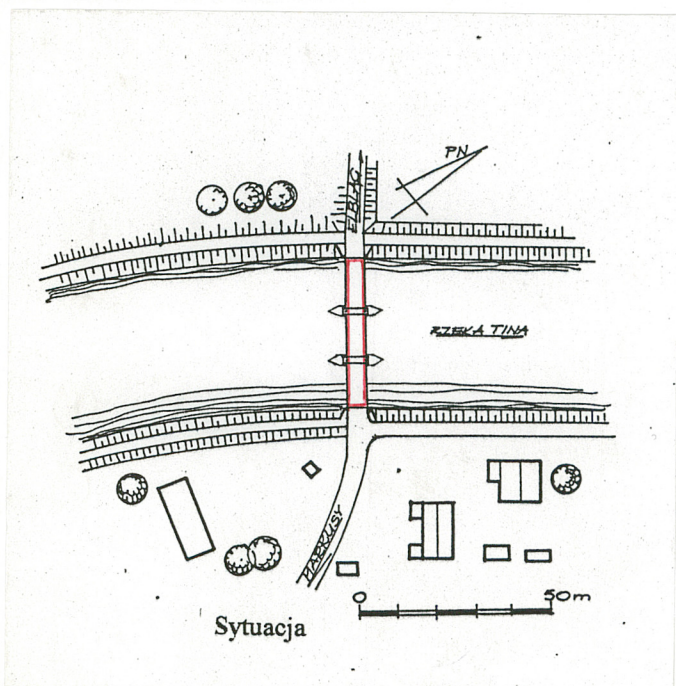
9. Użytkownik i jego adres

Zarząd Dróg Elbląg  
 ul. Grunwaldzka  
 tel. 33-65-17

10. Rejestr zabytków

Nr 468/95

data 17.06.1995





## 12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Szczególne warunki wodne istniejące na Żuławach sprzyjały poszukiwaniom nietypowych rozwiązań zarówno w dziedzinie inżynierii wodnej jak również lądowej. Najstarszymi obiektami drogownictwa są groble i drogi poprowadzone po ich koronach. Tego typu rozwiązania nie są spotykane na innych terenach Polski. Budownictwo tego typu na terenie Żuław pochodzi od osadników holenderskich zwanych Olendrami, a sprowadzonymi tutaj w XVI w. w celu osuszenia terenów bagiennych i zalewowych.

Wieś Jezioro była założona przez osadników holenderskich, protestantów - tzw. mennonitów, którzy byli ofiarami prześladowań religijnych we własnym kraju. Wieś Jezioro położona jest w gminie Markusy, ziemie tej gminy zostały wydarte jezioru Drużno przez osadników, gmina posiada największe tradycje i ślady działalności osadników holenderskich.

Do XIX w. napotkane wzdłuż biegu dróg przeszkody wodne pokonywane były głównie promami. Wiek XIX przynosi powszechną budowę mostów. Nad kanałami odwadniającymi budowano stałe mosty, natomiast kanały żeglowne zmusiły inżynierów do poszukiwania innych rozwiązań. Powszechną stała się budowa mostów ruchomych (zwanych popularnie zwodzonymi).

Jednym z takich mostów zbudowanych już w XIX w. ok. 1895 r. był most ruchomy w Jeziorze. Most ten położony na rzece Tejną (Tina, Tyną) stanowi ciekawe rozwiązanie inżynierskie końca XIX w. Rzeka Tejna jest tworem rąk ludzkich, od stuleci skanalizowana, odwadnia pobliskie tereny. W przeszłości (do II wojny światowej) była rzeką żeglowną i stąd na drodze prowadzącej przez nią pojawił się most ruchomy. Niestety brak oryginalnej dokumentacji technicznej nie pozwala na ustalenie nazwisk projektantów i firm budujących ten obiekt.

## 13. Opis ( sytuacja, materiał i konstrukcja, rzut, bryła, elewacje, wnętrza, wyposażenie, instalacje )

Most zbudowano jako drogowy w miejscowości Jezioro w ciągu drogi Marwica - Elbląg nad rzeką Tejną.

**Materiał i konstrukcja.** Konstrukcja ustroju nośnego mostu jest blachownicą nitowaną. Most posiada trzy przęsła o jednakowej długości 12 m, z których środkowe stanowi most ruchomy dwuskrzydłowy o symetrycznych skrzydłach. Całkowita długość mostu wynosi 39,2 m. Przęsło ruchome wykonane jest w konstrukcji stalowej z blach, kształowników odlewów zeliwnych i odkówek. Podstawowym materiałem części stałej mostu jest stalowa konstrukcja kratownicowo - ramowa. Całkowita szerokość zasadniczej konstrukcji przęsła wynosi 5,0 m. Szerokość jezdni wynosi 4,40 m. Most nie posiada chodników. Konstrukcja przyczółków i filarów - kamienna na zaprawie cementowej. Sposób posadowienia podpór - brak danych. Nawierzchnia na moście - dyliny drewniane. Nawierzchnia na dojazdach - bitumiczna.

**Przęsło ruchome** złożone z dwóch symetrycznych półprzęseł podnoszone jest systemem żurawiovym. Każde z półprzęseł ruchomych równoważone jest przeciwwagą za pośrednictwem wahlowej ramy górnej obracającej się wokół czopów oraz układu łańcuchów. Łańcuchy spełniają następujące role: ustalenie położenia krańcowego ramy przeciwwagi (krańcowe łańcuchy pionowe), podnoszenie przęsła ruchomego (łańcuch nawijający się na bęben), zabezpieczenie przęsła ruchomego w położeniu opuszczonym (łańcuch nośny od końca słupa ramy przeciwwagi do końca przęsła ruchomego) oraz pomocniczy łańcuch podtrzymujący łańcuch nośny. Bębny, na które nawijają się łańcuchy służące do podnoszenia przęsła ruchomego są połączone wałami. Na wałach napędowych, po obu stronach mostu, zaklinowane są ślimacznice, które napędzane są ślimakami zamocowanymi na wałach pionowych ułożyskowanych w konstrukcji zamocowanej do słupa pionowego konstrukcji mostu. Pionowy wał ślimaka zakończony jest zębatym kołem stożkowym, które zazębia się z kołem stożkowym zamocowanym na poziomym wałku zakończonym czopem kwadratowym do mocowania korby napędu ręcznego. Przęsła ruchome obracają się wokół czopów przymocowanych do tych przęsła, które są posadowione w łożyskach ślizgowych dwudzielnych zakotwionych w filarach. Przęsło ruchome w położeniu roboczym (opuszczonym) opiera się na zastrzale ułożyskowanym w niższej części filara. W czasie podnoszenia przęsła ruchomego zastrzał jest podtrzymywany w górnej części prętem przegubowym. Konstrukcja mechanizmów podnoszenia przęsła nie przewiduje blokowania w położeniu podniesionym (rolę tę spełnia wyłącznie samohamowność przekładni ślimakowej oraz tarcie w łożyskach wałów). Blokady przęsła w położeniu opuszczonym również nie ma - opuszczone przęsła opierając się o siebie czołami blokują się nawzajem tworząc konstrukcję rozporową.

**Plan.** Długość całkowita mostu wynosi 41m, szerokość jezdni przęsła skrajnych wynosi 5,0 m, szerokość jezdni przęsła ruchomego wynosi 4,0 m. Wysokość przęsła ruchomego od poziomu średniej wody wynosi 2,6 m.

**Bryła.** Konstrukcja trzyprzęsłowa o długości całkowitej 41 m w osi mostu i wysokości całkowitej (przęsła środkowego - ruchomego) wynosi ok. 10,5 m.

**Instalacje.** Odwadniająca.



<p><b>14. Kubatura</b></p> <p>struktura przestrzenna</p> <p>długość całkowita 41 m,</p> <p>szerokość jezdni przęseł skrajnych 5,0 m,</p> <p>szerokość jezdni przęsła środkowego 4,0m.</p>	<p><b>15. Powierzchnia użytkowa</b></p> <p>powierzchnia jezdni ok. 200 m<sup>2</sup></p>	<p><b>16. Przeznaczenie pierwotne</b></p> <p>most drogowy ruchomy z podnosznym przęsłem środkowym w celu umożliwienia żeglugi</p>	<p><b>17. Użytkowanie obecne</b></p> <p>most drogowy, przęsło środkowe bez możliwości unoszenia na skutek drobnych licznych uszkodzeń i usterek</p>
<p><b>18. Prace budowlane i konserwatorskie</b></p> <p>Most w Jeziorze podlegał po II wojnie światowej licznym drobnym remontom i naprawom. Wielokrotnie wymieniano drewnianą nawierzchnię jezdni. Malowano konstrukcję. Zagrożone zniszczeniem elementy konstrukcyjne zabezpieczano przez wspawanie elementów wzmacniających. Zniszczone fragmenty bariery uzupełniono w miejscach ubytków płaskownikiem spawanym.</p> <p>W niedalekiej przyszłości przewidziany jest remont mostu.</p>		<p><b>19. Stan zachowania ( fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje )</b></p> <p>Konstrukcja mostu w złym stanie - wymaga natychmiastowego remontu. Występują liczne drobne uszkodzenia i ubytki na skutek długotrwałej eksploatacji podczas której most nie był podnoszony. Nastąpiła również częściowa dewastacja łańcuchów. Stan jezdni drewnianej - zły, wymagający wymiany. Elementy konstrukcyjne pomalowane wieloma warstwami farby nie pozwalają na bardziej precyzyjną ocenę stopnia zużycia i wyeksploatowania mostu. Widoczne liczne ślady korozji pozwalają na stwierdzenie konieczności natychmiastowych działań remontowych i zabezpieczających. Stan filarów i przyczółków kamiennych wymaga również remontu i uzupełnień zniszczonych fragmentów.</p>	
		<p><b>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</b></p> <p>Jeden z najstarszych mostów ruchomych w woj. elbląskim i w Polsce. Unikatowa konstrukcja w skali Polski. Ojść ochroną prawną - wpis do rejestru zabytków.</p> <p>Bezwzględnie utrzymać oryginalną konstrukcję: mechanizmów podnoszenia, drewnianej nawierzchni jezdni, bryłę mostu.</p> <p>Zalecana jest odbudowa mechanizmów podnoszenia przęsła, które mogłyby funkcjonować i być demonstrowane turystom. Most znajduje się w centrum osadnictwa i działalności mennonitów na tym terenie. Prace remontowe mostu prowadzić w oparciu o odpowiednią ekspertyzę techniczną. Zakres prac remontowych uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.</p> <p>W celu uniknięcia degradacji technicznej mostu ograniczyć ruch i prędkość pojazdów przejeżdżających przez most. Ruch ciężkich pojazdów i autobusów skierować inną trasą, omijającą most w Jeziorze.</p>	



21. Akta archiwalne ( rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania )

Orzeczenie dotyczące mostu w Jeziorze. Zakład Konstrukcji Budowlanych i Mostowych. Gdańsk b.r. - Archiwum ZD Elbląg.

24. Uwagi różne

25. Opracował Program komputerowy karty - Word for Windows - BSIDZT S. Januszewski

tekst mgr inż. Jerzy A. Baliński 23 wrzesień 1994 r.

plany, rysunki mgr inż. Jerzy A. Baliński 23 wrzesień 1994 r.

zdjęcia fotogr. mgr inż. Jerzy A. Baliński 22 sierpień 1994 r.

miejsce przechowywania negatywów BSIDZT S. Januszewski

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO !

22. Bibliografia

- B. Jesionowski, L. Gescholowitz, Zabytkowe obiekty i urządzenia drogowe województwa elbląskiego. Elbląg 1982.

26. Adnotacje o Inspekcjach, informacje o zmianach ( daty, imiona i nazwiska wypełniających )

23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne ( rodzaj, miejsce przechowywania, sygnatury )

27. Załączniki

Nr 1 - 2 - dokumentacja fotograficzna.

Nr 3 - dokumentacja rysunkowa.



1. Miejscowość

**J E Z I O R O**

2. Obiekt

**MOST DROGOWY  
(RUCHOMY)**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

dokumentacja fotograficzna - Verte!



1. Widok mostu od północy, neg. 300/303/1,

2. Widok mostu od południa, neg. 300/300/2,

3. Widok mostu od płdn. - wsch. neg. 300/300/1.

Verte !

1. Widok mostu od zachodu, neg. 300/300/5,

2. Widok mostu od półn. - zach. neg. 300/300/4,

3. Jezdnia, barierki, pomost roboczy, neg. 300/302/5,

4. Część środkowa i filar. neg. 300/301/2.

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Balinski, 23 września 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski









1. Miejscowość

**JEZIORO**

2. Obiekt

**MOST DROGOWY  
(RUCHOMY)**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

dokumentacja fotograficzna - Verte!



1. Uszkodzony filar - od zach. neg. 300/302/2,

2. Połączenie półprzęseł, neg. 300/302/3,

3. Mocowanie wspornika na filarze, neg. 300/302/4.

Verte !

1. Posadowienie osi półprzęsła, neg. 300/302/1,

2. Przekładnia stożkowa mechanizmu unoszenia, neg. 300/300/3,

3. Przekładnia ślimakowa mechanizmu unoszenia, neg. 300/301/1,

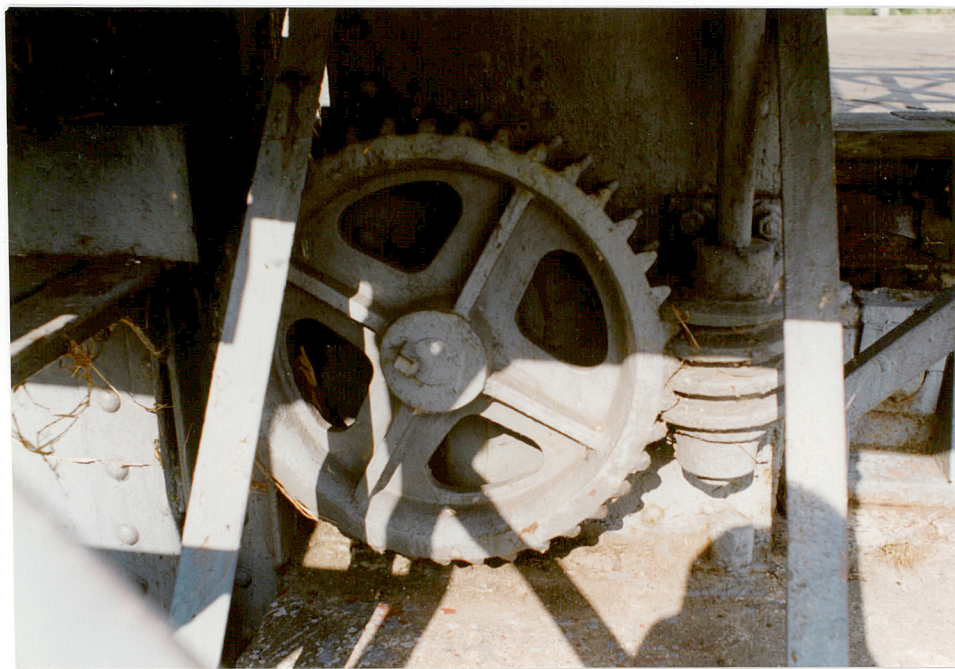
4. Szczegóły konstrukcji przesuwu łańcucha, neg. 300/273/5.

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Balinski, 23 września 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski









1. Miejscowość

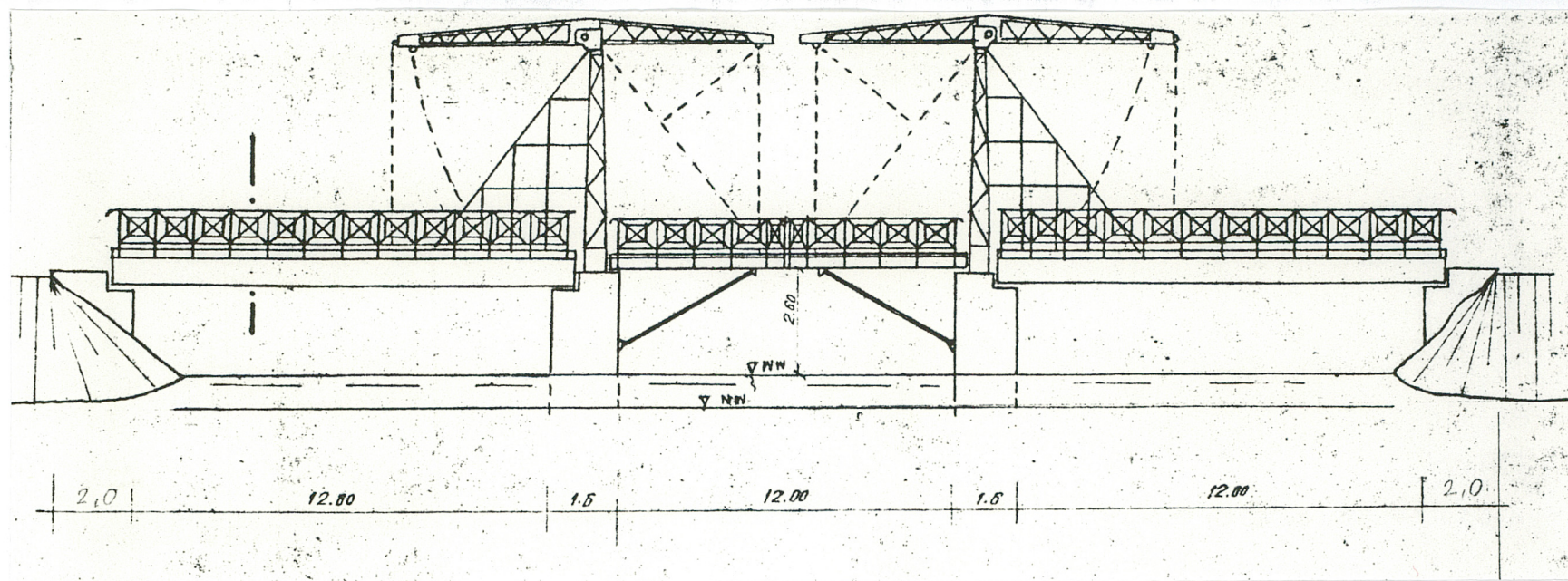
**JEZIORO**

2. Obiekt

**MOST DROGOWY  
(RUCHOMY)**

3. Zawartość wkładki ( nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego )

dokumentacja rysunkowa - Verte !



1. Widok mostu ruchomego.

2. Przekrój przez jezdnię mostu.

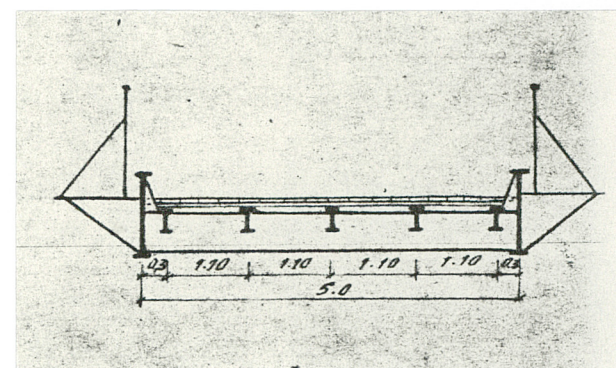
Verte !

Wybrane podzespoły konstrukcyjne mostu ruchomego:

1. Ułożyskowanie konstrukcji przeciwwagi.

2. Ułożyskowanie przęsła ruchomego.

Mechanizm podnoszenia mostu.



Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Balinski, 23 września 1994 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski



