

II.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

OBJAŚNIENIA:

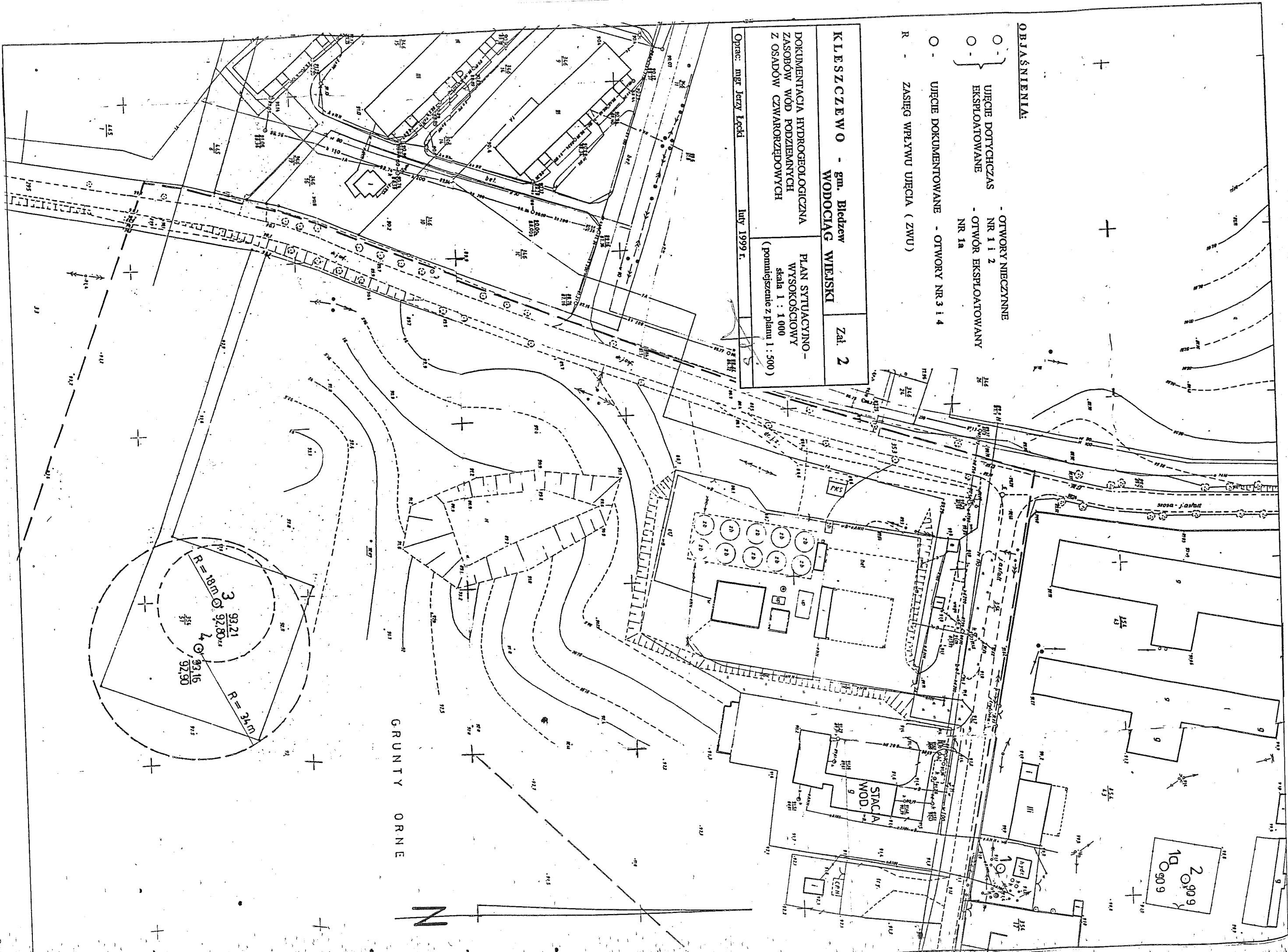
- - OTWORY NIECZYNNE
- - UJĘCIE DOTYCZĄCZAS NR 1 I 2
EKSPLOATOWANE - OTWÓR EKSPLOATOWANY NR 1a
- - UJĘCIE DOKUMENTOWANE - OTWORY NR 3 I 4
- R - ZASIĘG WPŁYWU UJĘCIA (ZWU)

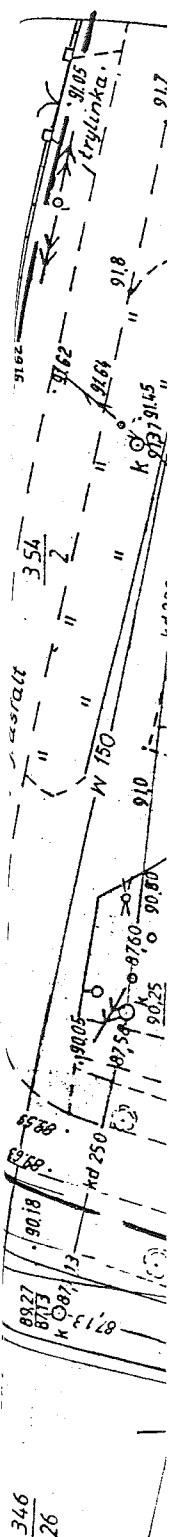
**KLESZCZEWO - gm. Biedzew
WODOCIĄG WIEJSKI** **Zał. 2**

DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA
ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH
Z OSADÓW CZWARORZĘDOWYCH
(pomniejszenie z planu 1 : 500)

PLAN SYTUACYJNO-
WYSOKOŚCIOWY
skala 1 : 1 000

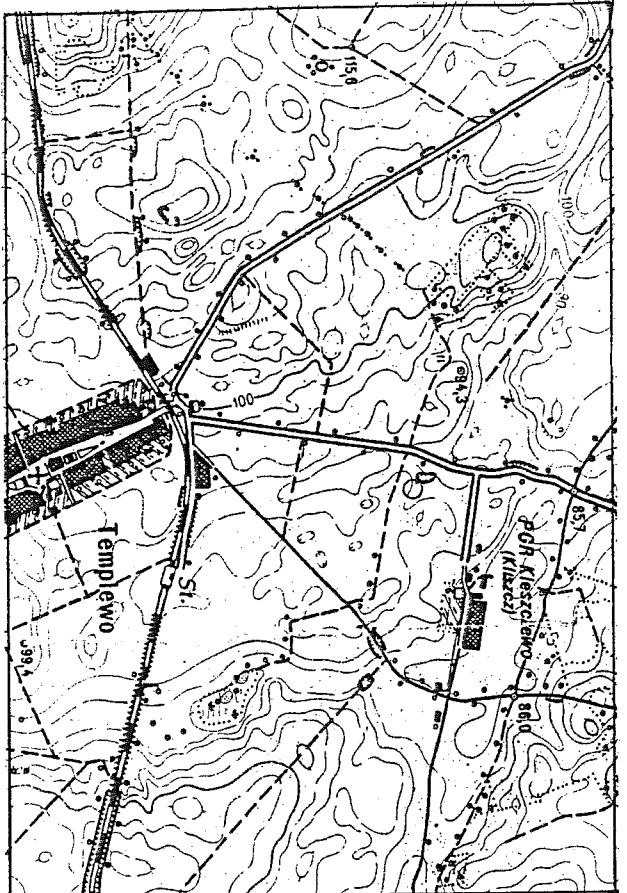
Oprac: mgr Jerzy Łęcki luty 1999 r.





ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO nr 3
/ Karta otworu wiertniczego /

Zat. 3.1



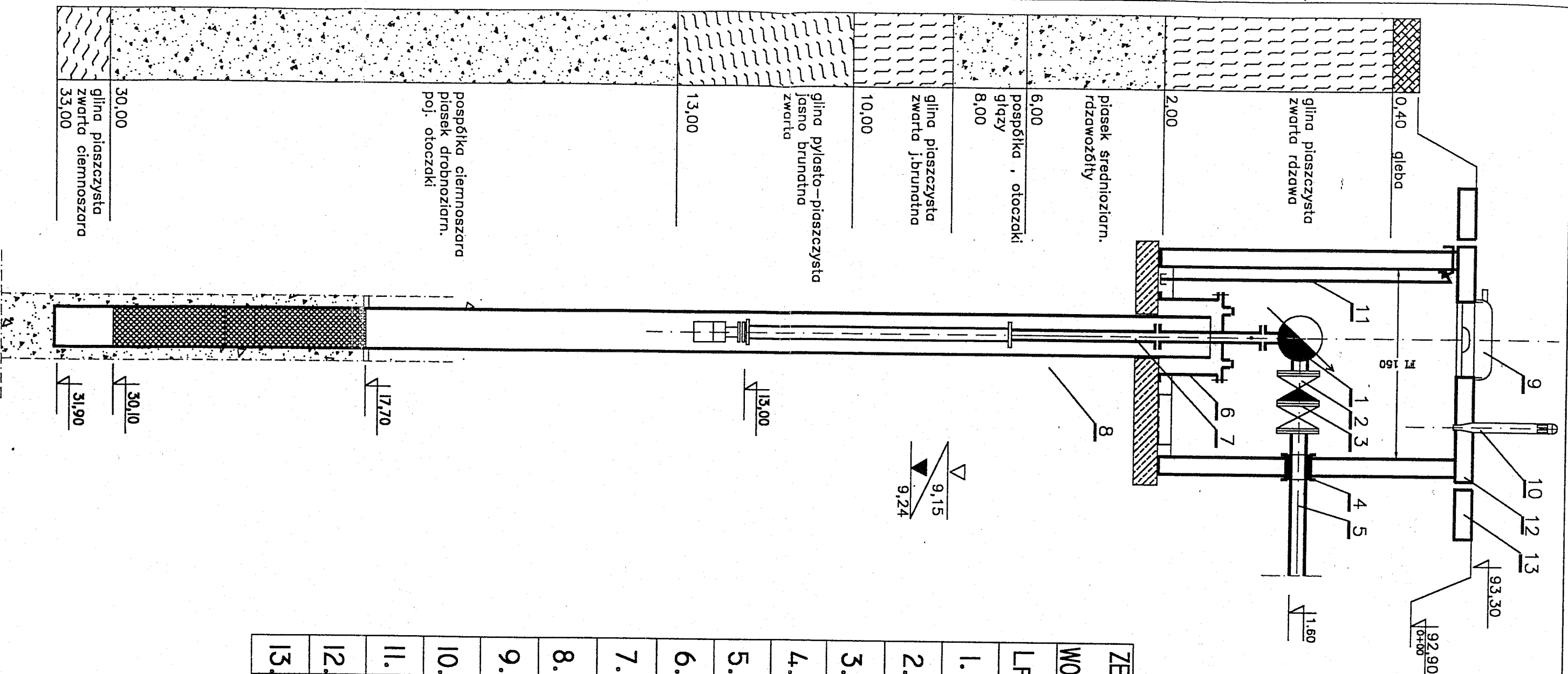
Miejscowość: KLESZCZEWO	Wykonawca : " HYDROTEX " S.C.
Gmina: Bielbów	P.J. Szlachetycz - Kalawa
Powiat: Medzywiec	
Województwo: Warty	
Urząd Gminy Bielewice – Zakład Gospodarki Komunalnej w Bielewice	Geolog dokumentator: mgr Jerzy Łęcki (imię, nazwisko, podpis)
Współrzędne geograficzne: $X = 52^{\circ} 27' 23''$	$Y = 15^{\circ} 23' 29''$
Rzędna wysokościowa: 94,80 m. nad poziom morza	
Czas trwania prac wiertniczych: od 19 listopada 1998	do 15 grudnia 1998
System i sposób wierceń: okrężno - udarowy	
Sposób pobierania próbek skal: z urobka	
Miejsce przechowywania próbek skal: archiwum wykonawcy	
Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujęcej według niżej przedstawionego składu konstrukcyjnego:	
$Q_1 = 41,70$ m ³ /godz., $S_1 = 0,10$ m., $T_1 = 48$ godz., $q_1 = 417,0$ m ³ /h / lms	
$Q_2 =$ - m ³ /godz., $S_2 =$ - m., $T_2 =$ - godz., $q_1 =$ - m ³ /h / lms	
$Q_3 =$ - m ³ /godz., $S_3 =$ - m., $T_3 =$ - godz., $q_1 =$ - m ³ /h / lms	
$k =$ - m / sek. - wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem Jakoba	
$k = 0,00356258$ m / sek. - wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem Jakoba	
$Q_{\text{tepl.}}$ otworu = 35,0 m ³ /godz.	$Q_{\text{dep.}}$ filtra 97,8 m ³ / godz.
$S = 0,10$ m. $R = 17,9$ m.	

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38		Skala 1 : 200		Schemat zarurowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rys. konstrukcyjny)		Poziom wód podziemnych m. poniżej terenu nawierc. ustab.		Profil litologiczny (graficzny)		Głębokość - m. ppt.		Opis litologiczny warstw, typ facjalny itp.		Stratygrafia		Kategoria gruntu		Stosowane narzędzia wiertnicze (typ i średn.)		Przebieg prac wiertniczych (zachowanie się ścian otworu, zabiegi , likwidacja otworu, itp.)		Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badań i wyniki, np. badania wody, próbné pompowania, badania wody z poziomów nie ujętych, karotaż, itp		Uwagi (np. uzasadnione pominięcia warstwy wodonośnej, itp.)																																
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12																																		
				GLEBA PIASZCZYSTA, SZARO-BRUNATNA PIASEK DROBNOZIARNISTY, SZARO ŻÓŁTY. PIASEK RÓŻNOZIARNISTY, JASNO SZARY. GLINA PIASZCZYSTA, ZWIARTA, JASNO BRUNATNA, OTOCZAKI, GLAZY GLINA PIASZCZYSTA, ZWIARTA, ŻÓŁTO BRUNATNA, na gł. 10,5 m. - GLAZ. POSPÓŁKA, CIEMNO SZARA / PIASEK GRUBOZIARNISTY Z DOMIESZKĄ 15 - 20 % ZWIARU / POJEDYNCZE OTOCZAKI o 3 - 5 cm, GLINA PIASZCZYSTA, ZWIARTA, CIEMNO SZARA.		C Z W A R T O R F D																																																		
Próba wody z dnia 15. 12. 1998 <table><tr><td>Miećność</td><td>2</td><td>mg/dm³ SiO₂</td></tr><tr><td>Barwa</td><td>15</td><td>mg/dm³ Pt</td></tr><tr><td>Zapach</td><td>zIR</td><td></td></tr><tr><td>Odczyn</td><td>7,14</td><td>pH</td></tr><tr><td>Tw. ogólna</td><td>346</td><td>mg/dm³ CaCO₃</td></tr><tr><td>Żelazo</td><td>0,46</td><td>mg/dm³ Fe</td></tr><tr><td>Chlorki</td><td>24,5</td><td>mg/dm³ Cl</td></tr><tr><td>Amoniak</td><td>0,44</td><td>mg/dm³ N</td></tr><tr><td>Azotyny</td><td>0,010</td><td>mg/dm³ N</td></tr><tr><td>Azotany</td><td>0,009</td><td>mg/dm³ N</td></tr><tr><td>Utlenialność</td><td>1,8</td><td>mg/dm³ O₂</td></tr><tr><td>Mangan</td><td>0,39</td><td>mg/dm³ Mn</td></tr><tr><td>Siarczany</td><td></td><td>mg/dm³ SO₄</td></tr><tr><td>Wapń</td><td>107,8</td><td>mg/dm³ Ca</td></tr><tr><td>Magnez</td><td>14,34</td><td>mg/dm³ Mg</td></tr><tr><td>Sód</td><td></td><td>mg/dm³ Na</td></tr><tr><td>Potas</td><td></td><td>mg/dm³ K</td></tr></table>		Miećność	2	mg/dm ³ SiO ₂	Barwa	15	mg/dm ³ Pt	Zapach	zIR		Odczyn	7,14	pH	Tw. ogólna	346	mg/dm ³ CaCO ₃	Żelazo	0,46	mg/dm ³ Fe	Chlorki	24,5	mg/dm ³ Cl	Amoniak	0,44	mg/dm ³ N	Azotyny	0,010	mg/dm ³ N	Azotany	0,009	mg/dm ³ N	Utlenialność	1,8	mg/dm ³ O ₂	Mangan	0,39	mg/dm ³ Mn	Siarczany		mg/dm ³ SO ₄	Wapń	107,8	mg/dm ³ Ca	Magnez	14,34	mg/dm ³ Mg	Sód		mg/dm ³ Na	Potas		mg/dm ³ K	Konstrukcja otworu: 1. Rura nadfiltrowa, stalowa ø 299 / 220 mm, długości 17,2 / 3,3 m. 2. Część robocza, filtr prętowo-pierścieniowy, ø 205/220/250 mm, długości 8,7 m. /4,2+4,5/ owinięty siatką nylonową nr 8 na podkładzie żyłki nylonowej 3. Rura międzyfiltrowa, stalowa, ø 220 mm, długości 0,8 m. 4. Rura podfiltrowa, stalowa ø 220 mm, długości 2,0 m. z denkiem stalowym.			
Miećność	2	mg/dm ³ SiO ₂																																																						
Barwa	15	mg/dm ³ Pt																																																						
Zapach	zIR																																																							
Odczyn	7,14	pH																																																						
Tw. ogólna	346	mg/dm ³ CaCO ₃																																																						
Żelazo	0,46	mg/dm ³ Fe																																																						
Chlorki	24,5	mg/dm ³ Cl																																																						
Amoniak	0,44	mg/dm ³ N																																																						
Azotyny	0,010	mg/dm ³ N																																																						
Azotany	0,009	mg/dm ³ N																																																						
Utlenialność	1,8	mg/dm ³ O ₂																																																						
Mangan	0,39	mg/dm ³ Mn																																																						
Siarczany		mg/dm ³ SO ₄																																																						
Wapń	107,8	mg/dm ³ Ca																																																						
Magnez	14,34	mg/dm ³ Mg																																																						
Sód		mg/dm ³ Na																																																						
Potas		mg/dm ³ K																																																						

Meġnus	2	mg/dm ³ SiO ₂
Barwa	15	mg/dm ³ Pt
Zapach	złR	
Odezn	7,14	pH
Tw. ogólna	346	mg/dm ³ CaCO ₃
Zelazo	0,46	mg/dm ³ Fe
Chlorki	24,5	mg/dm ³ Cl
Amoniak	0,44	mg/dm ³ N
Azotyny	0,010	mg/dm ³ N
Azotany	0,009	mg/dm ³ N
Utlenialność	1,8	mg/dm ³ O ₂
Mangan	0,39	mg/dm ³ Mn
Siarczany		mg/dm ³ SO ₄
Wapi	107,8	mg/dm ³ Ca
Magnez	14,34	mg/dm ³ Mg
Sód		mg/dm ³ Na
Potas		mg/dm ³ K

Konstrukcja otworu:

1. Rura nadfiltrująca, stalowa
ø 299 / 220 mm,
długości 17,2 / 3,3 m.
2. Część robocza, filtr przętowo-
pięścieniowy, ø 205/220/250
mm, długości 8,7 m. /4,2+4,5/
mm, długości 8,7 m. /4,2+4,5/
mm, owinięty siatką nylonową nr 8
na podkładzie żyłki nylonowej
3. Rura międzyfiltrująca, stalowa,
ø 220 mm, długości 0,8 m.
4. Rura podfiltrująca, stalowa
ø 220 mm, długości 2,0 m.
z denkiem stalowym.



ZESTAWIENIE UZBROJENIA OBUDOWY STUDNI GL.
NR 4
WODOCIAG ZBIOROWY : KLESZCZEWO

LP.	NAZWA ELEMENTU	JEDN.	ILOSC
1.	WODOMIERZ STUDZIENNY MK FI 80	SZT	1
2.	ZAWOR ZWROTNY KOLNIERZOWY FI 80	SZT	1
3.	ZASUWA ZELIWNIA , KOLNIERZOWA FI 80	SZT	1
4.	TULEJA DLAWICOWA STALOWA FI 100 MM L = 25 CM	SZT	1
5.	KROCIEC STALOWY FF OCYNKOWANY FI 80 L = 120 CM	SZT	1
6.	GLOWICA STUDZIENNA TYP GS - I FI 356 MM	SZT	1
7.	RURA TLACZNA POMPY , STALOWA OCYNKOWANA	MB	13,00
8.	RURA CEMBROWA STUDNI PVC FI 22/280/300MM	SZT	1
9.	WLAZ ZAMYKANY STALOWY TYP WALCZ FI 600 MM	SZT	1
10.	RURA WYWIEWNA PVC FI 100 MM	SZT	1
11.	DRABINKA STALOWA L = 200 CM	SZT	1
12.	POKRYWA NADSTUDIENNA BETONOWA FI 180 CM	SZT	1
13.	OPASKA BETONOWA WOKOL OBUDOWY BETON B 75	M3	0,80

KRZYSZTOF OZGA - PROJEKTOWANIE

INVESTOR: 7AB7AD GMINY BIEDZEW

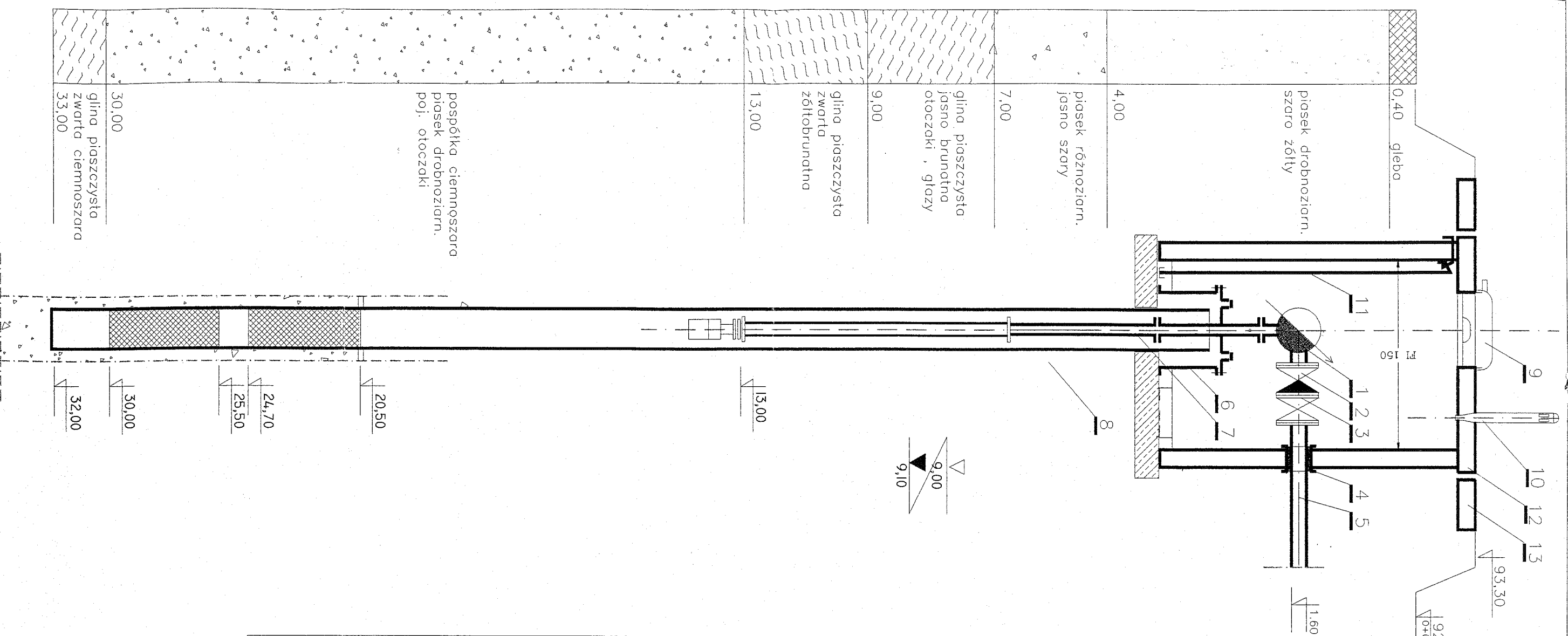
OBIEKT : WODOCIĄG WIEJSKI KLESZCZEWO

ADRES : KLESZCWO GMINA BLEDZEW

PROJECT ANT	PER WZ 007/2017 0054-17/16 9/12/17	18/10/17
-------------	------------------------------------	----------

OPRACOWAL		SKALA	
-----------	---	-------	---

[illegible]



ZESTAWIENIE UZBROJENIA OBUDOWY STUDNI GŁ.
NR 3
WODOCIĄG ZBIOROWY : KLESZCZEWO

LP.	NAZWA ELEMENTU	JEDN.	IŁOSC
1.	WODOMIERZ STUDZIENNY MK F180	SZT	1
2.	ZAWÓR ZWROTNY KOLNIERZOWY F180	SZT	1
3.	ZASUWA ŻELIWNĄ , KOLNIERZOWA F180	SZT	1
4.	TULEJA DŁAWICOWA STAŁOWA F1 100 MM L = 25 CM	SZT	1
5.	KROCIEC STAŁOWY FF OCYNKOWANY F1 80 L = 120 CM	SZT	1
6.	GŁOWICA STUDZIENNA TYP GS - 1 F1356 MM	SZT	1
7.	RURA TŁOCZNA POMPY , STAŁOWA OCYNKOWANA	MB	13,00
8.	RURA CEMBROWA STUDNI STAŁOWA F1 299/220 MM	SZT	1
9.	WŁAZ ZAMYKANY STAŁOWY TYP WALCZ F1 600 MM	SZT	1
10.	RURA WYWIEWNA PVC F1 100 MM	SZT	1
11.	DRABINKA STAŁOWA L = 200 CM	SZT	1
12.	POKRYWA NADSTUDIENNA BETONOWA F1 180 CM	SZT	1
13.	OPASKA BETONOWA WOKÓŁ OBUDOWY BETON B 75	M3	0,80

KRZYSZTOF OZGA - PROJEKTOWANIE
66-400 GORZÓW WL.P.L.BUDOWLANICH 10/9 TEL.095/720 45 48

INWESTOR : ZARZĄD GMINY BLEDZEW
OBJEKT : WODOCIĄG WIEJSKI KLESZCZEWO
ADRES : KLESZCZEWO GMINA BLEDZEW
TRESC : STUDNIA GLEBINOWA NR 3

PROJEKTANT HGR.NZ.KRZYSZTOF OZGA-PPR.NR 9/82/GW
OPRACOWAL HGR.NZ.KRZYSZTOF OZGA-PPR.NR 9/82/GW
KRESZYL HGR.NZ.KRZYSZTOF OZGA-PPR.NR 9/82/GW
SPRAWDZIL

PR. UMOWY

SKALA

PR. RISUNKU

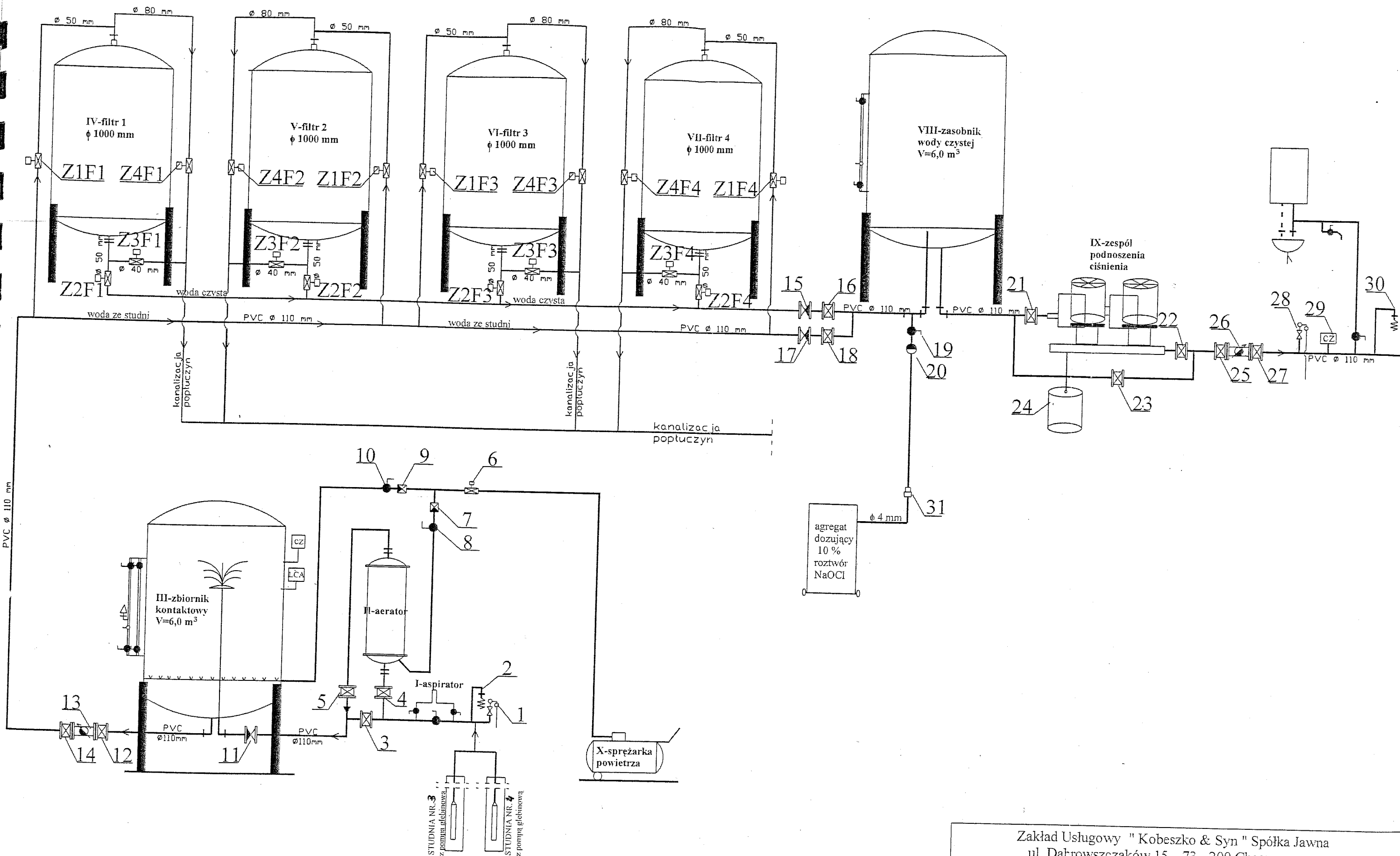
DATA

4

11/1999

22

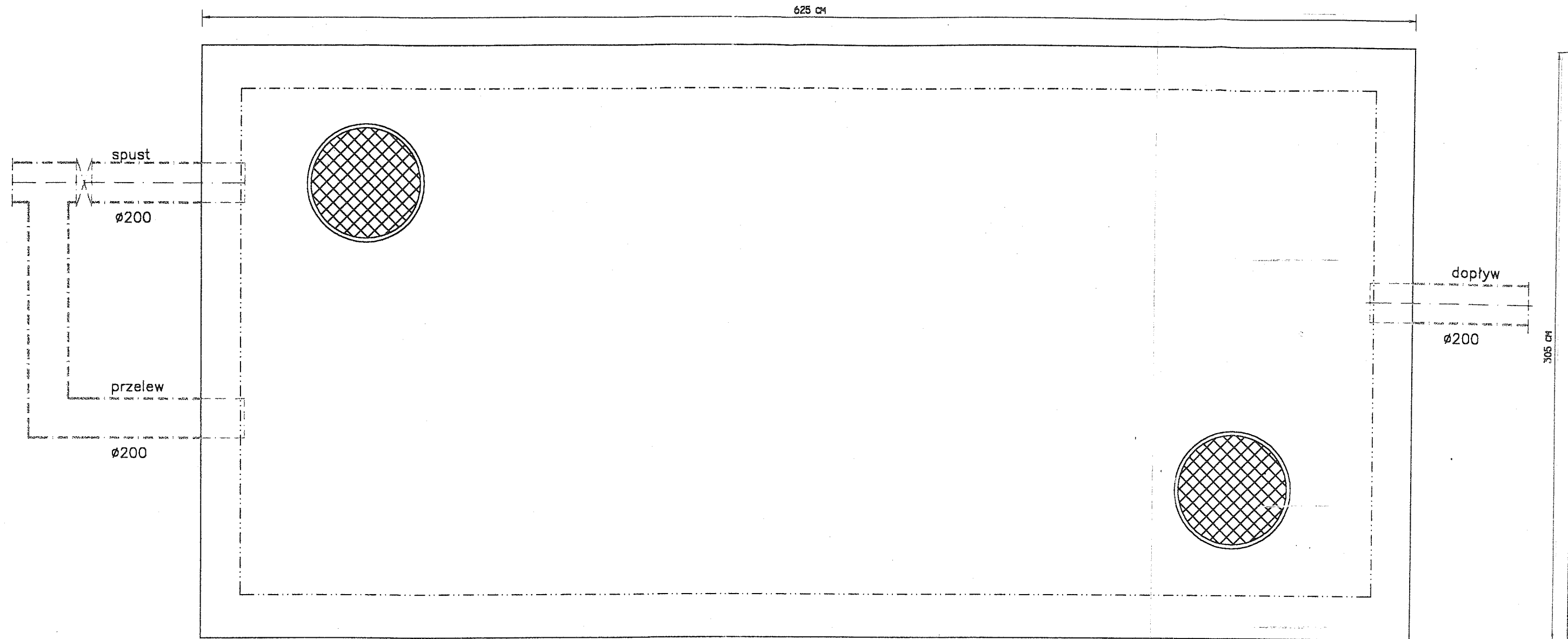
PVC Ø 110 mm



Zakład Usługowy "Kobeszko & Syn" Spółka Jawna ul. Dąbrowszczaków 15 73 - 200 Choszczno			
OBIEKT :	Stacja uzdatniania wody		
ADRES :	Kleszczewo gm. Bledzew		
BRANŻA :	Instrukcja obsługi		Skala
TEMAT :	Schemat	Data	Rys. nr --
OPRACOWAŁ	mgr Mirosław Smok upr. ZAP/0007/ZOOS/03 02.2004 r.		

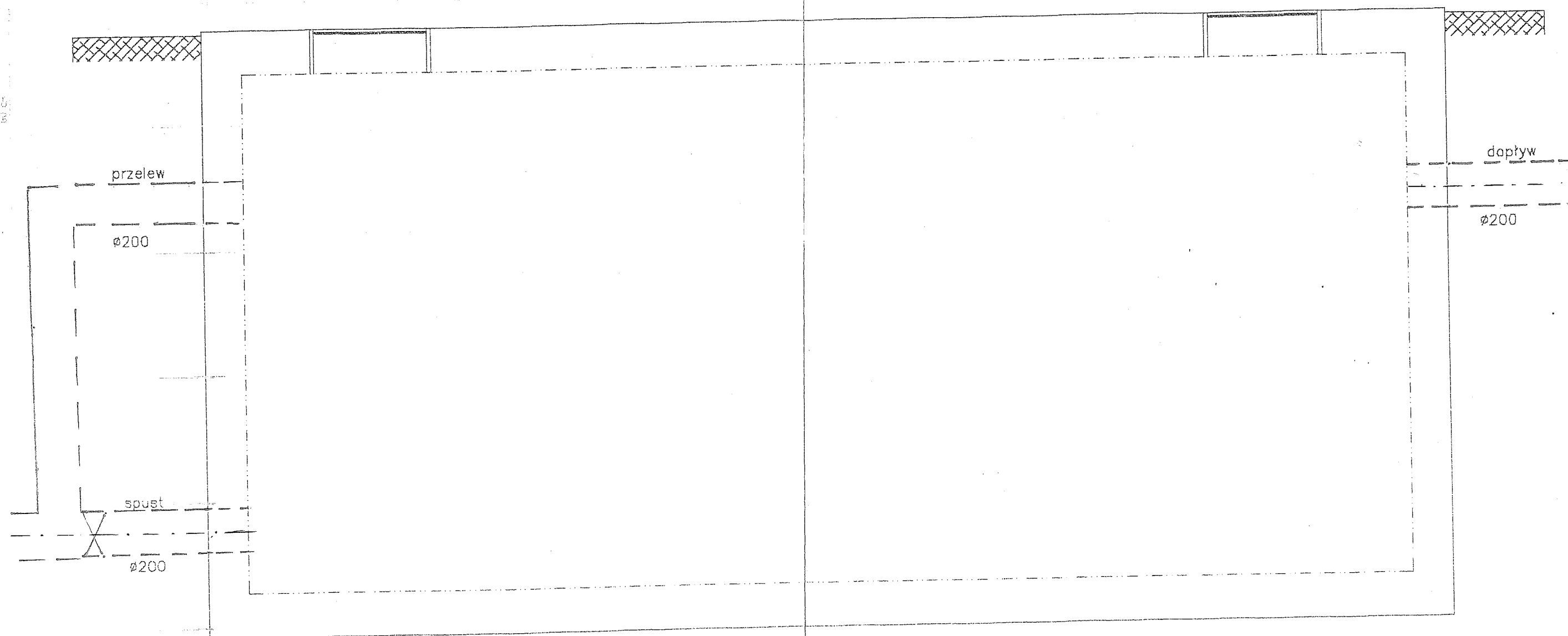
OZNACZENIA:

1. Zawór bezpieczeństwa sprężynowo-membranowy ϕ 50/ ϕ 65 mm prod. Syr
2. Zawór czerpalny mosiężny, gładki ϕ 15 mm do poboru próbek wody surowej
3. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
4. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
5. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
6. Zawór elektromagnetyczny Dn 20 mm
7. Zawór zwrotny mufowy Dn 20 mm
8. Zawór odcinający kulowy mufowy Dn 20 mm.
9. Zawór zwrotny mufowy Dn 20 mm
10. Zawór odcinający kulowy mufowy Dn 20 mm
11. Zawór zwrotny międzykołnierzowy Dn 100 mm
12. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
13. Wodomierz z nadajnikiem impulsów typu MW 80 NK na wodzie brudnej
14. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
15. Zawór zwrotny międzykołnierzowy Dn 100 mm
16. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
17. Zawór zwrotny międzykołnierzowy Dn 100 mm
18. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
19. Zawór odcinający kulowy mufowy Dn 15 mm
20. Zawór zwrotny międzykołnierzowy Dn 15 mm
21. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
22. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
23. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
24. Naczynie wzbiórcze przeponowe D 25 V=25 dm
25. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
26. Wodomierz z nadajnikiem impulsów typu MW 80 NK na wodzie czystej
27. Przepustnica międzykołnierzowa ręczna Dn 100 mm
28. Zawór bezpieczeństwa sprężynowo-membranowy ϕ 40/ ϕ 50 mm prod. Syr
29. Czujnik ciśnieniowy w zakresie pomiarowym 0-0,6 MPa
30. Zawór czerpalny mosiężny, gładki ϕ 15 mm do poboru próbek wody
31. Miejsce włączenia agregatu dozującego 10% roztwór NaOCl



ODSTOJNIK WOD POPLUCZNYCH
RZUT Z GORY
SKALA 1 : 20

KRZYSZTOF OZGA - PROJEKTOWANIE			
66-400 GORZÓW WLKP. UL. BUDOWLANYCH 10/9 TEL. 095/720 45 48			
INWESTOR : ZARZĄD GMINY BLEDZEW			
OBIEKT : WODOCIĄG WIEJSKI KLESZCZEWO			
ADRES : KLESZCZEWO GMINA BLEDZEW			
TRESC : ODSTOJNIK WOD POPLUCZNYCH			
PROJEKTANT	MSR INZ. KRZYSZTOF OZGA-LPR NR 9/82/GW	MR UMOWY	
OPRACOWAL	97	SKALA	
KRESLIL	MSR INZ. KRZYSZTOF OZGA-LPR NR 9/82/GW	NR RYSUNKU	9
SPRAWDZIL		DATA	11/1999

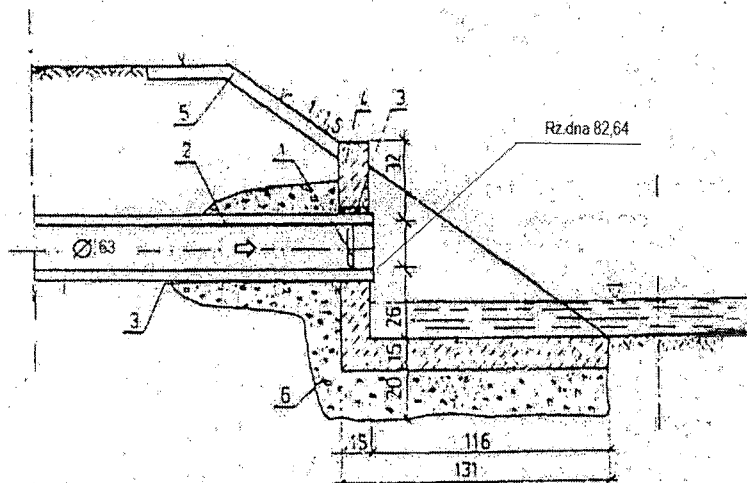


ODSTOJNIK WOD POPLUCZNYCH
 RZUT Z BOKU
 SKALA 1 : 20

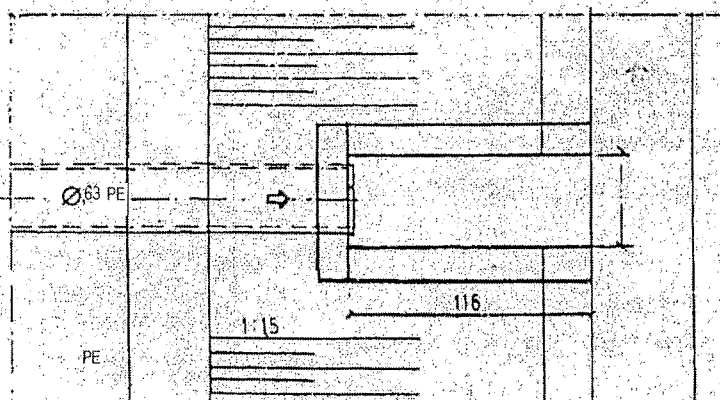
KRZYSZTOF OZGA - PROJEKTOWANIE 60-400 GOSZCZÓW WULF. UL. BUDOWLANYCH 10/9 TEL. 095/720 45 48			
INWESTOR : ZARZĄD GMINY BŁĘDZEW			
OBIEKT : WODOCIĄG WIEJSKI KŁESZCZEWO			
ADRES : KŁESZCZEWO GMINA BŁĘDZEW			
TRESC : ODSTOJNIK WOD POPLUCZNYCH			
PROJEKTANT	MSR INZ. KRZYSZTOF OZGA-UPR. NR 9/82/GW	PR. UMOWY	
OPRACOWAL		SKALA	
KRESLIL	MSR INZ. KRZYSZTOF OZGA-UPR. NR 9/82/GW	PR. RYSUNKU	
SPRAWDZIL		DATA	11/1999

WYLOT KANALIZACJI

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY



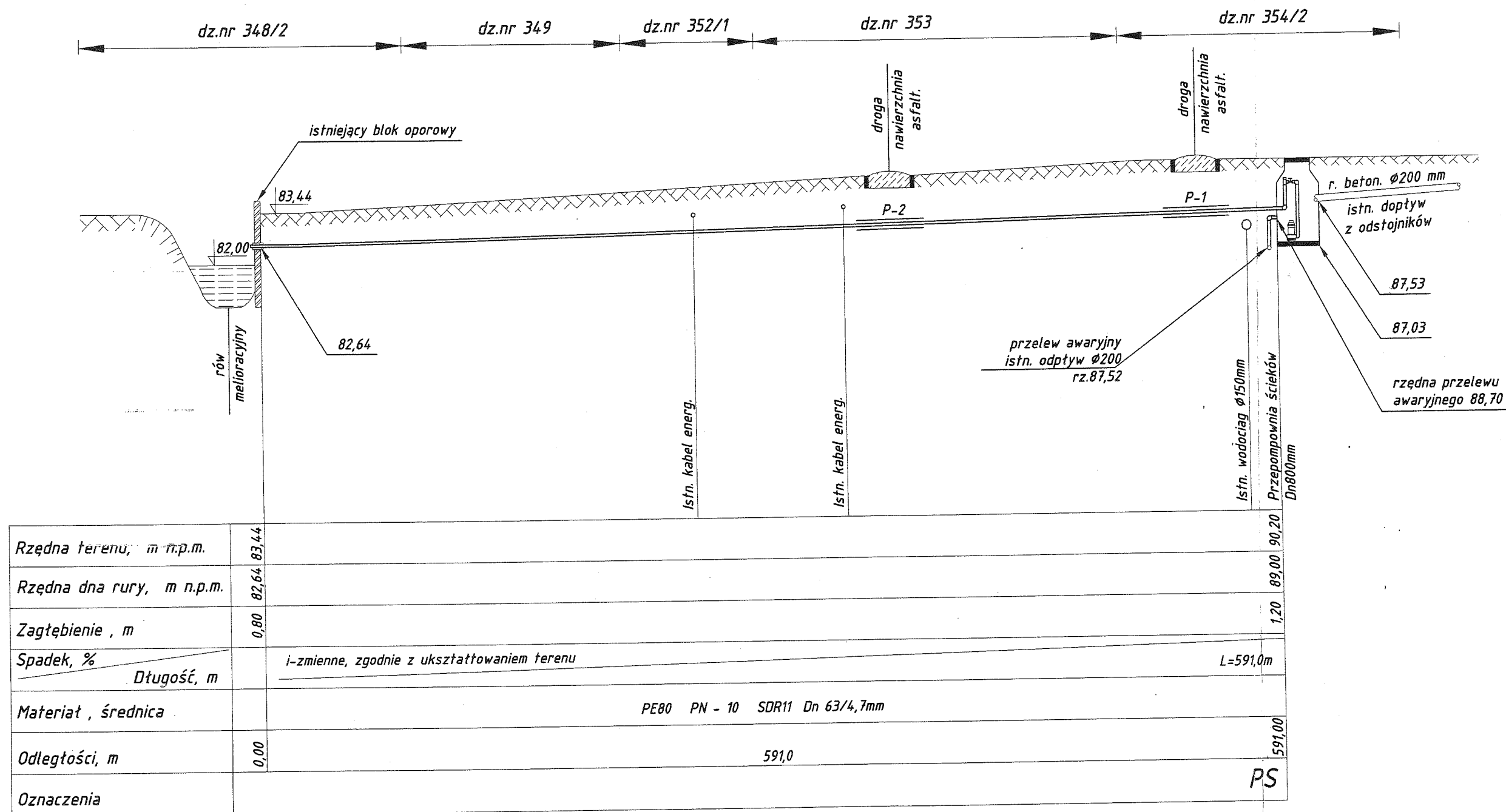
RZUT Z GÓRY



LEGENDA:

1. Kralka wylotowa Ø mm
2. Rura PVC Ø mm
3. Tuleje segmentowe do przejść szczelnych
4. Przyczółek betonowy z betonu hydrotechnicznego B - 20
5. Darna na płask
6. podsypka z pospółki

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ



OZNACZENIA

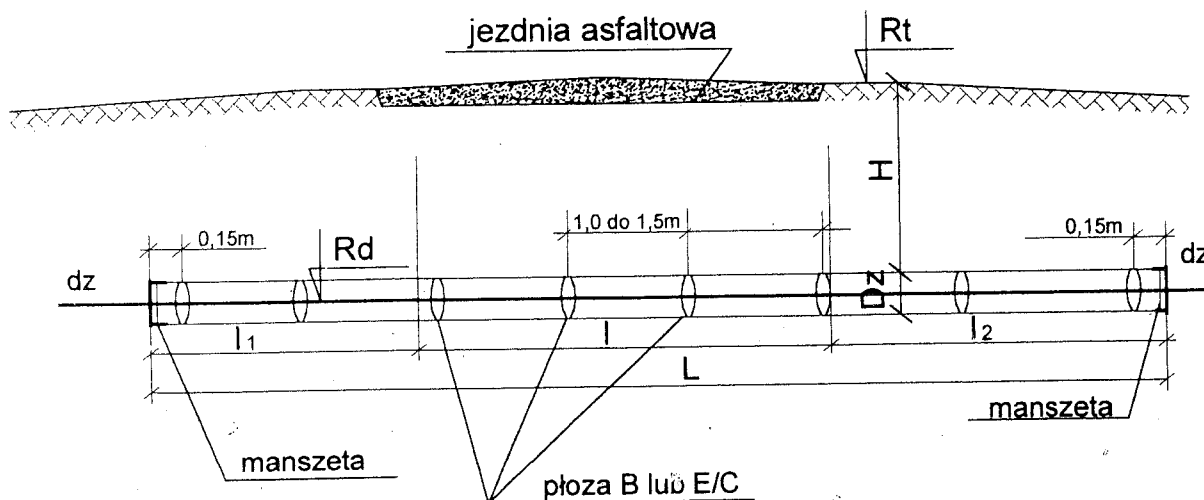
PS - Projektowana przepompownia wód popłucznych „Meprozet”
P-1 i P-2 - przeciski pod drogami wg rys. szczegółowych

Uwaga!

- zagłębienie rurociągu na poboczach (terenach zielonych) 1,0 m p.p.t
- zagłębienie rurociągu pod drogami wg rys. przecisków nie mniej niż 1,2 m p.p.jezdni wierzch rury ostonowej

Zakład Projektowania Inst. Sanit. Co. Gaz Adam Ogrodnik, ul. Boryny 12, tel/fax (095) 741 2134, Międzyrzecz		
Obiekt	Istniejąca stacja uzdatniania wody- przyłącze odprowadzające wody popłuczne, dz. nr 353, 354/44, 354/2, 352/1, 349, 348/2 Kleszczewo, gm. Bledzew	
Nazwa rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZA RUROCIĄGU TŁOCZNEGO	
Inwestor	Gmina Bledzew ul. Kościuski 16 66-350 Bledzew	Nr rys: 2
Projektant	techn. Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw Inst. sanitarne	Skala: ----
Projektant		Data: 12. 2016 r

Przejście typ "I" - droga



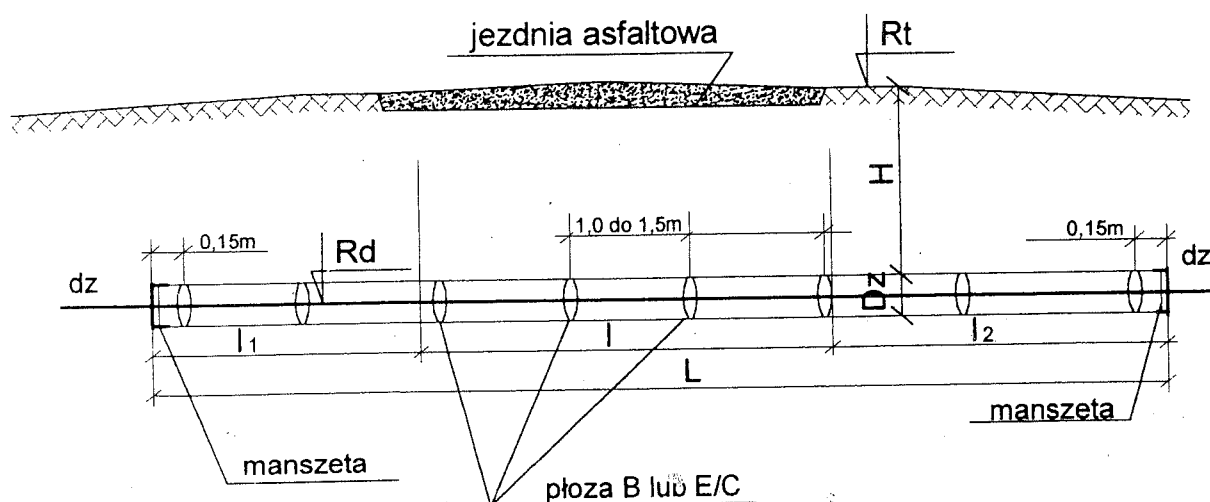
PRZECISK P-1 - Gmina Bledzew - dz. nr 354/2

- L** długość rury osłonowej
l długość przeszkody
l₁, l₂ odl. rury osłonowej od skraju przeszkody
D średnica rury osłonowej
dz średnica rury przewodowej
RT rzędna terenu
H głębokość ułożenia rury osłonowej (wierzch)

Lp	Oznaczenia wg planu sieci	D	dz	L	l	l ₁	l ₂	RT	H	Uwagi
		(mm)	(mm)	(m)	(m)	(m)	(m)		(m)	
1	P-1	90/5,2	63/4,7	9,0	7,0	1,0	1,0	90,43	1,20	przecisk

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA INST. SANIT. CO. GAZ Adam Ogrodnik, ul. Boryny 12, Tel. 605 306 660, Międzyrzecz	
Obiekt	Istniejąca stacja uzdatniania wody- przyłącze odprowadzające wody popłuczne, dz. nr 353, 354/44, 354/2, 352/1, 349, 348/2 Kleszczewo, gm. Bledzew
Nazwa rys	SCHEMAT PRZECISKU „P-1” POD DROGĄ dz. 354/1 (Gmina Bledzew)
Inwestor	Gmina Bledzew, ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew
Projekt.sanit.	Adam Ogrodnik upr. 174/06/Gw inst. sanitarne, gazowe
Projekt.elekt.	
nr rys 3	
skala -----	
data 12. 2016 r.	
data 12.2016 r.	

Przejście typ "I" - droga



PRZECISK P-2 , Droga Powiatowa , dz, 353

- L** długość rury osłonowej
l długość przeszkody
l₁, l₂ odl. rury osłonowej od skraju przeszkody
D średnica rury osłonowej
dz średnica rury przewodowej
RT rzędna terenu
H głębokość ułożenia rury osłonowej (wierzch)

Lp	Oznaczenia wg planu sieci	D (mm)	dz (mm)	L (m)	l (m)	l ₁ (m)	l ₂ (m)	RT	H (m)	Uwagi
1	P-2	90/5,2	63/4,7	7,0	5,0	1,0	1,0	88,66	1,20	przecisk

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA INST. SANIT. CO. GAZ Adam Ogrodnik, ul. Boryny 12, Tel. 605 306 660, Międzyrzecz	
Obiekt	Istniejąca stacja uzdatniania wody- przyłącze odprowadzające wody popłuczne, dz. nr 353, 354/44, 354/2, 352/1, 349, 348/2 Kleszczewo, gm. Bledzew
Nazwa rys	SCHEMAT PRZECIKU „P-2” POD DROGĄ dz. 353 Zarząd Dróg Powiatowych
Inwestor	Gmina Bledzew, ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew
Projekt.sanit.	Adam Ogrodnik upr. 174/76/Gw inst. sanitarne, gazowe
Projekt.elekt.	
nr rys 4	
skala ----- data 12. 2016 r.	
data 12.2016 r.	