

1. Obiekt

STOPIEŃ WODNY PSIE POLE

2. Czas powstania

3. Miejscowość

BRAMA POWODZIOWA (1.3.2)

1892 - 1897

WROCLAW

11. Widok zamkniętej bramy powodziowej od wody dolnej, neg. 400/214/1 i widok od wody górnej, neg. 400/255/2., orientacja 1 : 100 000.



4. Adres

3,3 km Kanalu Miejskiego
(Boczny Kanał Żeglugowy)
Wrocław, ul. Pasterska

nr hipoteczny

5. Przynależność administracyjna

województwo wrocławskie

gmina Wrocław

pow. wieplich

6. Poprzednie nazwy miejscowości

do 1945 r. Breslau

7. Przynależność administracyjna
przed 1 VI 1975

województwo wrocławskie

powiat Wrocław

8. Właściciel i jego adres

Okręgowa Dyrekcja Gospodarki Wodnej,
Wrocław, ul. C. K. Norwida 34
tel. 21-85-59

9. Użytkownik i jego adres

Okręgowa Dyrekcja Gospodarki Wodnej,
Wrocław, ul. C. K. Norwida 34
tel. 21-85-59

10. Rejestr zabytków

Nr A/5863 data 8.03.2013



12. Autorzy, historia obiektu, określenia stylu

Brama powodziowa stanowi interesujące rozwiązanie inżyniersko - techniczne końca XIX w. Jej pierwotnym wzorem były rozwiązania zastosowane przez słynnego francuskiego konstruktora G. A. Eiffela podczas budowy Kanału Panamskiego.

Bramę powodziową, służą Szczytniki oraz Służę Miejską - wyposażoną we wsporne wrota przeciwpowodziowe - zbudowano w latach 1892 - 1897 w ramach robót, których celem było poprowadzenie drogi wodnej z ominięciem śródmieścia Wrocławia gdzie Służa Piaskowa i Mieszczańska nie mogły sprostać znacznemu wzrostowi ruchu towarowego (z 50 do 650 tys. ton). Nośność barek zwiększyła się do 450 ton, żegluga zaś z żaglowej przemieniła się w parową.

W związku z powyższym zaprojektowano i wykonano szeroko zakrojone prace, które polegały na poprowadzeniu drogi naokoło miasta, najpierw Starą Odrą, zamkniętą od Odry właściwej jazem faszynowym oraz spiętrzoną jazem iglicowym, zbudowanym w odległości 3 km poniżej miejsca jej odgałęzienia od Odry właściwej, następnie kanałem bocznym (lateralnym), odchodzącym tuż powyżej jazu od starego koryta Odry i biegnącym równolegle do niego. Kanał ten zamknięty jest od góry omawianą bramą powodziową broniącą wstępu wielkim wodom do obwałowanego terenu, na którym znajdują się liczne zakłady przemysłowe. Nieco przed połączeniem się kanału lateralnego ze Starą Odrą zamyka go od dołu Służa Miejska. Służa ta oprócz wrot przeznaczonych do służowania została wyposażona we wrota przeciwpowodziowe ustawione w taki sposób, aby mogły powstrzymać falę powodziową grożącą Wrocławowi od strony wody dolnej.

Na skutek gwałtownego rozwoju transportu wodnego towarów masowych (głównie węgla) wielkość i zdolność przepustowa Służy Miejskiej okazała się zbyt mała niemal natychmiast po zakończeniu jej budowy. Stąd już po 20-tu zaledwie latach zbudowano w pobliżu nowoczesny kanał nawigacyjny wyposażony w duże i nowoczesne Służy pociągowe.

c. d. opisu w załączniku nr 1.

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

Sytuacja. Brama powodziowa usytuowana jest w 3,3 km Kanału Miejskiego we Wrocławiu, ul. Pasterska, zainstalowana pod mostem stanowiącym konstrukcję nośną bramy. Brama wchodzi w skład stopnia wodnego Psie Pole.

Opis. Brama powodziowa ma za zadanie zabezpieczenie Wrocławia przed wielkimi wodami, jak również utrzymanie odpowiedniego poziomu wody potrzebnego do zimowania statków. W związku z tym jej działanie musi być obustronne. Brama zamyka otwór o szerokości 10 m i zawieszona jest na dwóch wózkach, których koła poruszają się po szynach ułożonych na moście. Most wykonany jest w postaci konstrukcji nitowanej z blach i kształtowników stalowych. Jezdnia mostu wykonana jest z desek drewnianych. Most przeznaczony jest do niewielkiego ruchu kołowego i umożliwia dojazd mieszkańcom i obsłudze urządzeń stopnia Psie Pole. Brama w pozycji otwartej schowana jest w niszy wykonanej w murze stanowiącym konstrukcję fundamentową. Szyny biegnące wzdłuż niszy osadzone są na murach bocznych. Z uwagi na to, że brama ma zamykać kanał w obu kierunkach przepływu wody - jej konstrukcja została rozwiązana tak, że istnieje możliwość poruszania się jej w poprzek w celu przyciśnięcia jej do jednych lub do przeciwnych płaszczyzn oporowych. Realizowane jest to za pomocą drugiego wózka poprzecznego, który ma możliwość poruszania się po krótkich szynach poprzecznych umieszczonych na wózku pierwszym (umożliwiającym otwieranie i zamykanie wrot). Ruch bramy w kierunku do lub z niszy realizowany jest za pomocą kołowrotu umieszczonego na przyczółku i odpowiedniej przekładni zębatej i koła łańcuchowego. Łańcuch bez końca zamocowany jest do ramy wózka. Ruch wózka poprzecznego w celu przyparcia wrot do jednej z płaszczyzn oporowych jest wykonywany również za pomocą napędu ręcznego przez obracanie odpowiednim kluczem przekładni zębatej stożkowej, następnie przekładni zębatej czołowej, z której małe kółko zębate przekazuje napęd na szynę zębatą przymocowaną do wózka poprzecznego. Konstrukcja całego układu została rozwiązana tak, że wszystkie elementy napędu są dostępne ponieważ usytuowano je ponad poziomem wody. Nisza, do której chowana jest brama została zbudowana w taki sposób, że można wykonać przegląd lub naprawę bramy po zamknięciu niszy i wypompowaniu wody. Szczelność bramy uzyskano za pomocą mocowanych do krawędzi jej płaszczyzn belek drewnianych, do których dodatkowo zamocowano liny konopne - uszczelniające. Natomiast powierzchnie oporowe murów wyłożone zostały płytami żeliwnymi. Konstrukcję stalową bramy wykonano w postaci kratownicy nitowanej. Po obu stronach brama jest wyłożona wypukłymi blachami kwadratowymi, z tym że z jednej strony blachy ułożone są na całej wysokości, a z drugiej tylko w części dolnej. Ponieważ brama oprócz ochrony przed powodzią ma zapewnić odpowiedni poziom wody dla zimujących statków na kanale, przewidziano w przyczółku prawym bramy krótki kanał obiegowy zamykany zasuwą rolkową, które to urządzenia zapewniłyby możliwość dostarczenia wody do kanału w celu zwiększenia poziomu wody bez potrzeby otwierania bramy (co przy zwiększonym poziomie wody byłoby niemożliwe). Zamykanie i otwieranie bramy powodziowej dokonywane jest w warunkach wyrównanego zwierciadła wody w kanale tzn. z chwilą położenia jazu Psie Pole oraz przy spiętrzonej wodzie wówczas gdy zachodzi konieczność utrzymania górnego poziomu wody na odcinku od bramy powodziowej do Służy Miejskiej. Zamknięcia bramy dokonuje się: przy położeniu jazu /okres zimowej przerwy w żegludze/ i w okresie powodzi. Otwarcie bramy wykonywane jest z chwilą stawiania kozłów jazowych przed założeniem iglic (zaigliczeniem). Głębokość na progu przy stanie normalnym 2,57 m. Szerokość kanału powyżej bramy 35 m, poniżej bramy 45 m. Rzędna normalnego piętrzenia 113, 85 m.n.p.m.

Instalacje. Brama nie posiada żadnych własnych instalacji. Oświetlenie bramy jest zasilane z ogólnej sieci energetycznej.

14. Kubatura Budowla przestrzenna, hydrotechniczna - nie określa się.	15. Powierzchnia użytkowa Długość całkowita wrót bramy z fundamentami 12,5 m; szerokość w świetle 10,0 m; szerokość całkowita wraz wnęką 31,8 m. Łączna powierzchnia zabudowy 397,5 m ² .	16. Przeznaczenie pierwotne Ochrona Wrocławia przed powodzią, utrzymanie poziomu wody potrzebnego do zimowania statków.	17. Użytkowanie obecne Ochrona Wrocławia przed powodzią, utrzymanie poziomu wody potrzebnego do zimowania statków.
18. Prace budowlane i konserwatorskie Brama powodziowa utrzymała kształt i zasadę działania nadane jej w trakcie budowy. Prowadzone remonty i konserwacje nie zmieniły jej kształtu i zasady działania. Prace remontowe ograniczone były głównie do napraw i konserwacji. Nie wykonano zmian w napędzie. Ostatni remont przyczółków i nabrzeży w pobliżu bramy wykonano w 1985 r.		19. Stan zachowania (fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy, konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje) Brama powodziowa w dalszym ciągu jest eksploatowana zgodnie z jej pierwotnym przeznaczeniem. Stan zachowania bramy ogólnie dobry. Podlega stałemu nadzorowi, konserwacji i remontom.	
		20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie - Brama powodziowa ze względu na jej konstrukcję i zasadę działania oraz wzorce na których oparto jej konstrukcję, reprezentuje wybitne walory historyczno-techniczne. Postuluje się zachowanie oryginalnego kształtu i zasady działania bramy. W przypadku konieczności wymiany elementów i części konstrukcji stalowych postuluje się odtworzenie ich w tym samym kształcie nie zmieniając zasady działania. - Należy umieścić przy bramie trwałą tablicę informacyjną dotyczącą jej historii i znaczenia we Wrocławskim węźle wodnym. - Remonty bramy-konsultować z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. - Zespół stopnia wodnego Psie Pole wraz z bramą powodziową objąć ochroną prawną - wpis do rejestru zabytków.	

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

- dokumentacja techniczna służy w: Archiwum ODGW Wrocław; tamże dokumentacja niemiecka z lat 1898 - 1916.

22. Bibliografia

- Odra we Wrocławiu, pod red. O. Czernera, Wrocław 1984.
- E. Małachowicz, Wrocław na wyspach, Wrocław 1992.
- Monografia Odry, Studium zbiorowe, pod red. A. Grodka, M. Kielczewskiej
- Zaleskiej, A. Zierhoffera, Poznań 1948.
- M. Matakiewicz, Żegluga śródlądowa i budowa dróg wodnych, Warszawa 1931.

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

24. Uwagi różne

Patrz karta ewidencyjna: Stopień wodny Psie Pole - Zespół

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

tekst

mgr inż. Jerzy A. Baliński, 25 luty 1995 r.

plany, rysunki

Archiwum ODGW oraz mgr inż. Jerzy A. Baliński, 25 luty 1995 r.

zdjęcia fotogr.

mgr inż. Jerzy A. Baliński, 25 luty 1995 r.

miejsce przechowywania negatywów

BSiDZT S. Januszewski

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO !

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

27. Załączniki

Nr 1 - dokończenie opisu oraz sytuacja,

Nr 2 - dokumentacja fotograficzna

Nr 3 - dokumentacja rysunkowa

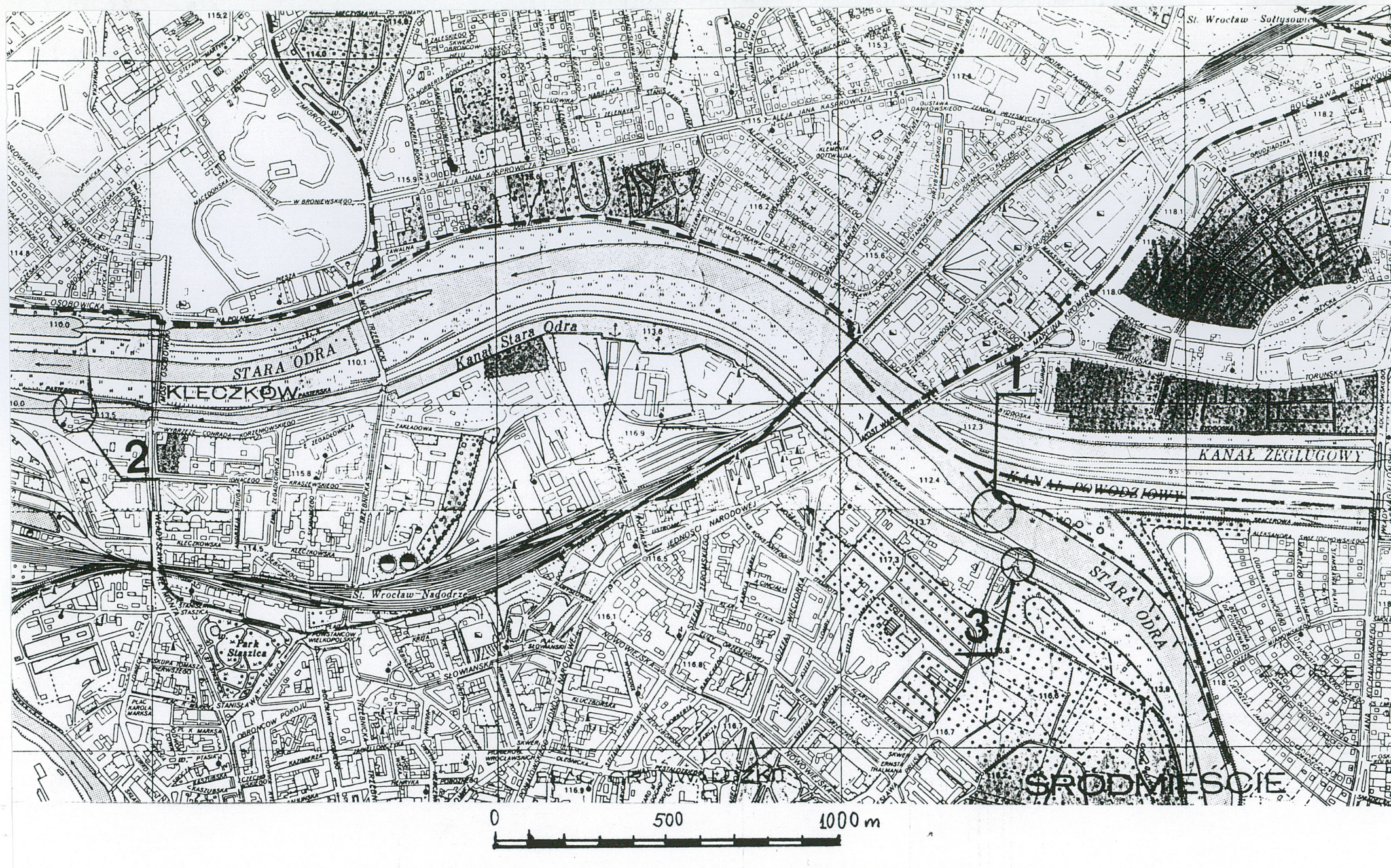
1. Miejscowość WROCŁAW	2. Obiekt BRAMA POWODZIOWA (1.3.2)	3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego) dokończenie opisu oraz sytuacja - Verte !
----------------------------------	--	---

dokończenie opisu rubryki 12.

Znaczenie Kanalu Miejskiego zmalało po uruchomieniu w 1917 r. śluz pociagowych, które przejęły większość ruchu na Odrze. Natomiast mimo zmniejszenia znaczenia dla żeglugi zbudowanego wówczas Kanalu Żeglugowego Miejskiego, rola bramy powodziowej jak również wrót przeciwpowodziowych na śluzie Miejskiej pozostała praktycznie taka sama do chwili obecnej - urządzenia te zbudowane przed stu laty chronią Wrocław przed powodzią. Brama powodziowa utrzymała kształt i zasadę działania z okresu budowy. Wykonywane remonty i odbudowy dotyczyły głównie przyczółków i nabrzeży, a dokonywane naprawy i remonty wrót i mechanizmów uruchamiających zamknięcia nie spowodowały zmian w ich wyglądzie i zasadzie działania.

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 20 luty 1995 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSiDZT S. Januszewski



Stopień wodny Psie Pole. Sytuacja bramy powodziowej. 1. Jaz Psie Pole; 2. Śluza Miejska; 3. Brama powodziowa.

1. Miejscowość

WROCŁAW

2. Obiekt

**BRAMA
POWODZIOWA (1.3.2)**

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

dokumentacja fotograficzna - Verte !



1. Widok bramy od wody dolnej, przyczółek lewy, neg. 400/212/3,

2. Widok konstrukcji bramy i mostu od wody dolnej, neg. 400/212/2,

3. Widok bramy od wody dolnej, przyczółek prawy, neg. 400/212/1.

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 20 lutego 1995 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski



3. Widok na jezdnię mostu bramy powodziowej, neg. 400/212/4,



5. Widok ogólny bramy powodziowej od wody górnej, neg. 400/211/5



6. Ręczny mechanizm przekładniowy do otwierania bramy, neg. 400/213/1



7. Ręczny mechanizm przekładniowy do otwierania i zamykania zasuw kanału obiegowego do uzupełniania stanu wody w zamkniętej części Kanału Miejskiego, neg 400/212/5

1. Miejscowość

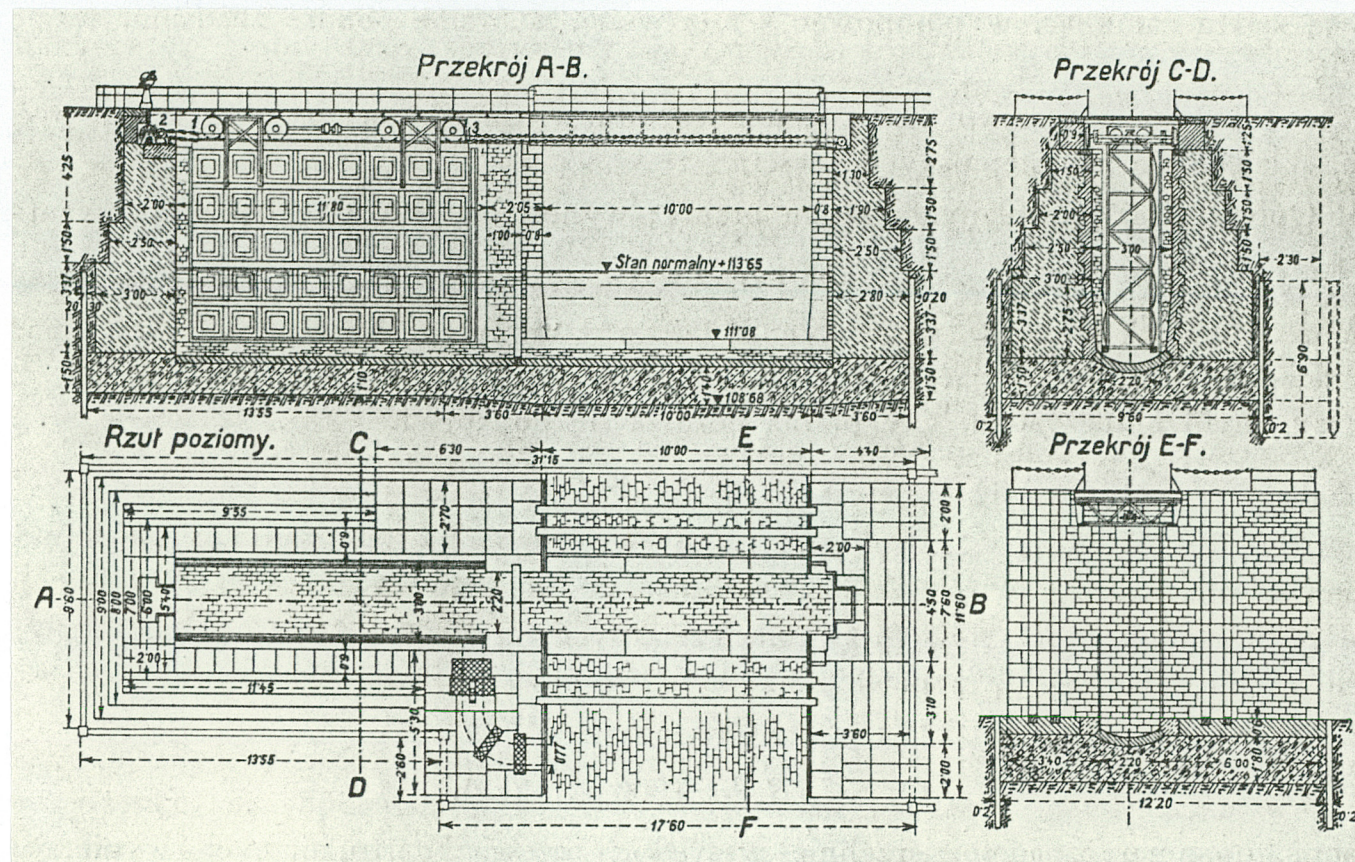
WROCŁAW

2. Obiekt

BRAMA
POWODZIOWA (1.3.2)

3. Zawartość wkładki (nazwa obiektu lub materiału uzupełniającego)

dokumentacja rysunkowa - Verte !

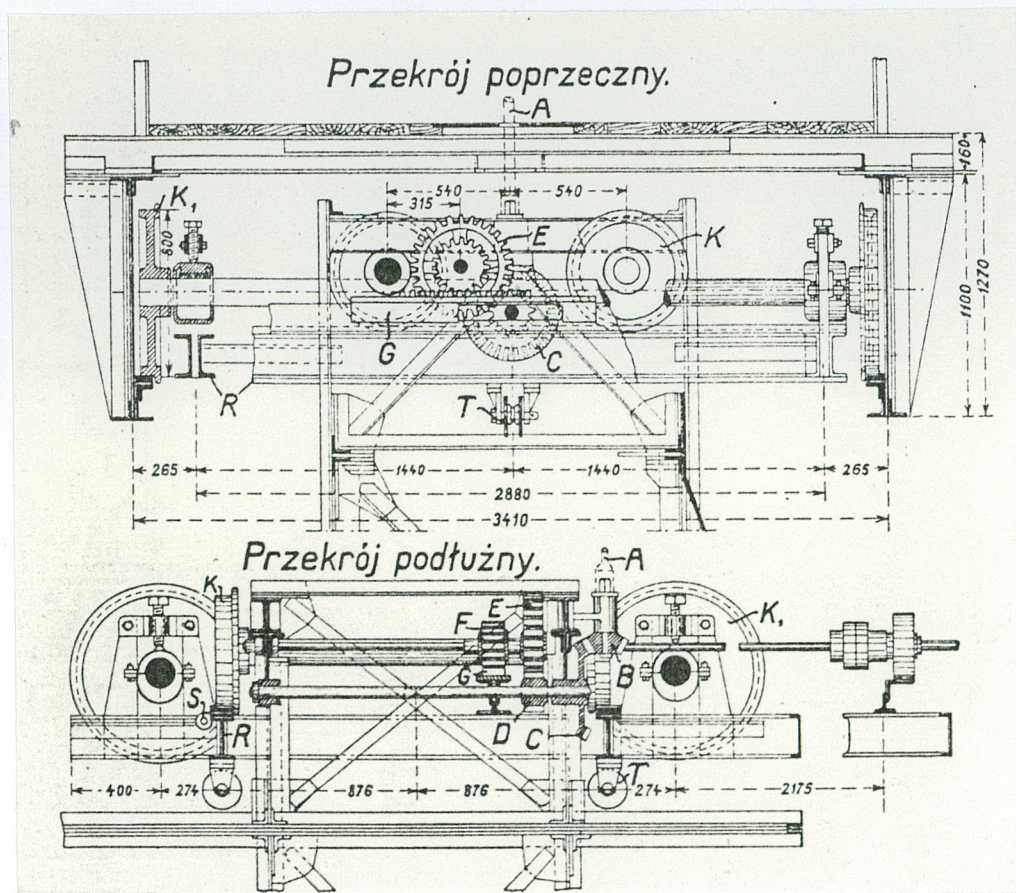


1. Konstrukcja bramy powodziowej.

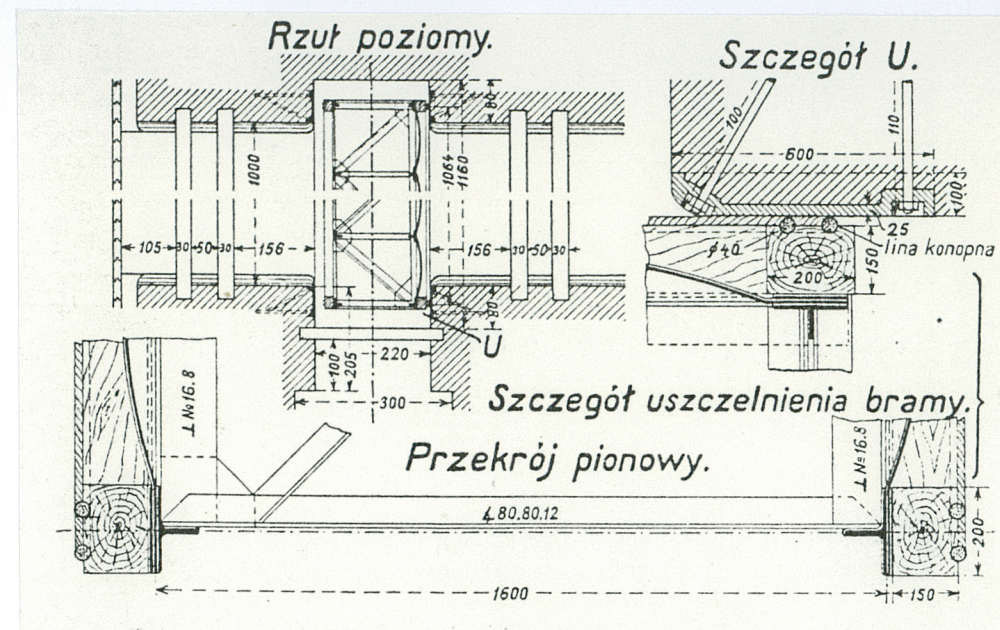
Verte !

Wkładkę założył: mgr inż. Jerzy A. Baliński, 20 luty 1995 r.

Miejsce przechowywania negatywów: BSIDZT S. Januszewski



2. Konstrukcja mechanizmu zamykającego i otwierającego bramę oraz mechanizmu przesuwającego bramę do płaszczyzn oporowych.



3. Szczegóły konstrukcyjne uszczelnienia bramy