

" BIS-EKO -OLSZTYN"

BIURO INŻYNIERII ŚRODOWISKA

10-310 Olsztyn ul. Zientary Malewskiej 65 ;tel. 26 50 81 tel./fax 26-76-35

konto BRE S.A. O/Olsztyn 405007-305183-2511-01

NIP 739-10-28-399

●● PROJEKT

TECHNICZNY ●●

● TEMAT:

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Bęsi gm. Kolno.

● OBIEKT:

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Bęsi gm. Kolno.

● ADRES:

Oczyszczalni ścieków w Bęsi gm. Kolno.

● INWESTOR:

Urząd Gminy w Kolnie

● AUTOR:

inż. Olgierd Sonczyk upr. bud. 258/82/OL

● WRZESIEŃ 1996 ●

Spis treści:**A. Podstawa opracowania****1. Dane budynku.**

1.1. Podstawa opracowania.

1.2. Zakres opracowania.

1.3. Lokalizacja.

1.4. Stan istniejący .

1.5. Zakres zmian w obiektach modernizowanej oczyszczalni.

1.5.1. Osadnik Imhoffa - modernizowany na komorę natleniania.

1.5.2. Osadnik wtórny.

1.5.3. Koryto pomiarowe.

1.5.4. Budynek obsługi - socjalny.

1.5.5. Poletka osadowe - odciekowe.

1.5.6. Ciągi komunikacyjne.

1.5.7. Złoże biologiczne.

1.5.8. Budynek przepompowni.

OPIS TECHNICZNY modernizacji oczyszczalni ścieków w Bęsi gm. Kolno.

A. Podstawa opracowania

A.1 Zlecenie inwestora .

A.2. Inwentaryzacja .

A.3. Aktualizacje

A.4. P.T technol. oczyszczalni w Bęsi

A.5. Wizje lokalne.

A.6 Sytuacja lewostronna matryca sytuacyjno-wysokościowa-zaktualizowana

A.7 Uzgodnienia między branżowe

A.8 Obowiązujące normy i przepisy

1. Dane budynku.

1.1. Podstawa opracowania.

Zlecenie inwestora .

1.2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania jest inwentaryzacja stanu istniejącego.

1.3 Lokalizacja.

Oczyszczalnia w Bęsi gm. Kolno

1.4. Stan istniejący .

Teren oczyszczalni położony jest w lesie ok. 100 m od drogi asfaltowej Bęsia Kolno. Na działce znajdują się osadnik Imhoffa, osadnik wtórny, koryto pomiarowe, budynek obsługi, złoża biologiczne 2 budynki oraz dwa polećka osadowe. Wszystkie obiekty są w stanie ogólnie dobrym. Teren oczyszczalni ogrodzony jest siatką. Budynek przepompowni znajduje się ok. 300 m od oczyszczalni głównej i wymaga generalnego remontu. Konstrukcja żelbetowa zbiorników oczyszczalni ścieków jest w stanie bardzo dobrym.

1.5. Zakres zmian w obiektach modernizowanej oczyszczalni.

1.5.1. Osadnik Imhoffa - modernizowany na komorę natleniania.

Wymiary zbiornika $D = 4,2$, $H = 8$ m .

W celu osiągnięcia wymaganej objętości ze względów technologicznych należy zbiornik zmniejszyć do wysokości 4,5 m - w tym celu zbiornik zostanie skrócony - ścięty o 190 cm. Dno zbiornika należy podnieść i wyrównać do osiągnięcia głębokości 4,5 m (podniesienie dna o 75 cm). Do wypełnienia dna należy wykorzystać gruzobeton uzyskanego z demontażu. Szlichtę dna właściwego wykonać z betonu B20 grubości 20÷30 cm. W miejscu łączenia istniejącej ściany z nowopowstałym dnem ręcznie zfazować cokolem wysok. 25 cm i kątem 45 stopni. Powierzchnię zaizolować 2 x abiozolem.

Pomost odtworzyć wraz z barierką.

1.5.2. Osadnik wtórny.

Wysokość całkowita zbiornika 5,30, wysokość do lustra ścieków 4,5 m, D = 3,45 m zagłębiony w gruncie na głębokość 4,0 m. Ze względów technologicznych zbiornik podniesiono o 0,5 m - tzn. podniesione zostaną obrzeża zbiornika wraz z korytami dopływowymi i odpływowymi. Z chwilą niemożliwości uzyskania szczelności należy wykonać -odtworzyć koryto dopływowe z rurą centralną (zbroić siatką stalową z prętów Dn 8 34GS) . W ten sposób rura centralna uzyska wysokość 2,5 m.

W celu poprawnej sedymentacji osadu skosy leja osadowego należy wyprofilować do uzyskania 45 stopni pochylenia - betonem zacieranym ręcznie B-15.

1.5.3. Koryto pomiarowe.

Koryto pomiarowe istniejące modernizowane. W chwili obecnej w korycie pomiarowym ścieki przepływają grawitacyjnie poprzez przelew trójkątny. Po modernizacji przelew trójkątny stalowy zostanie zdemonstrowany. Dno zostanie obniżone o 0,7 cm. Ściany i dno wykonać z betonu B-15. W korycie zamontować przepływomierz zgodnie z dokumentacją technologii.

1.5.4. Budynek obsługi - socjalny.

Przeprowadzić należy generalny remont budynku. Uzupelnić ubytki tynku zewnętrznego i wewnętrznego. Naprawę dachu poprzez zerwanie istniejącej papy asfaltowej i położenie nowej dwukrotnie na lepiku - na zimno. Przed ułożeniem papy należy uzupelnić ubytki szlichtą betonową.

Stolarkę okienną odnowić i uzupelnić szyby - uszczelnić pianką poliuretanową.

Stolarkę drzwiową wymienić i uzupelnić.

Ściany wewnętrzne należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Przed malowaniem uzupelnić tynki.

Wyposażenie sanitarne odtworzyć - zlew, brodzik prysznic, miska ustępowa, terma elektryczna wraz grzejnikiem.

Elewację zewnętrzną pomalować.

1.5.5. Poletka osadowe - odciekowe.

Poletka osadowe oczyścić ze starego osadu (wywieźć) uzupelnić braki. Sprawdzić drożność drenazu w razie potrzeby wymienić.

1.5.6. Ciągi komunikacyjne.

Ciągi komunikacyjne - chodniki oczyścić , uszkodzone płytki i krawężniki wymienić.

Teren wykarczować, wyciąć krzaki, ogrodzenie. ~~oczyścić i pomalować~~ .

1.5.7. Złoza biologiczne.

Dwa budynki złożeń biologicznych nie ulegną modernizacji.

1.5.8. Budynek przepompowni.

Przeprowadzić należy generalny remont budynku. Uzupelnić ubytki tynku zewnętrznego i wewnętrznego. Naprawę dachu poprzez zerwanie istniejącej papy asfaltowej i położenie nowej dwukrotnie na lepiku - na zimno. Przed ułożeniem papy należy uzupelnić ubytki szlichtą betonową.

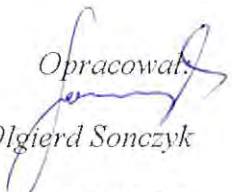
Stolarkę okienną odnowić i uzupelnić szyby - uszczelnić pianką poliuretanową.

Stolarkę drzwiową wymienić i uzupelnić.

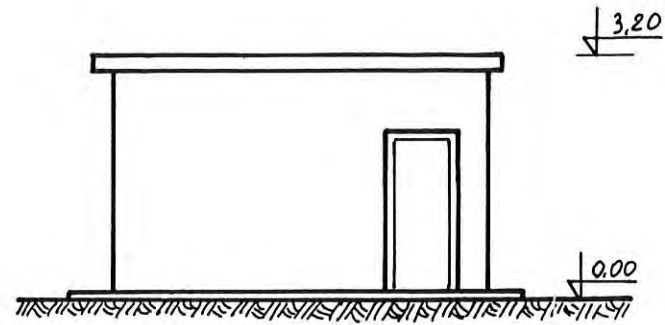
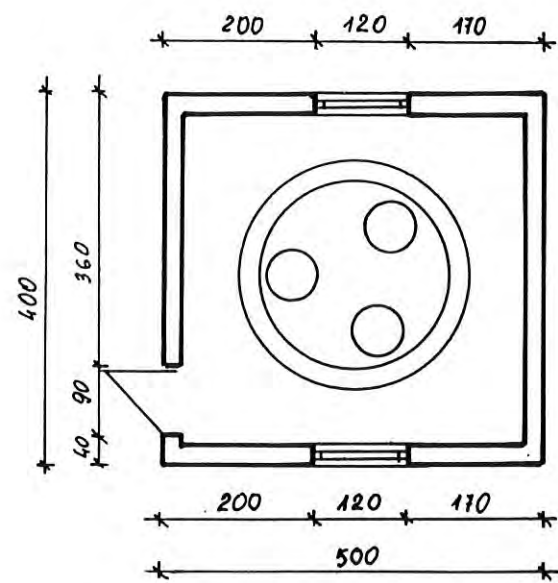
Ściany wewnętrzne należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną. Przed malowaniem

uzupelnić tynki.

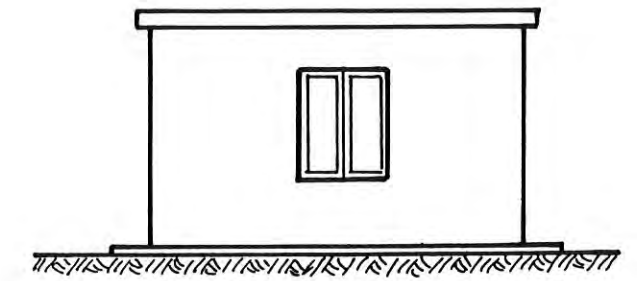
Wyposażenie sanitarne odtworzyć - zlew, grzejnik, wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

Opracował

inż. Olgierd Sonczyk
upr. bud. 258/82/OL

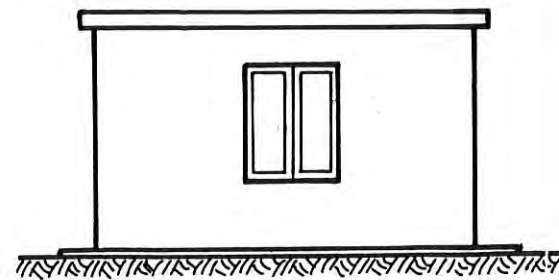
BUDYNEK PRZEPOMPOWNI STAN ISTNIEJĄCY



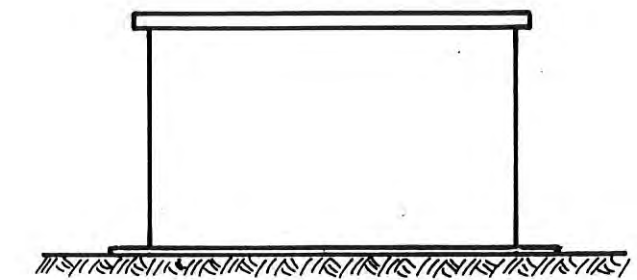
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

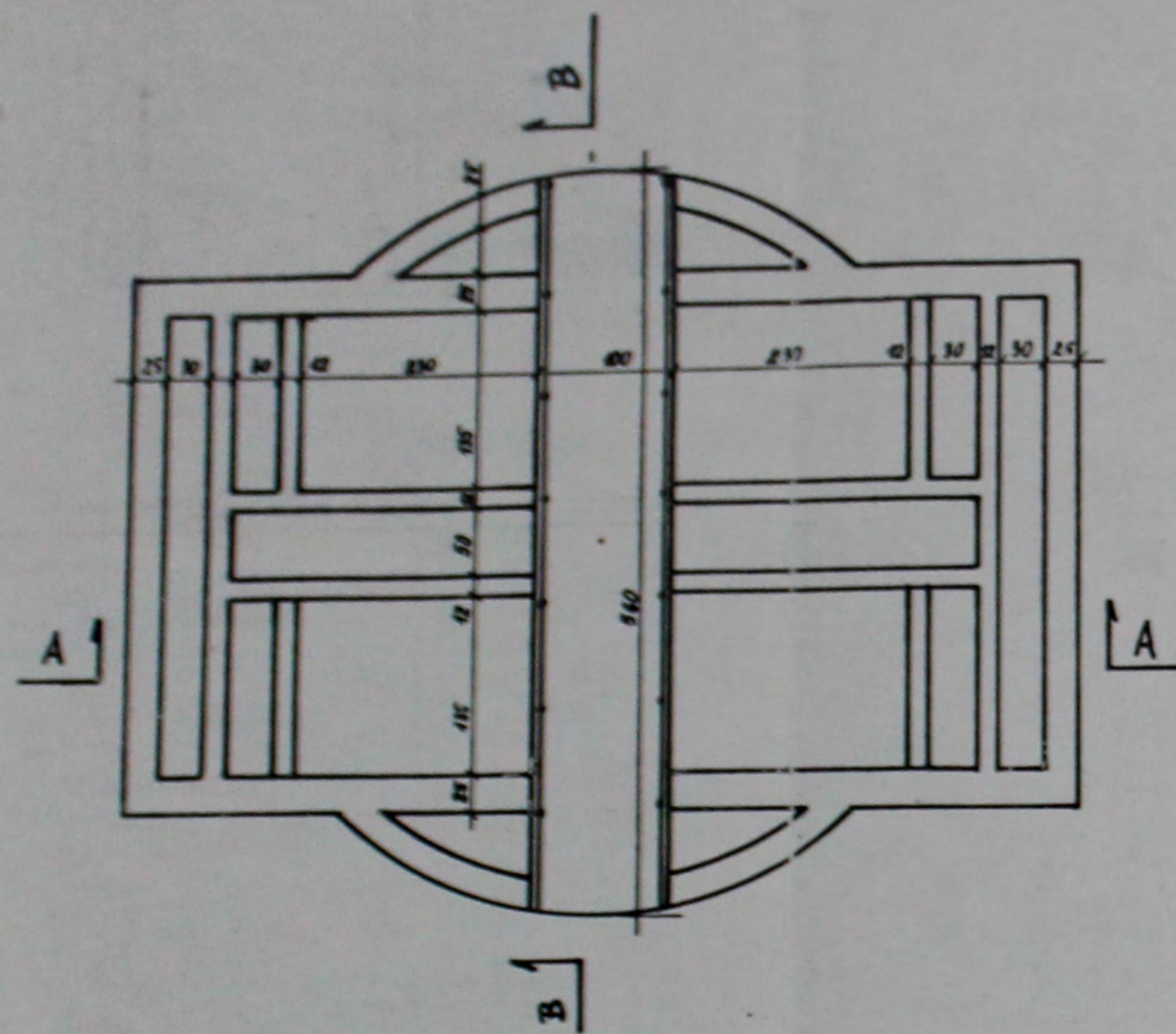


ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIA

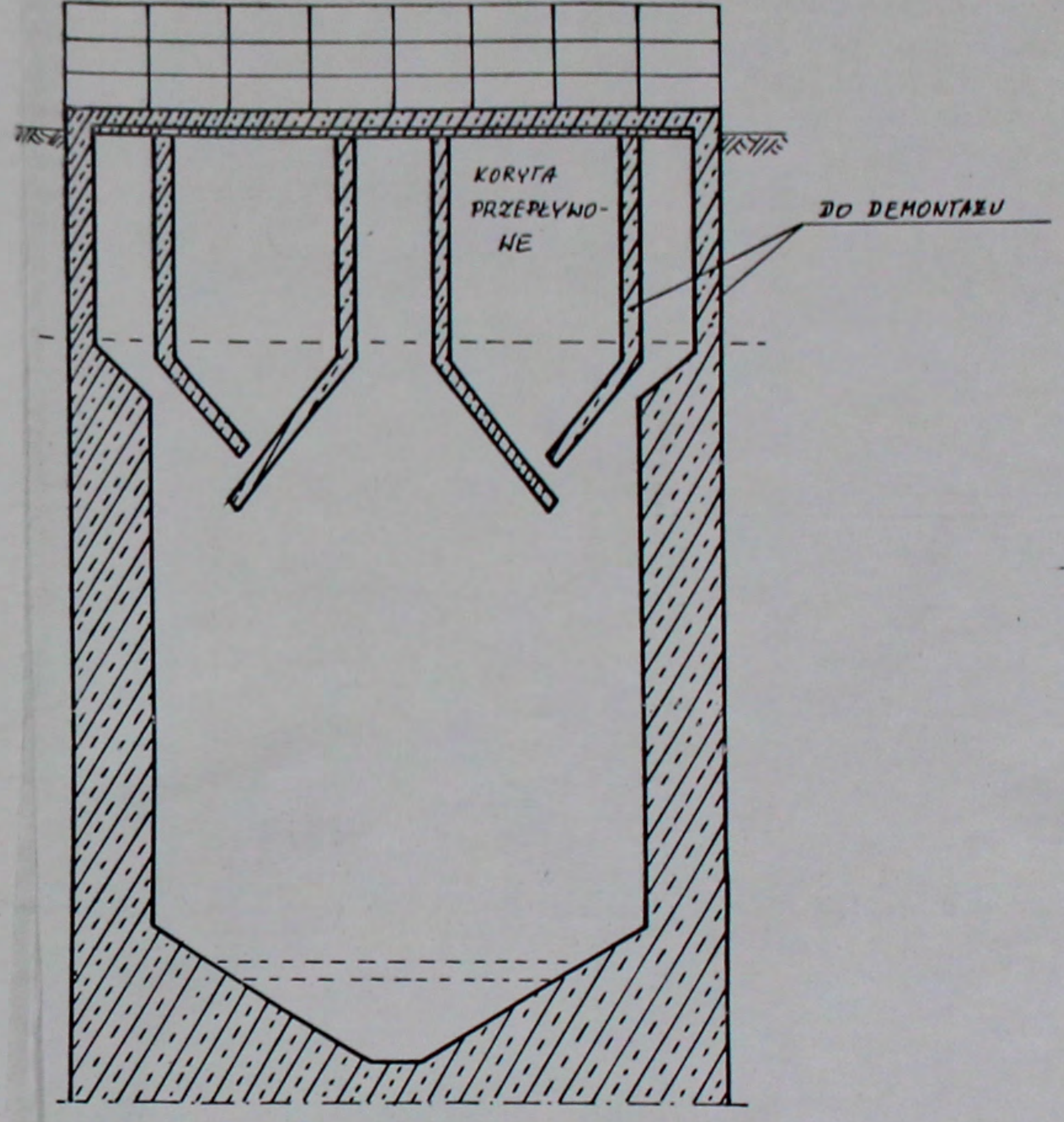
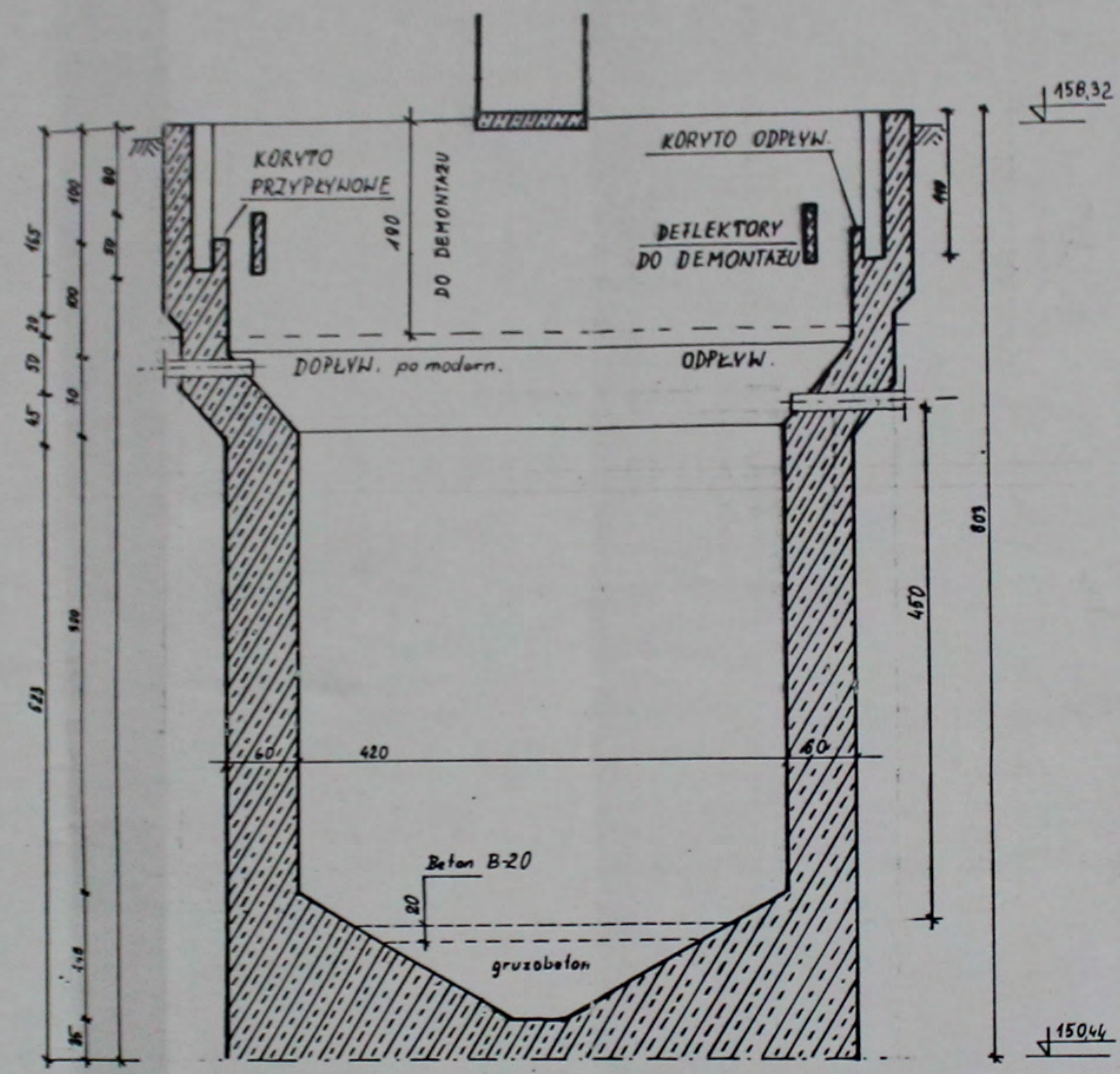
1 rys. nr	INWENT. BUD. PRZEPOMP.	BRANZA
	opr. inż. O. Sonczyk upr. bud. nr. 258/82/OL	BUDOW.
skala	BIS-EKO	DATA
1:100		09-1996



A-A

STAN ISTNIEJĄCY

B-B

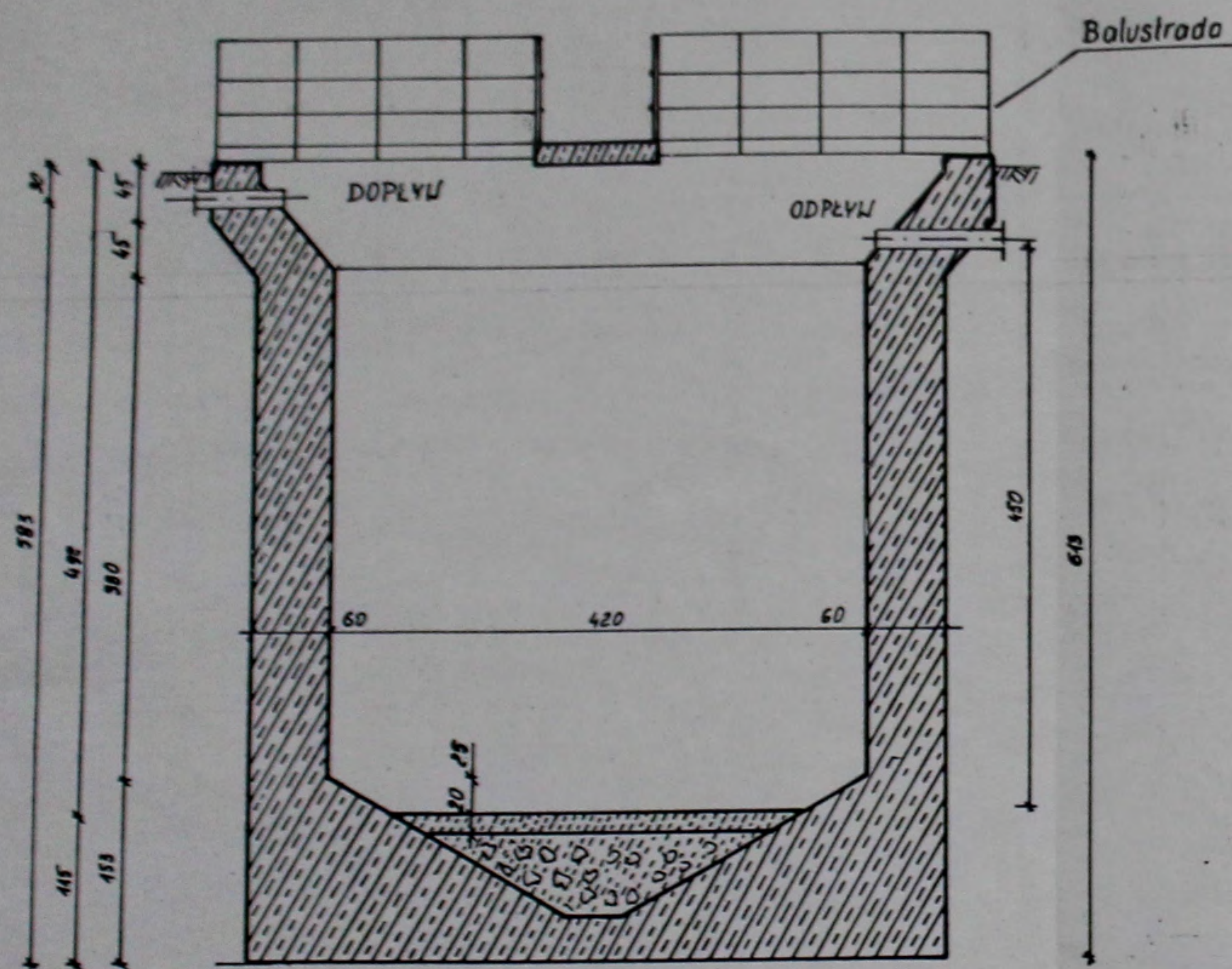


--- stan po modernizacji

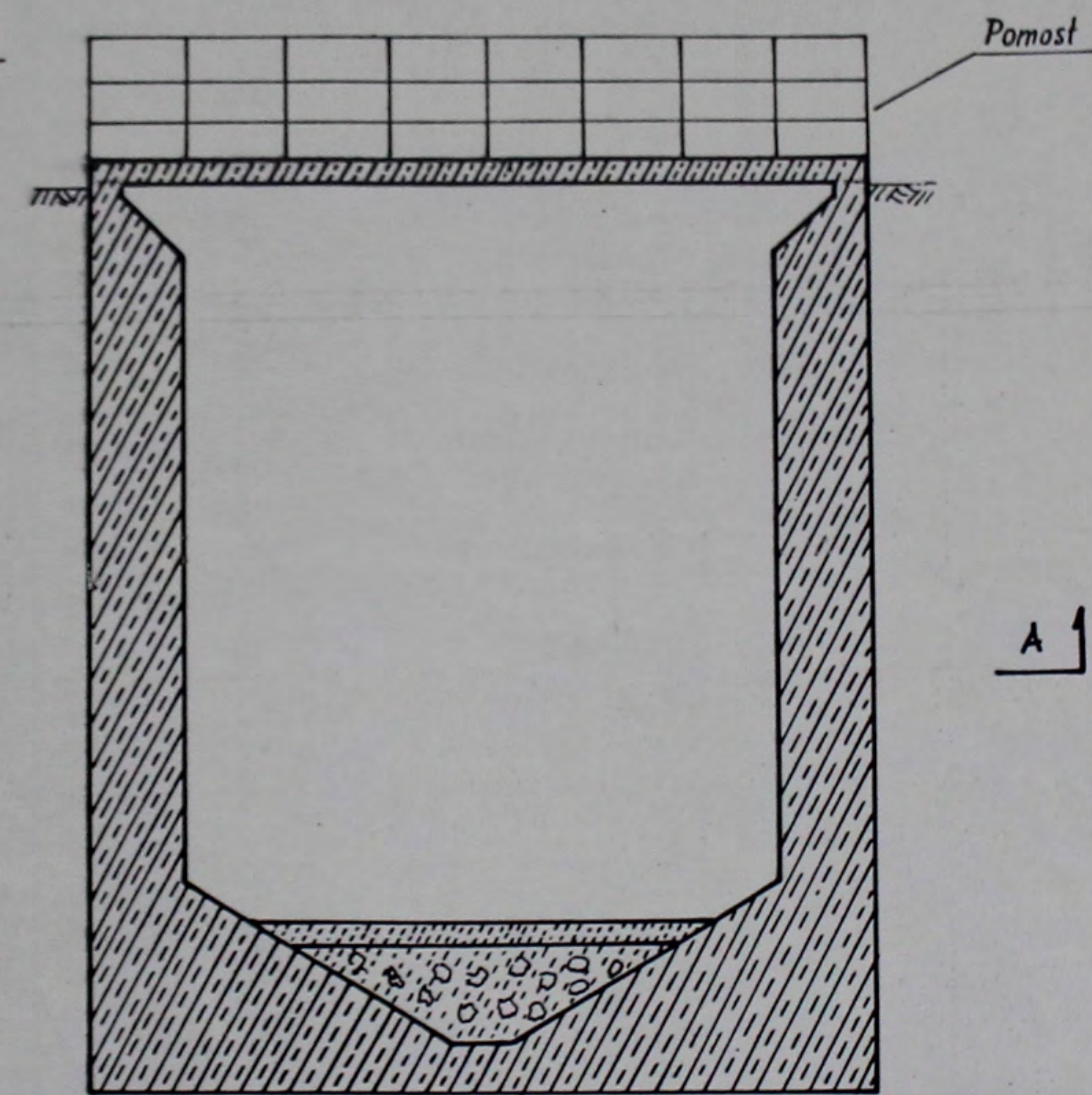
OSADNIK	INŻYNIER	DATA
2	apr. inż. J. Senczyk upr. bud. nr 232/217a	29-1978
skala	BIS-TEKO	BRANŻA
1:50		GEOTECHNICZNA

STAN PO MODERNIZACJI

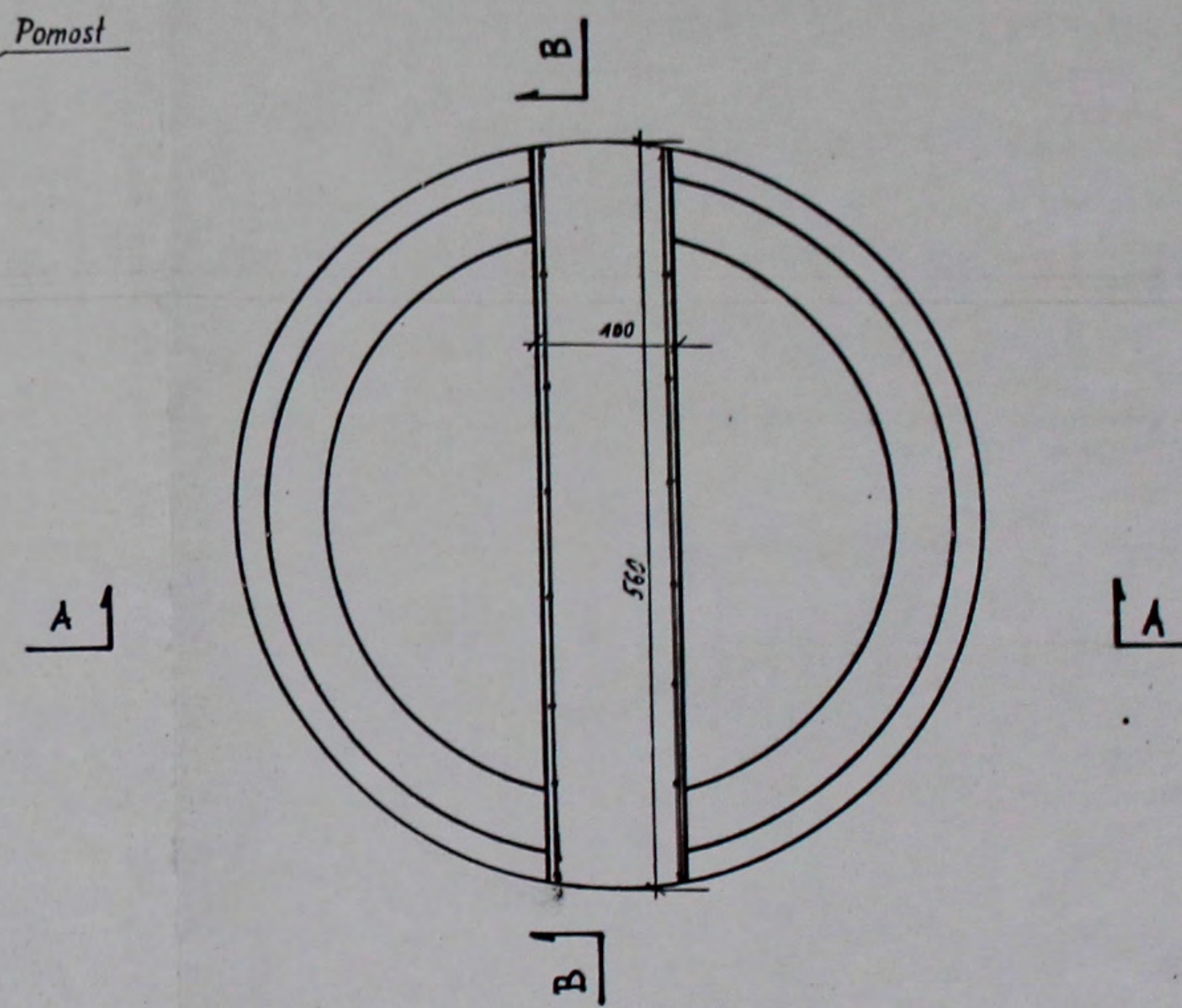
PRZEKROJ A-A



PRZEKROJ B-B

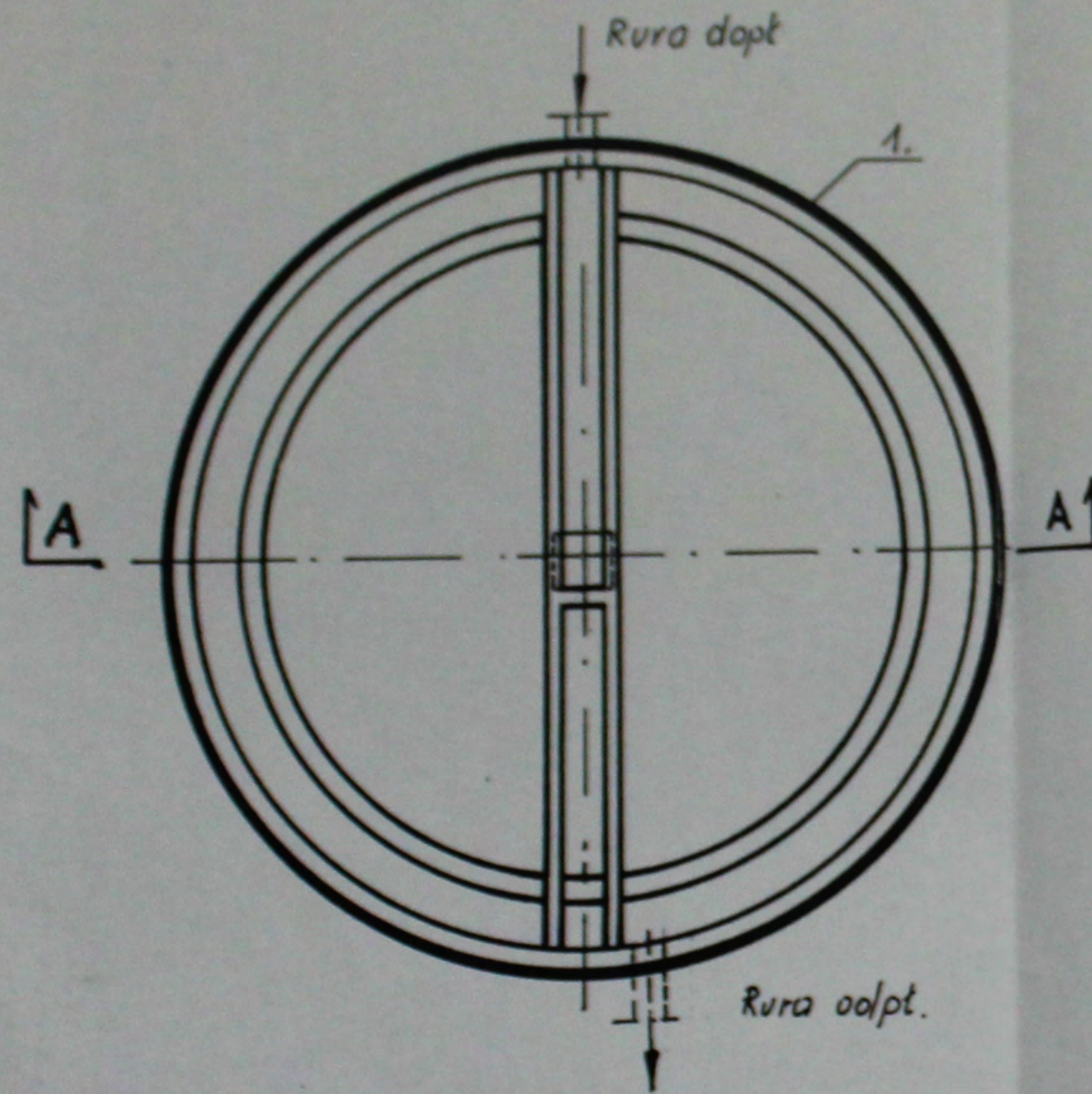


RZUT POZIOMY

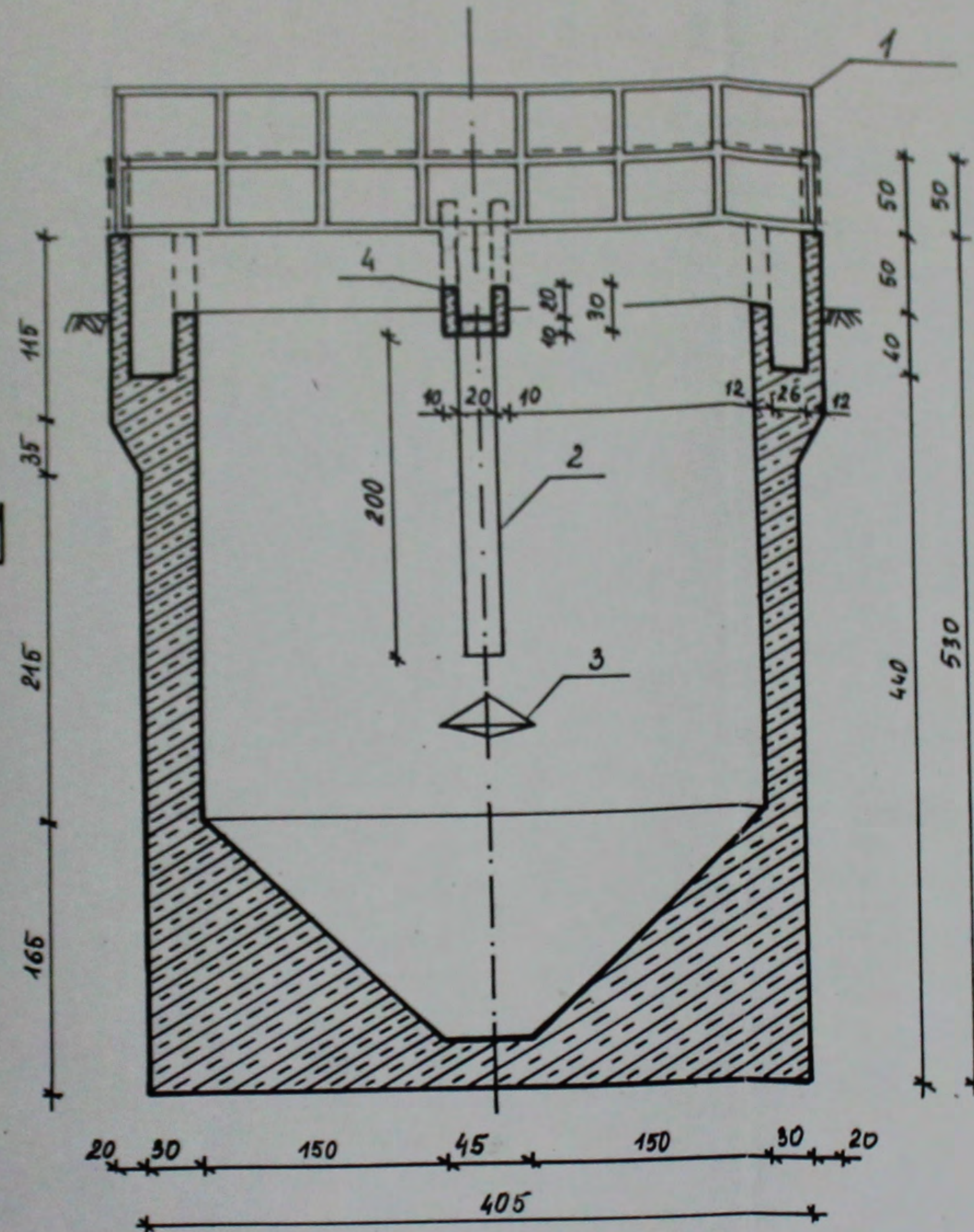


rys.nr 3	OSADNIK WNIHOFKA	DATA
	opr. m.z. O. Sonecask upr. bud. nr 258/82/OL	09-1996
skala	BIS-EKO	BRANZA
1:50		BUDOWLANA

STAN ISTNIEJĄCY

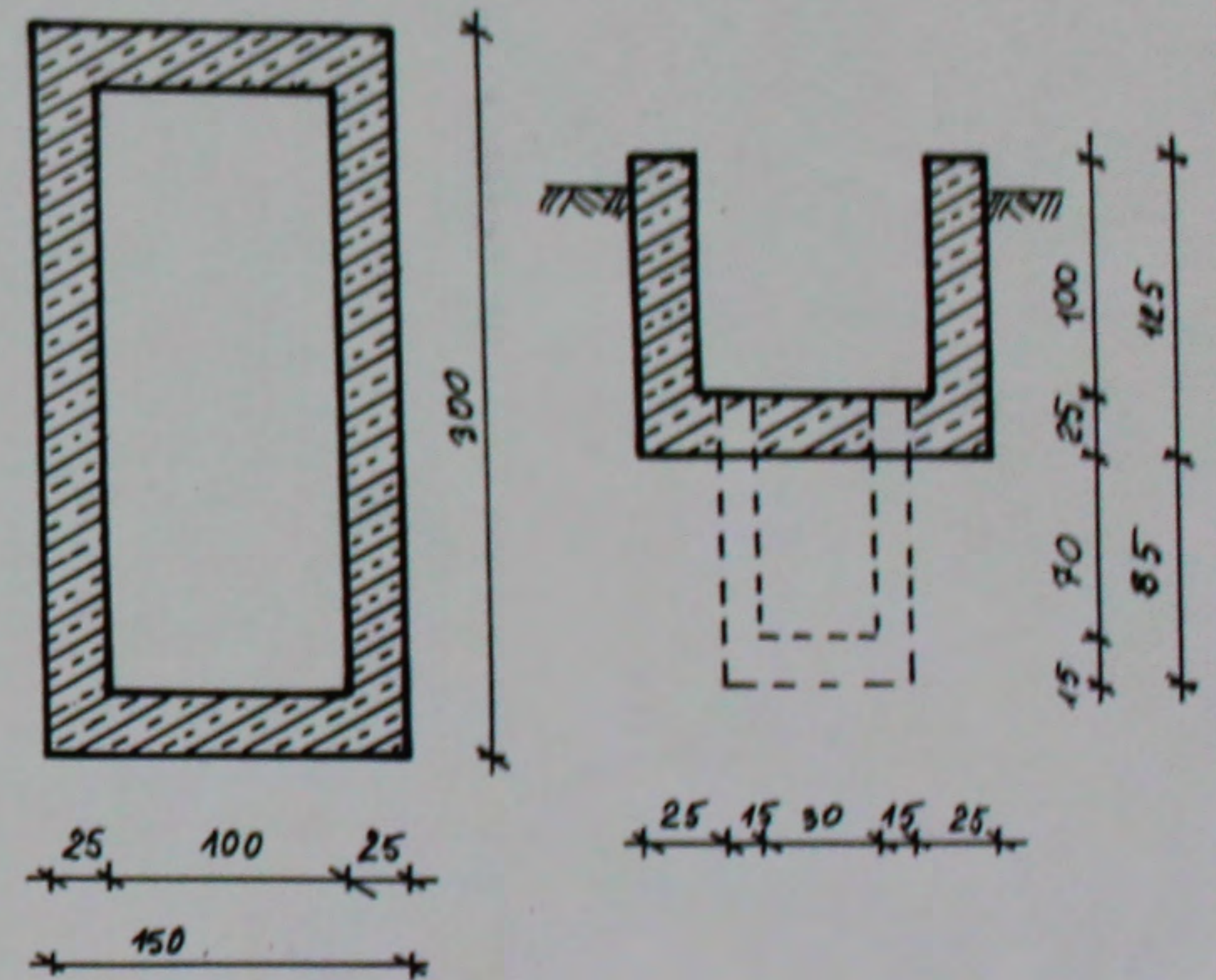


- 1. Balustrada
- 2. Rura środkowa
- 3. Łączka odbijająca
- 4. Koryto dopływowe



OSADNIK WTORNY

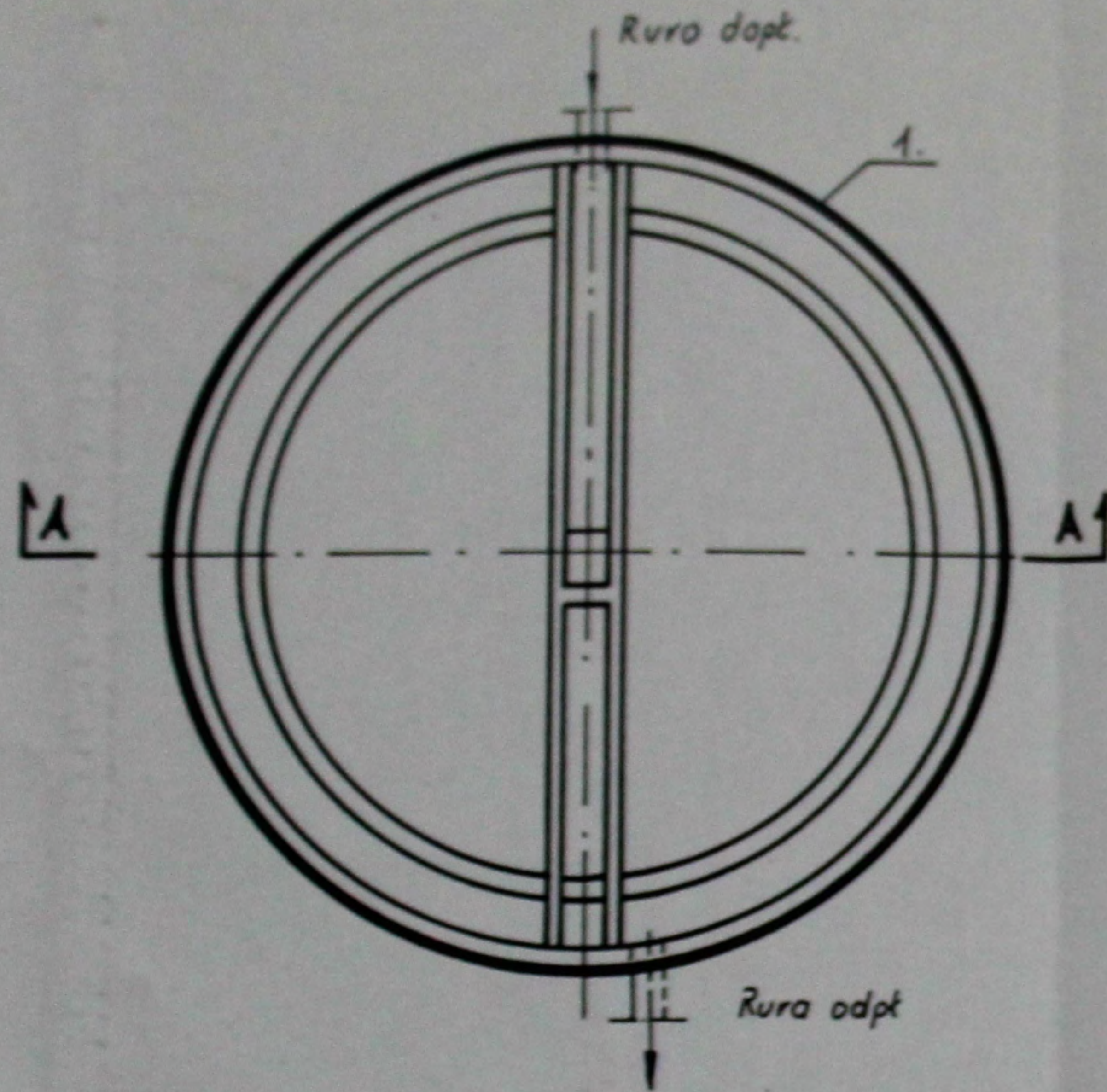
KORYTO POMIAROWE



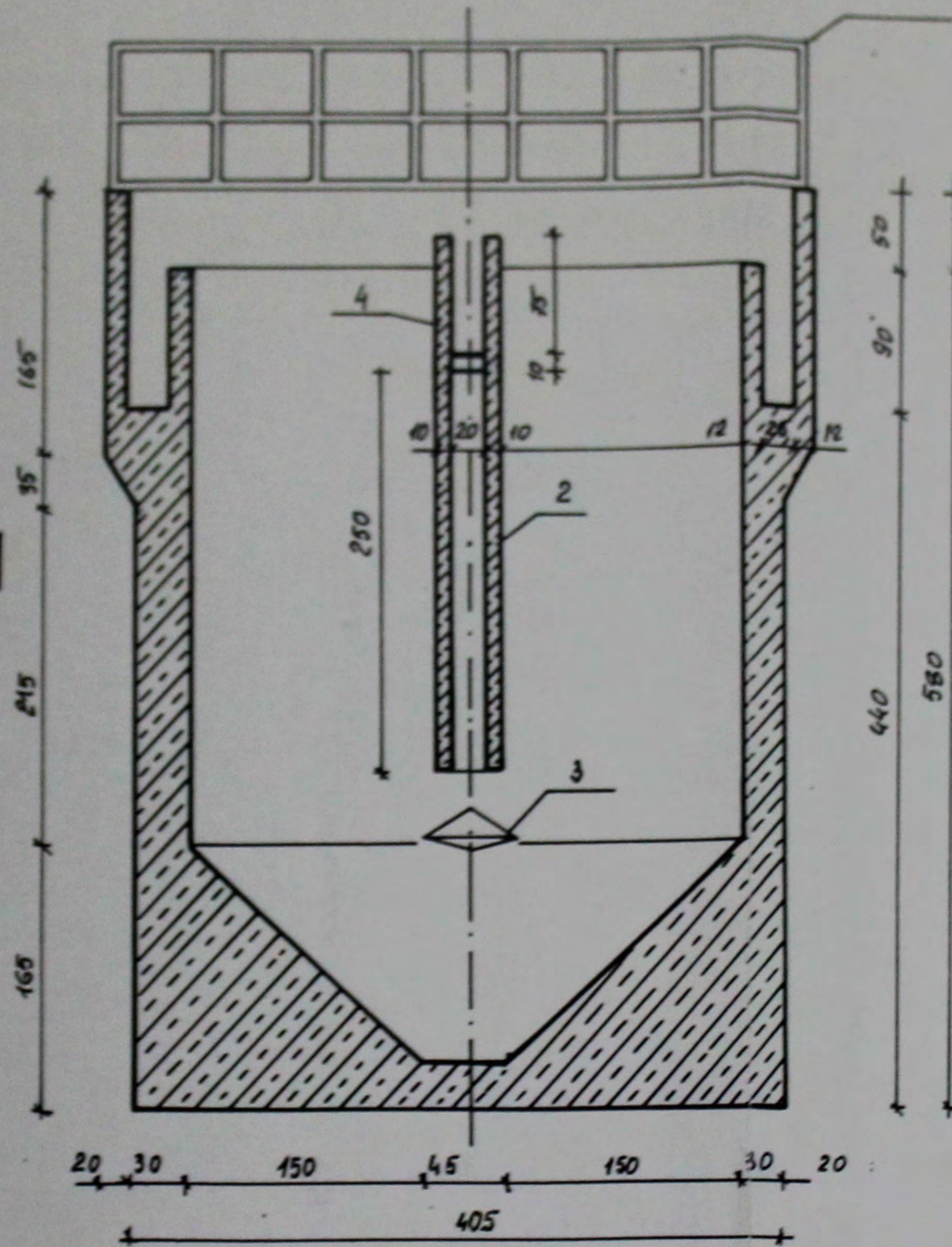
--- stan po modernizacji

rys. nr. 4.	INWENTARYZACJA	DATA.
	op. inż. Olgierał Senczyk upr. bud. nr. 258/82/OL	09-1996
skala: 1:50	BIS-EKO	BRANZA BUDOWL.

STAN PO MODERNIZACJI

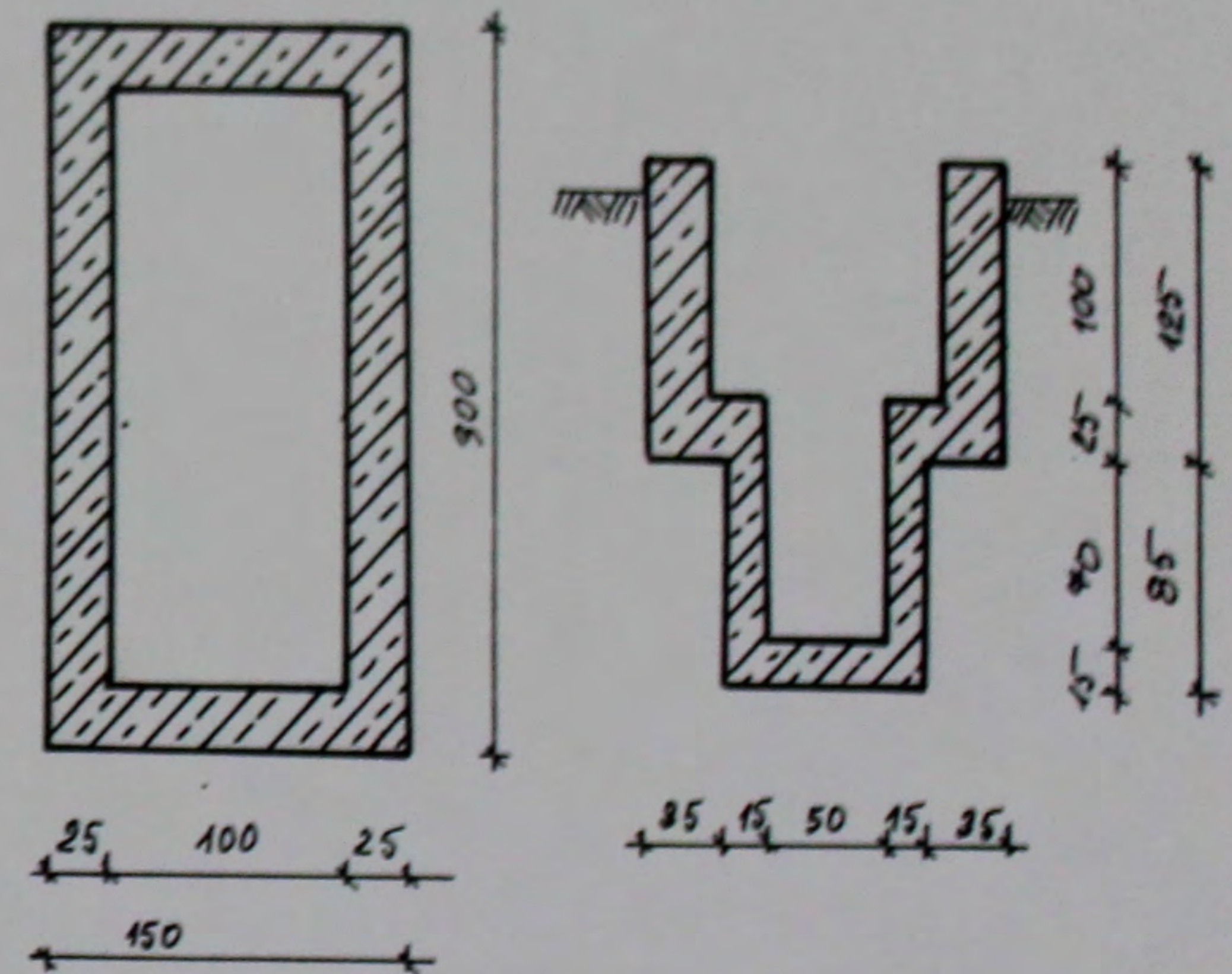


1. Balustrada
2. Ruro środkowa wybetonowana razem z korytem.
3. Tarcza odbijająca
4. Koryto dopływowe



OSADNIK WTORNY

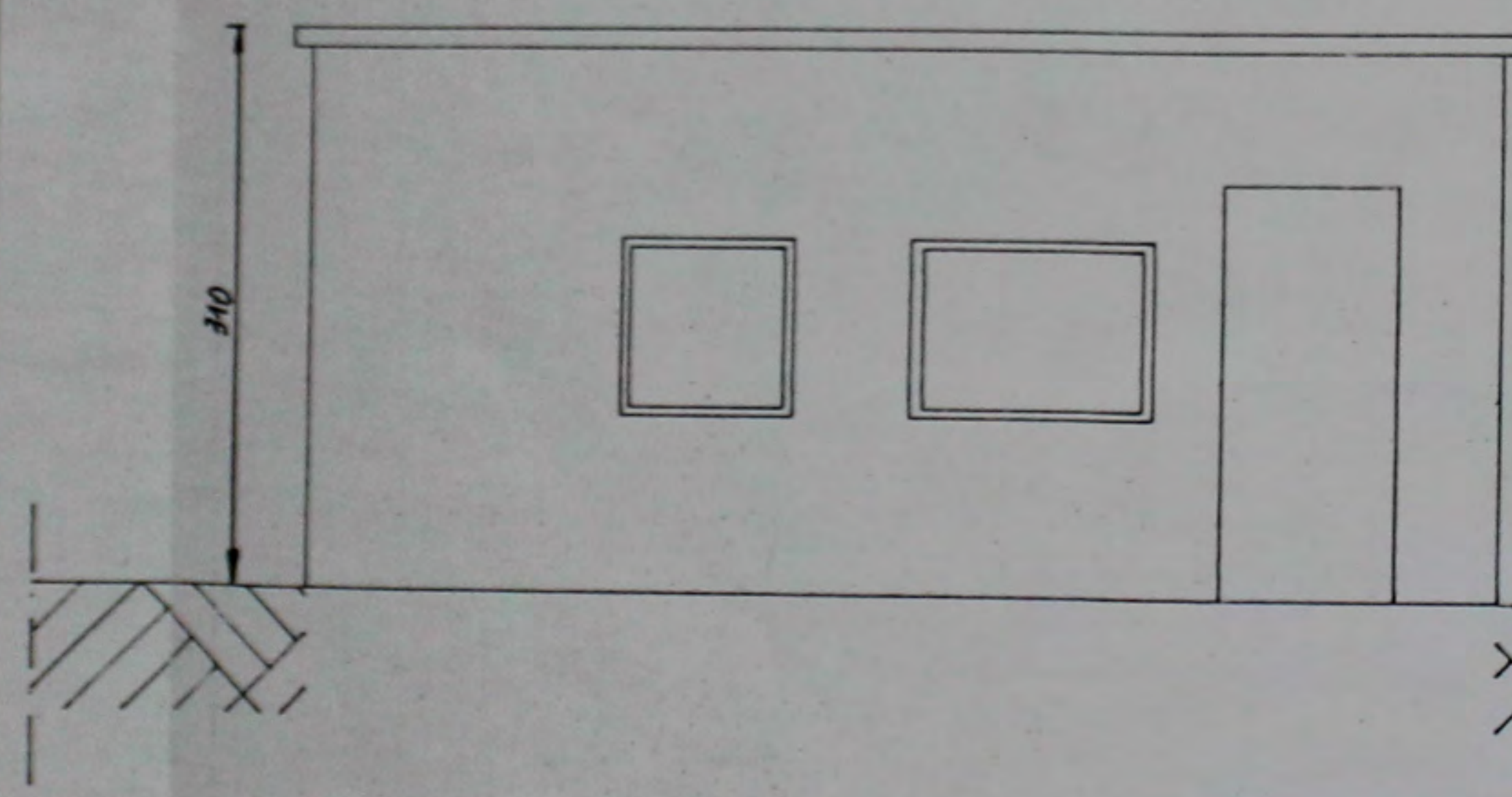
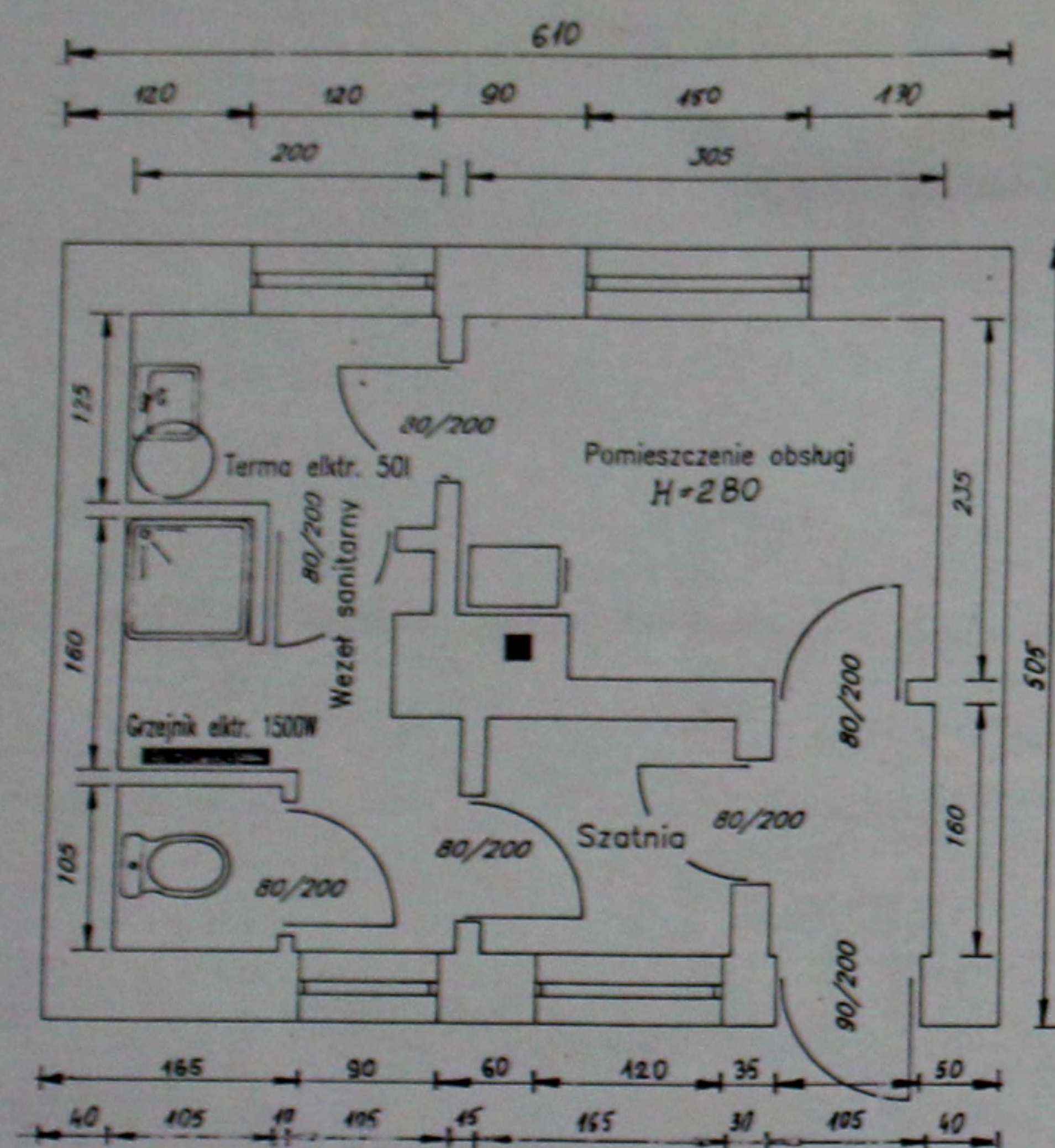
KORYTO POMIAROWE



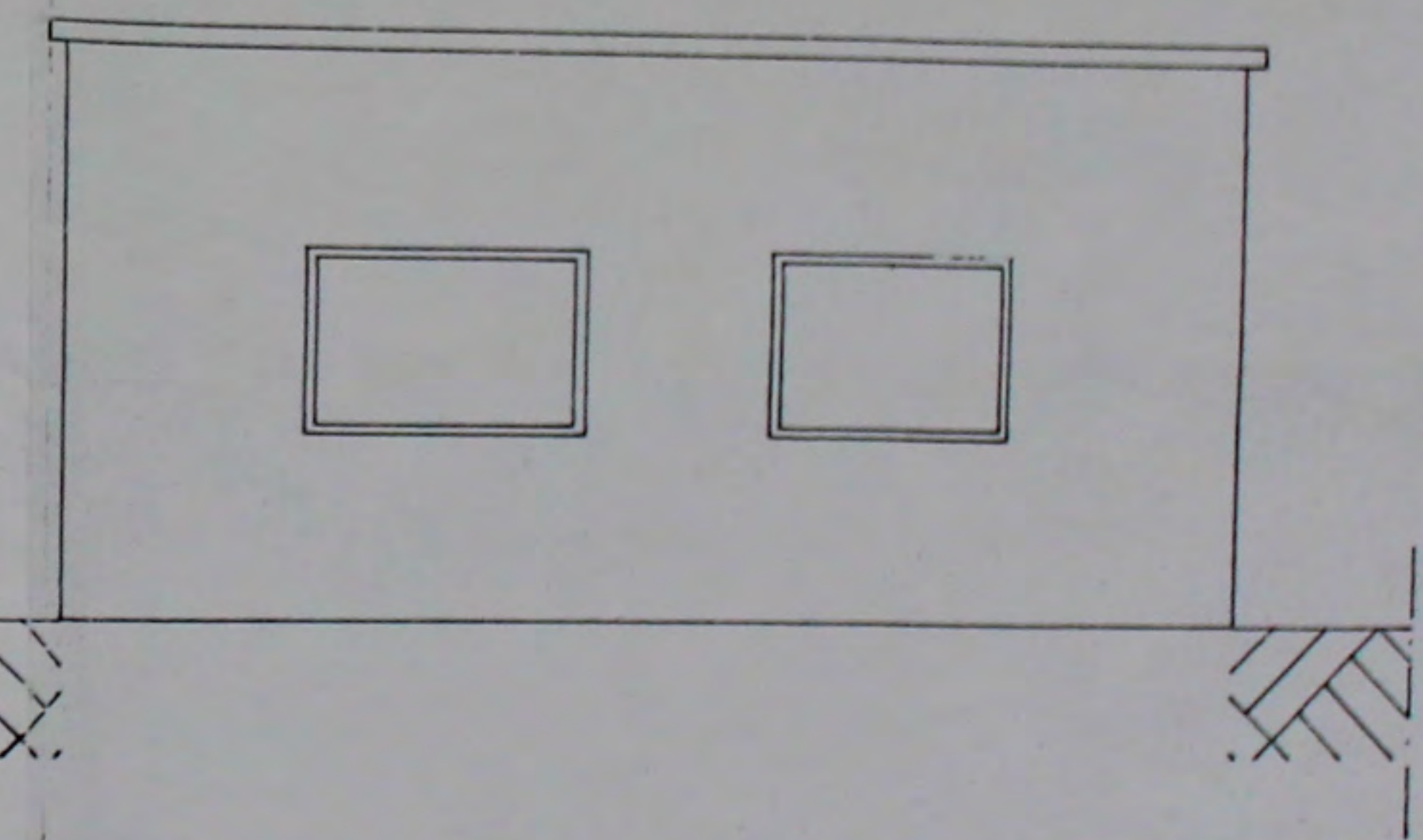
rys. nr 5	OSADNIK WTÓRNY	DATA
	op. inż. Dłgierd Sonezyk Up. bud. nr. 258/92/OL	09-1996
skala 1:450	BIS-EKO	BRANZA BUDOWL.

BUDYNEK OBSŁUGI

OCZYSZCZALNIA - BĘSIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

STAN ISTNIEJĄCY

UWAGA!!! Stan istniejący gwarantujemy remontu budynku.
 W budynku obsługi uzupełnić wyposażenie.
 Umywalka, prysznic i miska klozetowa.
 Ogrzewanie grzejnik elektryczny 1500W
 W pomieszczeniu obsługi - dograścić kuchnia węglowa.

BIS-EKO

rys.nr 6	BUDYNEK OBSŁUGI	DATA
	opr. inż. Olgierd Sonezyk upr. bud. nr. 258/62/0L	05-1996
skala 1:50	BIS-EKO	BRANZA SANTARNA