1

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL-Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-91, tel. /fax 432-83
692080195 skr. poczt. 233

A/A

URZĄD REJONOWY
w JAROSŁAWIU

Załącznik niniejszy stanowi integralną część decyzji
Nr NB.II-7351-3/17/97
z dnia 22.05.1997 r.

Zał. nr 8

OPINIA GEOTECHNICZNA

pod lokalizację oczyszczalni ścieków
w miejscowości Zamiechów,
gmina Chłopice, woj. przemyskie

Opracował:

mgr Irena Witaszewska
nr upr. 070631

mgr inż. Władysław Jastrząb

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012
Stanisław Nykiel

Rzeszów, kwiecień / maj 1997 rok

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

1. Położenie i morfologuia

2. Budowa geologiczna

3. Warunki hydrogeologiczne

III. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA GRUNTÓW

IV. WNIOSKI I ZALECENIA

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.12 r.
Stanisław Nykiel

SPIS ZAŁĄCZNIKIÓW

1. Mapa przeglądowa w skali 1 : 100 000

2. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500

3 - 6. Karty otworów

7. Przekrój geologiczny

8. Tabela parametrów geotechnicznych

9. Objaśnienia do przekroju

10. Analiza granulometryczna

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012r.
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
w JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

I. WSTĘP

Przedmiotowe opracowanie wykonano w związku z koniecznością zmiany pierwotnej lokalizacji obiektów oczyszczalni ze względu na niekorzystne własności gruntów dla celów budowlanych. Taką ocenę przedstawił mgr inż. Józef Wisz w swoim opracowaniu. Prace projektowe są już bardzo zaawansowane, dlatego też wykonawca po odwierceniu dodatkowych głębokich otworów na terenie parceli, zdecydował zmienić rejon posadowienia obiektów. W obrębie przedmiotowej parceli wykonano 4 otwory badawcze do głębokości od 10,10 m ppt do 15,30 m ppt. Podczas wierceń na bieżąco wykonywane były badania makroskopowe gruntu, a także, pobierano próbki gruntu celem kontrolnego badania makroskopowego przez uprawnionego geologa. Wiercenia zakończono w warstwie gruntów nośnych twardoplastycznych.
W trakcie wierceń badano próbki gruntu makroskopowo z każdej odmiennie wykształconej warstwy nie rzadziej jak co 0,5 m. Określano wilgotność gruntu, stopień plastyczności na podstawie wałeczkowania. Obserwowano zachowanie gruntu podczas wierceń, oraz notowano objawy wodne w otworach. Pomiaru ustabilizowanego zwierciadła wody dokonano po 12 godzinach.
Do opracowania niniejszej opinii wykorzystano wyniki z badań terenowych, obowiązujące normy PN-74/B-02480, PN-81/B-03020 oraz literaturę fachową.

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

1. Położenie i morfologia

Przedmiotowa parcela popłożona jest w miejscowości Zamiechów po wschodniej stronie drogi lokalnej w odległości ok. 400 m.
Teren graniczy od północy z potokiem Milinka. Morfologicznie jest on mało zróżnicowany o rzędnych wysokościowych od 200 do 202 m npm.
Administracyjnie teren ten należy do gminy Chłopice, woj. przemyskie.

2. Budowa geologiczna

Geologicznie teren należy do Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi.

<u>Utwory trzeciorzędowe</u> reprezentowane są przez iły mioceńskie, stropu tych utworów nie osiągnięto wykonanymi otworami. W tym rejonie zalega on prawdopodobnie ok 20 m ppt.

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 524 62 00 NIP 792-18-06-090

Utwory czwartorzędowe - wykształcone są na badanym terenie w postaci osadów akumulacji rzecznej i zastoiskowych. Są to gliny i pyły próchniczne barwy szarej i popielatej, torfy i namuły organiczne, podścielone cienką warstewką żwirów i pospółek zaglinionych oraz lokalnie piasków pylastych. W północnej części parceli pod żwirami nawiercono gliny zwięzłe szarożółtozielone laminowane, oraz gliny na pograniczu iłów.

3. Warunki hydrogeologiczne

W obrębie przedmiotowego terenu nawiercono poziom wód gruntowych na głębokości 0,2 - 1,5 m ppt. Teren ten jest drenowany przez potok Milinka przepływający po północnej stronie. W otworze nr P-4 położonym najbliżej potoku lustro wody nawiercono na 1,50 mppt. Ponieważ w podłożu terenu występują grunty organiczne, należy założyć że woda będzie agresywna w stosunku do betonu.
Ogólny kierunek przepływu wód w tym rejonie odbywa się ku północnemu wschodowi do rzeki San.

III. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA GRUNTÓW

W obrębie przedmiotowej parceli występują w stropie grunty słabonośne do głębokości 8,7 - 9,1 m ppt (otwory P-2, P-3, P-4). Są to grunty organiczne, torfy, namuły przewarstwione torfami, lub torfy namułami oraz grunty próchnicznme pylaste. Ze względu na konsystencję i zakwalifikowanie ich jako próchniczne na podstawie badań makroskopowych (brak badań laboratoryjnych) określono je jako niekorzystne dla posadowienia projektowanych obiektów. Dane na załącznikach, przekrój geologiczny (zał. nr 7) i tabela parametrów geotechnicznych(załącznik nr 8).
Gruntami nośnymi są żwiry i pospółki oraz podścielające je gliny zwięzłe barwy szarożółtozielonej o konsystencji twardoplastycznej. Grunty te zaliczono do warstwy IV-VII - parametry w tabeli (zał. nr 8). Żwiry i pospółki zaliczono do warstwy nr VII, występują we wszystkich otworach na głębokości 8,7 - 9,8 m ppt. Warstwa ta posiada niewielką miąższość od 0,2 do 0,8 m .
Grunty zaliczone do warstwy nr IV występują w otw. P-2, P-3, P-4 pod żwirami i pospółkami.
Proponuje się posadowienie obiektów w gruntach nośnych warstwy IV i VII w rejonie otworów P-3 i P-4.
O sposobie posadowienia zdecyduje konstruktor na podstawie podanych parametrów.

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2021
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
w JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

IV. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Dokumentowana parcela jest fragmentem prawobrzeżnego tarasu potoku Łęg Rokietnicki i jego dopływu Milinka.
   Teren jest mało zróżnicowany morfologicznie o rzędnych wysokościowych 200-202 m npm.

2. Poziom wód gruntowych występuje na głębokości 0,20 - 1,50 m npt. Należy przyjąć że woda będzie agresywna w stosunku do betonu.

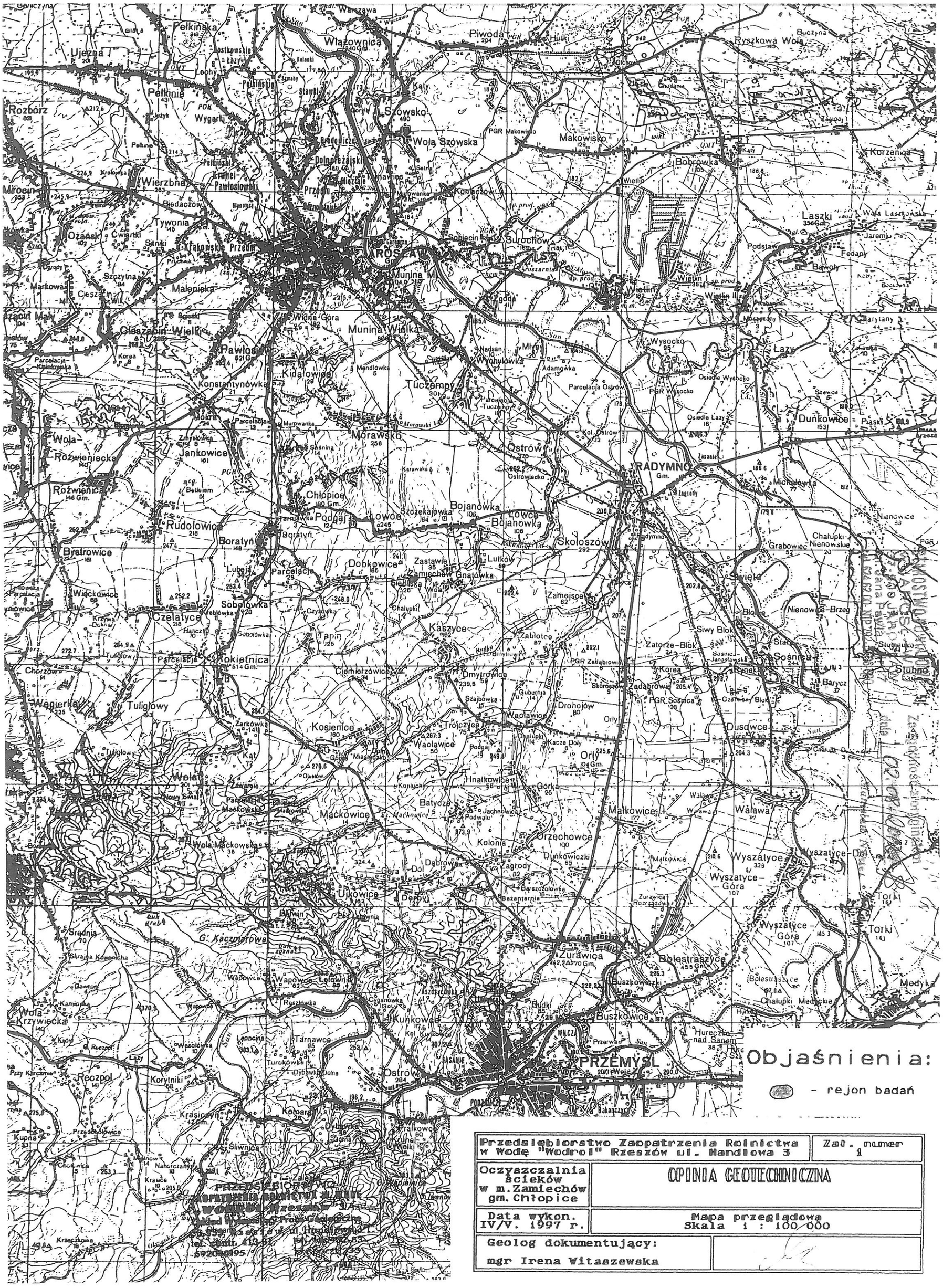
3. Podłoże parceli zbudowane jest z osadów akumulacji rzecznej i zastoiskowych. Reprezentują je namuły i torfy oraz gliny i pyły próchniczne do głębokości 8,7 - 9,8 m ppt. Podścielone są one jednolitą warstwą żwirów i pospółek o miąższości 0,2 0,8 m. Pod nimi zalegają piaski pylaste (otw nr P-1), gliny na pograniczu iłów i gliny zwięzłe (otw. P-2, P-3, P-4)

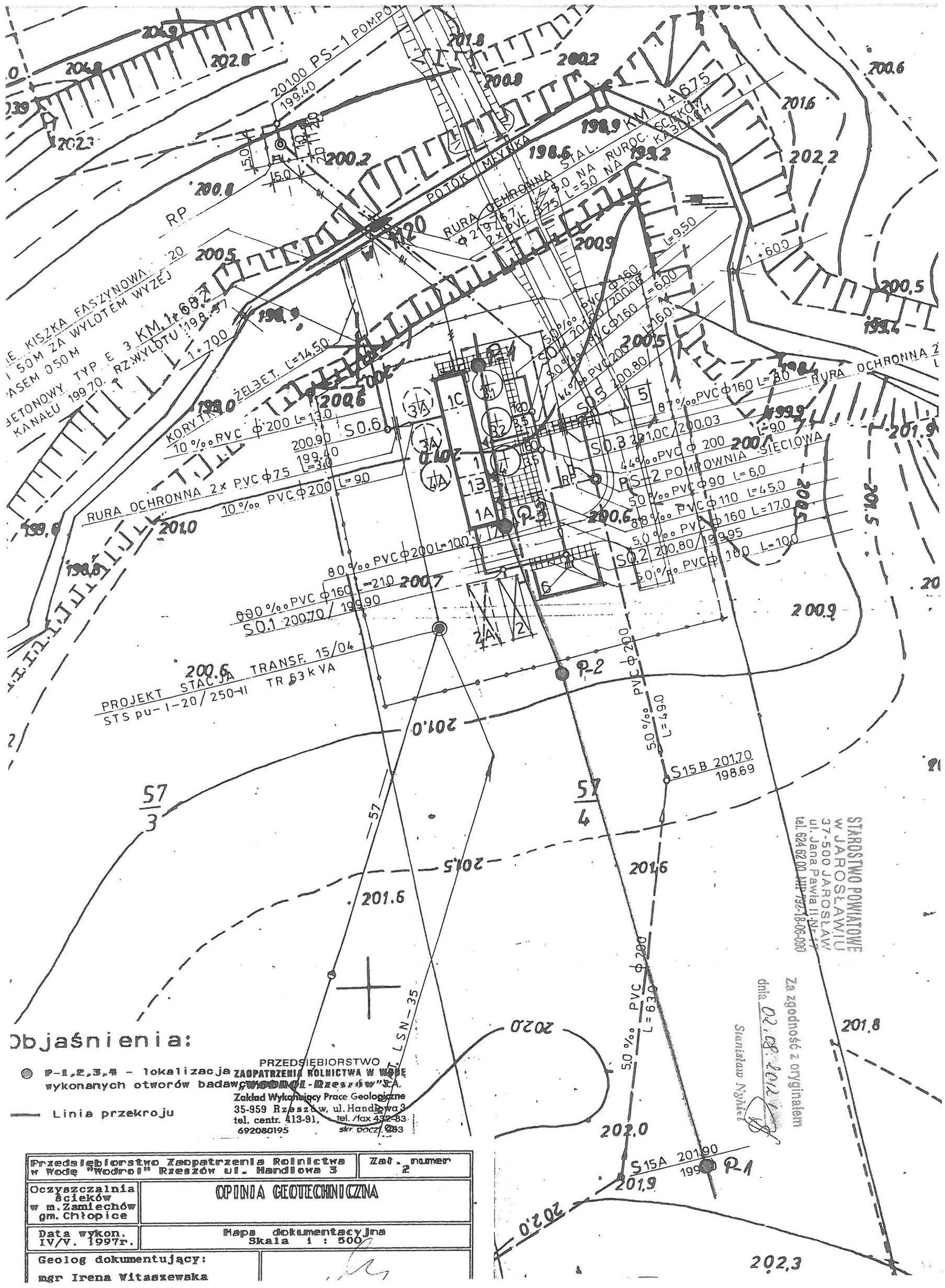
4. Obiekty proponuje się zlokalizować w rejonie otworów P-3, P-4. Ze względu na występowanie w stropie gruntów próchnicznych słabonośnych, uwarstwionych, należy przyjąć, że do głębokości 8,8 - 9,1 m ppt grunty będą nierównomiernie osiadać. W związku z tym posadowienie budynków zaleca się poniżej tej głębokości.

5. W przypadku decyzji o posadowieniu obiektów w gruntach słabonośnych tj w warstwie I, II lub III należy zaprojektować konstrukcję niewrażliwą na nierównomierne osiadanie. W tym celu wskazane byłoby pobranie prób NNS (o nienaruszonej strukturze) oraz wykonanie dokładnych badań laboratoryjnych. Wyniki tych badań należało by zastosować do obliczeń konstrukcyjnych.

6. Grunty zaliczone do warstwy V nie nadają się do posadowienia.

7. Konstrukcję budynków oraz sposób posadowienia określi projektant. Parametry podane w tabeli są orientacyjne wg normy PN-81/B-03020. W przypadku gruntów próchnicznych (warstwa I, II, III) powinny być potwierdzone badaniami laboratoryjnymi.
   Decyzję o tym czy są one wystarczające dla bezpiecznego zaprojektowania konstrukcji i sposobu posadowienia obiektów podejmie projektant - konstruktor.


Objaśnienia:
- rejon badań
PRZEMYŚL
RADYMNO
Gm.
Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę "Wodrol" Rzeszów ul. Handlowa 3
Zał. numer 1
Oczyszczalnia ścieków w m. Zamiechów gm. Chłopice
OPINIA GEOTECHNICZNA
Data wykon. IV/V. 1997 r.
Mapa przeglądowa Skala 1 : 100 000
Geolog dokumentujący:
mgr Irena Witaszewska



Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę "Wodrol" Rzeszów ul. Handlowa 3	Zał. numer 2
Oczyszczalnia ścieków w m. Zamiechów gm. Chłopice	OPINIA GEOTECHNICZNA
Data wykon. IV/V. 1997r.	Mapa dokumentacyjna Skala 1 : 500
Geolog dokumentujący: mgr Irena Witaszewska	

Karta dokumentacyjna otworu geol.-inżynierskiego

Otwór Nr P-1 Nr umowy .....

Obiekt Oczyszczalnia ścieków

Pow. Zamiechów Woj. przemyskie

Zleceniodawca .....

Brygadzista .....

Wiercenie nadzorował mgr inż. W. Jastrząb podpis .....

Wiercenie opracował mgr I. Witaszewska podpis .....

Wys. mnpm 201,90 Arkusz ..... Skala ..... Pas ..... Słup .....

Data rozpoczęcia wiercenia ..... Data zakończenia wiercenia .....

System wiercenia .....

Rodzaj i sposób wiercenia świdra	Gr. rur gleb. zarurowania	Gleb. nawierc. ustabilis. zwierc. wpęd rurami m m Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:100	Profil litograficzny	Miąższość [m]	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	$CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria wg JCRW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		0,2				0,3	Gleba	w	—	—	—	CZWARTORZĘD osady rzeczno-zastoiskowe	
						0,9	pył piaszczysty z cz. organ	w/m	∞	mpl	—		
				1			torf z wkładkami namułu brunatno-czarny	m	—	—	—		
				2									
				3									
				4									
				5		5,6							
				6		6,0	namuł brunatno-czarny	m	∞	mpl			
						6,6	detrytus wapienny i pył	m	—	—	—		
				7			pył próchniczny na pograniczu gliny pylastej szaropopiela-ty	w	4x	mpl			
				8									
				9		9,8							
				10		10,6	żwir z otoczakami szary	nasw	—	s.zag			
				11									
				12									
				13			piasek pylasty szaropopielaty	nasw	—	s.zag			
				14									
				15		15,3							

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2021
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
w JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL-Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-91, tel./fax 432-82
skr. poczt. 233
[illegible]

Załącznik nr 3

Karta dokumentacyjna otworu geol.-inżynierskiego

Otwór Nr P-2 Nr umowy .....

Obiekt Oczyszczalnia ścieków

Pow. Zamiechów Woj. przemyskie

Zleceniodawca .....

Brygadzista .....

Wiercenie nadzorował mgr inż. W. Jostkrąb podpis .....

Wiercenie opracował mgr J. Witaszewska podpis .....

Wys. mnpm 200,90 Arkusz ..... Skala ..... Pas ..... Słup .....

Data rozpoczęcia wiercenia ..... Data zakończenia wiercenia .....

System wiercenia .....

Świdra	Śr. rur głęb. szerowania	Głęb. nawierc. ustabilis. zwierc. wody grunt w m Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:100	Profil litograficzny	Nokat świdra	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	$CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria wg JCRW
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		0,5		1		0,4	gleba czarna	W	—	—	—		
						0,7	pył próchniczny	m	∞	mpl	—		
				2			torf czarny z przewar-twieniami brunat-nymi	w/m	—	—	—		
				3		3,0							
				4		4,4	pył piaszczysty próchniczny j. szary	W	1x	pl/mpl	—		
				5									
				6			pył próchniczny j. szary	W	2x	mpl	—		
				7									
				8		8,7							
				9		9,0	pospółka j. szara	nasy	—	szara	—		
				10		10,3	glina na pograniczu j. szara	mw	0/1	tpl	—		

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012 r.
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL - Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-31, tel./fax 432-83
89208125 skr. poczt. 233

Załącznik nr 4

Karta dokumentacyjna otworu geol.-inżynierskiego

Otwór Nr P-3 Nr umowy .....

Obiekt Oczyszczalnia ścieków

Pow. Zamiechów Woj. przemyskie

Zleceniodawca .....

Brygadzista .....

Wiercenie nadzorował mgr inż. W. Jastrząb podpis .....

Wiercenie opracował mgr I. Witorzewska podpis .....

Wys. mnpm 200,60 Arkusz ..... Skala ..... Pas ..... Słup .....

Data rozpoczęcia wiercenia ..... Data zakończenia wiercenia .....

System wiercenia .....

Świdra	Śr. rur głęb. zarurowania	Głęb. nasiąkn. ustabilizowanej wody gruntowej Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:100	Profil litograficzny	Materiał dokumentacyjny	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	$CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria wg JCRW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		▽ 0,60				0,3	gleba	W	—	—	—	CZWARTORZĘD osady rzeczno-zastoiskowe	
						0,7	glina białoszara	W	2x	tpl			
				1			namut przewarstwiony torfem	m	rzadko	—	—		
				2		2,0							
				3									
				4			pył próchniczny popielatoszary	W/m	2x	mpl	—		
				5									
				6									
				7									
				8		8,0							
				9		9,1	pył próchniczny j. szary	W/m	2x	mpl	—		
						9,4	żwir zagliniony szary	nas	—	szpl	—		
				10		10,1	glina zwięzła szarobrązowa zielonoszare smugi	W	1x	tpl	—		

Za zgodność z oryginałem

dnia 02.08.2012 r.

Stanisław Nyhiel

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL - Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-91, tel./fax 432-83
692080195 skr. poczt. 233

Załącznik nr 5

Karta dokumentacyjna otworu geol.-inżynierskiego

Otwór Nr P4 Nr umowy .....

Obiekt Oczyszczalnia ścieków

Pow. ..... Woj. .....

Zleceniodawca .....

Brygadzista .....

Wiercenie nadzorował mgr inż. H. Jastrząb podpis .....

Wiercenie opracował mgr I. Witoszewska podpis .....

Wys. mnpm 200,60 Arkusz ..... Skala ..... Pas ..... Słup .....

Data rozpoczęcia wiercenia ..... Data zakończenia wiercenia .....

System wiercenia .....

Średnica i det. świdra	Gł. rur gleb. zatrzymania	Głęb. nastąpiło: ustabilizacja, zwierc. wpadły grunt w m Data i godz.	Głęb. pobrania prób gruntu	Skala 1:100	Profil litograficzny	Maksimum otworu	OPIS MAKROSKOPOWY: Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość walecz-kowań	Stan gruntu	$CaCO_3$ %	Geneza i stratygrafia	Kategoria wg JCRW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		▽ 1,50				0,5	gleba czarna	w	—	—	—	CZWARTORZĘD osady akumulacji rzecznej	
				1		1,1	glina prochn. sz.brązowa	w	5x	mpl	—		
				2		1,9	glina pylasta żółta	w	5	mpl	—		
						2,5	pył żółtoszary różowe wtrącenia	w	2x	mpl	—		
				3			pył popielaty próchniczny	w/m	2x	mpl	—		
				4									
				5									
				6									
				7		7,0							
				8			pył popielatoszary	m	∞	mpl	—		
				9		8,8 9,0	pospółka szara	nasw	—	zagęszczona	—		
						9,6	glina popielata	w	2x	tpl	—		
				10		10,3	glina zwięzła szaroziel.	w	2x1	tpl	—		
				11			glina zwięzła j. szarozi	w	2x	tpl	—		
				12		12,0							

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012 r.
Stanisław Nykiel

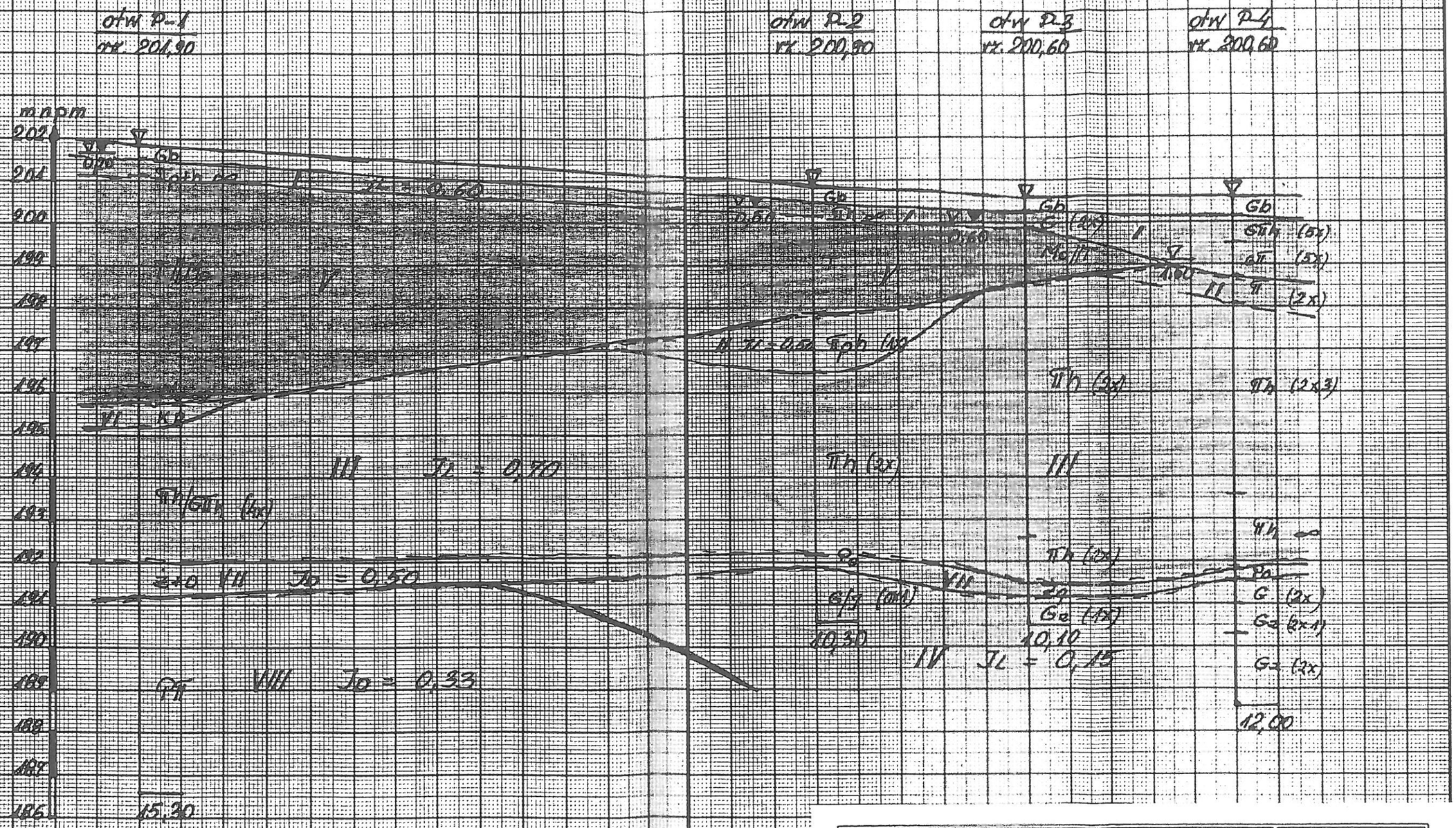
STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL - Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-91, tel./fax 432-83
skr. poczt. 233

Załącznik nr 6

Zgodność z oryginałem
Data 02.08.2021
Starostwo Powiatowe w Jarosławiu
37-500 Jarosław
ul. Ks. Bp. Pawła Ilnickiego 17
tel. 024 62 100 NIP 792 18 06 000

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL" Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-91 tel./fax 432-83
692080195 konto nr 233

Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę "Wodrol" Rzeszów ul. Handlowa 3	Zał. numer 7
Oczyszczalnia ścieków w m. Zamiechów gm. Chłopice	OPINIA GEOTECHNICZNA
Data wykon. IV/V. 1997r.	Przekrój geologiczny Skala 1 : 100/500
Geolog dokumentujący: mgr Irena Witaszewska	

Objaśnienia do przekroju na załączniku nr 9

ZAOPATRZENIA HUTNICTWA W WODĘ
„WODROL - Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Hanulowa 3
tel. centr. 413-91, tel./fax 432-83
6920801195 skr. poczt. 233

Załącznik nr 8

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

TEMAT: Projektowana oczyszczalnia ścieków w Zamiechowie woj. przemyskie nr arch.

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg PN-81/B-03020

wartość charakterystyczna $x^{(n)}$
współczynnik materiałowy γ_m
wartość obliczeniowa $x^{(r)}$

* Wartość ustalona metodą A

Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-74/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu: stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu: stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna w_n %	Gęstość objętościowa ρ tm^{-3}	Spójność c_u kPa	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u °	Edometryczny moduł ściśliwości: pierwotnej M_0 kPa	Edometryczny moduł ściśliwości: wtórnej M kPa	Moduł odkształcenia: pierwotnego E_0 kPa	Moduł odkształcenia: wtórnego E kPa	Wytrzymałość na ścinanie τ_f kPa				Stanisław Nykiel
			Gb																
	CZWARTORZĘD osady akumulacji rzecznej: pyły, gliny, pyły piaszcz. próch.	I	Π, Πph GΠh, GΠ	C	—	0,60	27	1,95	8	8	13000		8500						
	pyły, pyły piaszczyste próchniczne	II	Πph, Π	C	—	0,50	22	2,02	9	10	15000		11000						
	pyły próchniczne, pyły na pograniczu gliny próchn.	III	Πh Πh/GΠh	C	—	0,70	26	1,95	5	7	10000		7000						
	gliny, gliny na pograniczu ilu, gliny zwięzłe	IV	G, G/J Gz	C	—	0,15	18	2,10	20	16	37000		22000						
	torfy z wkładkami namułów, torfy, namuły	V	T/Mo T, Mo/T	—	—	—	—	—	—	—	—		—						
	detrytus wapienny	VI	K R	—	—	—	—	—	—	—	—		—						
	pospółki, żwiry	VII	Po, Zg Ż, Ż	—	0,50	—	18	2,05	—	38	155000		140000						
	piaski pylaste	VIII	PΠ	—	0,33	—	23	2,00	—	29	45000		32000						

wartości przyjęte z norm na podstawie własnych doświadczeń i które są orientacyjne

Za zgodność z oryginałem dnia 02.08.2021

STAROSTWO POWIATOWE w JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-16-090

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAKŁADY TRZELNICTWA ROLNICTWA W WODZIE
„WODROL-Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 113-91, tel./fax 432-83
692080195 skr. poczt. 233

Załącznik nr 9

GL534

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-74/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

NB – nasyp budowlany
NN – nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny $2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelina	kamieniste
KWg	wietrzelina gliniasta	kamieniste
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	kamieniste
KO	otoczaki	kamieniste
Ż	żwir	grubo-ziarniste
Żg	żwir gliniasty	grubo-ziarniste
Po	pospółka	grubo-ziarniste
Pog	pospółka gliniasta	grubo-ziarniste
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste, niespoiste
Ps	piasek średni	drobnoziarniste, niespoiste
Pd	piasek drobny	drobnoziarniste, niespoiste
PΠ	piasek pylasty	drobnoziarniste, niespoiste
Pg	piasek gliniasty	drobnoziarniste, niespoiste
Πp	pył piaszczysty	drobnoziarniste, spoiste
Π	pył	drobnoziarniste, spoiste
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste, spoiste
G	glina	drobnoziarniste, spoiste
GΠ	glina pylasta	drobnoziarniste, spoiste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
Gz	glina zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
GΠz	glina pylasta zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
Ip	ił piaszczysty	drobnoziarniste, spoiste
I	ił	drobnoziarniste, spoiste
IΠ	ił pylasty	drobnoziarniste, spoiste

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

kr kreda } młode osady
gy gytia } jeziorne
cb węgiel brunatny
ck węgiel kamienny
kp kreda piszcząca

[Gz] wartości określenia z badań laboratoryjnych

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

\+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
( ) w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał.
4 numer wiercenia
52,7 rzędna wiercenia (terenu)

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

wyinterpretowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
47,5 piezometryczny poziom wody-ustabilizowany, ustalony w czasie wiercenia i rzędna.
46,5 nawiercony poziom wody grunt. i rzędna
grunt nawodniony
sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścinarka obrotowa (TV)
sonda cylindryczna (SPT)
sonda ścinająca obrotowa (VT)
badania presjometrem (P)
ZW rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą:
ZW-udarowo-obrotowa
SL-lekka wbijana
SW-wciskana
SC-ciężka wbijana
ST-wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,5$ – stopień zagęszczenia
$I_L = 0,20$ – stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

III – nr warstwy geotechnicznej
3/VII – rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
——— projektowany poziom posadowienia
~~~ podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012r.
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
w JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090
~~~

PRZEDSIĘBIORSTWO
ZAOPATRZENIA ROLNICTWA W WODĘ
„WODROL - Rzeszów" S.A.
Zakład Wykonujący Prace Geologiczne
35-959 Rzeszów, ul. Handlowa 3
tel. centr. 413-81, tel./fax 432-83
692080195 skr. poczt. 233

Załącznik nr 10

Badanie gruntu z otworu Nr P-1 gł. 13,80mppt

opis makroskopowy . piasek pylasty barwy sinej

Wilgotność naturalna - 20%

$CaCO_3$ -> 5

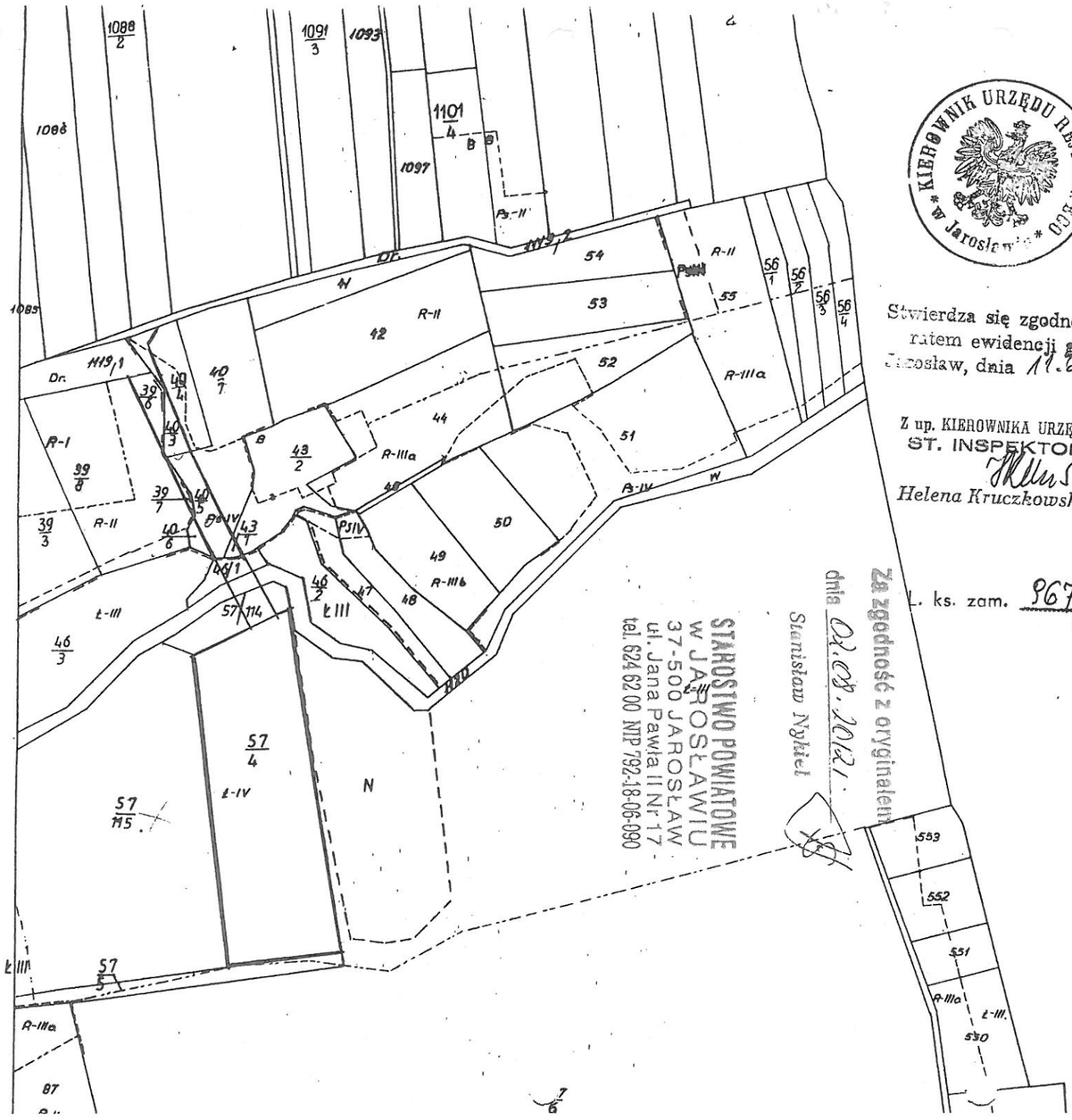
Analiza granulometryczna:

Nr sita	Ilosc g.	%
10	-	-
4	6,0	2,0
2	3,0	1,0
1	2,0	0,7
0,5	6,0	2,0
0,25	111,0	37,0
0,125	64,0	21,3
0,06	38,0	12,7
0,06	70,0	23,3
	300,0	100,0

Rodzaj gruntu: piasek pylasty

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.08.2012r

Stanisław Nykiel



KIEROWNIK URZĘDU REJONOWEGO w Jarosławiu

Stwierdza się zgodność z operatem ewidencji gruntów
Jarosław, dnia 11.04.97

Z up. KIEROWNIKA URZĘDU
ST. INSPEKTOR
Helena Kruczkowska

L. ks. zam. 967/97

Za zgodność z oryginałem
dnia 02.09.2021
Stanisław Nykiel

STAROSTWO POWIATOWE
W JAROSŁAWIU
37-500 JAROSŁAW
ul. Jana Pawła II Nr 17
tel. 624 62 00 NIP 792-18-06-090

KOPIA
z mapy ewidencyjnej
wsi: Zamiechów
gminy: Oleszyce
skala: 1:2880

WOJEWÓDZKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w Przemyślu
FILIA w Jarosławiu
ul. Jana Pawła II Nr 17, tel. 624 62 00
37-500 JAROSŁAW

W.O.D.G.i.K. w Przemyślu
Filia w Jarosławiu
Dz. 802/97
Zgodność z wykazem
Nr ew. 802/97
dnia 11.04.97
Podpis STARSZY GEODETA
Wanda Warkowicz

LUTKÓW