

Zestawienie zbiorcze wyników wiercenia studziennego nr I Z

Lokalizacja otworu — szkic I Z
orientacyjny w skali 1 : 10000

Arkusz

Pas Słup

Miejscowość ZAGRODNO

Gmina Zagrodno
Zlewnia rz. Odry

Województwo legnickie

Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia K.G.H.M.
ZG "Konrad" w Iwinach

Przedsiębiorstwo, które wykonało dokumentację (pieczęć)

Geolog dokumentujący (podpis)

mgr Maria Zaleska
(nazwisko i imię)

Data 1988. 10. 17.

Współrzędne geograficzne = $\lambda = 15^{\circ} 51' 00''$ dł. E $\varphi = 51^{\circ} 12' 20''$ szer. N
Rzędna wysokościowa 193,53 m nad poziom morza

Czas trwania robót wiertniczych od 12. XI 1986 do 20. XI 1986r

Syst. i sposób wiercenia: TUR 50

Sposób pobierania próbek skał: archiwalne do skrzynek

Miejsce przechowywania próbek skał: magazyn prób geologicznych W-w ul. Miedzyleska

Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonosnej ujętej według nżtaj przedstawionego szkicu konstrukcyjnego:

Q1 = 2355	m ³ /h	S1 = 262	m	T1 = 48 (11)	h, q1 = 8,989	m ³ /h/1 m depresji
Q2 = 4462	m ³ /h	S2 = 442	m	T2 = 48 (32)	h, q2 = 10,095	m ³ /h/1 m depresji
Q3 = 6773	m ³ /h	S3 = 675	m	T3 = 56 (19)	h, q3 = 10,034	m ³ /h/1 m depresji
Q4 = 1	m ³ /h	S4 =	m	T4 =	h, q4 = 9,71	m ³ /h/1 m depresji
Q5 =	m ³ /h	S5 =	m	T5 =	h, q5 =	m ³ /h/1 m depresji

kdr = 1825,104 m/sek wyznaczone na podstawie wyników przesiewu wzorem:

Q dop. filtru = 532 m³/h

Q eksploatacyjne ujęcie = 2909 m³/h

R = m przy Q eksploatacyjnym ujęciu : S = 76

Duputa dla wód swobodnych
z popr. Farchheiner



Schemat zarzucania i zefitrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek konstrukcyjny)
Głębokość zawieszenia pompy i jej typ

rury osłonowe
ø 20" (508/4858 mm)
dł. 180m wyc. z otworu

rury osłonowe
ø 18" (457/437 mm)
dł. 500 m wyc. z otworu

Pozioomy wód podziemnych w m. poniżej terenu nawiercony, ustalający, data

Profil litologiczny (graficzne)

Głębokość w metrach

Ponizej terenu

5

03

20

40

60

4

03

20

40

60

3

03

20

40

60

2

03

20

40

60

1

03

20

40

60

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Przebieg robót wiertniczych (zarchiwizowanie)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Stosowane narzędzia wiertnicze (rodzaj i średnica)

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Kategoria grotu

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Stratygrafia

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

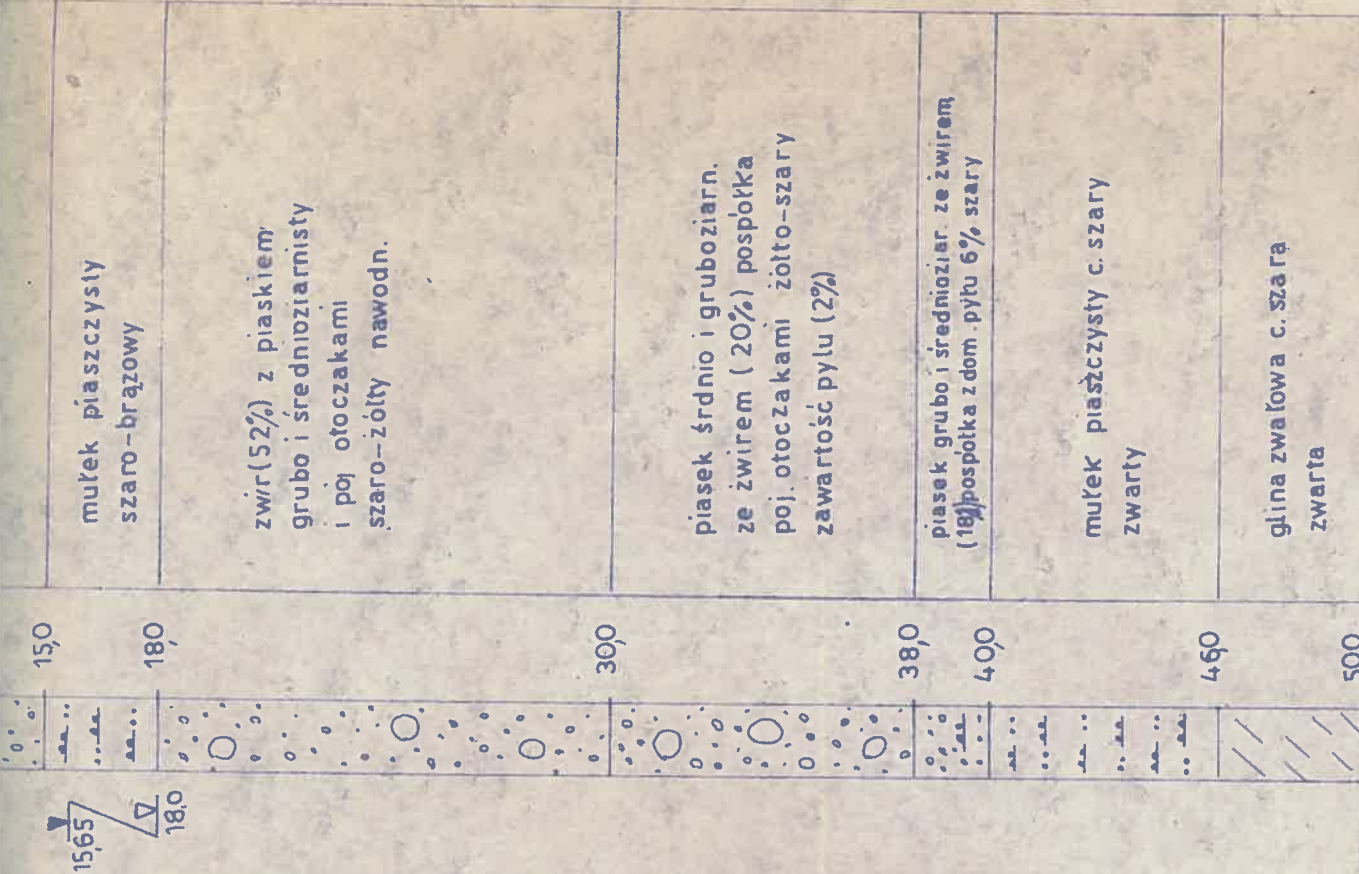
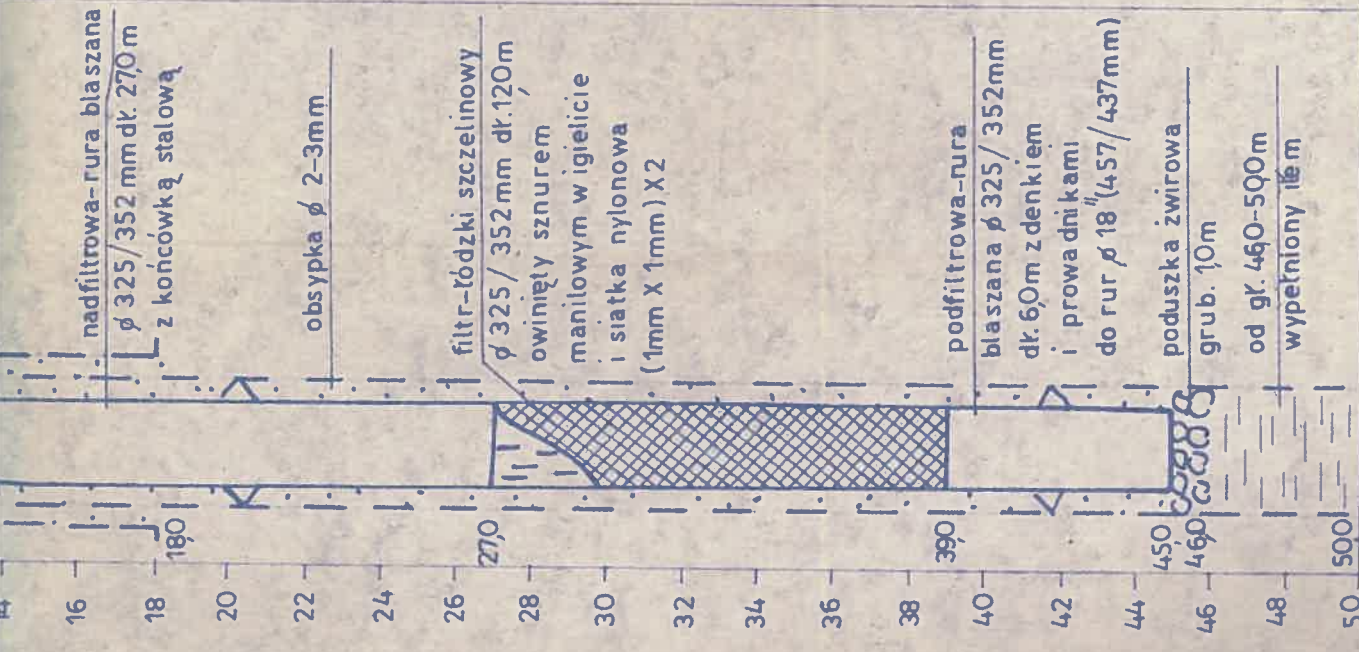
Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp

Opis litologiczny warstw typ facjalny itp



CZWARTEK		SWIDER RUROWY + ŁYŻKA WIERTNICA DO RUR	
4		4	
4		3	
3		3	
4		4	
5		5	

12	Zelazne ogólnie	Fz	Q34
13	Mangan	Mn	Q57
14	Amoniak	N	Q08
15	Azotany	N	316
16	Azotyny	N	Q160
17	Utlenialność	O ₂	240
18	Suchość pozostałość	Co	366
19	Wapń	Ca	543
20	Magnez	Mg	113
21	Ca na agresywność	Ca	221
22	Fluor	F	Q00
23	NPL bad.		

WOJEWÓDZKIE ARCHIWUM GEOLOGICZNE
w Łodzi
N. 11-2843

Przechodzi się prawa
do publicznego

Załącznik Nr IV/15/1

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE we WROCŁAWIU ulica Wierzbowa 1	
Nr obiektu	2-6-0017
Opracował	mgr M. Zaleski
Kreślił	B. Wilk
Sprawił	mgr A. Jaworowski
88.10.17	

PRZESKROJ IV-IV'

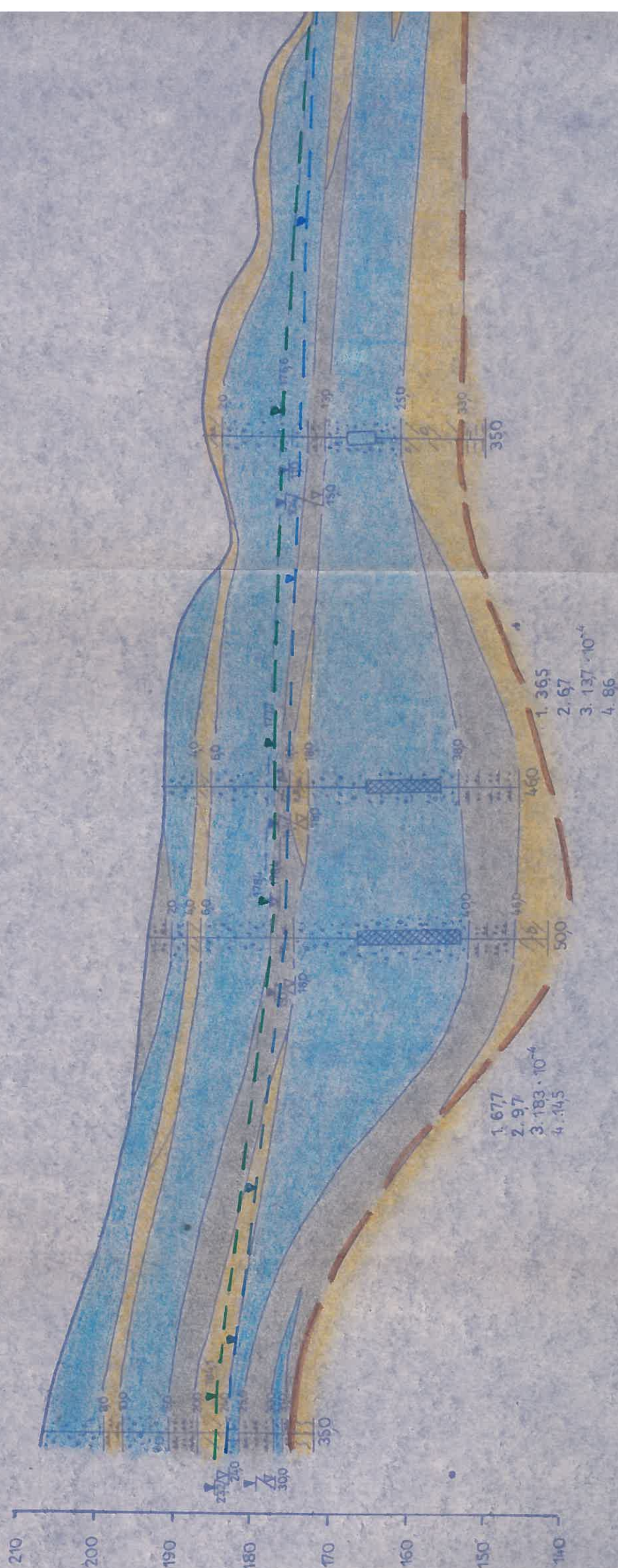
S

$$\frac{2p}{206,77}$$

$$\frac{Iz}{193,53}$$

$$\frac{IIz}{191,99}$$

$$\frac{4p}{186,78}$$



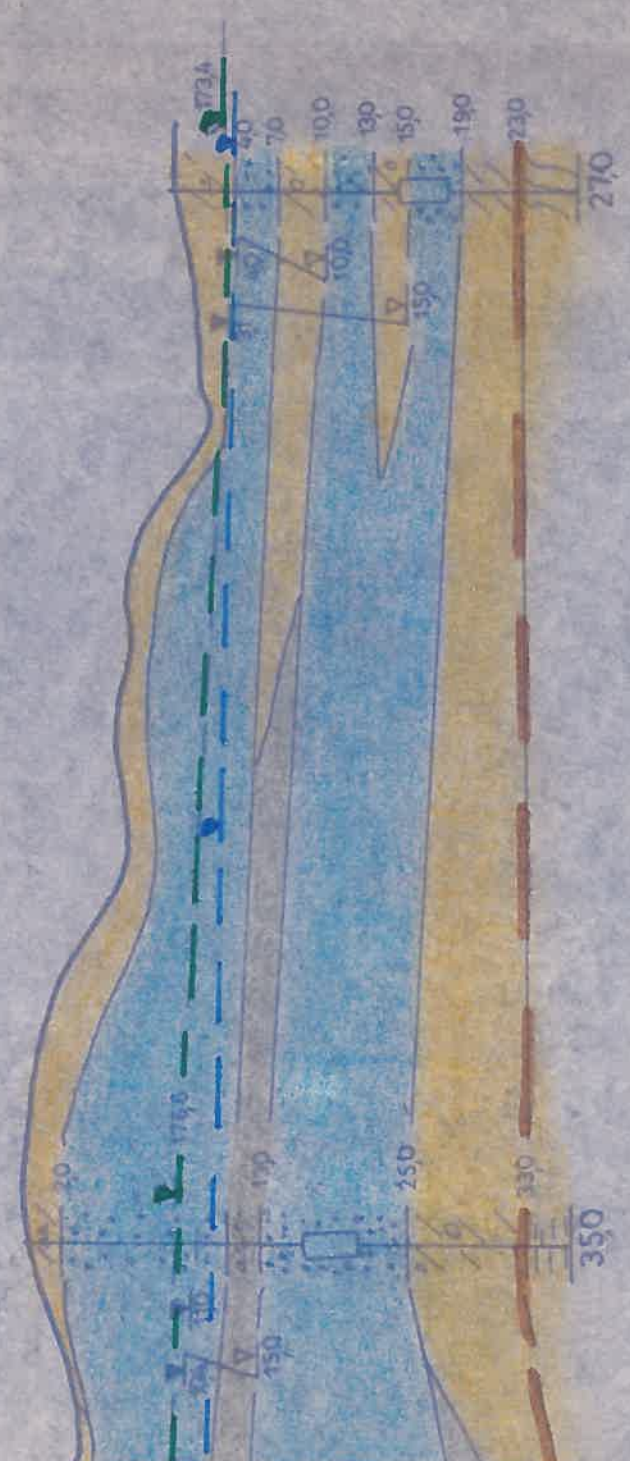
1: $\frac{10000}{500}$

Ó J IV-IV

$\frac{4p}{186,78}$

$\frac{6p}{177,16}$

N



- UTWORY PRZEPUSZCZALNE
- piasek
 - żwir
 - otoczaki
 - piasek pylasty
- UTWORY SŁABO PRZEPUSZCZALNE
- pył piaszczysty
 - ił piaszczysty
 - głina piaszczysta
 - żwirowiec
- UTWORY NIEPRZEPUSZCZALNE
- głina zwalowa
 - głina
 - pył
 - ił
 - zwietrzelina łupków
 - " " — bazaltu

O B J A Ś N I E N I A :

- spąg czwartorz.
- spąg czwartorz.
- otwór projektow.
- numer otworu, s
- rzędna terenu w
- pierwotny nr otw
- przelot zasiltrow
- zwierciadło wody
- otwór wiertniczy
- sondowanie geo
- studnia
- stat. zw. wody w
- depresja rejonow
- przy zas. eksp. Q

SCHEMATYCZNE PRZEKROJE HYDROGEOLOGICZNE PRZEZ UTWORY CZWARTORZĘDOWE

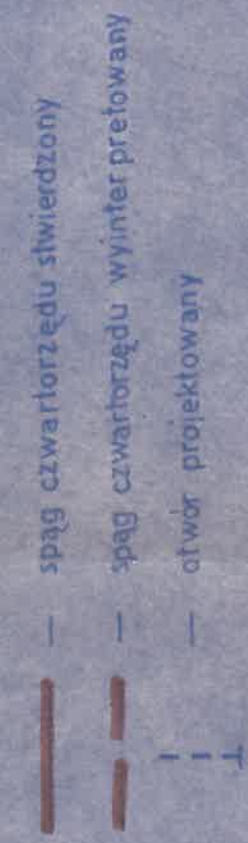
W REJONIE OLSZANICA-ZAGRODNO-WOJCIECHÓW

1: 10000/500

O B J A Ś N I E N I A :

N

6p
177,16



12	223,5	(6)
numer otworu, sondowania	rzędna terenu w m n.p.m.	pierwotny nr otworu

DANE HYDROGEOLOGICZNE

1. Q wydajność maksymalna uzyskana w trakcie próbnego pompowania w m^3/h
2. q średni wydatek jednostkowy w $m^3/h/1m$
3. K współczynnik filtracji w m/s
4. T przewodnictwo wodne w m^2/h



Załącznik do projektu autorstwa
Załącznik do projektu autorstwa

Załącznik Nr IV/13/1

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE
we Wrocławiu
ul. Wierzbowa 2-6-0017

Pracownik mgr M. Zaleska
Data 1988r
Sprawdził mgr S. Mioduski
Data 1988r

PRZESKÓJ II-II REJON ZAGRODNO

C.IX.57
~ 2020

1
1793

IP
193,21

IZ
193,53

3P
190,78

HII
190,68

IIp
196,56

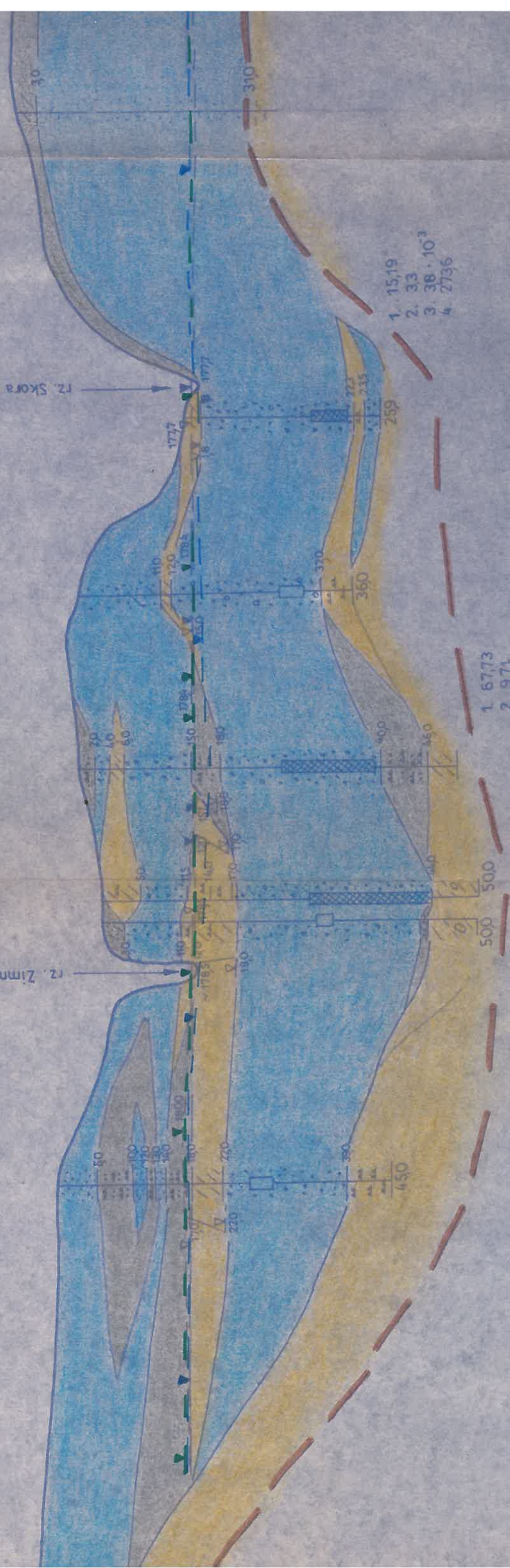
rz. Zimnik

rz. Skora

1. 15,19
2. 33
3. $38 \cdot 10^{-3}$
4. 2736

1. 67,73
2. 971
3. $183 \cdot 10^{-4}$
4. 145

1. 7491
2. 77
3. $13 \cdot 10^{-4}$
4. 126



Wojewódzkie Archiwum Geologiczne
w Łodzi
H-2843
Nr kw.

E

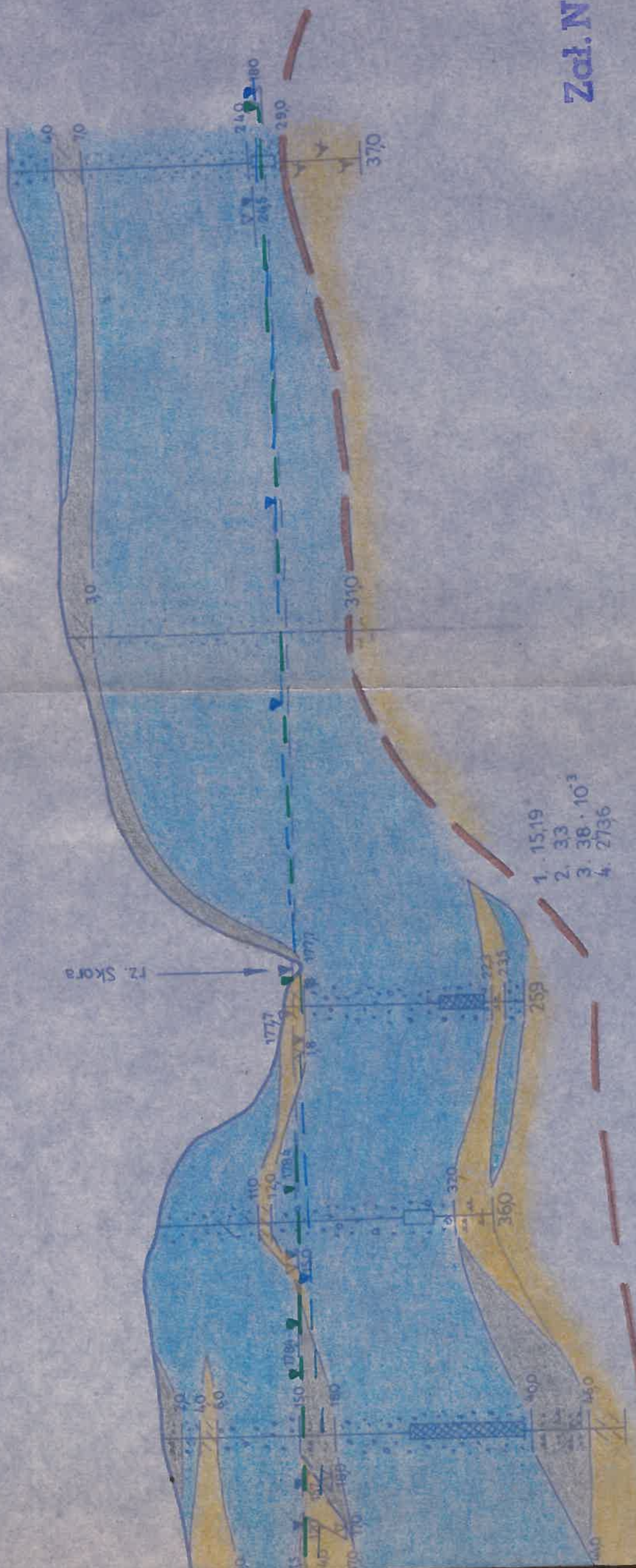
12 p
20526

C.IX.57
~2020

1
1793

1 p
193,21

1 z
19353



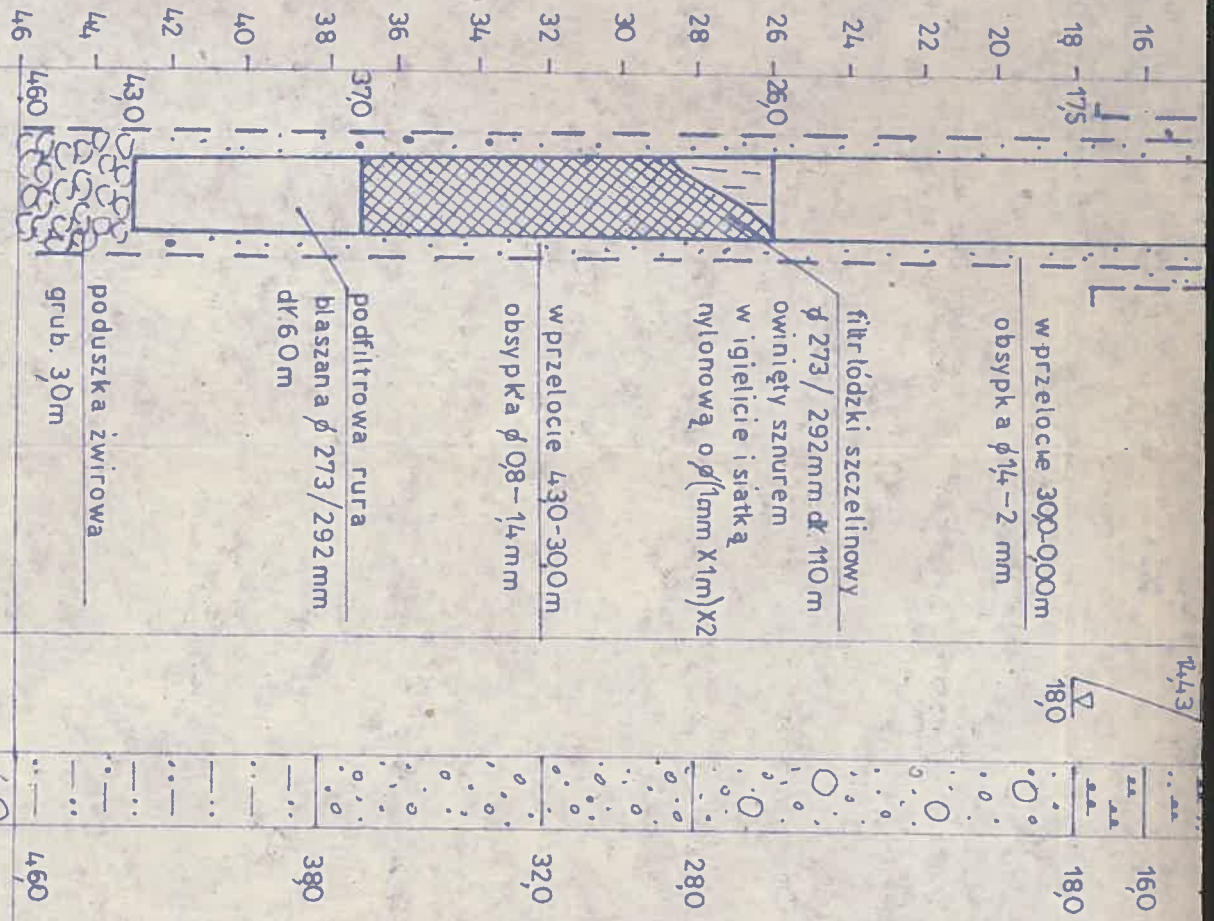
1. 7491
2. 77
3. $13 \cdot 10^4$
4. 126

1. 6773
2. 971
3. $183 \cdot 10^4$
4. 145

1. 15,19
2. 33
3. $38 \cdot 10^3$
4. 2736

Załącznik Nr IV/13/2

Załącznik do pozwolenia na wydobycie
Zabrania się powielania do publicznej wiadomości



C Z W A R T O R Z Ę D

mułek piaszczysty brązowo-szary zwarty	4	ŚWIDER RUROWY + ŁYŻKA WIERTNIC
mułek jasno brunatny zwarty z częściami organicznymi	4	
piasek różnoziarnisty ze żwirem (29%) pospółka i poj. otoczkami żółto-szare	3	
piasek średnioziarnisty ze żwirem (11%) pospółka żółto-szary zawartość pyłu 4%	3	
piasek drobnoziarnisty jasno-szary z dom. żwiru (2%) z zawartością pyłu 9% b. szary	2	
mułek piaszczysty warstwowany warstewki o miąższości 2-3m mało wilgotny	4	FILTR EKSPLOATACYJNY
głina zwałowa c. szara zwarta	4	

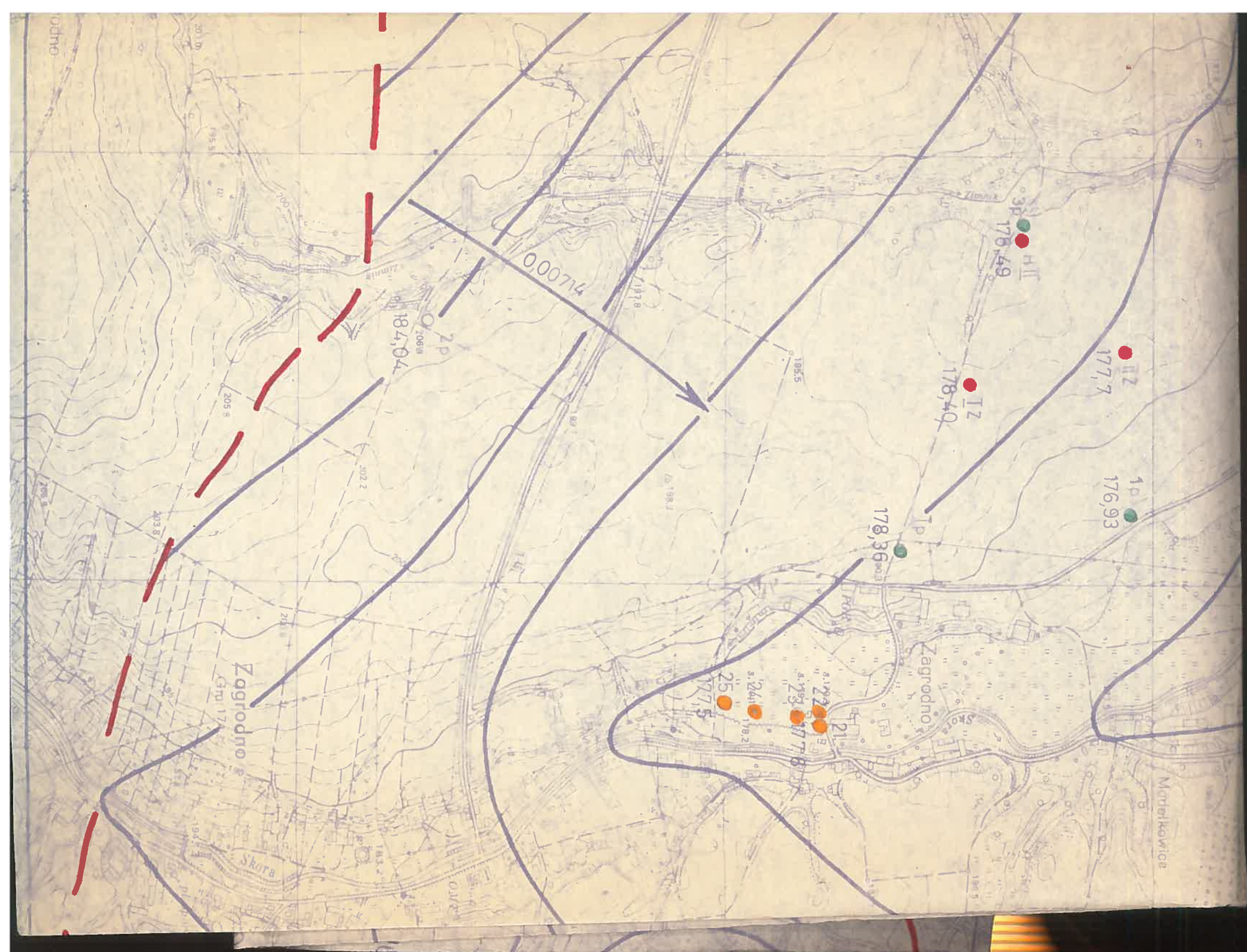
13	Mangan	0,17
14	Amorfin	0,02
15	Azotan	0,18
16	Azotyn	0,000
17	Utlenienie	19,2
18	Sucha pozostałość	260
19	Wapń	4,28
20	Magnez	10,9
21	CO ₂ na ogieszywność	3,63
22	Fluor	0,00
23	NPE bakl.	

WOLENIE ARSNIUM GEOLOGICZNE
w L o g o n i o y
Nr Inw. # - 2843

ostrzeżenie
nie podawania do pi
skle
wiadomości

Zał. Nr IV/15/2

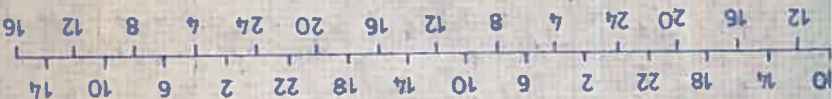
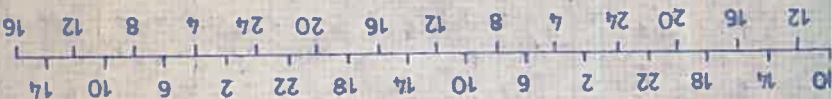
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE	
ROGLAWA	
Ulica Jerzbow 1	
Nr. 2-6-0017	Nr.
Opracował mgr M. Zołesko	podpis M. Zołesko
Kreślił B. Wilk	podpis B. Wilk
Sprawdził mgr A. Jowitowski	podpis A. Jowitowski
8.10.19	



Year	Number of People (Millions)
1960	55
1965	65
1970	70
1975	75
1980	85

87.11.29

87.11.30



1291m 1291m 1291m 1291m 1291m

12 z w. wody 15,57m

SKALA PIONOWA

4-2873

zw. wody w otworach obserwac.
1b, 12, III, 3p - 4cm = 1m

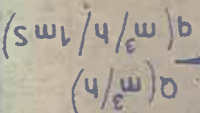
$$w w z = 2 m m$$

From ———— || ———— || ———— || ———— ||

15.000

Sprawa dzielnicy m. Zaleska po pis. data = 11

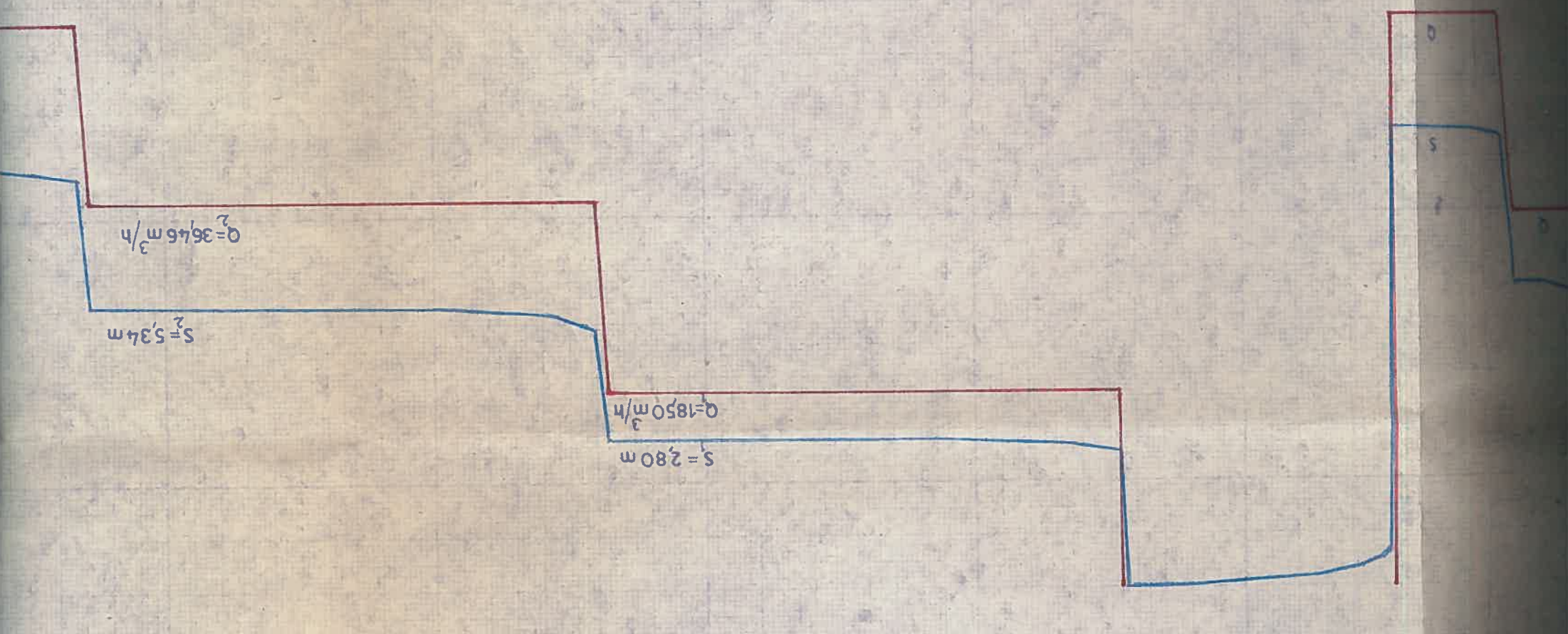
2/1/17 IN PZ



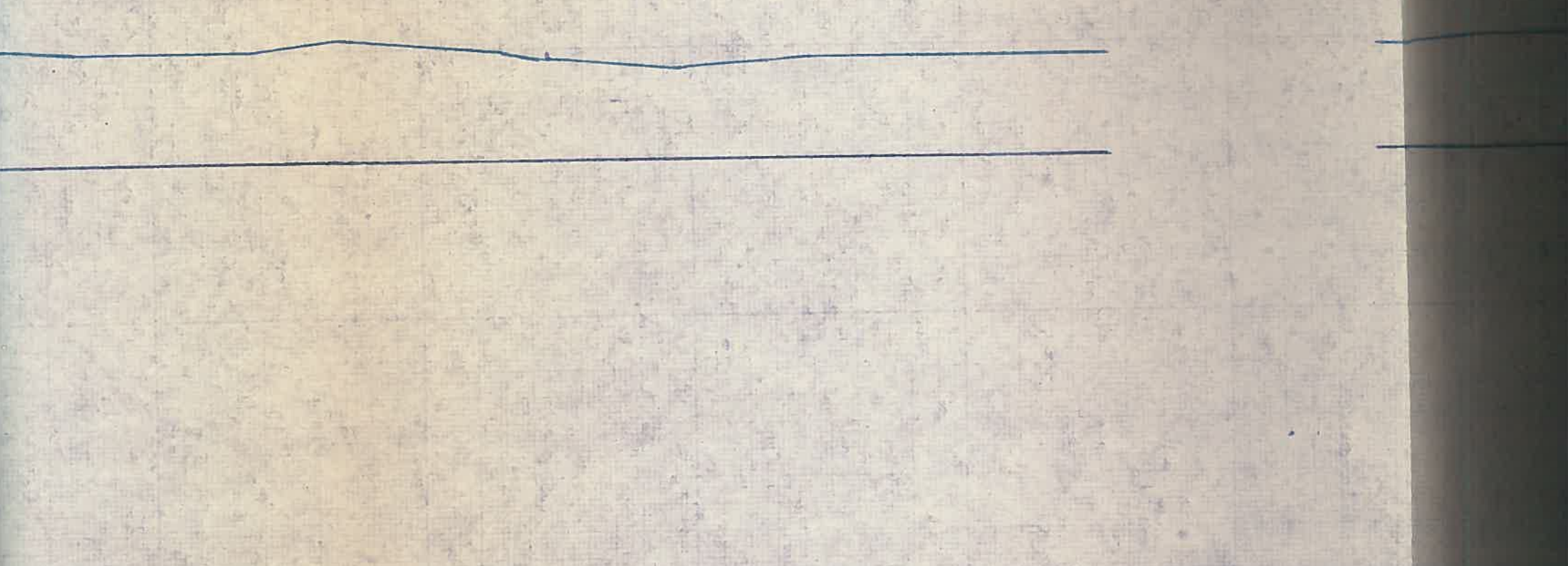
WYKRES ZALEŻNOŚCI Q DOST. I Q S

ES PRÓBNEGO POMPOWANIA POJEDYNCZEGO OTWORU ROZPOZNAWCZEGO NR

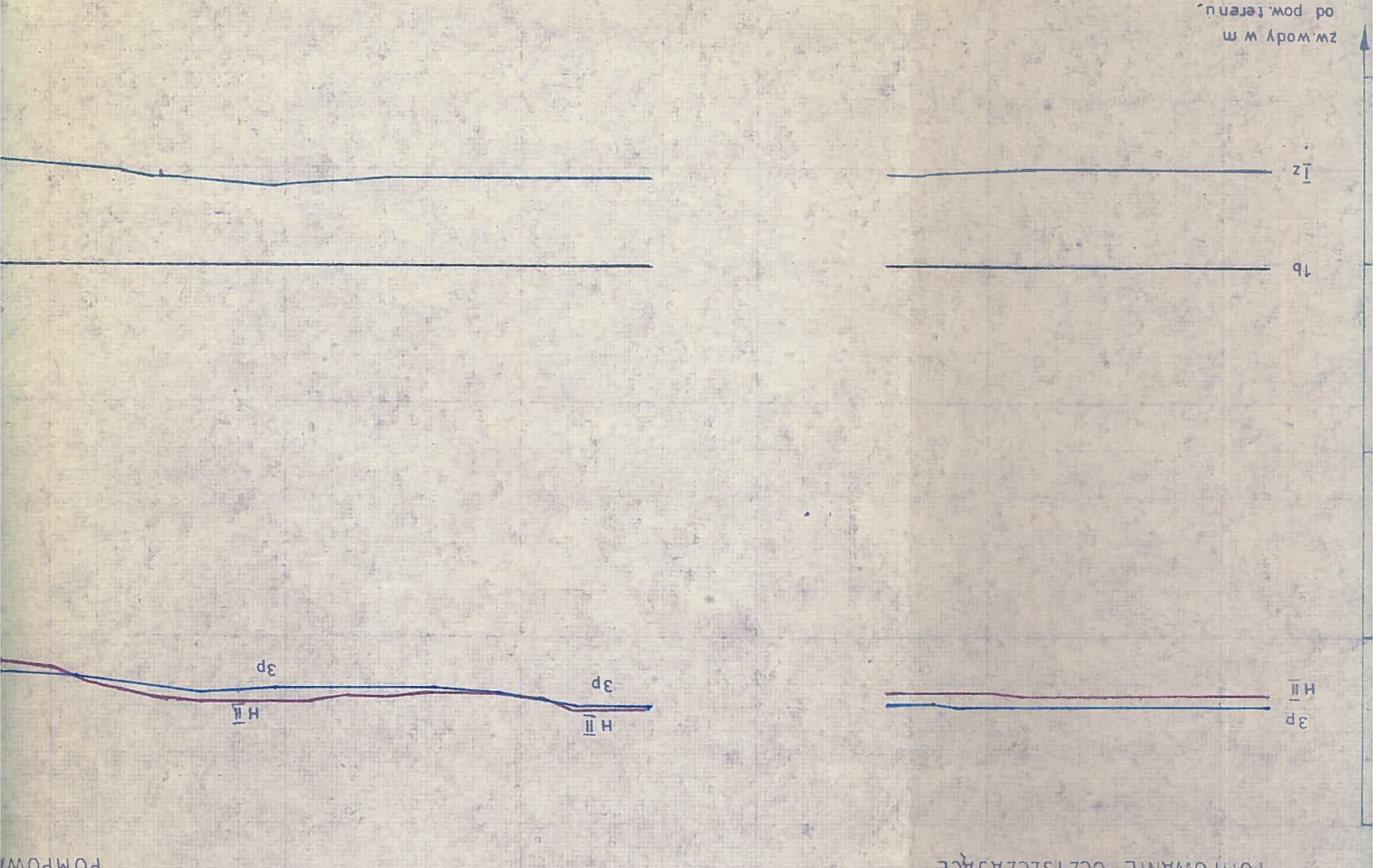
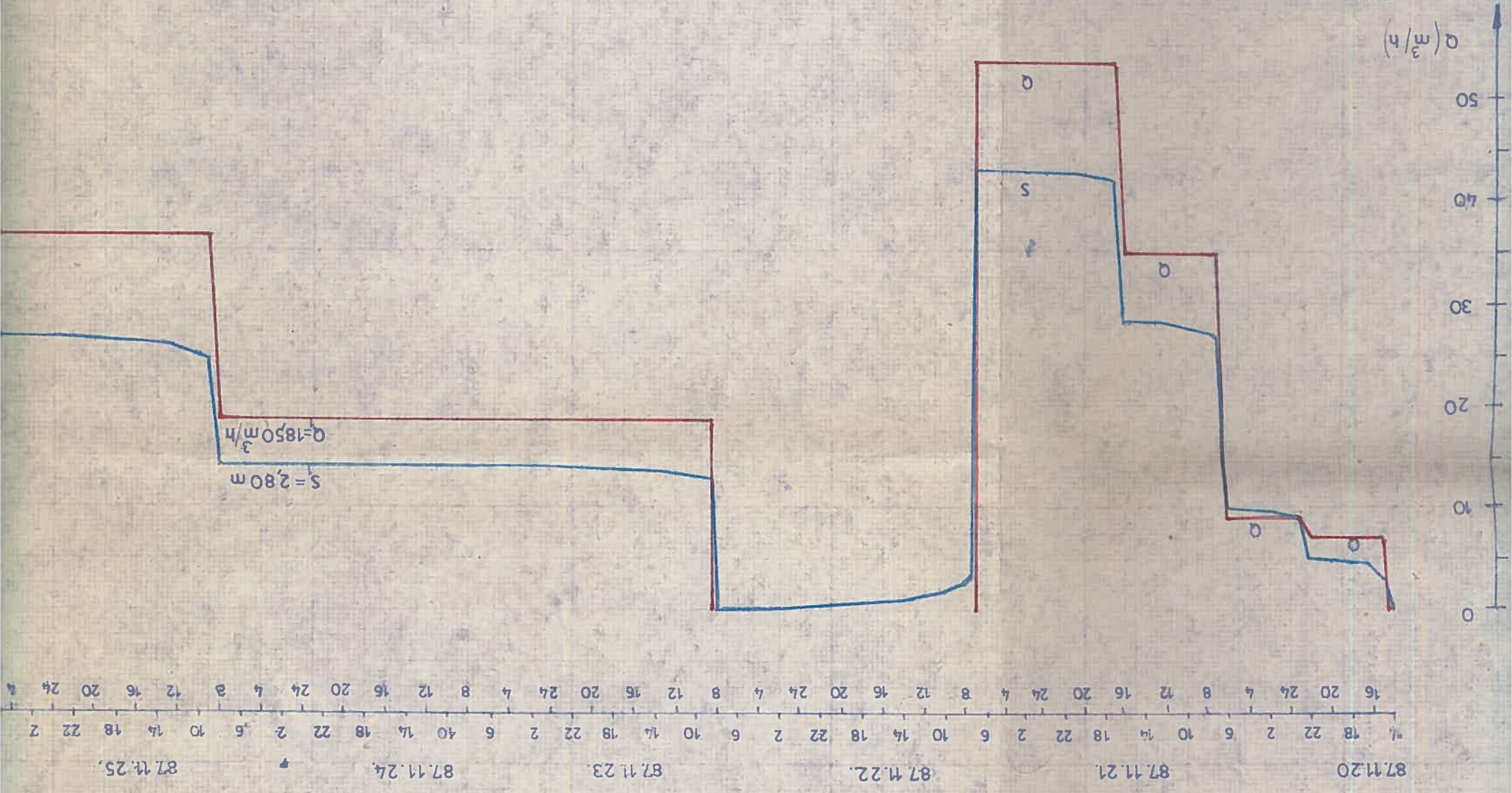
87.11.21 87.11.22. 87.11.23. 87.11.24. 87.11.25. 87.11.26 87.11.27



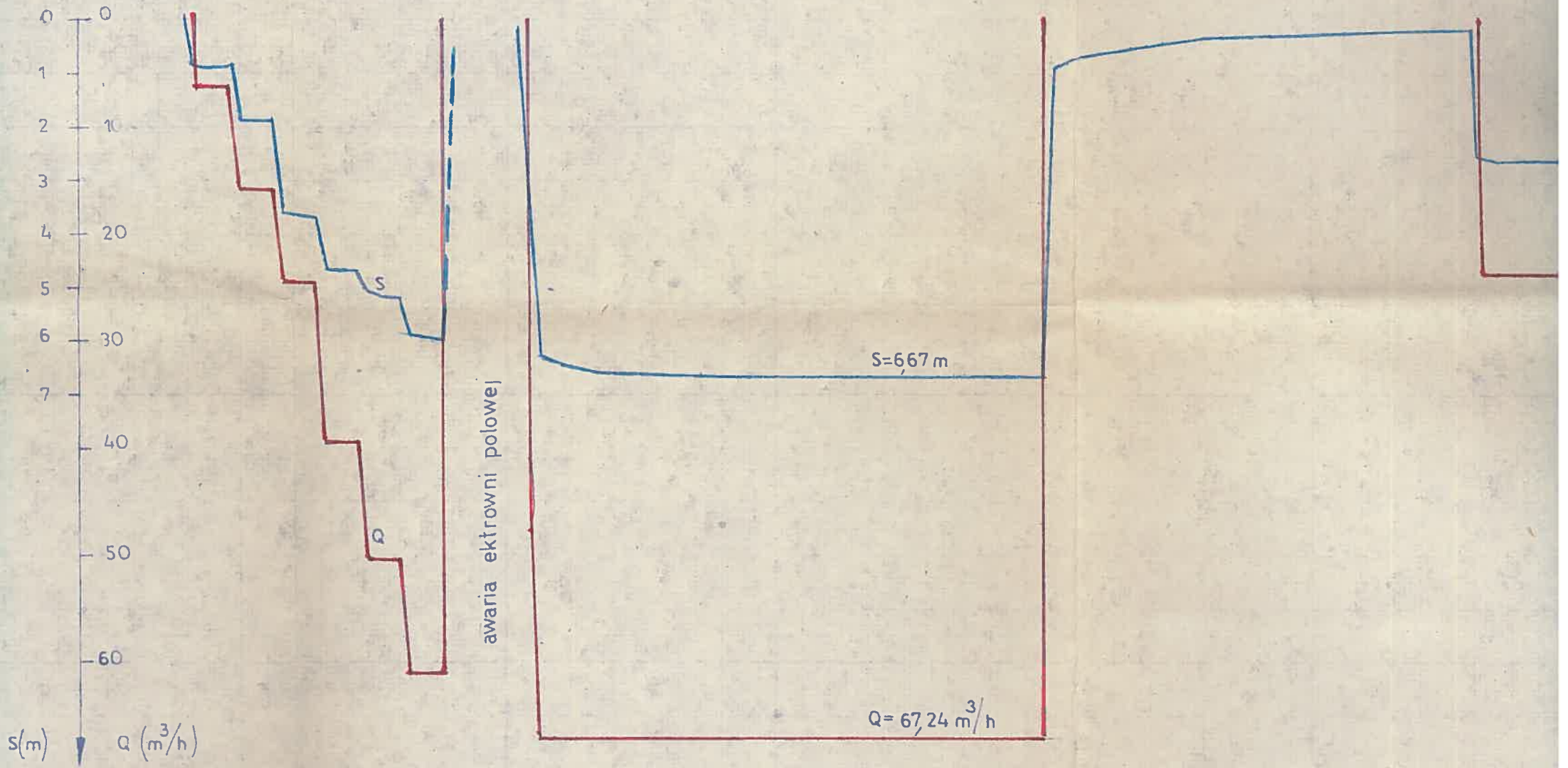
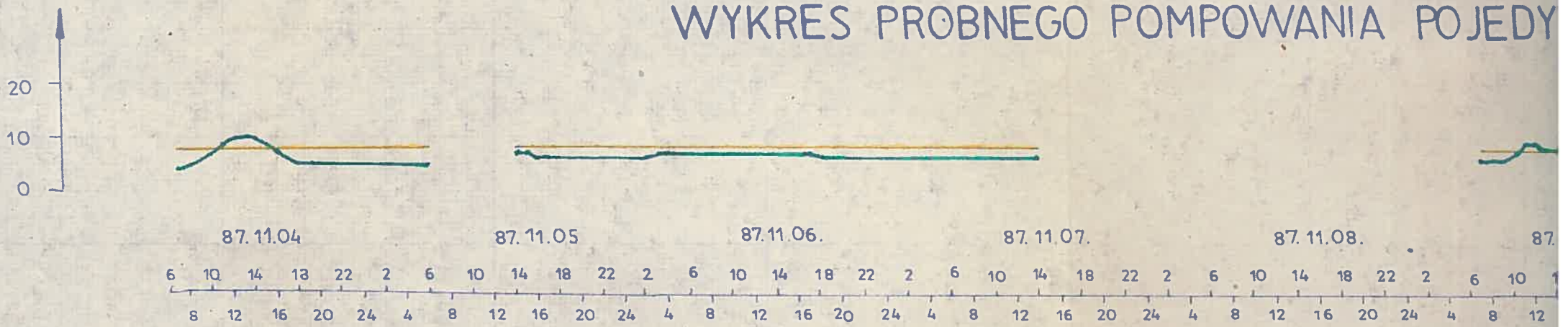
POMPOWANIE POMIAROWE



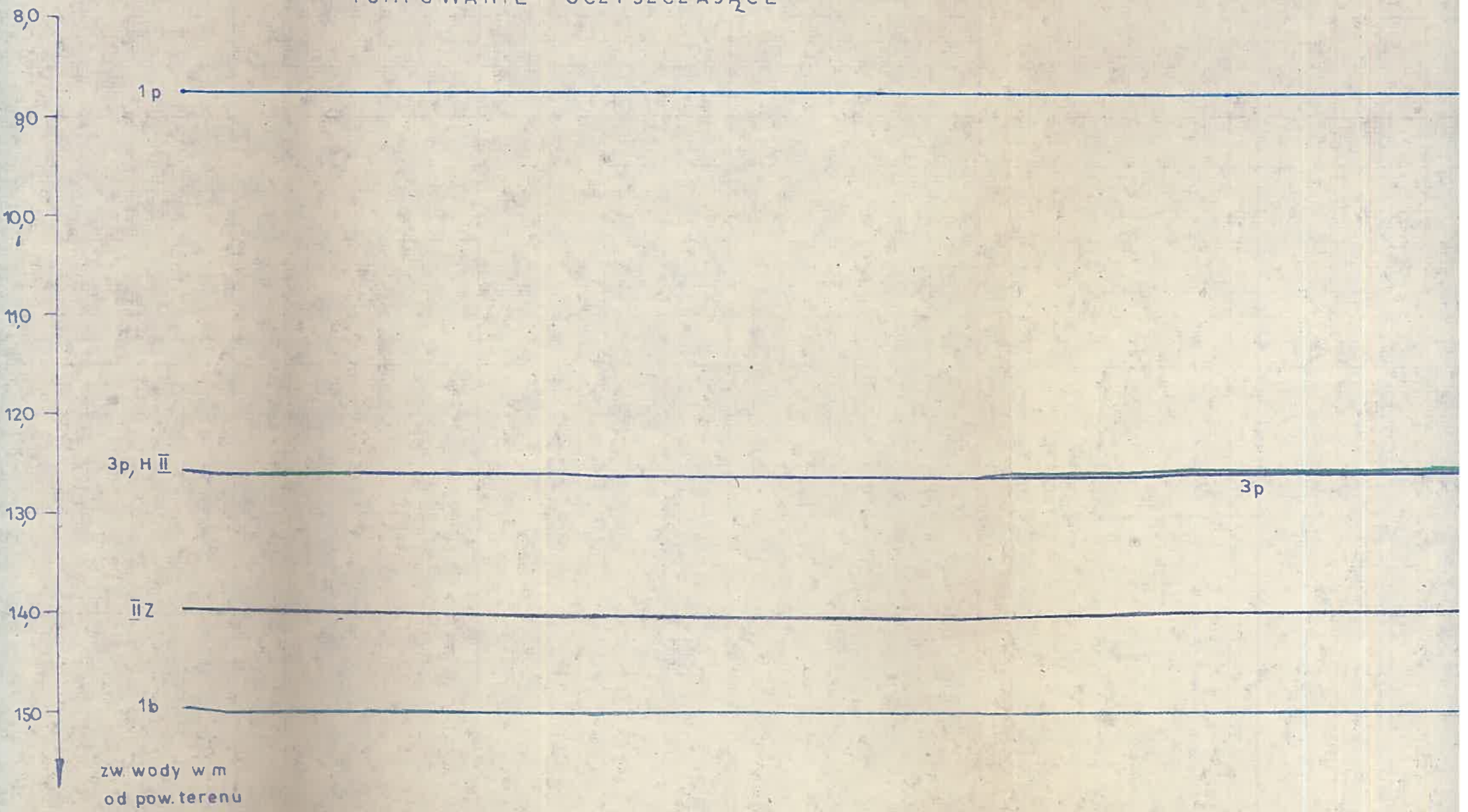
WYKRES PRÓBNEGO POMPOWANIA POJEDYNCZEGO OTWORU ROZ



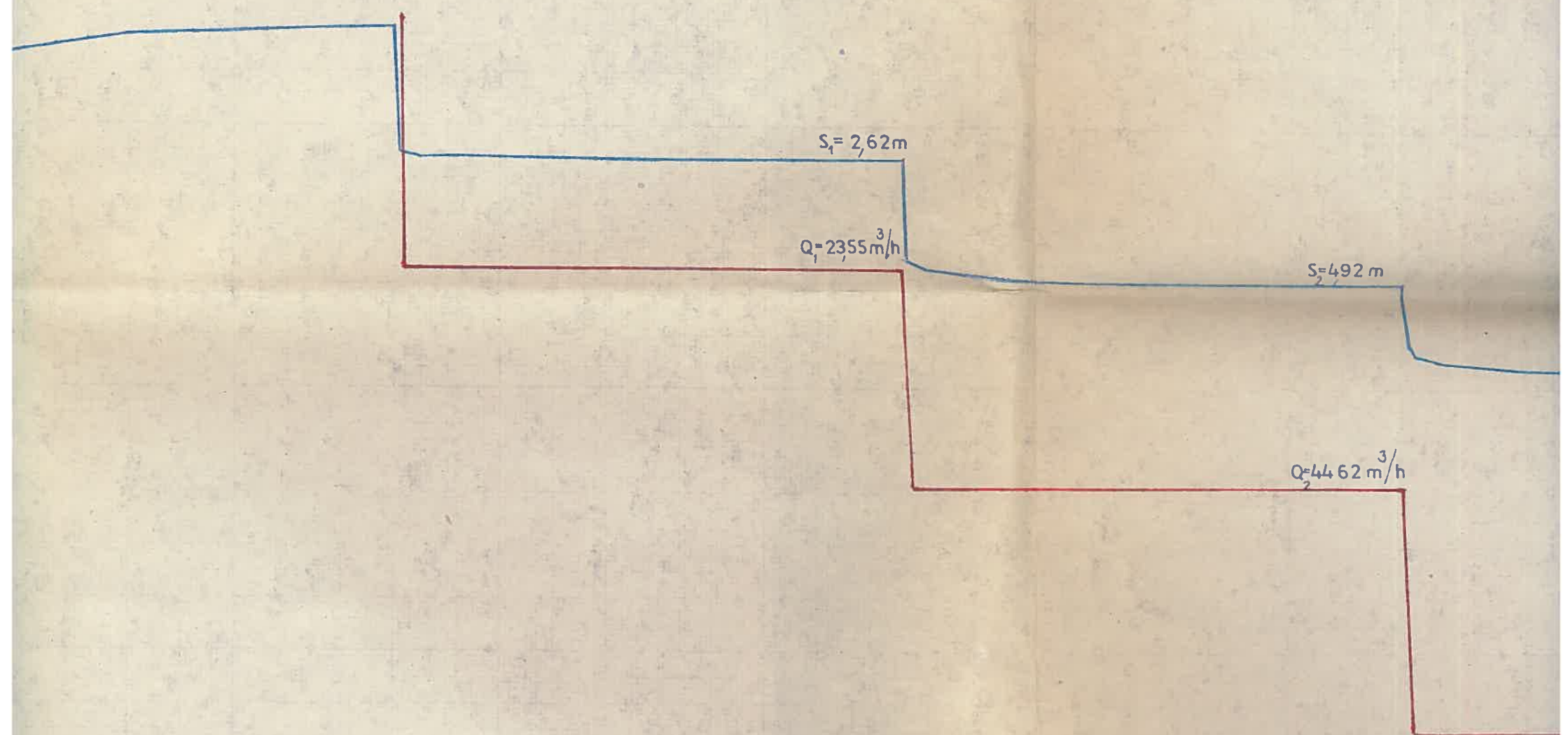
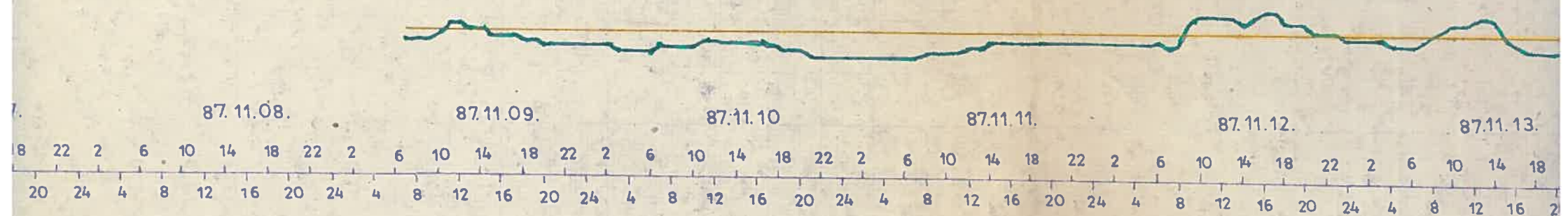
WYKRES PRÓBNEGO POMPOWANIA POJEDY



POMPOWANIE OCZYSZCZAJĄCE



1) POMPOWANIA POJEDYNCZEGO OTWORU ROZPOZNAWCZEGO NR 1z NA UJE



POMPOWA NIE POMIAROWE

1p

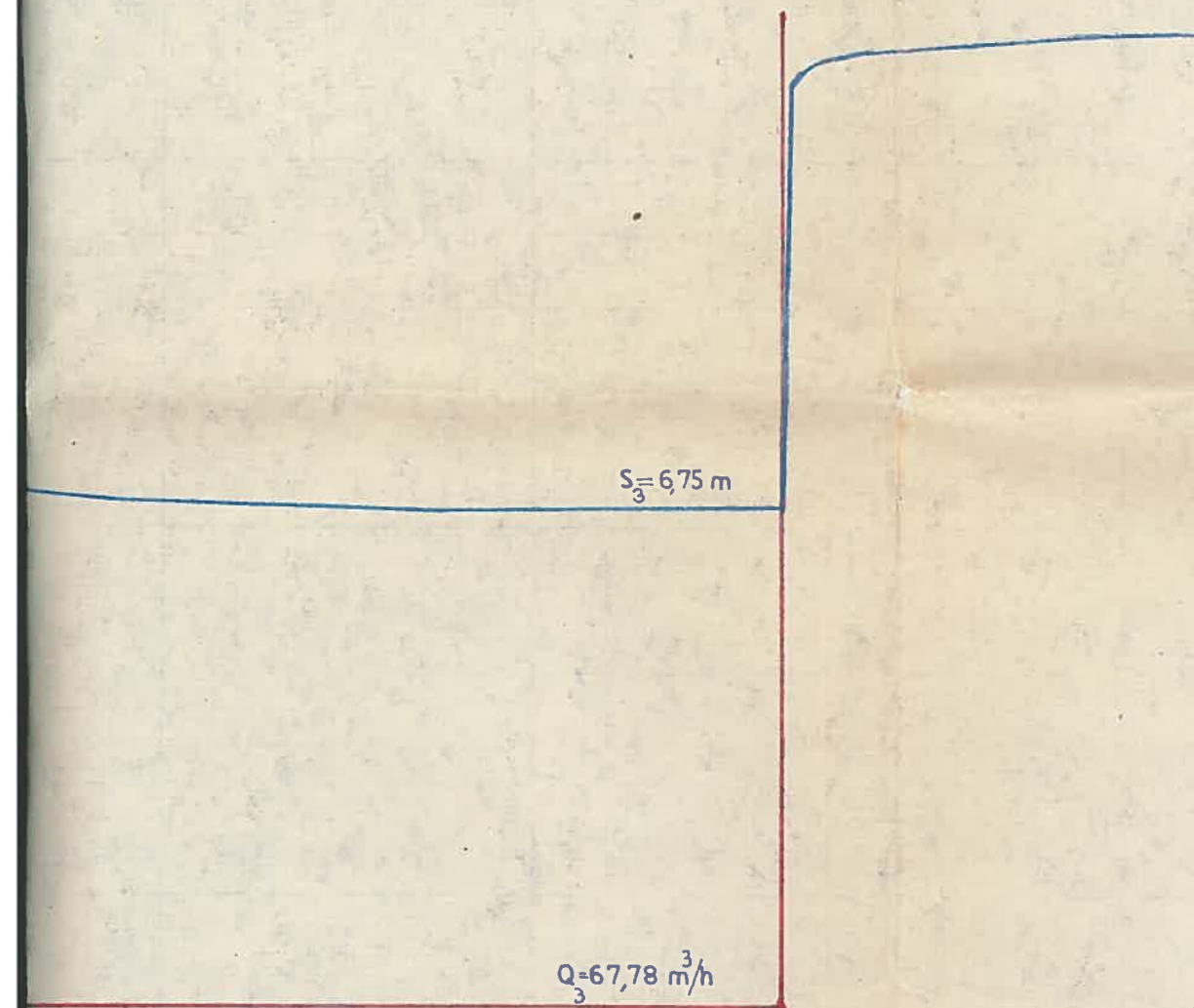
五三

3p

五

1b

A hand-drawn graph on lined paper. A horizontal yellow line serves as the x-axis. A blue curve starts at the left edge, rises slightly above the yellow line, then falls significantly below it, reaching a minimum. It then rises back towards the yellow line, stays relatively flat for a short distance, dips slightly again, and finally rises sharply above the yellow line before ending at the right edge.



1b zw. wody 14,97 m

Załącznik Nr IV/17/1

Sprawdził mgr M. Zaleska podpis *M. Zaleska*