BIURO OPRACOWAŃ GEOLOGICZNYCH
mgr inż. ALICJA HABDAS 45-363 Opole Kraszewskiego 29/3
tel. 077/4537054 kom. 691656386 NIP 754-103-82-42 REGON 531056972
Bank PeKaO S.A. O/Opole ul. Damrota NRB: 71124031031111000034858534

AL-GEO

Załącznik Nr	6
Egzemplarz Nr	3

DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT I WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

ZLECENIODAWCA: PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII ŚRODOWISKA "ERGRA" Spółka z o.o. 45-273 Opole ulica Sosnkowskiego 40-42

Opracowała:
mgr inż. Alicja Habdas
nr upr 050-731
mgr Leokadia Gaździk
nr upr 070-016

Niniejsze opracowanie przyjęto bez zastrzeżeń z zawiadomieniem
z dnia 12.10.2005r. r. znak: OŚ.ZW.0253-5/05

Starostwo Powiatowe w Opolu
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Piastowska 14
45-082 Opole

Opole, 2005r

Starostwo Powiatowe w Opolu
45-082 Opole, ul. Piastowska 14

Opole, dn. 12.10.2005r.

OŚ.ZW.0753- 5/05

ZAWIADOMIENIE

Na podstawie art. 45 ust. 1a oraz art. 103 ust.1 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze / Dz. U. Nr 27, poz. 96 z póź. zmianami /, w związku z pismem z dnia 06.10.2005r. (data wpływu 10.10.2005r.) p. Erwina Michalski – Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska „ERGRA" Sp. z o.o. z Opola ul. Sosnkowskiego 40 - 42, działającego z upoważnienia Burmistrza Ozimka

zawiadamiam

o przyjęciu **bez zastrzeżeń** „Dokumentacji geologiczno – inżynierskiej dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk, gm. Ozimek"– opracowanej przez mgr inż. Alicję Habdas i mgr Leokadię Gaździk.

Dokumentacja ta przedstawia wyniki prac geologicznych przeprowadzonych zgodnie z „Projektem prac geologicznych na wykonanie otworów badawczych dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk, gm. Ozimek" zatwierdzonym decyzją Starosty Opolskiego z dnia 1 lipca 2005r. znak: OŚ.UKK.0753 – 1/05 .

Dokumentacja ta spełnia wymogi Prawa geologicznego i górniczego oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno – inżynierskie (Dz. U. Nr 153 poz. 1779).

STAROSTA OPOLSKI

Henryk Lakwa

Otrzymuje:
/za zwrotnym potwierdzeniem odbioru/

1. Erwin Michalski + 2 egz. dokumentacji
   Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska
   „ERGRA" Sp. z o.o.
   ul. Sosnkowskiego 40 –42
   45 – 273 Opole
2. Burmistrz Ozimka
   ul. Ks. J. Dzierżona 4B
   46 – 040 Ozimek

Do wiadomości:

1. Wydział Środowiska i Rolnictwa + 1 egz. dokumentacji
   Opolskiego Urzędu Wojewódzkiego
   Geolog Wojewódzki
2. a/a
   ZW

Spis treści

1.Wstęp.....strona 2

2.Zakres badań.....strona 2

3.Charakterystyka terenu..... strona 3

a/położenie,morfologia,hydrografia,zagospodarowanie terenu.....strona 3
b/budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.....strona 4

4.Geotechniczna charakterystyka podłoża gruntowego.....strona 5

5.Wnioski.....strona 8

Załączniki

1A.Mapa dokumentacyjna w skali 1:100 000 szt 1
1.Mapa dokumentacyjna w skali 1:12 000 szt 1

2.Mapy dokumentacyjne w skali 1:1000 wg zestawienia j.n.

Nr zał.	Numer otworu	Ilość sztuk	Nr zał.	Numer otworu	Ilość sztuk	Nr zał.	Numer otworu	Ilość sztuk
2a	1, 2	1	2k	19,20,21,22,23,26	1	2u	64,65,75,76	1
2b	3	1	2l	17,21,24,25,27,28, 29,33	1	2w	70,71,74,77,78, 79,80	1
2c	4,5	1	2ł	30,31,32,36	1	2x	85,86,87,88	1
2d	6	1	2m	34,35,37,66,67,68	1	2y	94,95,96,97,98	1
2e	7,8	1	2n	38,39,40,41	1	$2y_1$	89,90,91	1
2f	9,10	1	2o	42,43,44	1	2z	81,82,84,99-101	1
2g	11,12,14	1	2p	45,47,48-52	1	2ż	83,102,103	1
2h	15	1	2r	45-47,53,54,58-62	1			
2i	16,18	1	2s	55,56,57,69,92,93	1			
2j	13,26	1	2t	63,64,72,73	1			

3.Analityczne profile otworów badawczych /1-103/ szt 19
4.Objaśnienia do analitycznych profili szt 1
5.Przekroje geotechniczne szt 3
6.Objaśnienia do przekrojów geotechnicznych szt 1
7.Zestawienie wyników badań laboratoryjnych szt 1
8.Zestawienie analiz wody szt 1
9.Sondy geotechniczne szt 3
10.Analizy granulometryczne szt 2
11.Decyzja w sprawie zatwierdzenia projektu prac geologicznych szt 2

1.Wstęp

Zleceniodawcą całości prac związanych z budową kanalizacji na terenie miejscowości Szczedrzyk jest Gmina Ozimek,powiat Opole,województwo opolskie.Projekt kanalizacji sanitarnej dla tematu"SZCZEDRZYK" opracowuje Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska "ERGRA", Spółka z o.o. ulica Sosnkowskiego 40 - 42 45 - 273 Opole na której zlecenie wykonano badania podłoża gruntowego oraz niniejszą dokumentację. Celem niniejszej dokumentacji jest określenie warunków gruntowo-wodnych na trasie projektowanego kolektora oraz obiektów kanalizacji sanitarnej / przepompowni ścieków /, w rejonie miejscowości Szczedrzyk, gmina Ozimek, powiat i województwo opolskie,na podstawie wykonanych otworów badawczych.

Projekt prac geologicznych na wykonanie otworów badawczych dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk został opracowany w roku 2005 w Biurze Opracowań Geologicznych "AL.-GEO" w Opolu i zatwierdzony decyzją Starosty Opolskiego z dnia 1 lipca 2005r nr OŚ.UKK.0753-1/05. Decyzja stanowi załącznik nr 11 do niniejszego opracowania.

Dokumentacja niniejsza została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r, w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno - inżynierskie, rozdział 4 § 17.1-2 oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, opublikowanym, w Dzienniku Ustaw Nr 128, poz.839. Kategoria geotechniczna obiektu - II.
Wymagania techniczno - budowlane dla inwestycji: planowane jest wykonanie sieci kanalizacyjnej wraz z budową przepompowni ścieków. Sieć kanalizacyjna ułożona zostanie na głębokości od 1,5 do 5m, na podsypce z piasku. Przepompownie ścieków posadowione zostaną na płycie żelbetowej, na głębokości od 4 do 6m. W przypadku występowania materiału obcego lub części organicznych w podłożu-grunt zostanie wymieniony.

2.Zakres badań

Lokalizacja otworów oraz ich głębokość została podana przez projektantów kanalizacji sanitarnej. Wyrobiska badawcze wytyczono metodą domiarów prostokątnych, w nawiązaniu do istniejących obiektów, w oparciu o mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000. Dla tematu "SZCZEDRZYK" wykonano 103 otwory, których głębokości w nawiązaniu do numerów zestawione są w tabelce zamieszczonej niżej.

Gł.ęb. otworu /m/	Ilość otworów	Numery otworów	Głęb. otworu /m/	Ilość otworów	Numery otworów
1,5	2	7, 36	3,0	8	12,15,16,24,53,61,62, 63
1,6	1	86	3,2	5	20,44,47,59,64
1,7	6	26,27,40,49,50,97	3,3	3	39,45,56
1,8	11	6,11,17,18,60,70,95,99 100,102,103	3,4	3	19,25,37
2,0	16	4,8,9,34,38,58,68,74, 7,78,91,93,94,96,98, 101	3,6	2	35,41
2,2	4	5,79,87,89	3,7	1	43
2,3	5	3,67,75,83,88	3,8	1	42
2,4	5	29,32,33.73,84	4,0	2	13,51
2,5	10	1,28,31,46,57,69,76,82 85,90	5,0	1	10
2,6	7	14,30,52,54,66,81,92	6,5	1	55
2,7	4	65,71,72,80	7,8	1	2
2,8	4	21,22,23,48			Razem **266,20**m

Wiercenia wykonano zestawem do wierceń ręcznych w lipcu i sierpniu 2005r. Zgodnie z warunkami zamieszczonymi w uzgodnieniu Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Inspektorat w Opolu 45-954 Opole ul. Odrowążów 2, z dnia 15 czerwca 20054 / OW-402/36/05/2958, otwory badawcze zlokalizowane przy zaporze zbiornika / 48,49,52,53,54,57, 58,92,94/ odwiercone zostały w sierpniu w czasie obniżenia zwierciadła wody do 175,00m npm. Otwór nr 51 wykonano przy obniżeniu lustra wody poniżej 173,60m npm. Powiadomiono Inspektorat o terminie wiercenia otworów: 2, 48, 51, 52,53,54,57,58,92,94.

Wiercenia niektórych otworów poprzedzono wykopami. W rejonie projektowanych przepompowni ścieków /otwory:10,51,55/ wykonano sondowania sondą stożkową i krzyżakową dla określenia stopnia zagęszczenia gruntów i ich konsystencji.

W trakcie wiercenia otworów pobierano próbki gruntów o naturalnym uziarnieniu /NU/ do skrzynek z każdej różniącej się makroskopowo warstwy,jednak nie rzadziej niż co1m;z gruntów słabonośnych pobierano próbki o naturalnej wilgotności /NW/ do słoików.

Parametry geotechniczne określono na podstawie badań w terenie,obliczeń oraz sondowań,zgodnie z normą pN-81/B-03020.

Prowadzono obserwacje i pomiary zwierciadła wody nawierconego i ustabilizowanego. Wszystkie próby gruntu badano makroskopowo w ramach prac polowych. Część z nich / w rejonie przepompowni ścieków/ poddano badaniom laboratoryjnym dla określenia składu granulometrycznego. Próby wody pobrano z otworów 10 i 55 / rejon projektowanych przepompowni ścieków/,celem wykonania analiz i zbadania stopnia agresywności w stosunku do betonu i stali.

Otwory badawcze po zakończeniu obserwacji i badań zlikwidowano urobkiem, a teren wyrównano i przywrócono do stanu poprzedniego.Zgodnie z warunkami uzgodnienia Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu - Inspektorat w Opolu, otwory: **2,48,49,51,52,53,54,57,58,92,94**, zostały zlikwidowane iłem i compaktonitem.

Lokalizacja otworów wskazana jest na załącznikach 1-2ż.Zakres prac kameralnych obejmuje analizę i ocenę materiałów z prac polowych, analizę wyników badań laboratoryjnych, opracowanie profili analitycznych gdzie naniesiono wyniki prac terenowych, przekroje geotechniczne. Analityczne profile stanowią załącznik nr 3 do niniejszego opracowania, przekroje zamieszczono na załączniku nr 5, a objaśnienia do przekrojów -zał.nr 6.

3.Charakterystyka terenu

a/ położenie, morfologia, hydrografia i zagospodarowanie terenu

Zakłada się budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szczedrzyk wraz z przyłączami do budynków oraz tranzytem ścieków przez Pustków i Schodnię, z przyłączami do budynków po trasie tranzytu - do oczyszczalni ścieków "ANTONIÓW". Wymienione miejscowości położone są w gminie Ozimek, powiecie i województwie opolskim. Trasa kanalizacji przebiegać będzie w obrębie terenu o zabudowie zwartej / Szczedrzyk, Pustków, Schodnia/ i rozproszonej w obrębie tranzytu.Teren budowy kanalizacji sanitarnej leży : w rejonie Obszaru Chronionego Krajobrazu "LASY STOBRAWSKO-TURAWSKIE, w odległości ca 12km na NE od Opola,ca 1,0-6km na NW od Ozimka, na południe od Jeziora Turawskiego.

Współrzędne geograficzne terenu budowy kanalizacji sanitarnej przedstawiają się następująco:

południki	18°07'15" - 18°11'20"		długości geograficznej wschodniej
równoleżniki	50°40'12" - 50°42'26"		szerokości geograficznej północnej
Arkusz mapy topograficznej:	w skali 1:100 000	Opole	pas 46 słup 26

Mapa Geologiczna Polski	w	skali 1:50 000	arkusz Jełowa
Mapa Hydrogeologiczna Polski	w	skali 1:200 000	arkusz Kluczbork
Mapa Geologiczno- Inżynierska	w	skali 1:300 000	arkusz Opole

Morfologia okolicy Szczedrzyka jest wynikiem ostatniego na tym terenie zlodowacenia środkowo-polskiego oraz późniejszych procesów denudacyjno - akumulacyjnych rzek, szczególnie Małej Panwi. Powierzchnia terenu jest falistą równiną o wysokości bezwzględnej od 173,00 - 195,00 m npm Wzrost wysokości w obrębie omawianego terenu, zaznacza się na SSW , a obniżenie na E i N, w kierunku rzeki Małej Panwi i jej doliny. Sieć rzeczna jest tutaj dobrze rozwinięta, tworzy ją rzeka Mała Panew z licznymi dopływami. Dolina rzeki Małej Panwi została na NW od Szczedrzyka, przegrodzona zaporą spiętrzającą i zalana wodą w roku 1937. Po wykonaniu zapory zalano obszar znacznie większy od doliny Małej Panwi. Długość zapory spiętrzającej wynosi 6,1km. Rzędne dna Jeziora w najniższym miejscu wynoszą 166,00 m; rzędna zwierciadła wody w czasie średniego piętrzenia - 176,10m npm. Szerokość Jeziora przy tamie ca 3,5km, a przy ujściu Małej Panwi - ca 2km, długość całego Jeziora wynosi ca 7,0km.Trasa kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie na S od południowego brzegu Jeziora ca 2km na W od ujścia rzeki Małej Panwi Spływ wód : na N i NNE.

b/ budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Teren planowanej kanalizacji sanitarnej leży w obrębie występowania osadów czwartorzędowych, które zalegają na trzeciorzędowym względnie triasowym podłożu.Utwory triasowe wykształcone są jako iły, barwy wiśniowej / kajper / z wkładkami margli; przewarstwione cienkimi wkładkami żwirów. W rejonie Szczedrzyka występują na ca 21-35m. W obszarze otworów 1 /Antoniów/ i 2 /Schodnia / trias reprezentowany jest przez iły niebieskawe z bordowymi plamami i iły wiśniowe stanowiące osady kajpru. Występuje na gł. 1,5m w otworze 1 i na głębokości 2,0m - w otworze 2. W rejonie tych otworów - od strony Antoniowa, osady triasu odsłaniają się na powierzchni. Trzeciorzęd reprezentowany jest przez iły mioceńskie - występuje fragmentarycznie.
Czwartorzęd w obrębie zachodniej części terenu reprezentowany jest przez piaski akumulacji lodowcowej, wśród których występują wzgórza piasków wydmowych;wschodnia część terenu zbudowana jest z piasków i żwirów wyższego tarasu rzecznego, pochodzenia lodowcowego.Piaski i żwiry przedzielone są niekiedy warstwami gliniastymi, zalegającymi nieregularnie,występującymi lokalnie.Miąższość czwartorzędu 21- 35m. W rejonie dolin osady rzeczne reprezentują piaski drobne, gliny i iły przykryte lub przewarstwione gruntami organicznymi.

Pod względem hydrogeologicznym znaczenie mają tylko osady czwartorzędowe. Warstwy wodonośne zbudowane są z piasków o grubszej granulacji oraz żwirów. Na podstawie analizy profili geologicznych można założyć, że w obrębie NW części terenu występuje tylko jedna warstwa wodonośna .Lustro wody swobodne stabilizuje się na ca 1,6m-1,8 npm W rejonie wsi Szczedrzyk zbliżonej do Jeziora występują dwie warstwy wodonośne: zwierciadło wody pierwszej warstwy wodonośnej stabilizuje się na 3,0m pon.p.t., jest swobodne. Napływ wody - słaby. Druga warstwa wodonośna występuje poniżej 12m, Zwierciadło wody -napięte. Stabilizuje się powyżej powierzchni terenu. Napływ wody bardzo duży. W obrębie południowo-wschodniej części Szczedrzyka , w obrębie terenu o wyższej rzędnej / szkoła / , zwierciadło wody zalega na głębokości ca 10m od powierzchni terenu, jest swobodne. Lustro wody na głębokości od 2,0m - 3,0m może występować w dolinie rzeki Małej Panwi i jej dopływów, oraz w obrębie lokalnego obniżenia terenu.

Otwory badawcze wykonano w czasie znacznego obniżenia zwierciadła wody. W większości wykonanych otworów lustra wody nie stwierdzono. Lokalnie występuje sączenie wody. Zwierciadło wody, głównie swobodne, występuje w obszarze otworów zlokalizowanych w obrębie doliny Małej Panwi i jej dopływów - w lokalnym obniżeniu terenu.

Zwierciadło wody nawiercone i ustabilizowane w otworach badawczych
/ SZCZEDRZYK - PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ/

Numer otworu	Zw,wody nawiercone /m/	Zw.wody ustabilizow /m/	Sączenie wody /m/	Numer otworu	Zw.wody nawiercone /m/	Zw.wody ustabilizow. /m/	Sączenie wody /m/	Numer otworu	Zw.wody nawiercone /m/	Zw.wody ustabilizow /m/	Sączenie wody /m/
1	-	-	1,4	15	2,4	2,0	1,2	48	1,5	1,5	-
2	1,7	1,5	-	19	-	-	2,5	49	-	-	1,7
3	-	-	2,3	20	-	-	2,7	51	-	-	1,7
4	1,8	1,8	-	23	-	-	2,3	52	1,8	1,8	-
5	-	-	1,8	24	-	-	2,0	53	2,0	2,0	-
6	-	-	1,6	25	2,5	2,4	-	54	-	-	1,9
8	1,7	1,7	-	28	-	-	2,0	55	3,8	1,9	1,5
9	1,6	1,6	-	39	-	-	1,5	56	2,5	2,5	-
10	1,5	1,5	-	42	-	-	2,8	57	-	-	1,9
11	1,5	1,5	-	43	-	-	3,0	59	-	-	2,0
12	-	-	2,0	44	-	-	2,8	61	-	-	2,0
13	2,8	2,8	-	45	-	-	2,0	63	-	-	2,0
14	-	-	1,9	47	-	-	2,8	64	-	-	2,0
69	-	-	1,5	81	-	-	1,5	93	-	-	1,8
71	-	-	1,6	82	-	-	2,4	94	-	-	1,5
80	-	-	2,0	92	-	-	1,5				

Analizy wykazały występowanie wody miękkiej, lekko kwaśnej, zawierającej małe ilości żelaza i śladowe manganu, słabo agresywnej / w otworze 55 / i silnie agresywnej / w związku z twardością węglanową / w stosunku do betonu, w obszarze otworu 10.

Przepuszczalność: piaski gliniaste k = 0,5 m / dobę; piaski pylaste k=2,0m /dobę; piaski drobne k=5 m/dobę piaski średnio i gruboziarniste k = 6-10 m/dobę; żwiry k=20-30m/dobę; gliny,iły k=0,01m/d

4.Geotechniczna charakterystyka podłoża gruntowego

Podłoże badanego terenu stanowią grunty rodzime zalegające pod glebą lub nasypami. Nasypy są ziemno-gruzowe, niekontrolowane, lub w rejonie szosy - budowlane. Nasypy niekontrolowane zbudowane są z materiałów różnych / żużel, cegła, piasek, żwir, gruz betonowy, tłuczeń ,gleba itp./ występują do ca 0,5m. Grunty rodzime podzielono na warstwy , przedstawione niżej.

Warstwa IIa-grunty organiczne wykształcone jako namuły gliniaste przewarstwione piaskami i iłem oraz torfy, piaski drobne, piaski pylaste, iły.Osady rzeczne. Występują w rejonie otworów usytuowanych w lokalnych obniżeniach terenu, w dolinach cieków: głównie w obszarze otworów:1,2,10, 6,9,10. 51,55.Grunty te są wilgotne lub mokre. Namuły i iły są konsystencji plastycznej I_L= 0,5, piaski średniozagęszczone I_D=0,35.

Warstwa IIb- grunty zalegające w pobliżu doliny cieków, reprezentowane przez piaski drobnoziarniste, piaski średnioziarniste, gliny i gliny piaszczyste. Słabo wilgotne, wilgotne lub mokre. Występują m.i. w obszarze otworów 6-9, 11,47-49. Konsystencja gruntów spoistych jest twardoplastyczna I_L = 0,24, symbol konsolidacji "δ". Stopień zagęszczenia gruntów sypkich - średni, I_D= 0,5

Warstwa IIIa - grunty wodnolodowcowe i lodowcowe zalegające na wysoczyźnie, tj w obrębie południowo-zachodniej i zachodniej części badanego terenu. Reprezentowane są przez grunty sypkie / piaski o różnej granulacji i żwiry,/ oraz spoiste / gliny piaszczyste, piaski gliniaste /. Słabowilgotne i wilgotne. Grunty sypkie są luźne do około 1m, niżej średniozagęszczone; w znacznej ilości otworów stwierdzono przewarstwienia gliniaste występujące wśród piasków i żwirów. Stopień zagęszczenia I_D= 0,4. Grunty spoiste reprezentują gliny o symbolu konsolidacji"B", o konsystencji plastycznej do twardoplastycznej i zwartej.Stopień plastyczności I_L = 0,2-0,4.

Warstwa IV - grunty spoiste reprezentowane przez iły triasu, występujące w otworze **1** od 1,5m, a w otworze **2**-od 2,0m. Słabowilgotne. Twardoplastyczne do silnie zwartych. Symbol konsolidacji "D". Stopień plastyczności I_L= 0,12 - 0,0.

Położenie zwierciadła wody w poszczególnych otworach zostało wskazane na stronie 5. Występowanie lustra wody świadczące o zaleganiu warstwy wodonośnej o lokalnym zasięgu i niewielkim napływie stwierdzono w otworach: **1,4,8-11,13,15,25,48,52,53,55,56**. Zwierciadło wody ma /głównie/ charakter swobodny. Stabilizuje się na głębokości 1,5 do 2,8m.

Sączenie wody występuje w otworach: **1,3,5,6,12,19,20,23,24,28,39,42-45,47,49,51,49,51,54,55,57,59,61-64 69, 71, 80, 81, 82, 92 - 94**, na głębokości 1,4-2,0m. Woda utrzymuje się na niżej ległych iłach lub glinach.

Badania wykonano w okresie obniżonego zwierciadła wody.Amplitudę wahań lustra wody należy przyjąć± 1m.

Jakość wody w została zbadana z otworu 10 i 55. W otoczeniu otworu nr 10 woda jest silnie agresywna w stosunku do betonu oraz posiada zwiększone działania korozyjne w stosunku do metali. W obszarze otworu 55, woda jest słabo agresywna w odniesieniu do betonu i stali.

PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

Otwór **10** / przepompownia P3/

Do głębokości 5,0m, występują: 0,0-0,5m gleba

1,0	piasek drobny, szaro-brązowy, zailony	średniozagęszczony
1,4	torf słabo rozłożony	
3,0	piasek drobny, zapylony, przewarstwiony gliną,	średniozagęszczony
4,0	namuł czarny, przewarstwiony iłem i piaskiem	plastyczny
5,0	piasek pylasty przewarstwiony pyłem, szary	średniozagęszczony

Zwierciadło wody, swobodne, stabilizuje się na głębokości 1,5 m Napływ wody- słaby. Grunty są wilgotne do 1,4m i mokre - do 5m.
Stopień zagęszczenia gruntów sypkich / piaski : 0,5-1; 1,4-3,0; 4,0-5,0/ I_D= 0,35. Kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u = 27^o$
Stopień plastyczności gruntów spoistych / namuły+piasek+ił w strefie głębokości 3,0-4,0m/, I_L= 0,5
Kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u = 6^o$. Spójność c_u = 40 kPa

Grunty w otworze 10 są niejednorodne, słabonośne.

Otwór **51** / przepompownia ścieków P2/

Do głębokości 4,0m zalegają : 0,0 - 0,5m gleba + części organiczne
1,7 piasek średni ze żwirem, szaro - rdzawy, przewarstwiony gliną średniozagęszczony
2,3 piasek średnioziarnisty, szary, średniozagęszczony
4,0 ił szary, plastyczny

Słabe sączenie wody występuje na głębokości 1,7 m, woda zatrzymuje się na niżejległych iłach. Grunty są wilgotne. Mokre tylko w strefie występowania sączenia.
Stopień zagęszczenia gruntów sypkich I_D=0,5. Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 31°. Warunki budowlane dostateczne.

Otwór **55** / przepompowania ścieków P1/

Do głębokości 6,5m występują: 0,0-0,3m gleba
0,8 glina szaro-rdzawa, słabo wilgotna, twardoplastyczna
1,5 piasek średni,ciemnoszary + części organiczne, średniozagęszczony
2,6 glina piaszczysta, rdzawo-żółta, twardoplastyczna
3,0 piasek, szaro-żółty, średniozagęszczony
3,8 ił szary przewarstwiony piaskiem, twardoplastyczny
5,5 piasek drobny, szary, z wkładkami gliny, średniozagęszczony
6,5 glina piaszczysta, żółto-szara,przewarstwiona piaskiem, plastyczna

Zwierciadło wody nawiercone na głębokości 3,8m, stabilizuje się na 1,9m. Napływ wody - słaby. Niewielkie sączenie wody występuje na głębokości 1,5m.
Grunty sypkie reprezentowane przez piaski są średniozagęszczone. Stopień zagęszczenia I_D = 0,4. Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 31-34°.
Grunty spoiste wykształcone w postaci glin piaszczystych i iłów są twardoplastyczne do plastycznych. Stopień plastyczności I_L = 0,2-0,5. Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u = 18° - 12° Spójność c_u = 30 - 40 kPa.

Warunki budowlane dobre do dostatecznych. Pogarszają się w miarę wzrostu zawodnienia.

PRZEJŚCIE POD RZEKĄ

Dla oceny warunków geotechnicznych przejścia pod rzeką wykonano otwór 2.Stwierdzono występowanie następujących gruntów:

0,0-0,5m gleba
1,0 glina żółto-rdzawa, twardoplastyczna
1,7 ił szary, twardoplastyczny
2,0 piasek drobny, szaro-żółty
4,0 ił niebieskawy z bordowymi plamami , twardoplastyczny
7,8 ił wiśniowy na granicy iłołupka, silnie zwarty

Zwierciadło wody nawiercone na głębokości 1,7m, ustabilizowane na głębokości 1,5m. Napływ wody b. słaby

5.Wnioski

Projektowana kanalizacja dla miejscowości Szczedrzyk przyczyni się do poprawy stanu środowiska przez wyeliminowanie /względnie znaczne ograniczenie / niekontrolowanego zrzutu ścieków. Spowoduje możliwość kontroli nad ochroną środowiska.

Badania prowadzone celem rozpoznania podłoża gruntowego pod budowę obiektów i sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk i na trasie prowadzącej do oczyszczalni ścieków w Antoniowie, wykazały zaleganie gruntów rodzimych, niejednorodnych geotechnicznie.

Szczególnie trudne warunki stwierdzono przy przejściu rurociągiem pod rzeką / otwór 2/, gdzie występują silnie zwarte iły na granicy iłołupków, stanowiące warstwę , która występuje na całej trasie kolektora prowadzącej pod rzeką

Prace badawcze wykonano w okresie obniżonego poziomu zwierciadła wody. W większości otworów lustra wody nie stwierdzono. Położenie zwierciadła wody, głównie o charakterze swobodnym , względnie sączenia zostały zaznaczone na profilach analitycznych oraz na stronie nr 5. Ogólnie napływ wody jest słaby. Wahania lustra wody ± 1m.

Warunki budowlane w obrębie wysoczyzny są dobre, zalegają grunty o dobrych właściwościach geotechnicznych. Nośność gruntów w obszarze projektowanych przepompowni - dostateczna do dobrej.

Roboty ziemne przy układaniu sieci kanalizacyjnej należy wykonać odcinkami, w wykopach otwartych, odpowiednio zabezpieczonych i odwodnionych. Zaleca się komisyjny odbiór wykopów w obecności uprawnionego geologa.

Wg KNR w podłożu występują grunty II - IV kategorii urabialności.

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:12 000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT I WOJ.OPOLSKIE

PROJEKT

KANALIZACJI SANITARNEJ

SZCZEDRZYK

STAN ISTNIEJĄCY - 2004 r.	*PERSPEKTYWA - 2020 r.*
Liczba ludności 1665 M	Liczba ludności 1921 M
$Q_{dśr}$ = 181,6 m^3/d	$Q_{dśr}$ = 212,7 m^3/d
Q_{dmax} = 252,3 m^3/d	Q_{dmax} = 295,2 m^3/d
Q_{hmax} = 5,9 dm^3/s	Q_{hmax} = 6,9 dm^3/s

Objaśnienia:

1-103 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworów

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:100 000

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ "SZCZEDRZYK"

GMINA OZIMEK POWIAT I WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

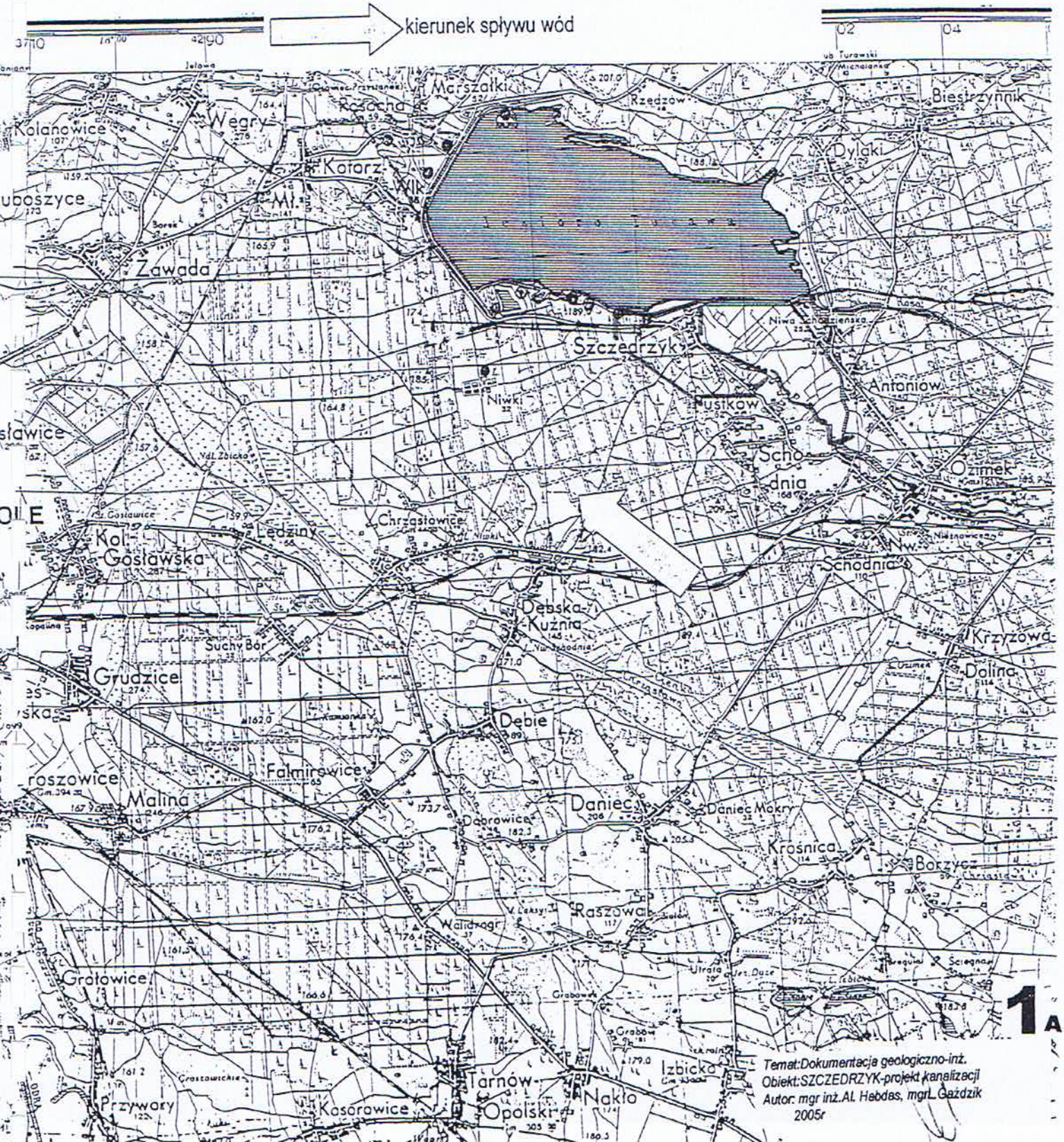
Objaśnienia:

teren badań

lokalizacja otworów archiwalnych

cieki wód powierzchniowych

kierunek spływu wód



1A

Temat: Dokumentacja geologiczno-inż.
Obiekt: SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji
Autor: mgr inż. Al. Hebdas, mgr L. Gazdzik
2005r

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SCHODNIA-ANTONIÓW

GMINA OZIMEK POWIAT, WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

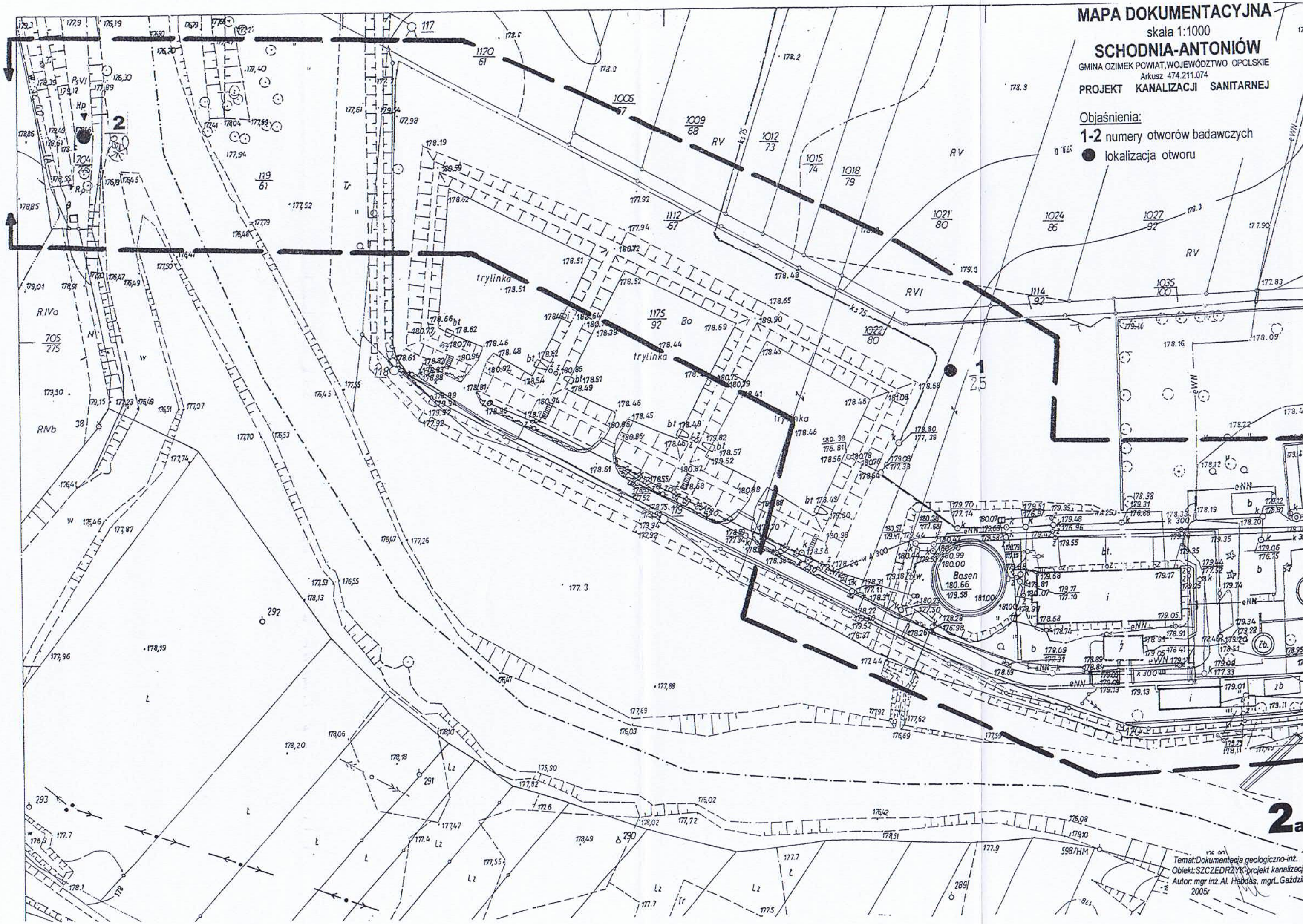
Arkusz 474.211.074

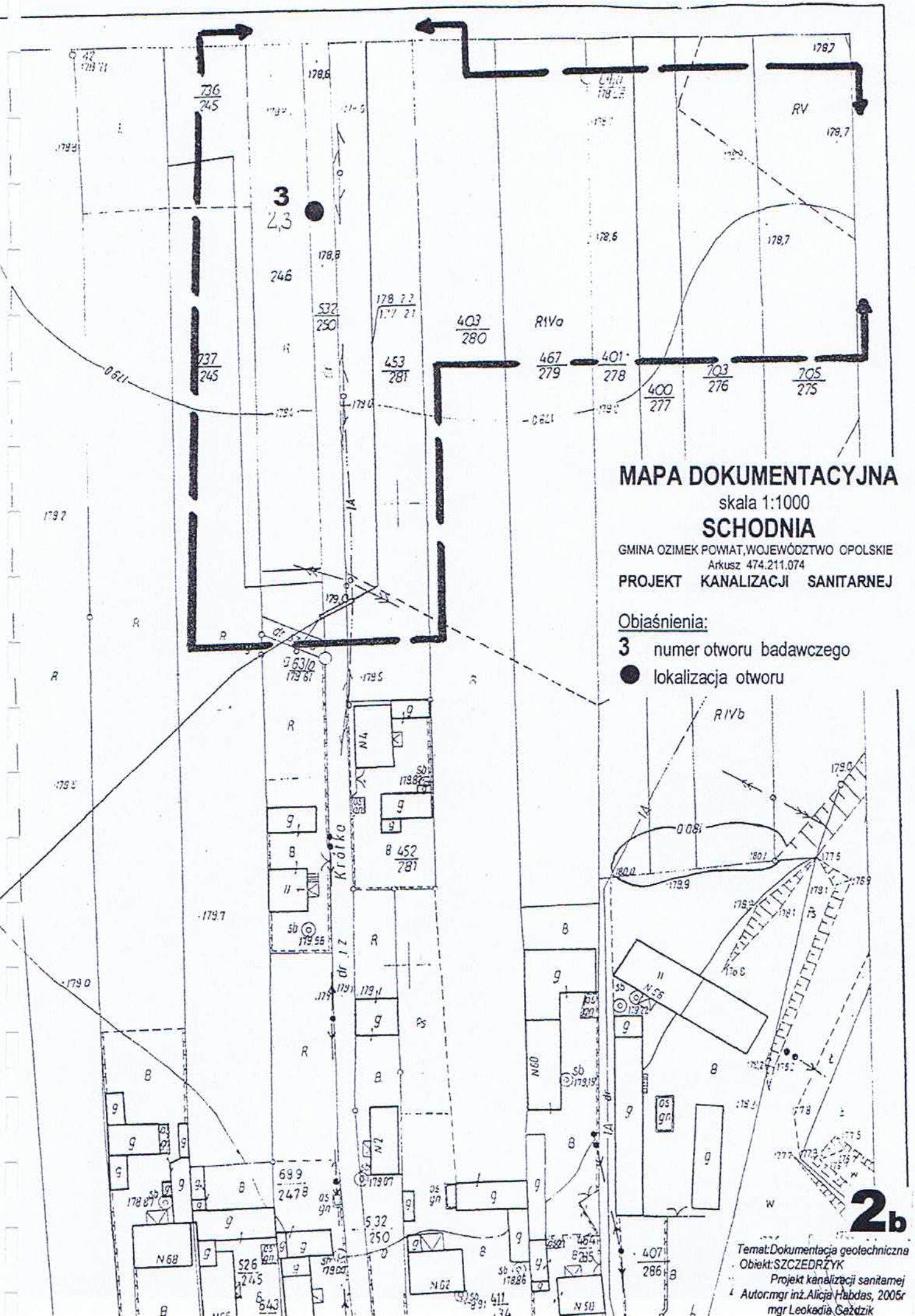
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

1-2 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu




MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SCHODNIA
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Arkusz 474.211.074
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
3 numer otworu badawczego
lokalizacja otworu
Krótka
2b
Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK
Projekt kanalizacji sanitarnej
Autor:mgr inż.Alicja Habdas, 2005r
mgr Leokadia Gaździk

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SCHODNIA STARA

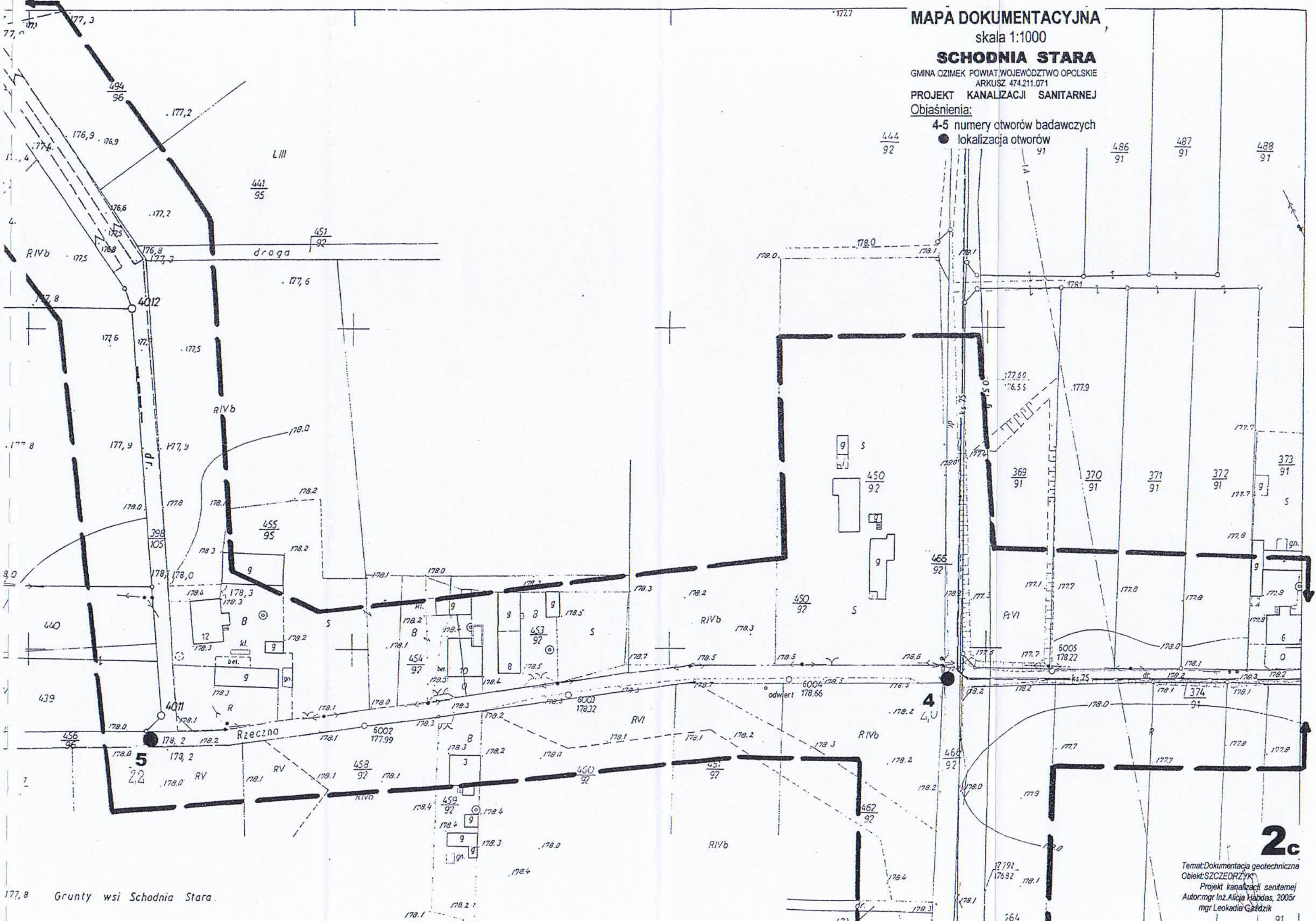
GMINA OZIMEK POWIAT WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
ARKUSZ 474.211.071

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

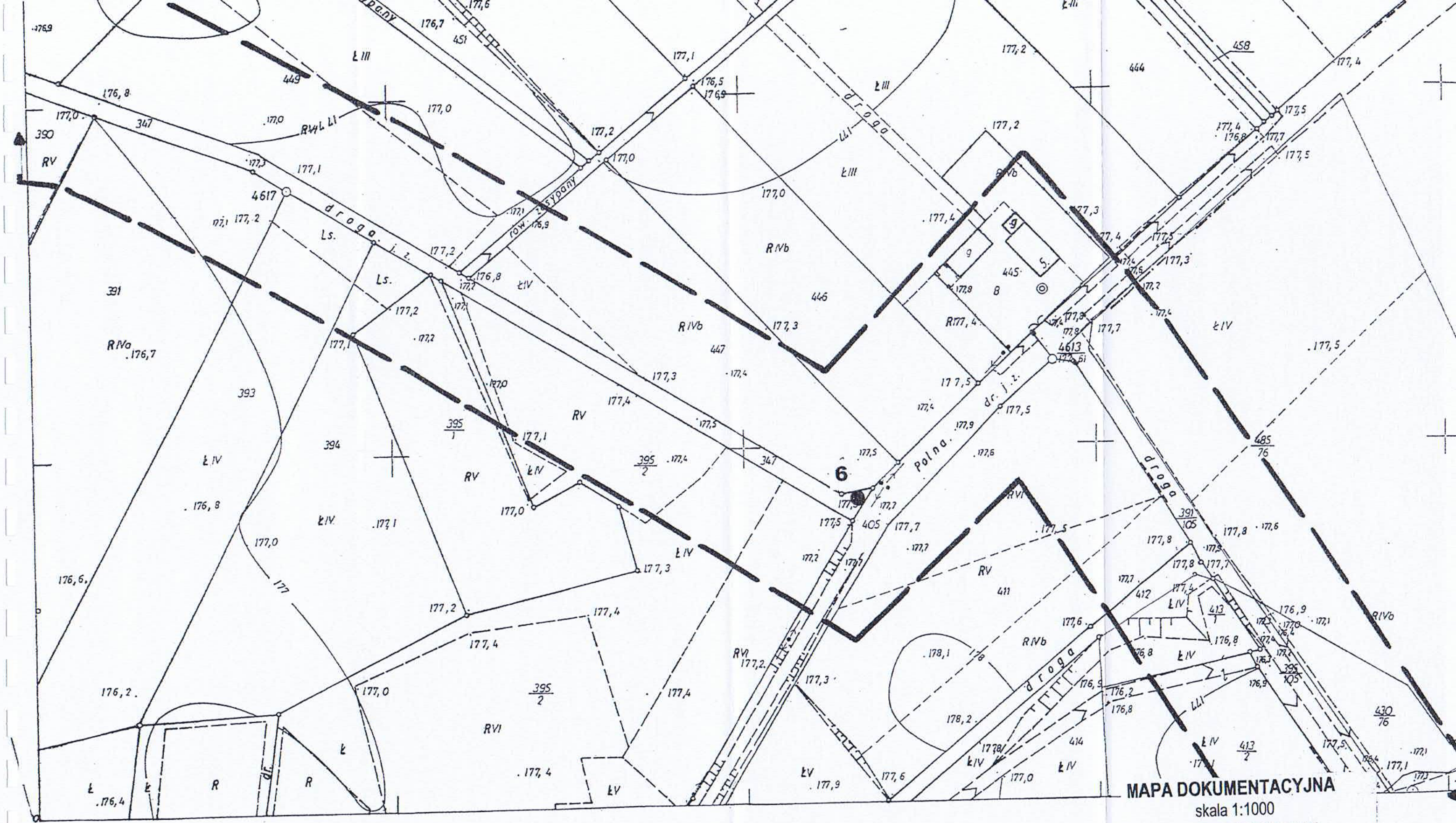
Objaśnienia:

4-5 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworów



Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK
Projekt kanalizacji sanitarnej
Autor:mgr Inż.Alicja Habdas, 2005r
mgr Leokadia Gaździk



MAPA ZASADNICZA

Założona w r 1979 przez
OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
w OPOLU

Kierownik brygady: E. Kern.
Kier. Zakł. Prod. Podst: inż. G. Szebesczyk.

Opole dn. 30.06.1981 r.

474.-211.023
1:1000

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT, WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

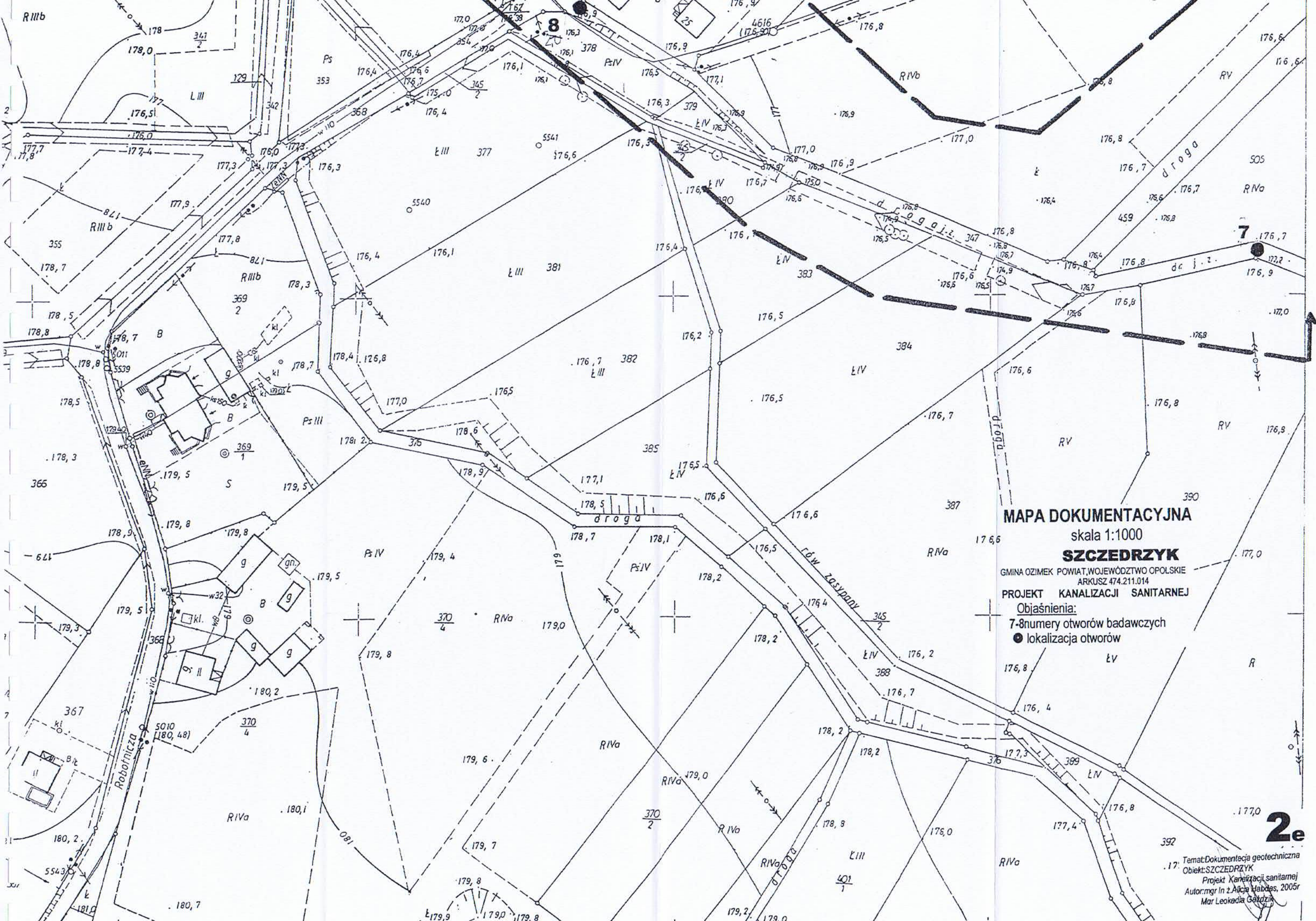
Objaśnienia:

6 numer otworu badawczego

● lokalizacja otworu

2

Temat: DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO
Obiekt: SZCZEDRZYK - projekt kanalizacji sanitarnej
Autor: mgr inż. Alicja Habdas, 2005r
mgr Leokadia Gazdzik


MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
ARKUSZ 474.211.014
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
7-8numery otworów badawczych
lokalizacja otworów
Temat:Dokumentecja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK
Projekt Kanalizacji sanitarnej
Autor:mgr In ż.Alicja Habdas, 2005r
Mar Leokadia Gałązka
2e
Robotnicza
droga
rów zasypany
7
8

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz 474.211.012

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

9-10 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu

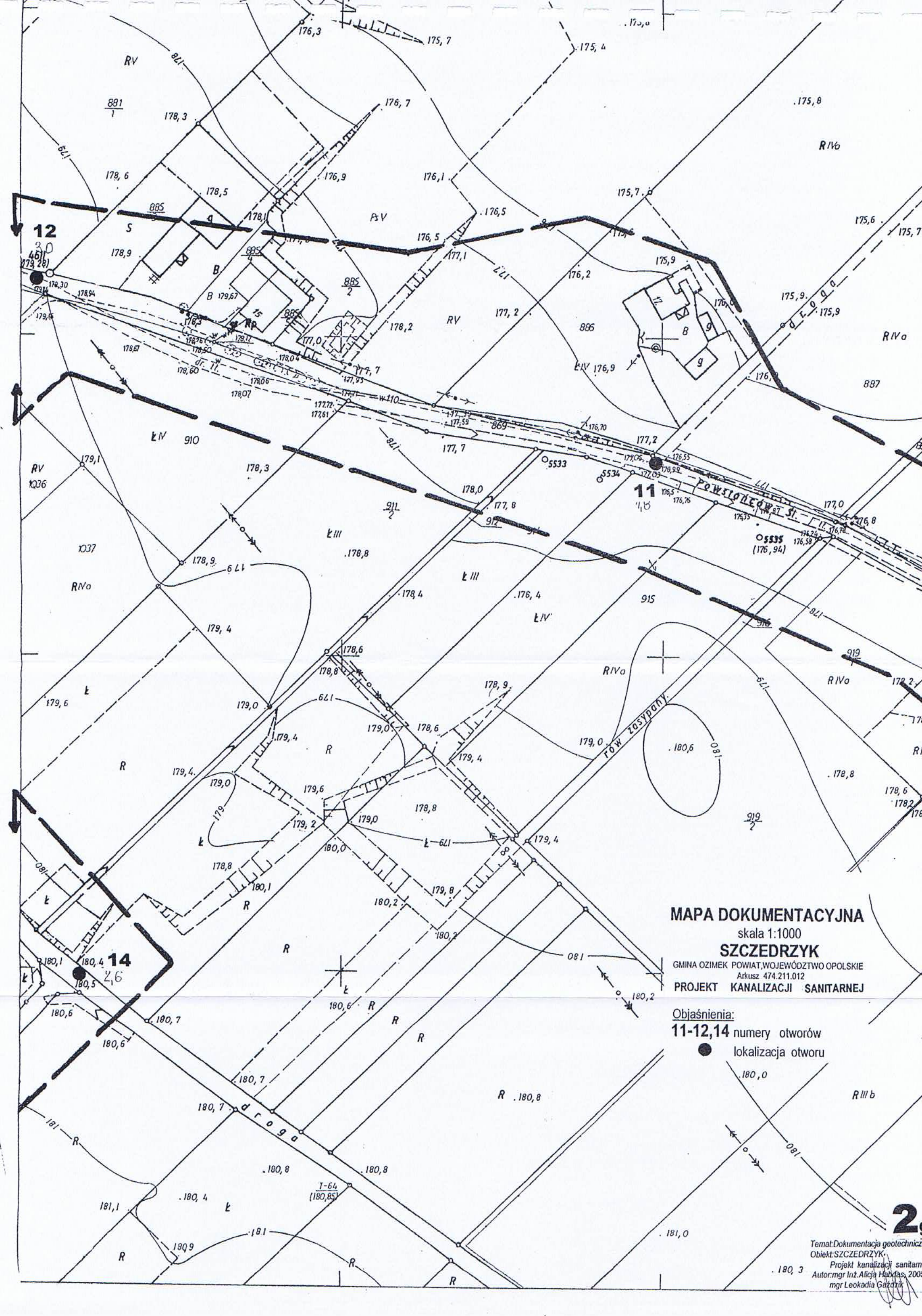
Temat:Dokumentacja geotechniczna

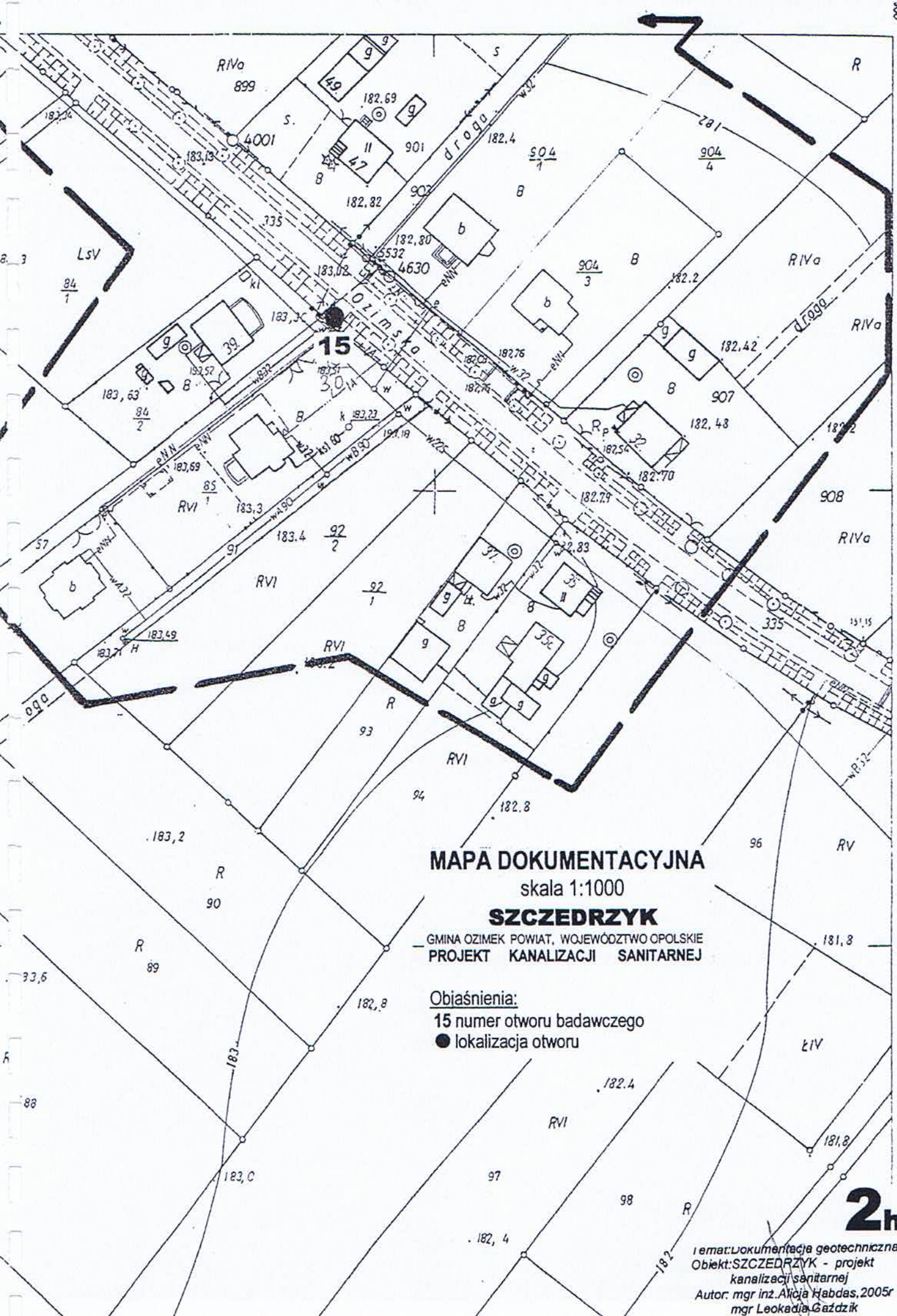
Obiekt:SZCZEDRZYK

Projekt kanalizacji sanitarnej

Autor: mgr inż.Alicja Habdas, 2005r

mgr Leokadia Gaździk


MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Arkusz 474.211.012
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
11-12,14 numery otworów
lokalizacja otworu
POWSTAŃCÓW ŚL.
rów zasypany
droga
12
11
14
Temat:Dokumentacja geotechnicz
Obiekt:SZCZEDRZYK
Projekt kanalizacji sanitarn
Autor:mgr Inż.Alicja Habdas, 200
mgr Leokadia Gaździk


15
MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT, WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
15 numer otworu badawczego
● lokalizacja otworu
2h
Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK - projekt kanalizacji sanitarnej
Autor: mgr inż.Alicja Habdas,2005r
mgr Leokadia Gaździk

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

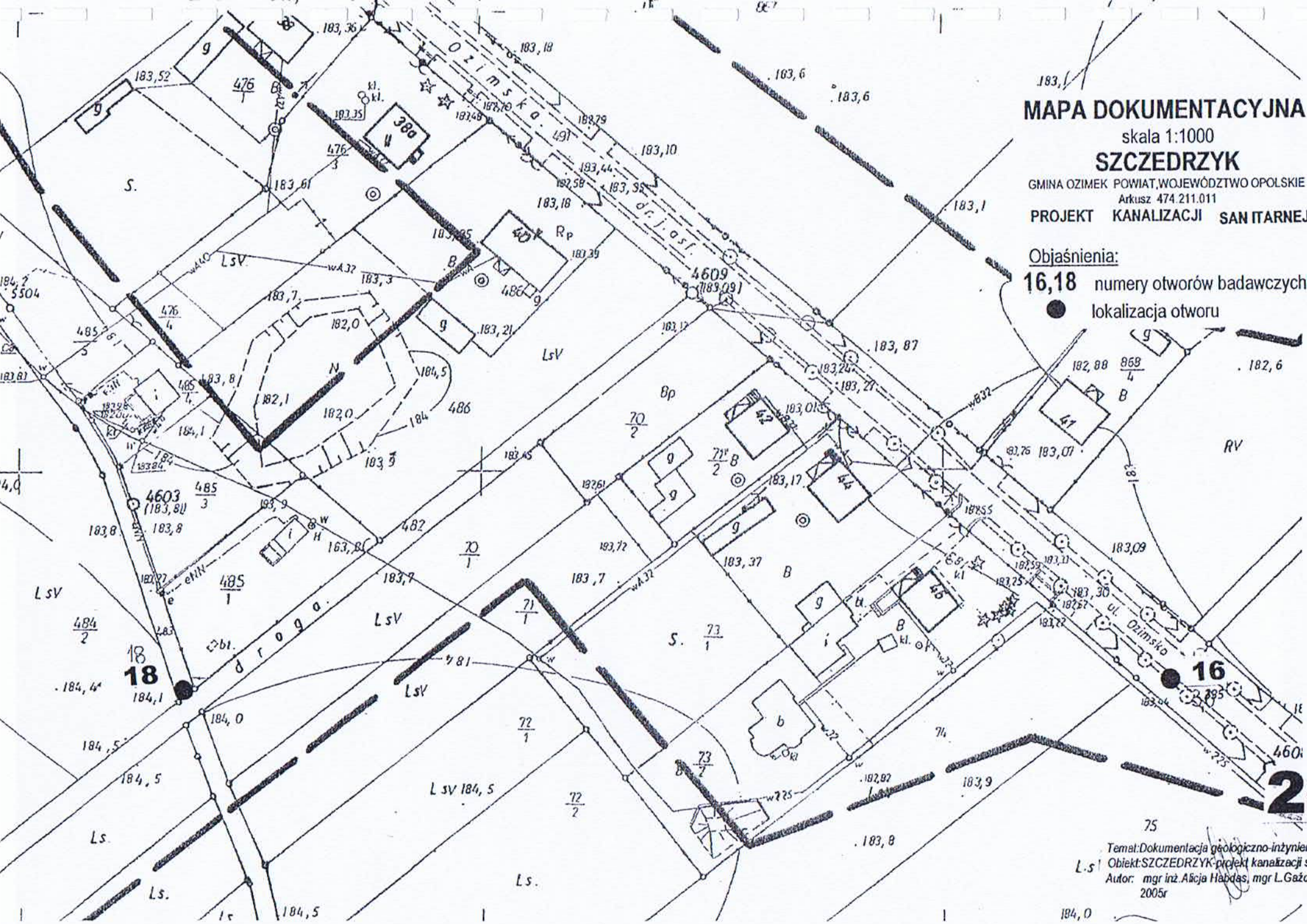
Arkusz 474.211.011

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

16,18 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu



Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor: mgr inż.Alicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r

2i

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

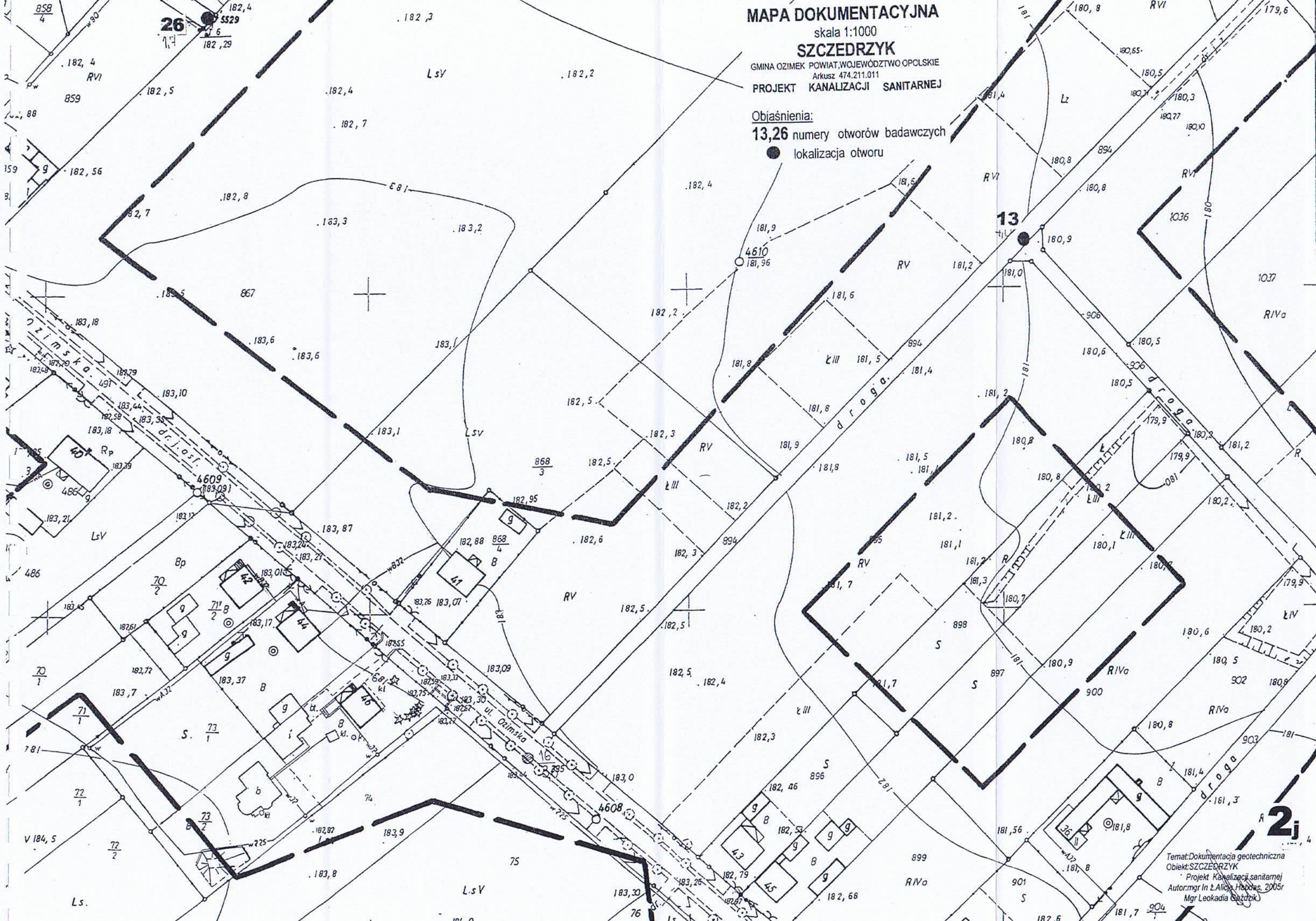
Arkusz 474.211.011

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

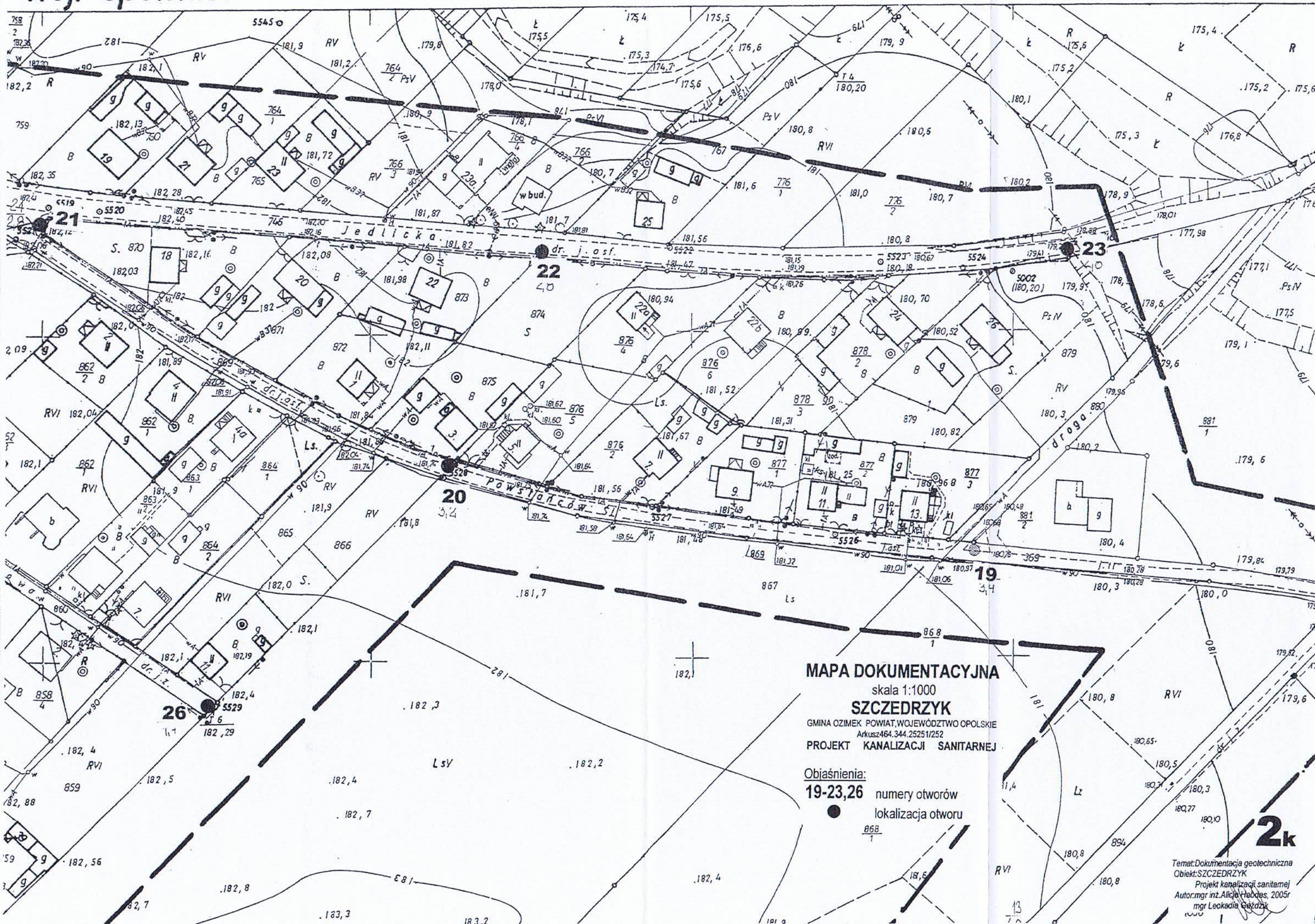
13,26 numery otworów badawczych

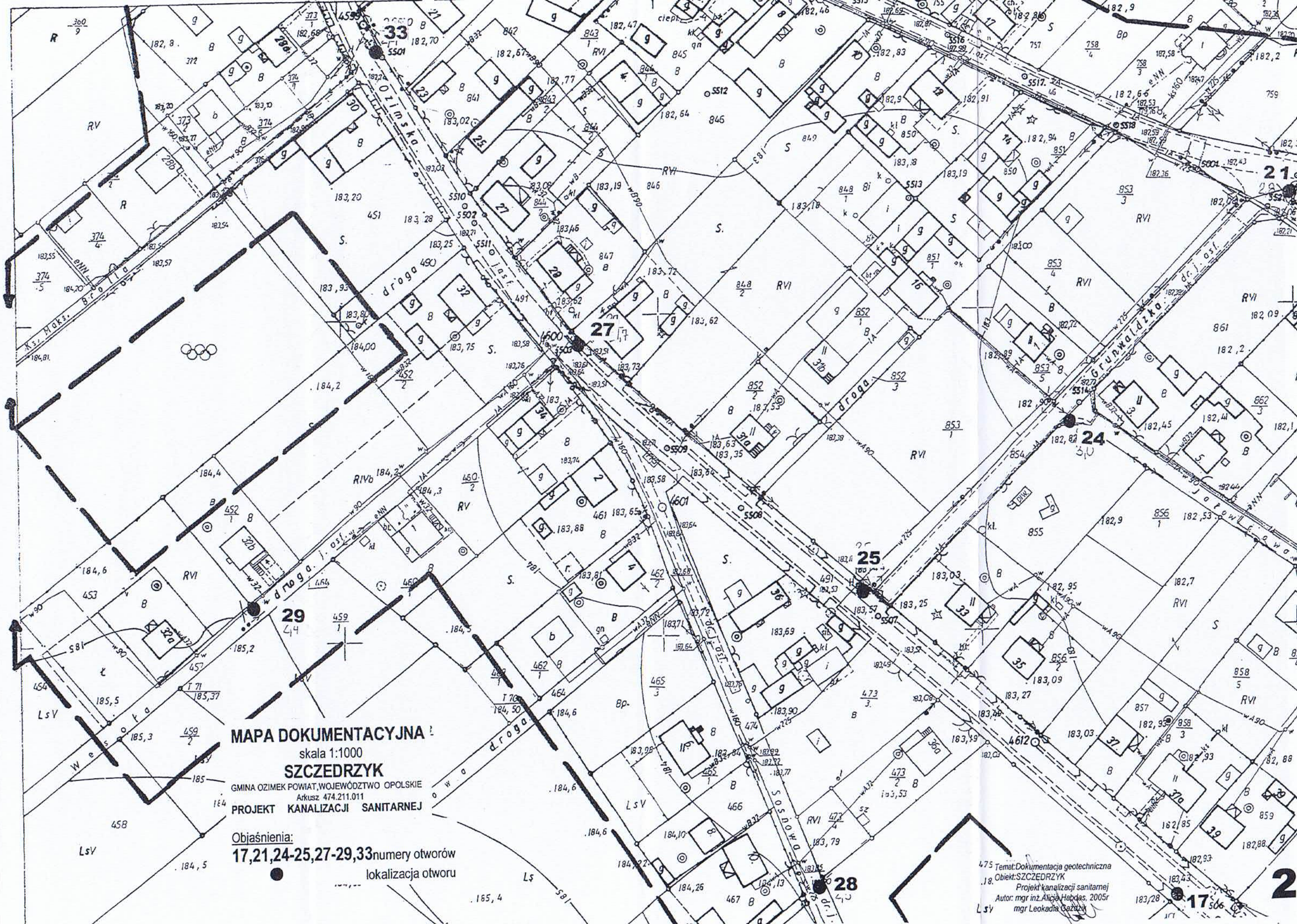
● lokalizacja otworu



2j

woj. opolskie.




MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Arkusz 474.211.011
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
17,21,24-25,27-29,33numery otworów
lokalizacja otworu
Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK
Projekt kanalizacji sanitarnej
Autor: mgr inż.Alicja Hebdas, 2005r
mgr Leokadia Gaździk
Ozimska
droga 490
droga j. asf.
Grunwaldzka
Sosnowa
Ks. Maks. Brotta
33
27
24
25
29
28
17
21

GEODETA UPRAWNIONY

Andrzej Sawicki
(nr uprz.zaw.15386)

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

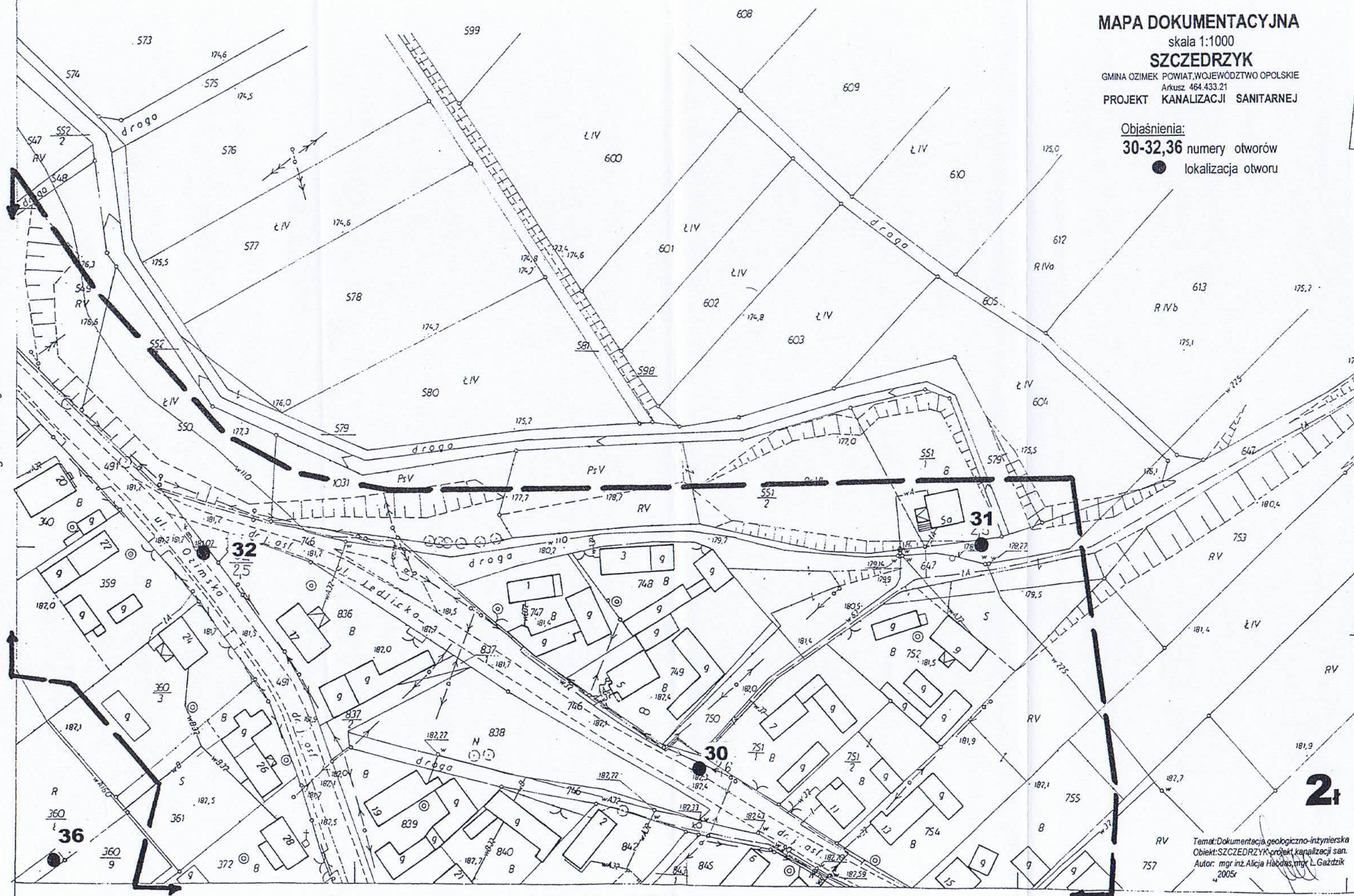
Arkusz 464.433.21

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

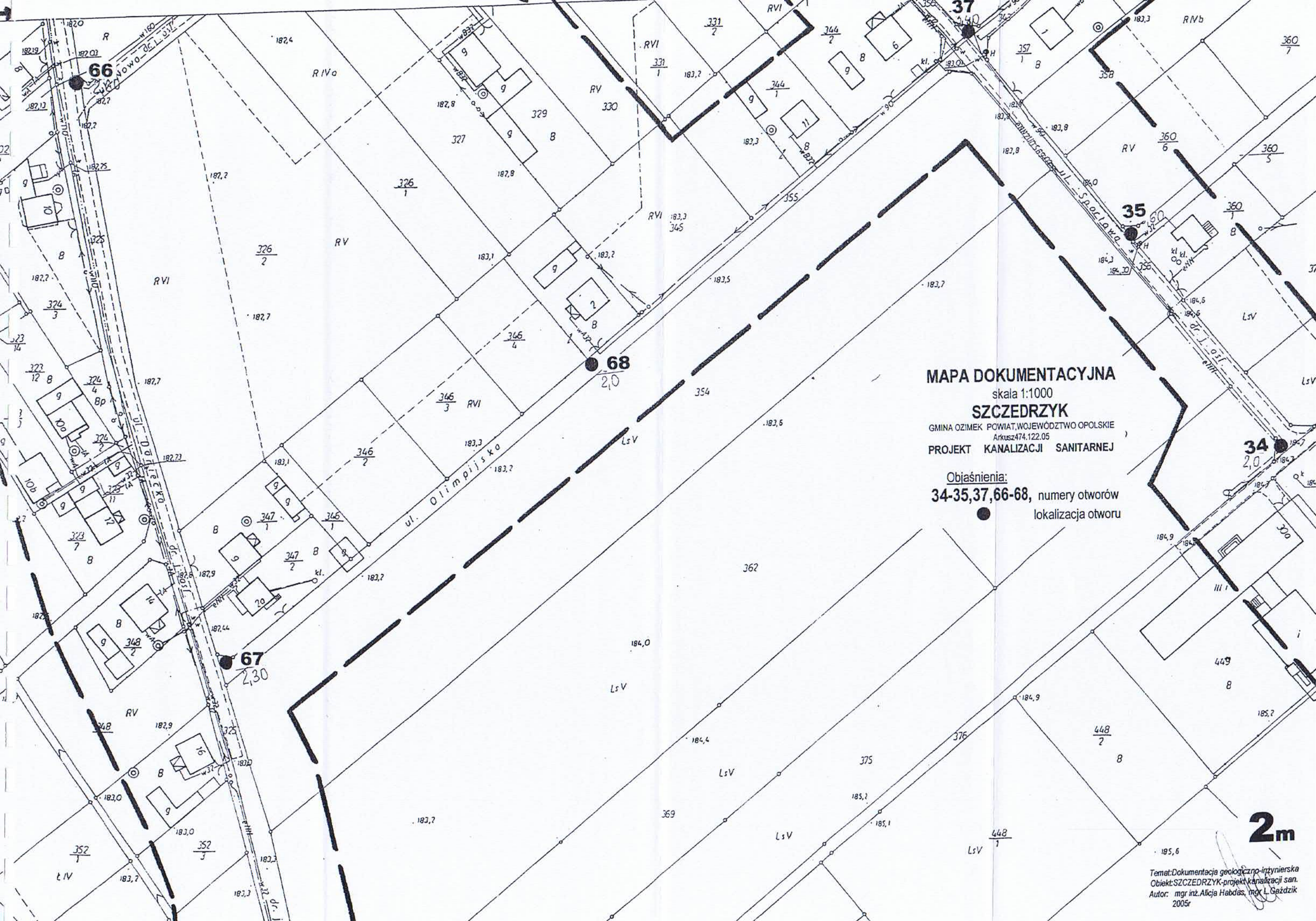
Objaśnienia:

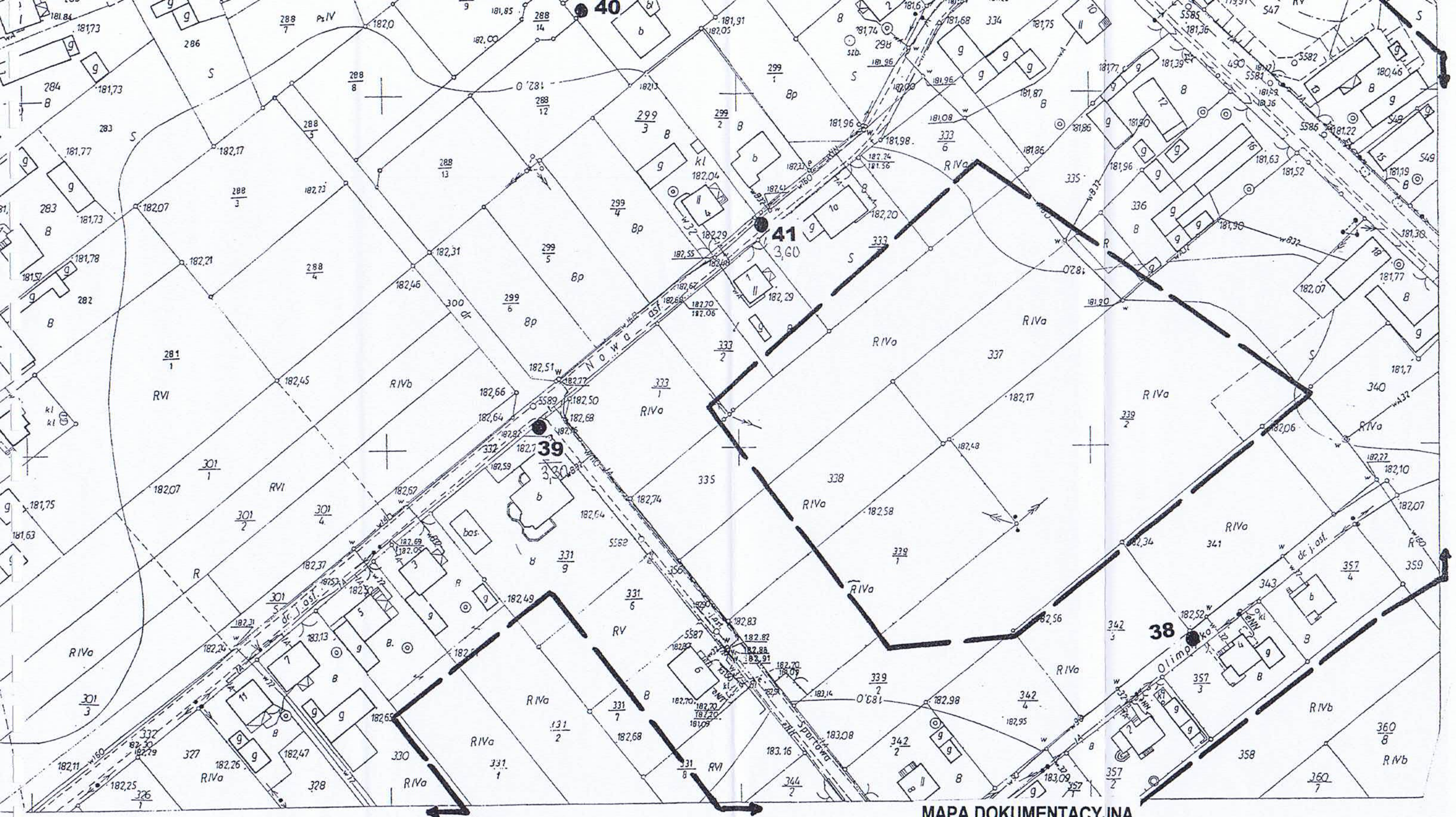
30-32,36 numery otworów

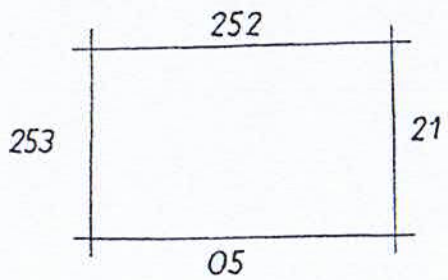
● lokalizacja otworu



Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor: mgr inż.Alicja Habdas,mgr L.Gaździk
2005r


MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Arkusz474.122.05
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
34-35,37,66-68, numery otworów
lokalizacja otworu
2m
Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor: mgr inż.Alicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r
ul. Nowo-dr. J. Jiro
ul. Olimpijska
ul. Spacerowa
66
68
67
35
37
34





„GeoSaw"
Usługi Geodezyjno Budowlane
Sawicki Andrzej
49-300 Brzeg, ul. Chrobrego 18
tel. 077/ 416 54 78 tel. kom. 602 745 487
Regon 531676440, NIP 747-102-16-14

GEODETA UPRAWNIONY

Andrzej Sawicki
(nr upr. zaw. 15386)

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT, WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz 464.344.254

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

38-41 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu

2n

Temat: Dokumentacja geologiczno-inż.
Obiekt: SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji
Autor: mgr inż. Al. Hadas, mgr L. Gaździk
2005r

MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000
SZCZEDRZYK
GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Arkusz 464.344.254
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ
Objaśnienia:
42-44 numery otworów badawczych
lokalizacja otworu
Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor: mgr inż.Alicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r
44
43
42
Ozimska
Maja
2o

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz 464.344.252

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

45,47-52 numery otworów

● lokalizacja otworu

Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Obiekt:SZCZEDRZYK projekt kanalizacji san

Autor: mgr inż.Alicja Hadbas,mgr L.Gaździk

2005r

2p

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

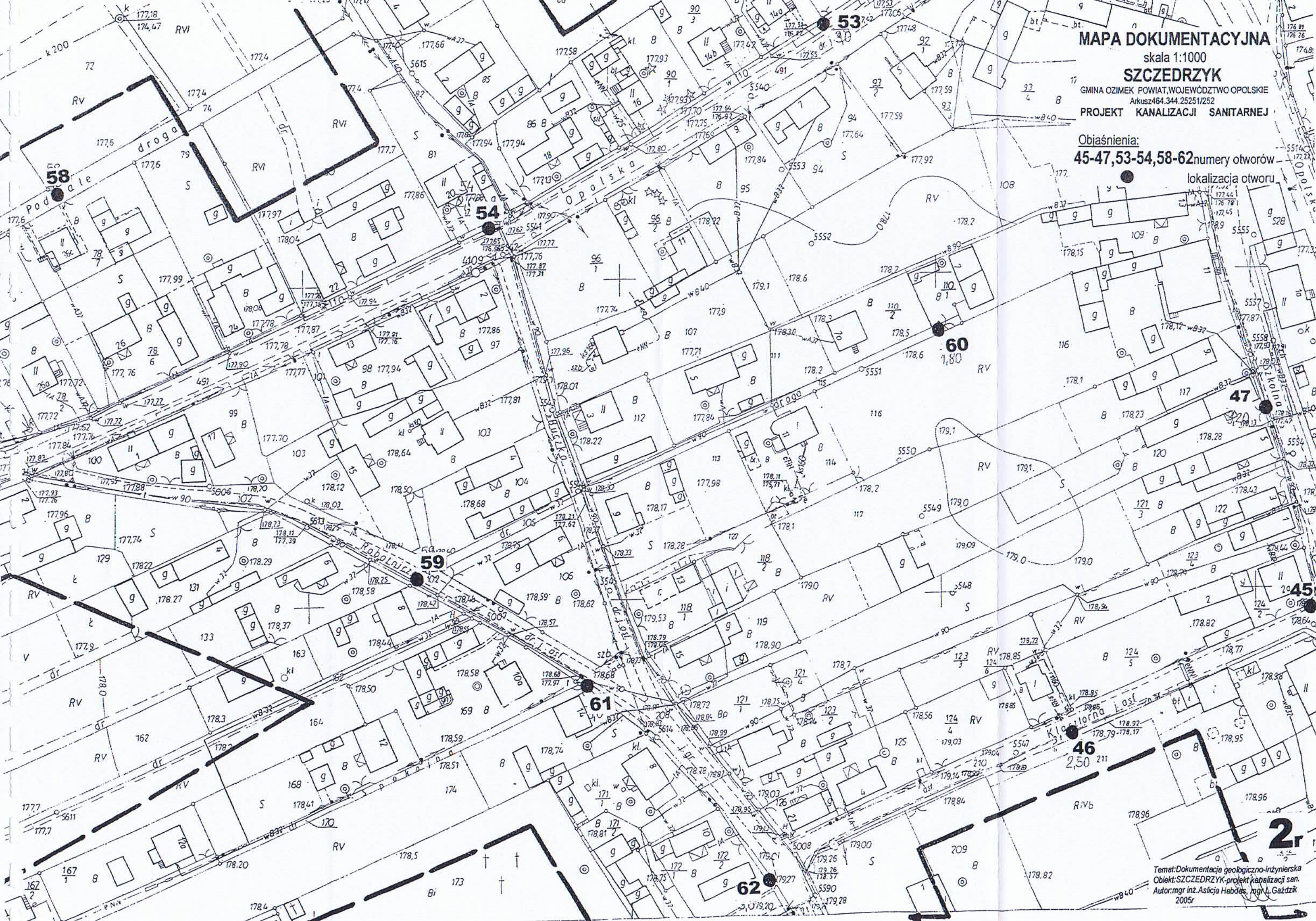
Arkusz464.344.25251/252

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

45-47,53-54,58-62 numery otworów

lokalizacja otworu



Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor:mgr inż.Asficja Hebdas, mgr L.Gaździk
2005r

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

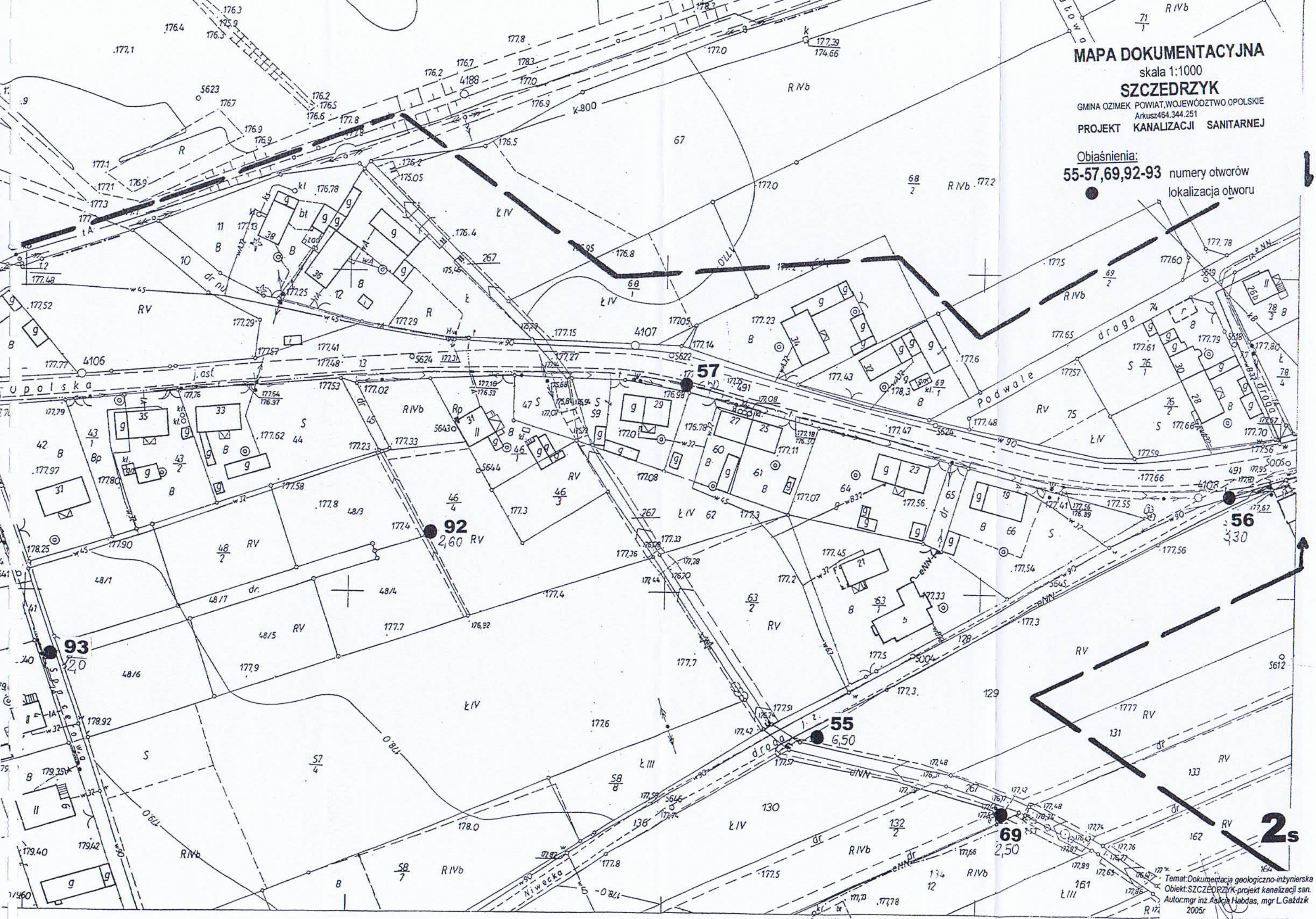
Arkusz464.344.251

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

55-57,69,92-93 numery otworów

lokalizacja otworu



247/79

w. SZCZEDRZYK woj.

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz 464.344.254

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

64-65,75-76 numery otworów

● lokalizacja otworu

Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierskiej
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji sanitarnej
Autor: mgr inż.Alicja Habdas,mgr L.Gaździk
2005r

2u

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz464.344.253

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

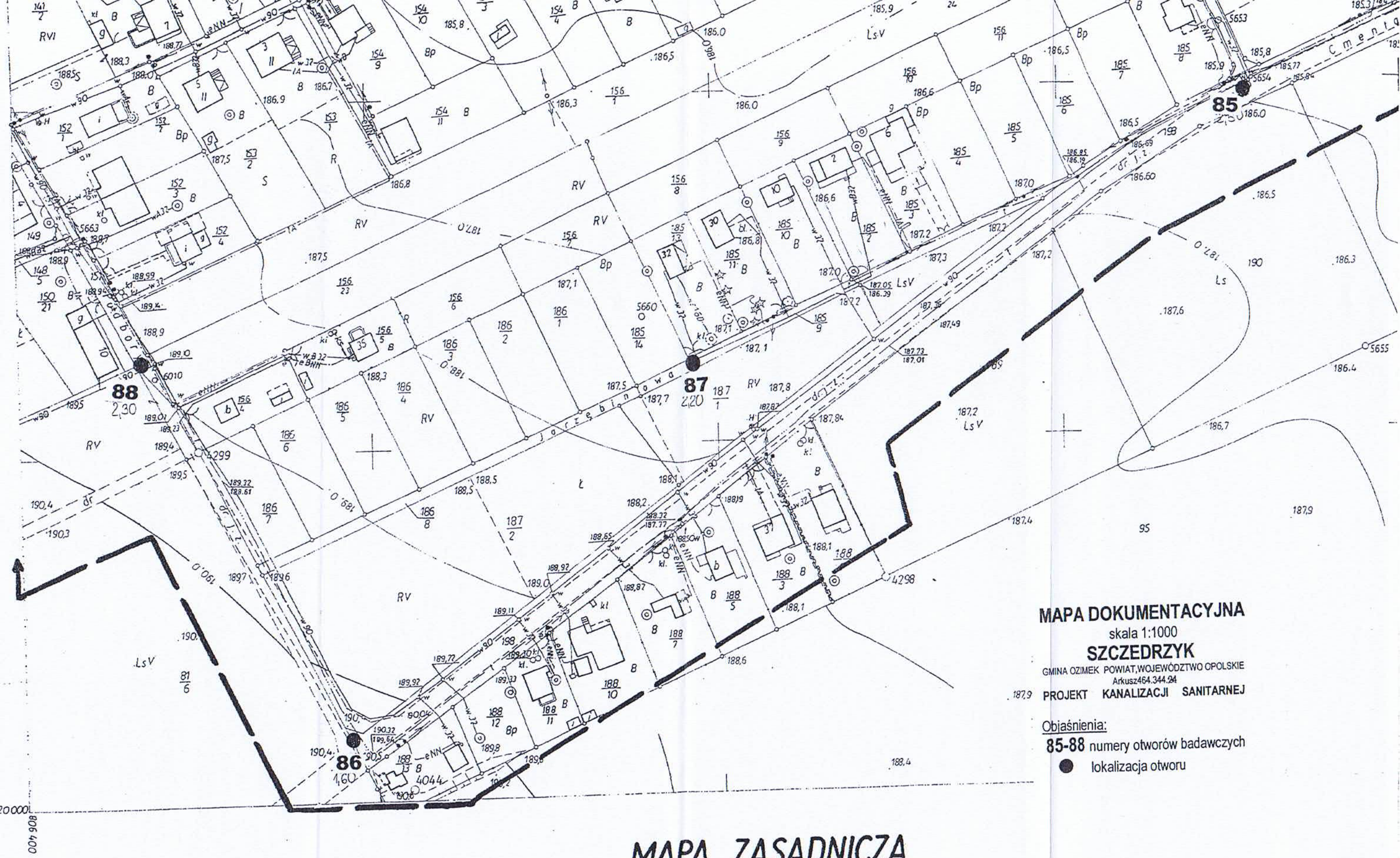
Objaśnienia:

70,71,74,77-80 numery otworów

● lokalizacja otworu

2w

Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor:mgr inż.Asicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r



MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz464.344.24

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

85-88 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu

MAPA ZASADNICZA

Założona w r. 1980 przez

OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE w OPOLU

Kierownik brygady: E. Kern

Kierownik Zakł. Prod. Podst. inż. G. Szebesczyk.

Opole. 30.06. 1981r.

464.344.253

1:1000

2x

Temat: Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Obiekt: SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.

Autor: mgr inż. Alicja Habdas, mgr L. Gaździk

2005r

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Arkusz 464.344.253 /24

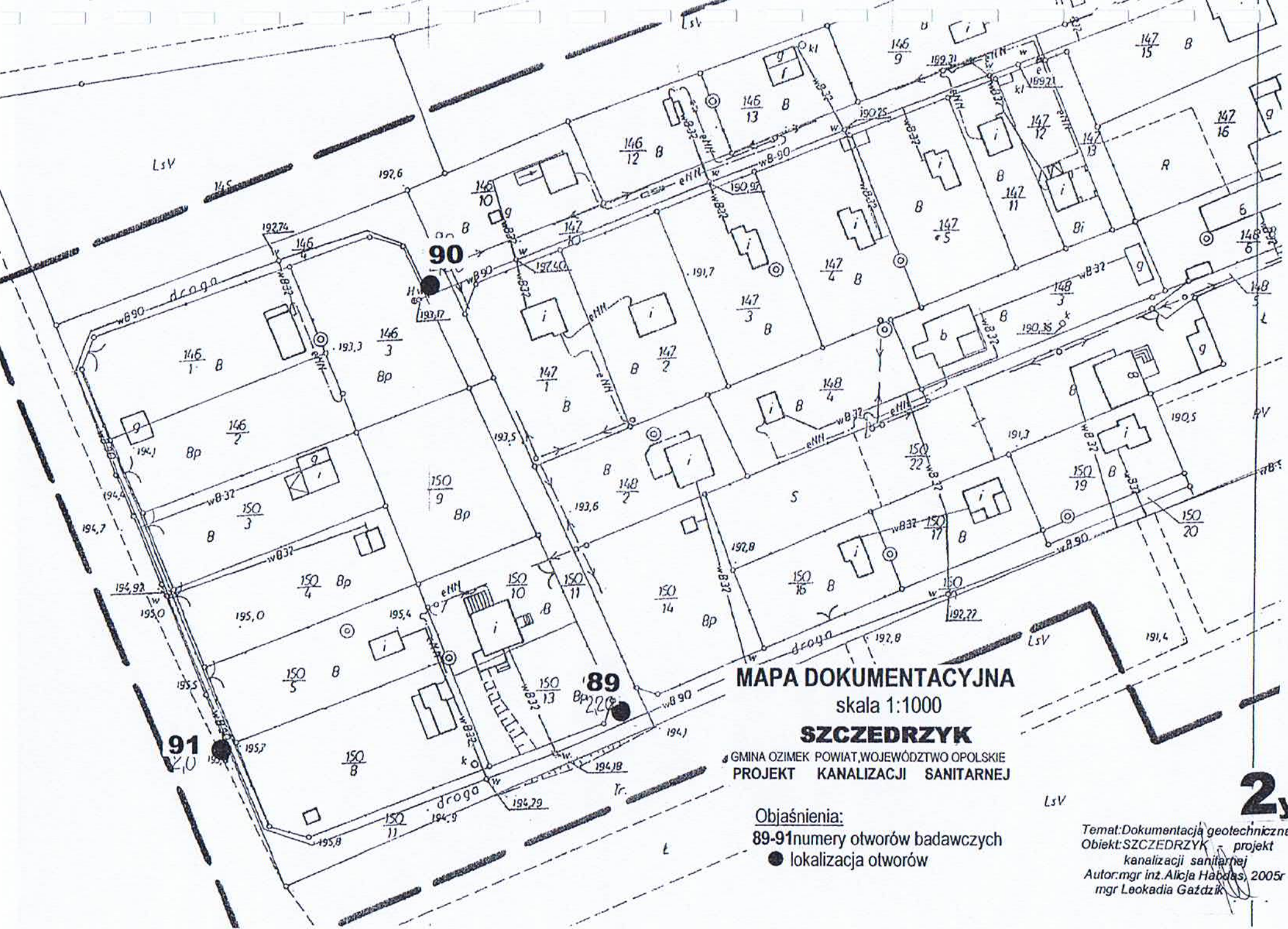
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

94-98 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworu

Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor:mgr inż.Aslicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r



MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

89-91 numery otworów badawczych

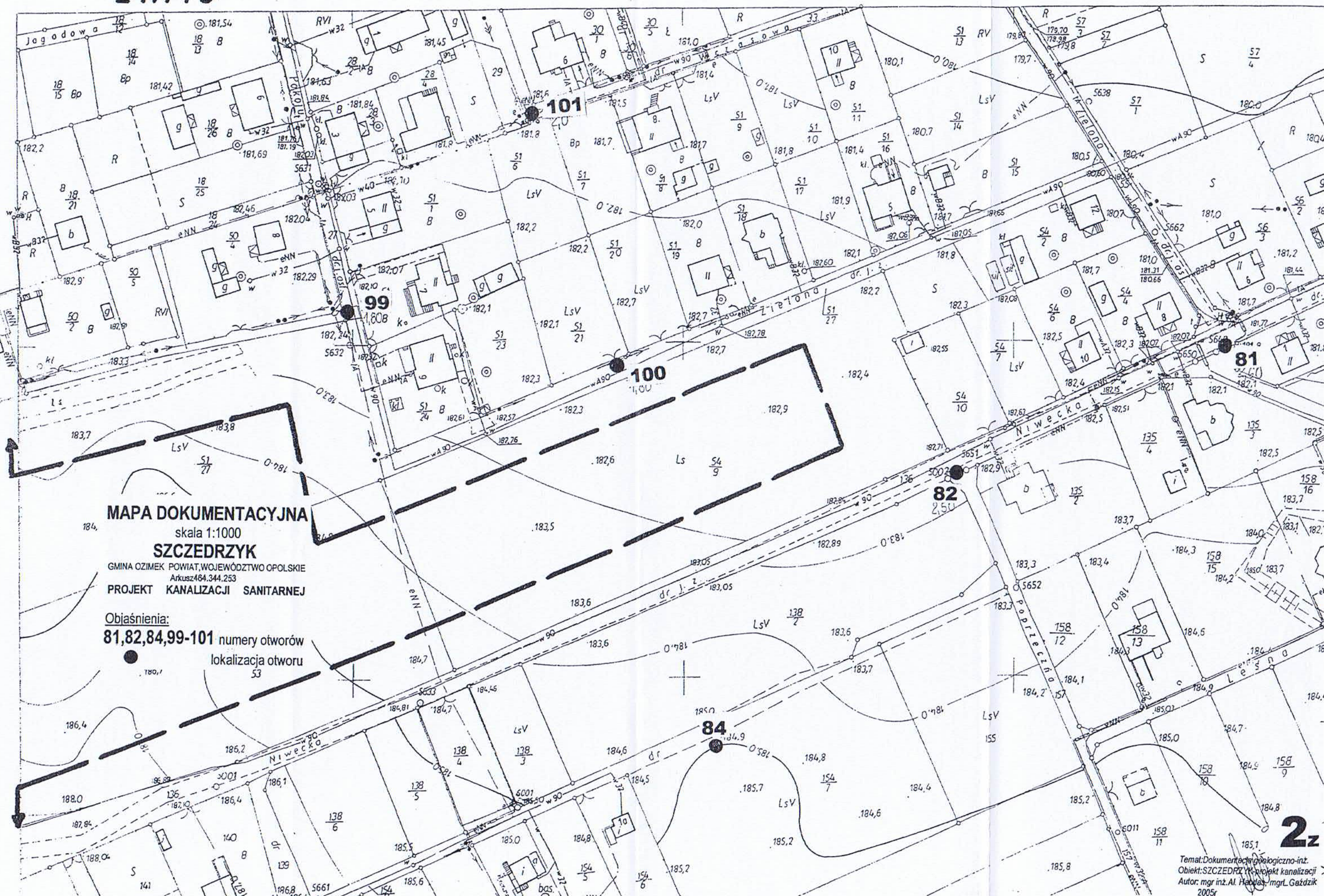
● lokalizacja otworów

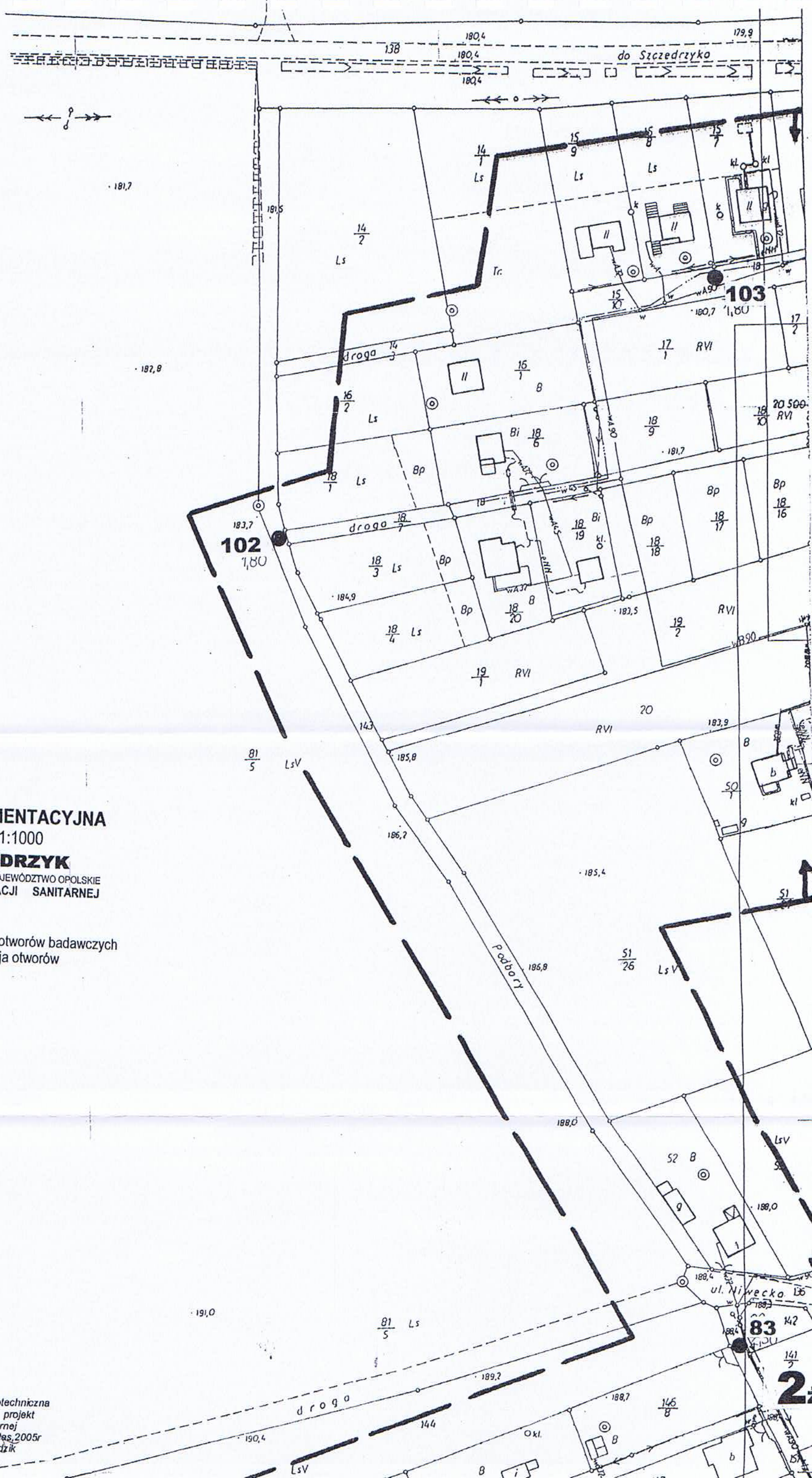
2y.1

Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt:SZCZEDRZYK - projekt kanalizacji sanitarnej
Autor:mgr inż.Alicja Habdas, 2005r
mgr Leokadia Gaździk

247/79

w. SZCZEDRZYK w





MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:1000

SZCZEDRZYK

GMINA OZIMEK POWIAT,WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

Objaśnienia:

83,102-103 numery otworów badawczych

● lokalizacja otworów

Temat:Dokumentacja geotechniczna
Obiekt: SZCZEDRZYK - projekt kanalizacji sanitarnej
Autor:mgr inż.Alicja Habdas,2005r
mgr Leokadia Gaździk

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 1,2,3,4

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

3

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					1		Antoniów 178,68 m npm	
sączenie 1,4		tw. pl.	2 x 2	Gb+N		0,4	gleba + nasyp	IV rzęd
				G+P		1,0	glina żółtawa + piasek	
				Pd		1.5	piasek drobny, szary	
		tw. pl.	1 x 1	I		2,5	ił niebieskawy z bordowymi plamami	trias
					2		Schodnia 178,86 m npm	
1,5 / 1,7		tw. pl.	1 x 1	Gb		0,5	gleba	IV rzęd
				G		1,0	glina żółto – rdzawa	
				I		1.7	ił szary	
				Pd		2.0	piasek drobny, szaro – żółty	trias – kajper
		tw. pl.	1 x 1	I		4,0	ił niebieskawy z bordowymi plamami	
		półzw.		I			ił wiśniowy	
		zwarty				7,8		
					3		ul. Krótka 178,60 m npm	czwartorzęd
sączenie 2,3		tw. pl.	2 x 2	Gb		0,4	gleba	
				G//P		1,8	glina żółtawa przewarstwiona piaskiem	
		śr. zag.		Pd		2,3	piasek drobny, szary	
					4		ul. Rzeczna 178,20 m npm	
1,8		tw. pl.	2 x 2	N		0,4	nasyp (piasek, żwir, gleba, glina)	
				Gp//P		1,8	glina piaszczysta, żółta + piasek	
		śr. zag.		Pd		2,0	piasek drobny, szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 5 – 10

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					5		ul. Rzeczna 178,20 m npm	
sączenie 1,8		tw. pl.	2×2	NN G//P		0,4 2,2	nasyp glina żółtawa z przewarstwieniami piasku	
					6		Pustków ul. Polna 177,30 m npm	
sączenie 1,6		śr. zag.		NN Pd//G		0,4 1,8	nasyp (piasek, żwir, gleba, glina) piasek drobny, szary z wkładkami gliny	
					7		176,70 m npm	
nie występuje		tw. pl.	2×2	NN Gp//P		0,5 1,5	nasyp glina piaszczysta, szara + piasek	
					8		ul. Powstańców Śl. 176,90 m npm	
1,7		tw. pl. śr. zag.	2×2	NB Gp//P Pd		0,4 1,7 2,0	nasyp budowlany glina piaszczysta, szara + piasek piasek drobny, szary	czwartorzęd
					9		ul. Powstańców Śl. 176,90 m npm	
1,6		śr. zag.		NN Pd//G +h		0,5 2,0	nasyp niekontrolowany piasek drobny, szary + glina + + cz. organiczne	
					10 (P3)		176,40 m npm	
1,5		śr. zag. śr. zag. pl. śr. zag.	5×5	Gb Pdi T PdII//G Nmti+P PII//II		0,5 1,0 1,4 3,0 4,0 5,0	gleba + części organiczne piasek drobny, szaro – brązowy, zailony torf słabo rozłożony piasek drobny, zapylony przewarstwiony glina, namuł czarny, próchniczny + ił + piasek piasek pylasty + pył szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 11 – 15

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					11		ul. Powstańców Śl. 176,99 m npm	
1.5		śr. zag.		NN Pd//G		0,5 1,8	nasyp niekontrolowany piasek drobny, szary + glina	czwartorzęd
					12		ul. Powstańców Śl. 179.28 m npm	
sączenie 2.0		śr. zag. śr. zag.		NN Pd//G P+ż//Pg		0,4 2,0 3,0	nasyp niekontrolowany piasek drobny, szary z przewarstwieniami gliny piasek ze żwirem, żółty w części zagliniony	
					13		180,95 m npm	
2,8		śr. zag.		NN Pd//G P+ż//G		0,4 1,5 4,0	nasyp (gleba, żwir, glina, kamienie) piasek żółty, drobny z wkł. gliny piasek ze żwirem, żółto – szary przewarstwiony glina,	
					14		180,40 m npm	
sączenie 1.9		śr. zag. tw. pl.	2x2	NN Pd Gp		0,5 2,0 2,6	nasyp (gleba, żwir, glina, kamienie) piasek drobny, szary glina piaszczysta, szara	
					15		ul. Ozimska 183,02 m npm	
sączenie 1,2 2,0 2,4		śr. zag. śr. zag.		NN Pd//G Pg Pd		0,4 1,3 2,4 3,0	nasyp (gleba, piasek gr.) piasek drobny, żółty + glina piasek gliniasty, rdzawy piasek drobny, szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 16 – 21

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100.

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					16		ul. Ozimska 183,29 m npm	
2,0		śr. zag.		NN Pd//G Pd		0,5 2,0 3,0	nasyp (gleba , gruz) piasek drobny , żółty z wkł. gliny piasek drobny , szary	czwartorzęd
					17		ul. Ozimska 183,41 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Ps		0,4 1,8	nasyp (gleba , żwir , piasek , glina) piasek średni , żółty	
					18		ul. Sosnowa 184,00 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Ps		0,4 1,8	nasyp (żwir , piasek , gleba , glina) piasek średni , żółty	
					19		ul. Powstańców Śl. 180,97 m npm	
sączenie 2,5		śr. zag.		NN Pd Pr+ż//G		0,4 1,5 3,4	nasyp (żwir , piasek , gleba , glina) piasek drobny , szary piasek gruboziarnisty ze żwirem + glina	
					20		ul. Powstańców Śl. 181,78 m npm	
sączenie 2,7		śr. zag.		NN Pd Pr+ż Pdg		0,4 1,8 2,5 3,2	nasyp (żwir , piasek , gleba , glina) piasek drobny , szary piasek gruboziarnisty ze żwirem piasek drobny , zagliniony	
					21		ul. Jedlicka 182,10 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Pd//G		0,4 2,8	nasyp (żwir , piasek , gleba , glina) piasek drobny , żółty z przewarstwieniami gliny	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 22 – 26

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					22		ul. Jedlicka 181,66 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN		0,4	nasyp (gleba , żwir , glina)	czwartorzęd
				Pd//G		2,8	piasek drobny , żółty z przewarstwieniami gliny	
					23		ul. Jedlicka 179.95m npm	
sączenie 2,3		śr. zag.		NN		0,4	nasyp (gleba , żwir, glina , kamienie)	
				Pd		1,5	piasek drobny , żółty	
				Pg		2,8	piasek zagliniony , żółty	
					24		ul. Grunwaldzka 182,80 m npm	
sączenie 2,0		śr. zag.		NN		0.4	nasyp (gleba , cegła , żwir , kamienie)	
				Pd//G		2,0	piasek drobny z wkł. gliny , żółty	
		tw. pl.	2 X 2	Gp		3,0	glina piaszczysta , żółta	
					25		ul. Ozimska 183.57 m npm	
2.4 2,5		śr. zag.		NN		0,4	nasyp (gleba , glina , żwir , piasek)	
				Pd		1,5	piasek drobny , j. szary	
		tw. pl.	2 X 2	Gp//P		2.5	glina piaszczysta z przew. piasku , żółta	
		śr. zag.		Pd		3,4	piasek drobny , szary	
					26		ul. Jałowcowa 182, 29 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN		0,4	nasyp (gleba, glina, żwir, piasek)	
				Pd		1.7	piasek drobny , j. szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 27 – 32

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					27		ul. Ozimska 183,42 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0.4	nasyp (gleba, glina, żwir, piasek)	czwartorzęd
				Pd		1.2	piasek drobny, szary	
				Pg		1.7	piasek gliniasty, rdzawy	
					28		ul. Sosnowa 183,92m npm	
		śr. zag. ⊙		NN		0.5	nasyp (tłuczeń, żwir, gleba)	
				Pd		1.0	piasek drobny, żółtawy	
sączenie 2.0				Pg		2.5	piasek gliniasty, szaro–żółtawy	
					29		ul. Wesoła 185,00m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NB		0,5	nasyp budowlany	
				Pd		2.4	piasek drobny, żółty	
					30		ul. Jedlicka 182.25 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0.4	nasyp (gruz, gleba, piasek)	
				Pd		1.8	piasek drobny, żółty	
				Pg		2,6	piasek zagliniony, żółty	
					31		178,27 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,3	nasyp ziemno–gruzowy	
				Pd		1,0	piasek drobny, j. szary	
				P+ż		1,8	piasek ze żwirem, szary	
				Pdg		2,5	piasek drobny, zagliniony, szary	
					32		ul. Ozimska 181,20m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,4	nasyp ziemno–gruzowy	
				P+ż		2,4	piasek ze żwirem, szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 33 – 38

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewierconej warstwy	Wiek warstwy
					33		ul. Ozimska 182,74 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,4	nasyp ziemno – gruzowy	czwartorzęd
				Pd		1,0	piasek drobny, szary	
				P+ż		2,4	piasek ze żwirem, żółto-szary	
					34		ul. Sportowa 184,70 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,3	nasyp ziemno – gruzowy	
				Pd		2,0	piasek drobny, żółty	
					35		ul. Sportowa 184,16 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb+N		0,3	gleba + nasyp	
				Pd		2,0	piasek drobny, żółty	
				Pg//P		3,6	piasek gliniasty, żółty + piasek	
					36		182,70 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb		0,3	gleba	
				Pd		1,5	piasek drobny, żółty	
					37		ul. Sportowa 183,50 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,4	nasyp ziemno – gruzowy	
				Pd		1,5	piasek drobny, żółtawy	
		tw. pl. ●	2×2	Gp//P		2,5	glina piaszczysta + piasek	
		śr. zag. ⊙		Ps//G		3,4	piasek średni + glina	
					38		ul. Olimpijska 182,52 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NB		0,4	nasyp budowlany	
				Pd		2,0	piasek drobny, żółty	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 39 – 43

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					39		ul. Nowa 182,60 m npm	
sączenie ▼ 1,5		śr. zag. ⊙		NN		0,5	nasyp (tłuczeń, gruz)	
				Pd		1,6	piasek drobny, żółtawy	
		tw. pl. ●	2 X 2	Gp//P		3,3	glina piaszczysta, rdzawa z wkładkami piasku	
					40		181,85 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb		0,3	gleba	
				Pd		1,7	piasek drobny, żółtawy	
					41		ul. Nowa 182,44 m npm	czwartorzęd
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN		0,4	nasyp	
				Pd		1,5	piasek drobny, żółtawy	
		tw. pl. ●	2X2	Gp//P		3,6	glina piaszczysta z przewarstwie-niami piasku, żółtawa	
					42		ul. Ozimska 181,47 m npm	
		śr. zag. ⊙		NN		0,5	nasyp ziemno – gruzowy	
				Pd		1,0	piasek drobny, żółty	
		tw. pl. ●	2 X 2	Gp//P			glina piaszczysta, żółta + piasek	
sączenie ▼ 2,8		śr. zag. ⊙		Pd		2,5	piasek drobny, szary	
				G//P		3,0	glina + piasek	
						3,8		
					43		ul. Wyzwolenia 180,49 m npm	
		śr. zag. ⊙		NN		0,4	nasyp ziemno – gruzowy	
				Pd		1,4	piasek drobny, szary	
		półzw. ∅		Pg+ż		3,0	piasek gliniasty, szaro – żółty ze żwirem	
sączenie ▼ 3,0		tw. pl. ●	1X1	Gp		3,7	glina piaszczysta, żółta	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 44 – 48

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystancja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					44		pl. 1-go Maja 179,40 m npm	
sączenie 2,8		śr. zag. ⊙ półzw. ∅		NN Pd//G Ip		0,4 2,8 3,2	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny, szary z przewarstwieniami gliny pył piaszczysty, szary	czwartorzęd
					45		ul. Klasztorna 178,55 m npm	
sączenie 2,0		śr.zag. ⊙ pl. ●	4×4	NN Pd+ź Ps//G G//P		0,5 1,0 2,0 3.3	nasyp ziemny + piasek piasek drobny, biały + żwir (kwarc) piasek średni, biało – rdzawy przewarstwiony gliną, glina szaro – rdzawa + piasek	
					46		ul. Klasztorna 178,86 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙ tw.pl. ●	2x2	NN Pd Gp		0,3 1,5 2,5	nasyp ziemny piasek drobny, biało – żółtawy glina piaszczysta, rdzawa	
					47		ul. Szkolna 178,12 m npm	
2,8		półzw. ∅		NN Pg//G		0,4 3,2	nasyp ziemno – gruzowy piasek gliniasty, żółty z przewarstwieniami gliny	
					48		ul. Rybacka 176.37 m npm	
1,5		tw. pl. ● śr. zag. ⊙ pl. ●	2×2 4×4	NN G//P//ź Ps I		0,5 1,5 2,0 2,8	nasyp ziemno – gruzowy glina szaro – rdzawa + piasek + żwir piasek średni, szary ił szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 49 – 53

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					49		ul. Rybacka 175,11 m npm	
sączenie ▼ 1,7		śr. zag. ⊙		Gb+NN Ps+ż//G		0,4 1,7	gleba + nasyp piasek średni + żwir, szary przewarstwiony glina,	czwartorzęd
					50		ul. Boczna 175,55 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN Pr-ż//G		0,3 1,7	nasyp piasek gruby ze żwirem, szary + glina	
					51 (P2)		173,60m npm	
sączenie ▼ 1,7		śr. zag. ⊙ pl. ●	4×4	Gb+h Ps+ż//G Ps I		0,5 1,7 2,2 4,0	gleba + części organiczne piasek średni ze żwirem, szaro-rdzawy, przewarstwiony glina, piasek średni, szary ił szary	
					52		ul. Wygon 176,62m npm	
▼▽ 1,8		luźny śr. zag. ⊙ pl. ●	4×4	NN Ps P G		0,3 1,0 2,1 2,6	nasyp ziemny piasek średni, żółty piasek j. żółty glina żółtawa	
					53		ul. Opolska 177,40m npm	
▼▽ 2,0		luźny śr. zag. ⊙		NN Ps Pg		0,4 2,4 3,0	nasyp ziemny piasek średni, żółty piasek gliniasty, żółty	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 54 – 57

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenie litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					54		ul. Opolska 177,66 m npm	
sączenie 1,9		luźny; śr. zag.		NN		0,4	nasyp ziemny	czwartorzęd
				Ps		2,0	piasek średni, żółty	
				Pg		2,6	piasek gliniasty, żółty	
					55 (P1)		ul. Niwecka 177,40 m npm	
sączenie 1,5; 1,9; 3,8		tw. pl.; śr. zag.	2×2	Gb		0,3	gleba	
				G		0,8	glina szaro – rdzawa	
				Ps + h		1,5	piasek średni, c. szary + cz. organ.	
		tw. pl.	2×2	Gp		2,6	glina piaszczysta, rdzawo – żółta	
				Ps		3,0	piasek średni, szaro – żółty	
		tw. pl.	2×2	I // P		3,8	ił szary + piasek	
		śr. zag.		Pd // G		5,5	piasek drobny, szary z wkł. gliny	
		pl.	4×4	Gp // P		6,5	glina piaszczysta, żółto – szara + piasek	
					56		ul. Niwecka 177,77 m npm	
2,5		śr. zag.		NN		0,4	nasyp ziemny	
		tw. pl.	2×2	Gp // P		2,5	glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem, rdzawo – żółta	
				Ps		3,3	piasek średni, szaro – żółty	
					57		ul. Opolska 177,22 m npm	
sączenie 1,9		tw. pl.; śr. zag.	2×2	NN		0,4	nasyp ziemno – gruzowy	
				Gp		1,2	glina piaszczysta, szaro – rdzawa	
				Ps		2,0	piasek średni, szary	
		pl.	4×4	Gp // P		2,5	glina piaszczysta + piasek	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 58 – 62

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					58		ul. Podwale 177.60 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		NN Ps		0,4 2.0	nasyp ziemno–gruzowy piasek średni, żółty	czwartorzęd
					59		ul. Robotnicza 178,39 m npm	
sączenie 2.0		zwarty półzw.		NN Pg//G		0,5 3,2	nasyp ziemno–gruzowy piasek gliniasty, szaro–rdzawy, przewarstwiony glina,	
					60		178,30 m npm	
nie występuje		śr. zag.		Gb+NN Ps		0,3 1.8	gleba + nasyp piasek średni, żółty	
					61		ul. Robotnicza 178.68 m npm	
sączenie 2.0		półzw.		NN Pg//G		0,4 3.0	nasyp ziemny piasek gliniasty, szaro–rdzawy, przewarstwiony glina,	
					62		ul. Robotnicza 179.25 m npm	
nie występuje		śr. zag. tw. pl. śr. zag.	2×2	NN Pd Gp Ps		0,4 1,5 3,0	nasyp piasek drobny, szary glina piaszczysta, szaro–żółta piasek średni, szary	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 63 – 67

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					63		ul. Ogrodowa 180,22 m npm	
saczenie 1,9		śr. zag.		NN		0,4	nasyp niekontrolowany	czwartorzęd
				Pd+ż			piasek drobny, biały + żwir	
		tw. pl.	2×2	Gp		2,0 / 3,0	glina piaszczysta, rdzawo – szara	
					64		ul. Ogrodowa 181.46 m npm	
saczenie 2,0		zwarty / luźny		NN		0,6	nasyp ziemno – gruzowy	
				Pd		1.1	piasek drobny, biały	
		śr. zag.		Ps+ż//G		2,0	piasek średni + żwir, przewarstwiony glina,	
		pl.	4×4	Pg//G		3,2	piasek gliniasty, żółtawy przewarstw. glina,	
					65		ul. Daniecka 181,62 m npm	
nie występuje		luźny do 1.0m		Gb+NN		0,3	gleba + nasyp	
		śr. zag.		Ps		2,0	piasek średni, szary	
				Pg		2,7	piasek gliniasty, żółty	
					66		ul. Nowa 182,27 m npm	
nie występuje		luźny		NN		0,4	nasyp ziemny	
		śr. zag.		Pd		1.5	piasek drobny, żółty	
		tw. pl.	2X2	Gp		2,6	glina piaszczysta, rdzawa	
					67		ul. Olimpijska 182,90m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN		0,3	nasyp ziemny	
				Pd//Pg		2,3	piasek drobny, żółty z przewarstw. piasku gliniastego	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 68 – 73

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					68		ul. Olimpijska 183.36 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Pd//Pg		0.3 2,0	nasyp piasek drobny z przewarstwieniami piasku gliniastego	
					69		177,68 m npm	
sączenie 1.5		śr. zag. tw. pl.	2 x 2	Gb+NN G Ps Gp		0,3 0,6 1.5 2,5	gleba + nasyp glina szaro – rdzawa piasek średni, szary glina piaszczysta, rdzawo – żółta	
					70		181,00 m npm	czwartorzęd
nie występuje		śr. zag.		Gb Ps//G		0,3 1,8	gleba piasek średni przewarstwiony glina, rdzawo – żółty	
					71		ul. Łąkowa 178,00 m npm	
sączenie 1.6		śr. zag.		Gb Pd//G		0,3 2,7	gleba piasek drobny przewarstwiony glina, żółtawy	
					72		ul. Cmentarna 178,50 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag. tw. pl.	2 x 2	Gb Pd+ż Ps//G//ż Gp//P		0,4 1,0 1.5 2,7	gleba piasek drobny, biały + żwir kwarc. piasek średni + glina + żwir, biało – rdzawy glina piaszczysta, biało – rdzawa przewarstwiona piaskiem	
					73		ul. Łąkowa 179,29 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		Gb Pd+ż// //G		0,3 2,4	gleba piasek drobny, białawy ze żwirem, przewarstwiony glina,	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 74 – 79

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					74		ul. Cmentarna 182.30 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN Pd//G		0,3 2,0	nasyp piasek drobny, biały z wkładkami gliny	
					75		ul. Łąkowa 179.70 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN Pd//G		0,3 2,3	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny, żółtawy + glina	
					76		ul. Dębskiej Kuźni 180,55 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb Pd//G		0,3 2,5	gleba piasek drobny, żółtawy z wkładkami gliny	czwartorzęd
					77		ul. Cmentarna 181.90 m npm	
nie występuje		luźny • • • śr. zag. ⊙		Gb+NN Ps		0,3 2,0	gleba + nasyp piasek średni, żółty	
					78		ul. Cmentarna 184.05 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb+NN Ps//G		0,3 2,0	gleba + nasyp piasek średni, żółty z wkładkami gliny	
					79		ul. Zielona 182,60 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙ tw. pl. ●	2 x 2	Gb Pd Gp		0,3 1,5 2,2	gleba piasek drobny, żółty glina piaszczysta, żółta	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 80 – 85

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					80		ul. Niwecka 179,00 m npm	
sączenie 2.0		śr. zag.		NN Ps//G		0,4 2.7	nasyp ziemno – gruzowy piasek średni, żółty z wkładkami gliny	
					81		ul. Niwecka 181.80 m npm	
sączenie 1.5		śr. zag. pl.	4 x 4	NN Pd Gp//P		0,4 1.5 2,6	nasyp ziemny piasek drobny, żółty glina piaszczysta, żółta + piasek	czwartorzęd
					82		ul. Niwecka 182.90 m npm	
sączenie 2,4		tw. pl. śr. zag.	2 x 2	NN Gp//P Ps Ps//G		0,4 1,2 2,0 2,5	nasyp ziemny glina piaszczysta, żółta + piasek piasek średni, szary piasek średni + glina	
					83		ul. Podbory 188.40 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		Gb+NN Pd		0,3 2,3	gleba + nasyp piasek drobny, żółtawy	
					84		ul. Niwecka 185.00 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Pd//G		0,3 2.4	nasyp ziemny piasek drobny, żółty + glina	
					85		ul. Cmentarna 185,95 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag. tw. pl.	2x2	NN Pd Gp		0,4 1.8 2.5	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny, żółty glina piaszczysta, żółta	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 86 – 91

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					86		ul. Podbory 190,32 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN Pd		0,4 1,6	nasyp ziemny piasek drobny, żółty	czwartorzęd
					87		ul. Jarzębinowa 187,40 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		Gb+NN Pd		0,3 2,2	gleba + nasyp piasek drobny, żółty	
					88		ul. Podbory 189,00 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙		NN Pd		0,5 2,3	nasyp (piasek gruby, gleba) piasek drobny, żółtawy	
					89		194,10 m npm	
nie występuje		śr. zag ⊙		NN Pd//G		0,3 2,2	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny, żółty + glina	
					90		193,17 m npm	
nie występuje		śr. zag. ⊙ tw. pl. ●	2×2	Gb Ps+ż Gp		0,3 2,0 2,5	gleba piasek średni ze żwirem glina piaszczysta	
					91		195,70 m npm	
nie występuje		tw. pl. ●	2×2	Gb Pg		0,3 2,0	gleba piasek gliniasty, żółty	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 92 – 98

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					92		177,40 m npm	
sączenie 1,5		pl.	4×4	Gb Pg//G		0,3 2,6	gleba piasek gliniasty z wkładkami gliny	czwartorzęd
					93		ul. Spacerowa 178,61 m npm	
1,8		śr. zag.		NN Pd Ps		0,4 1,0 2.0	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny – żółty piasek średni, żółty	
					94		ul. Opolska 177,76 m npm	
sączenie 1,5		śr. zag.		NN Pd Gp		0,4 1,5 2,0	nasyp ziemno – gruzowy piasek drobny, żółty glina piaszczysta, żółta	
					95		ul. Opolska 178,25 m npm	
nie występuje		tw. pl.	2×2	NN Pg		0,5 1.8	nasyp ziemno – gruzowy piasek gliniasty, żółty	
					96		ul. Zielona 179,50 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Pd		0,3 2,0	nasyp ziemny piasek drobny, żółtawy	
					97		ul. Opolska 179,72 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		NN Pd		0,3 1,7	nasyp ziemny piasek drobny, żółty	
					98		ul. Pokoju 181,37 m npm	
nie występuje		śr. zag.		Gb+NN Pd+ż		0,3 2,0	gleba + nasyp piasek drobny + żwir	

PROFIL ANALITYCZNY OTWORU: 99 – 103

Szczedrzyk – projekt kanalizacji sanitarnej

SKALA 1:100

Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntu	Ilość wałeczkowań	Oznaczenia litologiczne	Profil litologiczny	Metraż otworu	Opis przewiercanej warstwy	Wiek warstwy
					99		ul. Pokoju 182,20 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		NN Ps		0,3 1,8	nasyp piasek średni, żółty	czwartorzęd
					100		ul. Zielona 182,50 m npm	
nie występuje		śr. zag.		NN Ps+ż		0,3 1,8	nasyp niekontrolowany piasek średni, żółty ze żwirem	
					101		ul. Wczasowa 181.70 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		Gb Ps+ż		0,3 2,0	gleba piasek średni, żółty ze żwirem	
					102		ul. Podbory 184.00 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		Gb+NN Pd		0,4 1.8	gleba + nasyp piasek drobny, szaro – żółtawy	
					103		180,70 m npm	
nie występuje		luźny śr. zag.		Gb Pd		0,3 1,8	gleba piasek drobny, żółtawy	

OBJAŚNIENIA
do profilu analitycznego
Explanation to analytic section

Rubryka 1. Woda gruntowa
Fig. 1 *Subterranean* water

▼ ustalony
settled

poziom wody
water stage

▽ nawiercony
drilled

sączenie wody
trickle water

Rubryka 2. Wilgotność
Fig.2 *Moisture*

suchy / *dry* | mało wilgotny / *little moist* | wilgotny / *moist* | mokry / *wet*

Rubryka 3. Stan i konsystencja gruntu
Fig.3 *State and consistency of the ground*

○ zwarty / *compact*
∅ pół zwarty / *half compact*
• twardo plastyczny / *hard plastic*
● plastyczny / *plastic*
miękko plastyczny / *softly plastic*

płynny / *smooth*
luźny / *loose*
⊙ średnio zagęszczony / *average condensed*
○ zagęszczony / *condensed*

Rubryka 4. Oznaczenia liczbowe konsystencji / ilość wałeczkowań /
Fig.4 *The numerical sign of consistency / the quantity of rollings /*

Liczba oznacza ilość wałeczkowań do chwili pęknięcia wałka o średnicy 3 mm
The number marks the guantity the rollings till moment shake of cylinder about diameter 3 mm

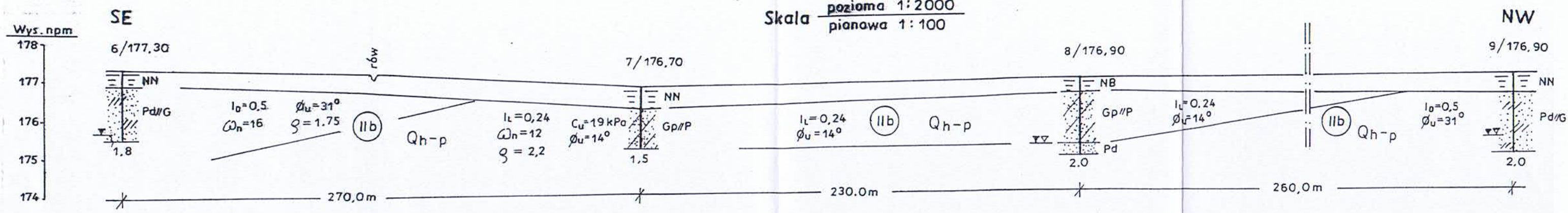
Rubryka 5. Symbole przewiercanych warstw
Fig.5 *Symbols of pierced layers*

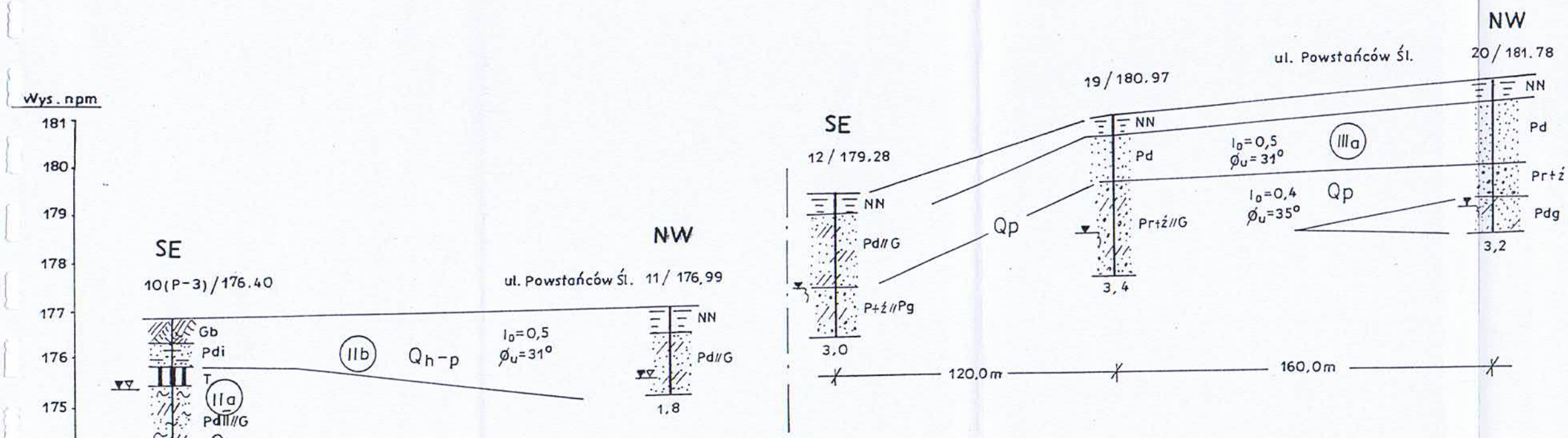
Rubryka 6. Oznaczenia litologiczne
Fig. 6 *Litological signs*

Temat: Dokumentacja geologiczno - inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZY- projekt kanalizacji sanitarnej
Autor : mgr inż.Alicja Habdas 2005r
mgr Leokadia Gaździk

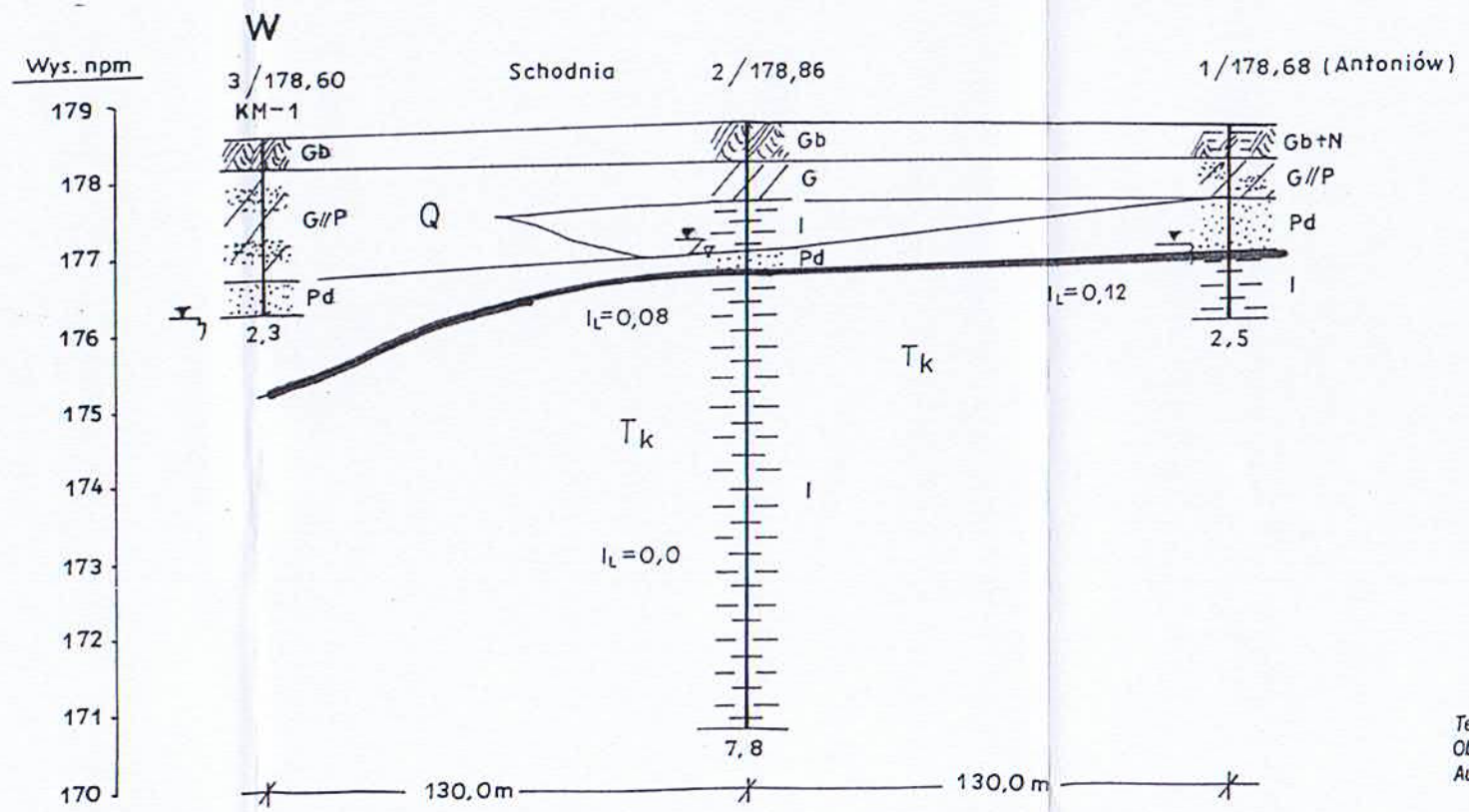
PRZEKROJE GEOTECHNICZNE

Skala poziomo 1:2000 / pionowa 1:100



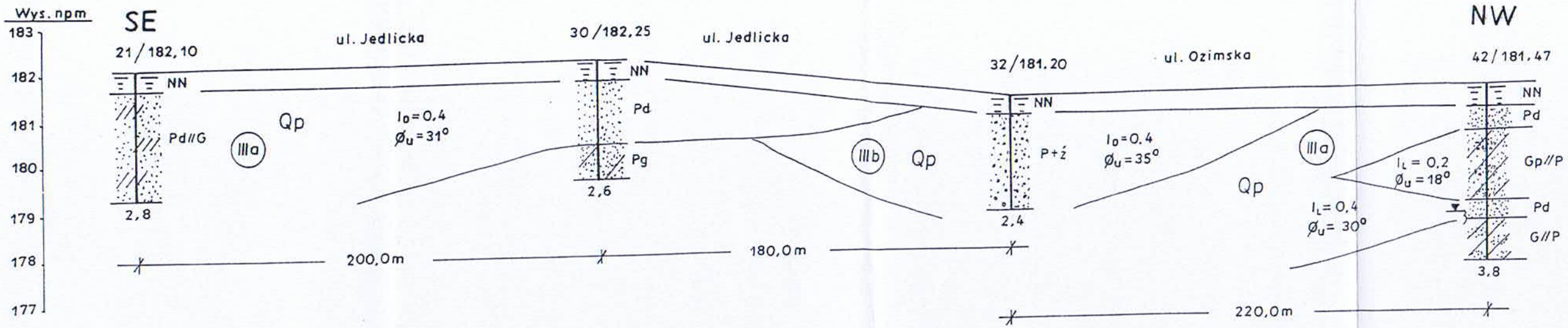


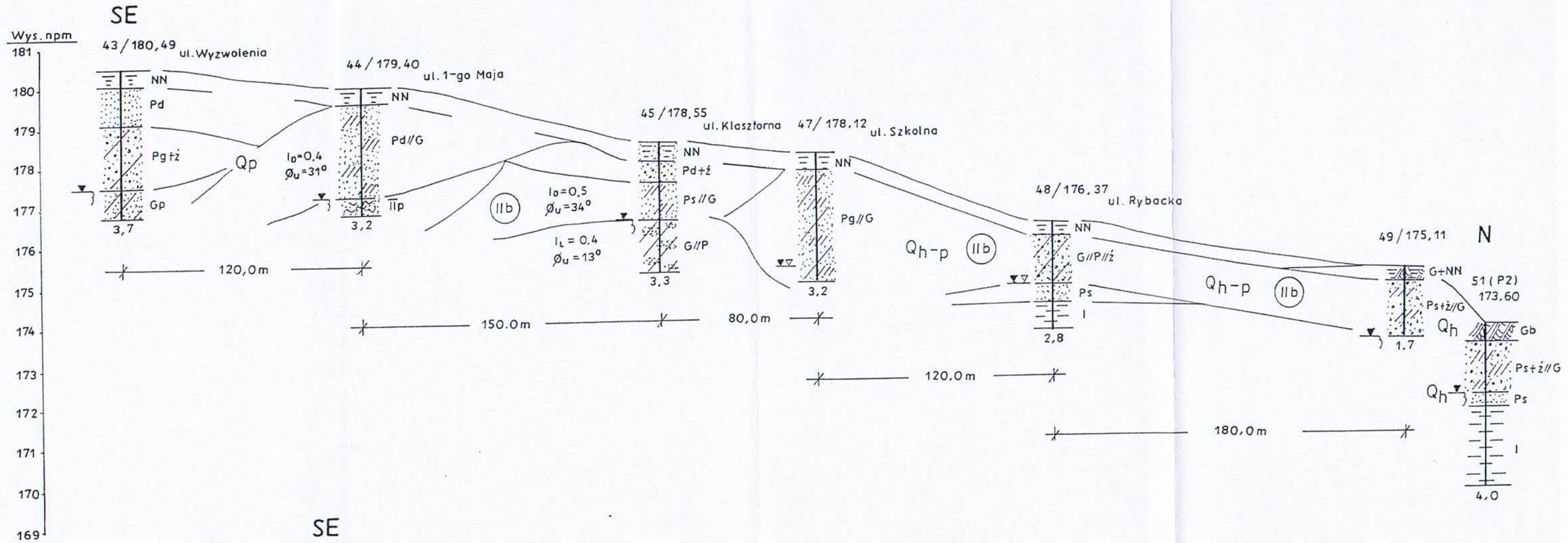
Przejście pod rzeką Mała Panew

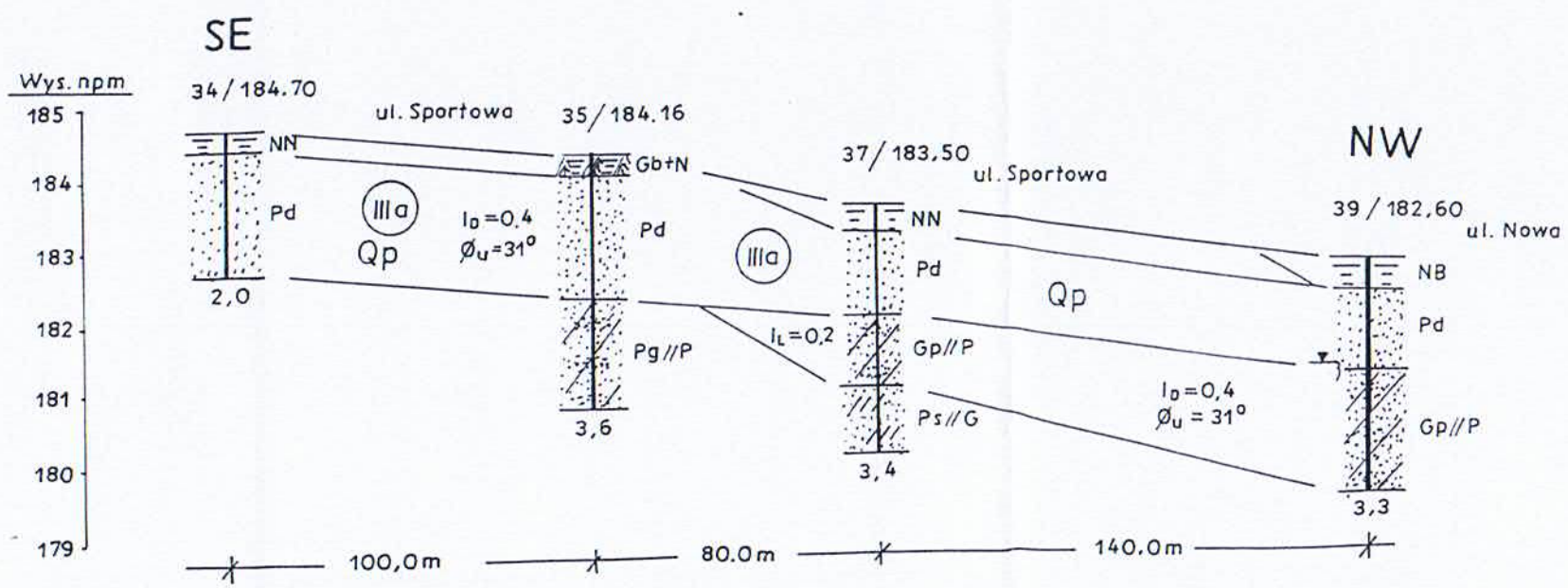


5

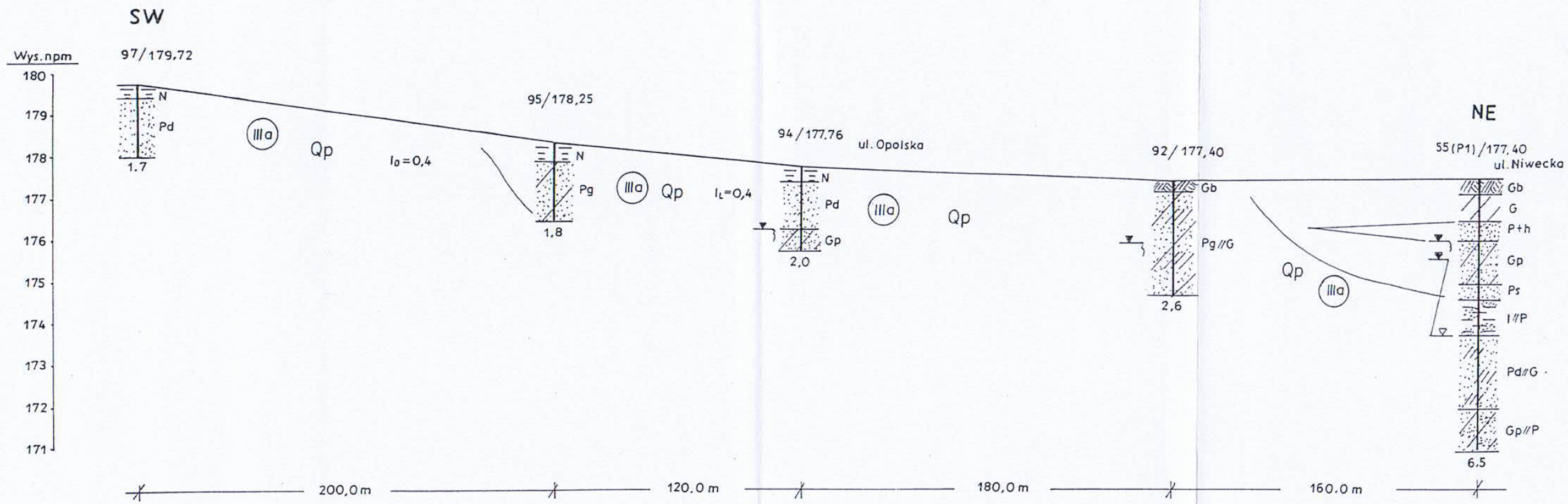
Temat: Dokumentacja geologiczno-inż.
Obiekt: SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji
Autor: mgr inż. Al. Habdas, mgr L. Gaździk
2005r

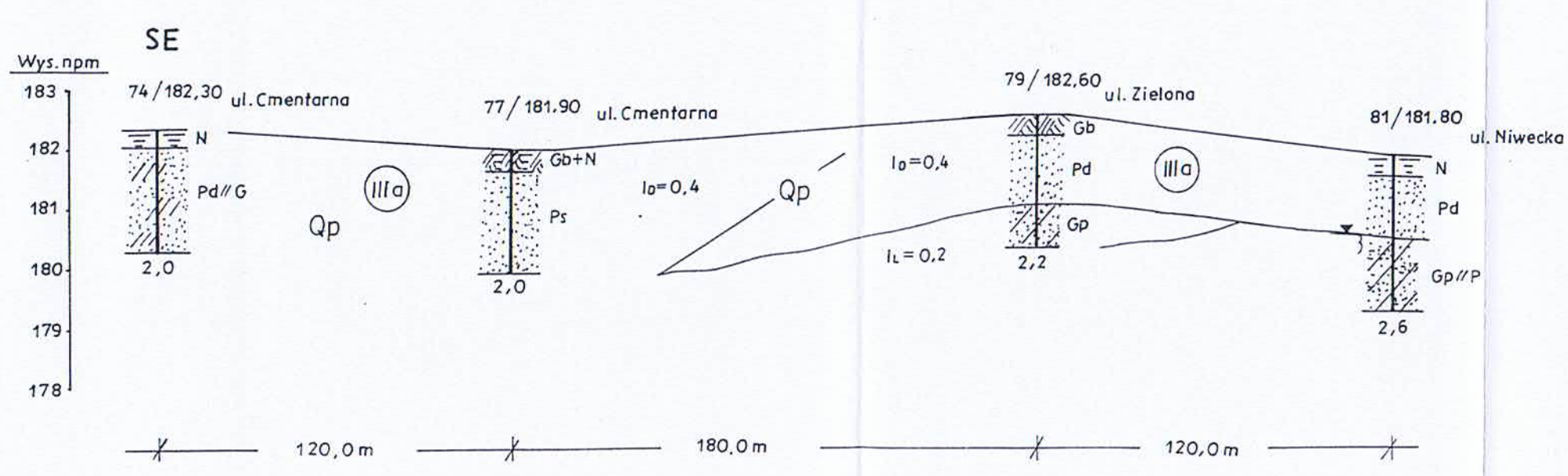






Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor: mgr inż.Alicja Habdas,mgr L.Gaździk
2005r





Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji san.
Autor:mgr inż.Aslicja Habdas, mgr L.Gaździk
2005r

OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJÓW GEOTECHNICZNYCH

Temat: Projekt kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości:

SZCZEDRZYK gmina Ozimek,powiat opolski, województwo opolskie

Data wykonania badań geologiczno - inżynierskich, sierpień 2005r

Parametry geotechniczne wyznaczone wg normy PN-81/ B-03020

Profil litologiczny	Opis litologiczno genetyczno stratygraficzny		Nr warstwy geotech	Symbol gruntu wg normy PN-74/B -02480	Symbol konsolidacji	Stan gruntu I_D stopień zagęszczenia	Stan gruntu I_L stopień plastyczności	Wilgotność naturalna ω_n %	Gęstość objętość. ς $t.m^{-3}$	Spójność c_u kPa	Kąt tarcia wewn. ϕ_u st.	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej Mo kPa	Moduł odkształc. pierwotnego Eo kPa
N NN NB	Nasypy Nasypy niekontrolowane Nasypy budowlane		I										
Nm T Pd Pπ, I	Namuły Torfy Piaski drobne Piaski pyl. Iły	Czwartorzęd /Qp/plejstocen/ Qh / holocen	IIa	Nm T Pd Pπ I	D	0,35 -	- 0,5	16-24 17	1,7-1,9 2,1	- 40	27 6	45 000 12 000	31 000 7 000
Pd Ps Gp	Piaski drobn. Piaski śred. Glina piaszczysta		IIb	Pd Ps Gp	C	0,5 -	- 0,24	16 12	1,75 2,2	- 19	30-31 14	80 000 28 000	60000 18000
Gp Ps,Pr Ż	Glina piasz. Piasek śr. Piasek gr. Żwir		IIIa	Gp Ps,Pr Ż	B	- 0,4	0,2 -	12 12 - 14	2,1 1,7	30 -	18 31	37000 100 000	29 000 80 000
I	II	Trias /Tk/	IV	I	D	-	0,0-0,12	17	2-2,1	55-60	11-14	34000	28000

Objaśnienia znaków i symboli znajdujących się na przekrojach wg normy PN-86/B-02480

Grunty mineralne rodzime /nieskaliste/

Ż żwir **Żg** żwir gliniasty **Po** pospółka **Pog** pospółka gliniasta **Pr** piasek gruby **Ps** piasek średni **Pd** piasek dr. **Pπ** piasek pylasty **Pg** piasek gliniasty **πp** pył piaszczysty **π** pył **Gp** glina piaszczysta **Gπ** glina pylasta **I** ił, **Iπ** ił pylasty **G** glina **Ip** ił piaszczysty **Grunty organiczne:** **T** torf **Nm** namuł

Grunty nasypowe: **NB**-nasyp budowlany **NN**-nasyp niekontrolowany **B**-gruz betonowy **C**-gruz ceglany

Stan gruntu: I_D - stopień zagęszczenia I_L - stopień plastyczności **k** - współczynnik filtracji w m/dobę ϕ_u - kąt tarcia wewnętrznego

2/178,86 numer /nazwa/ otworu badawczego/ wysokość npm

⊥

7,8 głębokość otworu badawczego / —200— / odległość między otworami

∇ zwierciadło wody nawiercone ▼ zwierciadło wody ustabilizowane ▼ sączenie wody

granica występowania utworów czwartorzędu I II III IV- warstwy geotechniczne

// przewarstwienia + domieszki **Qh** - czwartorzęd /holocen/ utwory rzeczne

fQp- czwartorzęd / pleistocen / utwory wodnolodowcowe

Tk - trias /kajper/

Temat:Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Obiekt:SZCZEDRZYK-projekt kanalizacji sanitarnej
Autor: mgr inż. Alicja Habdas 2005r
mgr Leokadia Gaździk

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH

Temat: **SZCZEDRZYK** GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ / OTWORY NRNR 10,51,55/

Nr otworu nazwa pomp.	przelot warstwy w m	Głębokość pobrania próbki w m p.t	Rodzaj próbki NNS NW NU	BADANIA MAKROSKOPOWE					ANALIZA UZIARNIENIA				
									Zawartość frakcji %%				
				Rodzaj gruntu barwa	Wilgotność	Liczba waleczkowań	Stan gruntu	Zawartość $CaCO_3$ %	mm żwirowa >2	piaskowa >0,05	pyłowa >0,002	iłowa <0,002	Rodzaj gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10 /P3/	0,0-0,5	2,0		Gleba+cz.org.									Gb
	0,5-1,			Piasek drobny szaro-brązowy	wg		śr.zag.	< 1	15	75	10		Pd
	1,-1,4			Torf	mk			< 1					T
	1,4 - 3			Piasek drobny, zapylony+glina szary	mk		śr.zag.	< 1		78	20	2	Pdπ//G
	3 - 4			Namuł czarny +ił + piasek	mk		pl.	< 1					Nm//I//P
	4 - 5	4,5		Piasek pylasty + pył, szary	mk		śr.zag.	< 1		68	32		Pπ//π
51 /P2/	0 - 0,5	1,5		Gleba+części org.									Gb+H
	0,5 - 1,7			Piasek średni ze żwirem, szaro - rdzawy, + glina			śr.zag.	< 1	10	85	5		Ps/Ż/G
	1,7-2,2			Piasek średni, szary	wg		śr.zag.	<1					
	2,2-4			II			pl.	<1			2	98	i
55 /P1/	0,-0,3	1,0		Gleba									Gb
	0,3-0,8			Glina szaro - rdzawa	wg		tw.pl	< 1					G
	0,8-1,5			Piasek średni, ciemno-szary	wg		śr.zag.	< 1	2	89	9		Ps
	1,5-2,6			Glina piaszczysta rdzawo - żółtawa			tw.pl.						Gp
	2,6 - 3			Piasek sredniozIar. szaro - żółtawy	wg		śr.zag.	< 1	5	90	5		Ps
	3 - 3,8			II szary+piasek			t.pl.	< 1					I
	3,8 - 5,5	4,0		Piasek drobny szary + glina	mk		śr.zag.		6	86	6	2	Pd // G
	5,5 - 6,5			Glina piaszczysta żółto-szara+piasek			pl.	< 1					Gp//P

Objaśnienia::**mw**-mało wilgotny, **w**-wilgotny,**mk**-mokry, **pl**.-plastyczny,**tw.pl**.-twardo plastyczny, **śr..zag**.-średnio zagęszczony,**lz**-luźny
Analizy wykonała Alicja Habdas kwiecień 2

Temat: Dokumentacja geologiczno -inżynierska
Obiekt: SZCZEDRZYK -projekt kanalizacji san.
Autor:mgr inż.A.Habdas,, mgr L.Gaździk 2005r

ZESTAWIENIE ANALIZ WODY POBRANYCH Z OTWORÓW BADAWCZYCH

Obiekt: **SZCZEDRZYK** GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE
Temat: PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ / PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW /

Rodzaj badania	Jednostka	Wyniki badań	
		Otwór 10	Otwór 55
Odczyn	pH	6,2	6,4
Twardość og.	mval / l	0,65	1,2
Zasadowość	mval / l	0,6	1,2
Żelazo ogólne	mg / lFe	0,2	0,05
Chlorki	mg/ lCl	14	11
Amoniak	mg/l NH_4	0,0	0,0
Azotyny	mg/l NO_2	0,003	0,002
Azotany	mg/lNO_3	5	5,5
Utlenialność	mg/lO_2	1,4	1,4
Mangan	mg/lMn	0,05	0,05
CO_2 wolny	mg/lCO_2	8,8	11,0
CO_2agresywny	mg/lCO_2	8,8	11,0
Twardość węgl.	st.niem.	1,7	3,4

Woda z otworu nr 10 jest bardzo miękka o odczynie lekko kwaśnym. Względem betonu woda jest silnie agresywna w związku z twardością węglanową.

Woda z otworu nr 55 jest miękka o odczynie lekko kwaśnym. Względem betonu jest słabo agresywna

Badania wody zostały wykonane w sierpniu2005r przez Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Opolu

Sonda Nr 10
przy otworze 10
Rzędna terenu 176,40 m npm

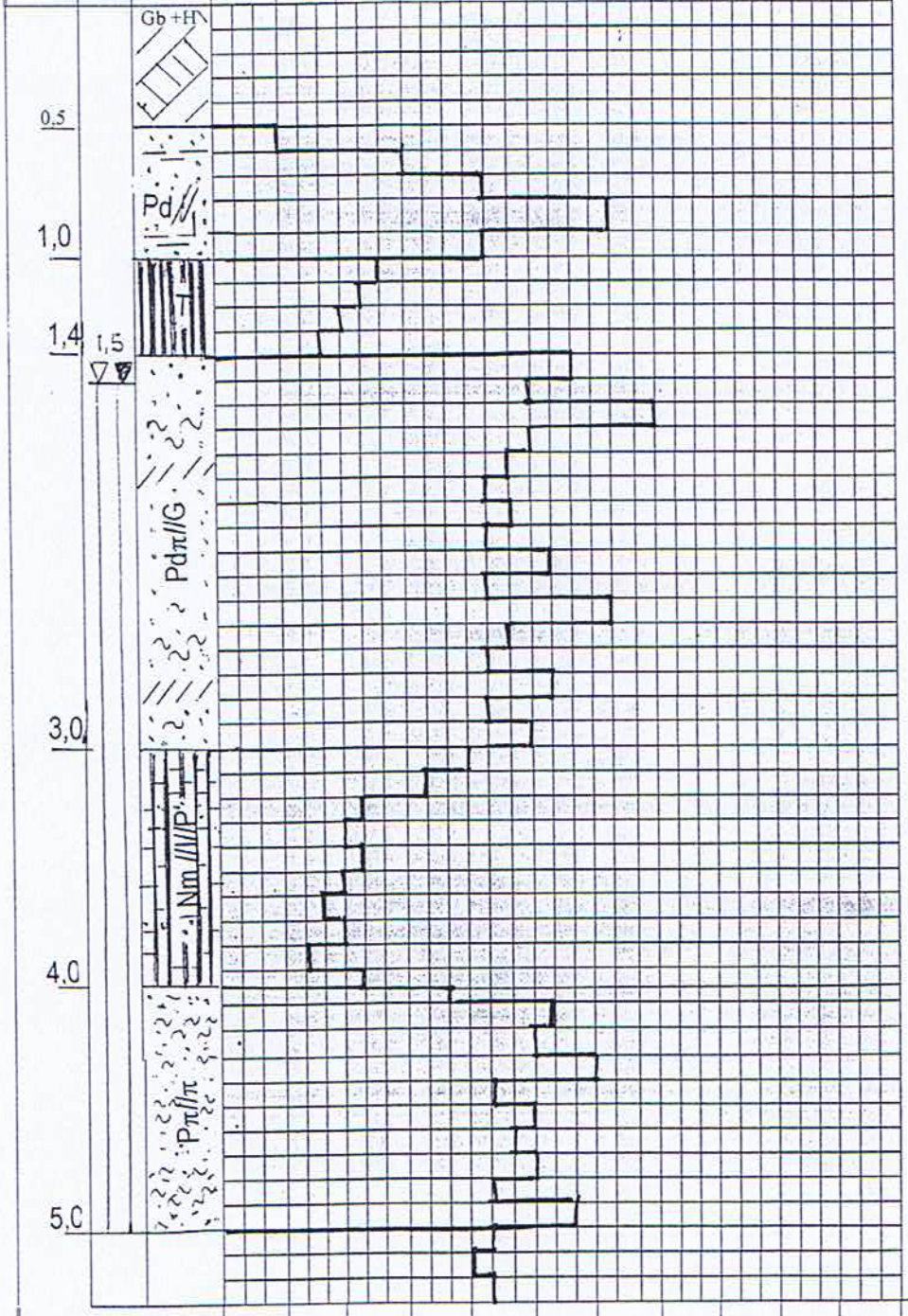
WYNIKI BADAŃ SONDĄ ITB-ZW

Temat: **SZCZEDRZYK** GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE - **projekt kanalizacji sanitarnej**

Data wykonania: sierpień 2005r

stan zagęszczenia	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	bardzo zagęszczony	ścinanie		interpretacja		
stopień zagęszczenia	0,00-0,33	0,34 – 0,67	0,68 - 0,85	0,86 1,00	τ_f	τ_f	N_{10}	I_D	I_s

Gł. (m)	Zw. wody	Profil litolog.	ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy										
			3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	>30



maksymalny opór ścinania τ mm [kG/cm²]	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	>2,0

Opracowała: mgr Leokadia Gaździk
mgr inż. Alicja Habdas

Sondowanie wykonano krzyżakiem d=64 mm, h=90,0 mm

9

Sonda Nr 51
przy otworze 51
Rzędna terenu 173,60 m npm

WYNIKI BADAŃ SONDĄ ITB-ZW

Temat: **SZCZEDRZYK** GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE - **projekt kanalizacji sanitarnej**

Data wykonania: sierpień 2005r

stan zagęszczenia	luźny		średnio zagęszczony			zagęszczony				bardzo zagęszczony	ścinanie		interpretacja		
stopień zagęszczenia	0,00-0,33		0,34 – 0,67			0,68 - 0,85				0,86 1,00	τ_f	τ_f	N_{10}	I_D	I_s
Gł. (m)	Zw. wody	Profil litolog.	ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy												
			3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	>30					
0,5		Gb +H																
1,7	▼1,7	Ps+Ż//G																
2,2		Ps																
4,0																		

maksymalny opór ścinania τ mm [kG/cm²]	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	>2,0

Opracowała: mgr Leokadia Gaździk
mgr inż. Alicja Habdas

Sondowanie wykonano krzyżakiem d=64 mm, h=90,0 mm

9

Sonda Nr 55
przy otworze 55
Rzędna terenu 177,40 m npm

WYNIKI BADAŃ SONDĄ ITB-ZW

Temat: **SZCZEDRZYK** GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE - **projekt kanalizacji sanitarnej**

Data wykonania: sierpień 2005 r

stan zagęszczenia	luźny		średnio zagęszczony		zagęszczony		bardzo zagęszczony	ścinanie		interpretacja		
stopień zagęszczenia	0,00-0,33		0,34 – 0,67		0,68 - 0,85		0,86 1,00	τ_f	τ_f	N_{10}	I_D	I_s

Gł. (m)	Zw. wody	Profil litolog.	ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy: 3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	>30
0,3		Gb											
0,8		G											
1,5	1,5m	Ps+Cz.org											
	1,9m	Gp											
2,6		Ps											
3,0		I//P											
3,8	3,8m	Pd//G											
5,5		Gp//P											
6,5													

maksymalny opór ścinania τ mm [kG/cm²]	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	>2,0

Opracowała: mgr Leokadia Gaździk
mgr inż. Alicja Habdas

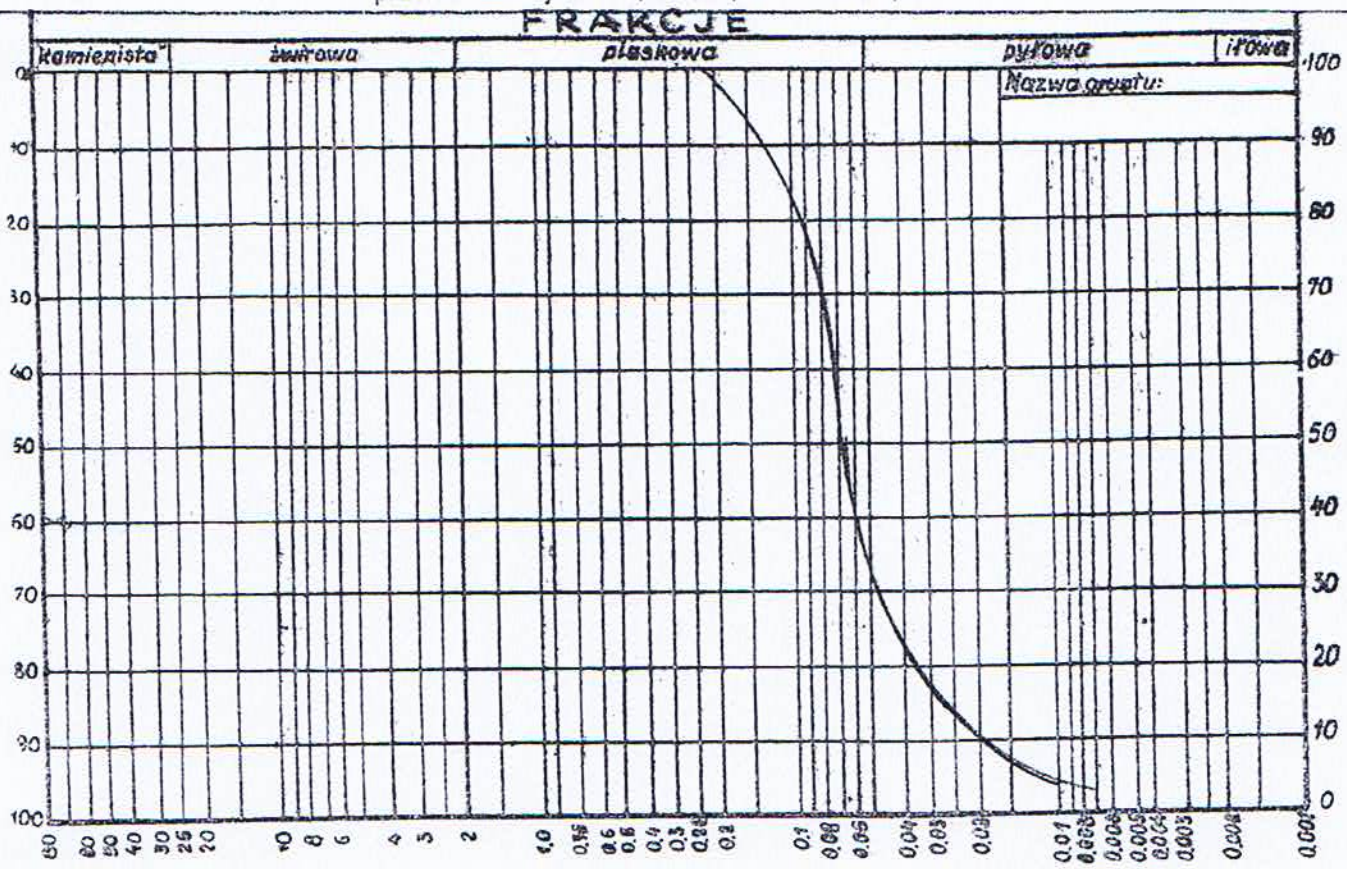
Sondowanie wykonano krzyżakiem d=64 mm, h=90,0 mm

9

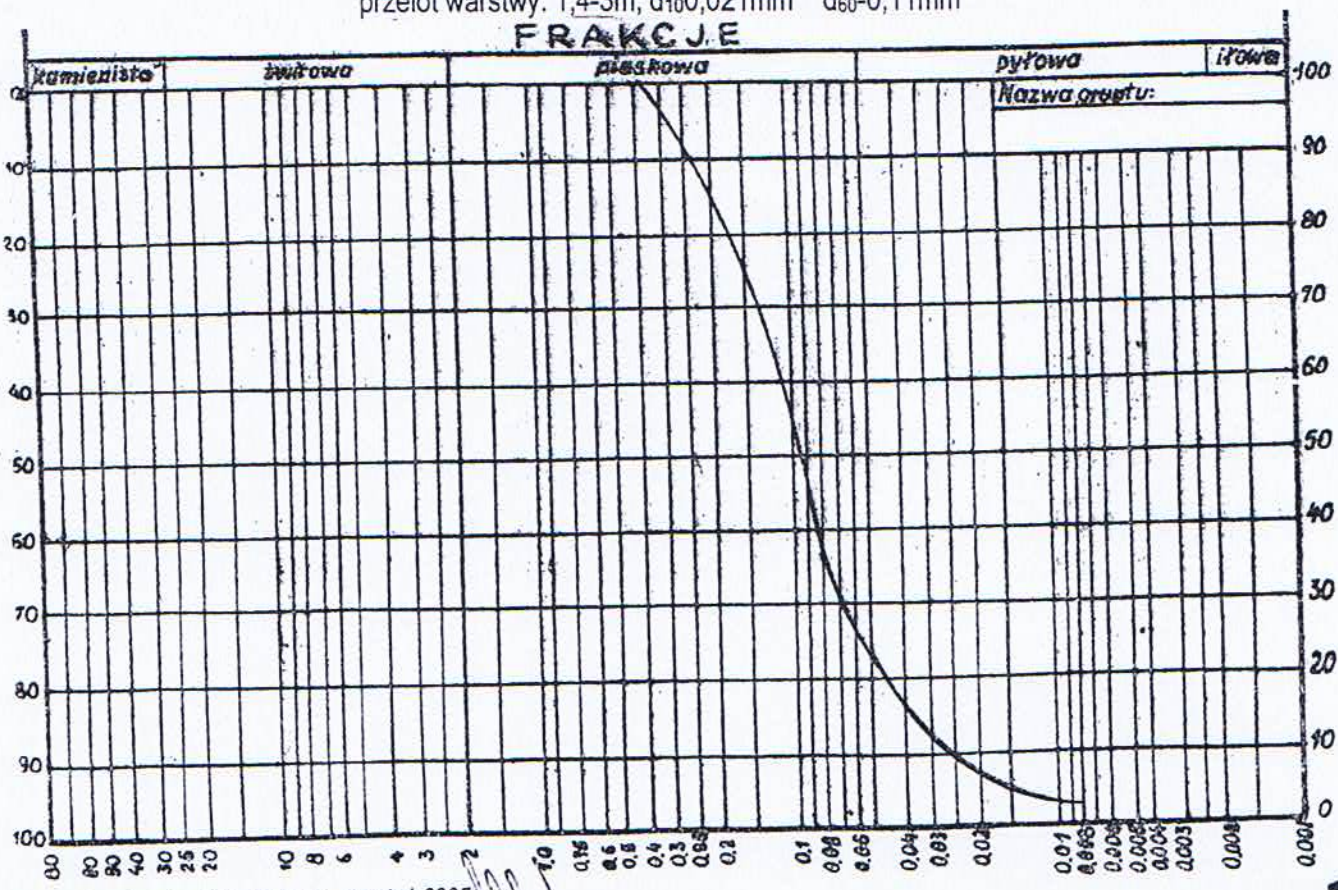
ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

SZCZEDRZYK projekt kanalizacji sanitarnej
GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Otwór badaczy nr **10** rodzaj gruntu-piasek pylasty z wkładkami pyłów, próbka pobrana z gł. 4,5m
przelot warstwy: 4-5m, d_{10} -0,03mm d_{60}-0,06mm



Otwór badawczy nr **10** rodzaj gruntu -piasek drobnoziarnisty + pył , próbka pobrana z gł.2,0m
przelot warstwy: 1,4-3m, d_{10}0,021mm d_{60}-0,11mm

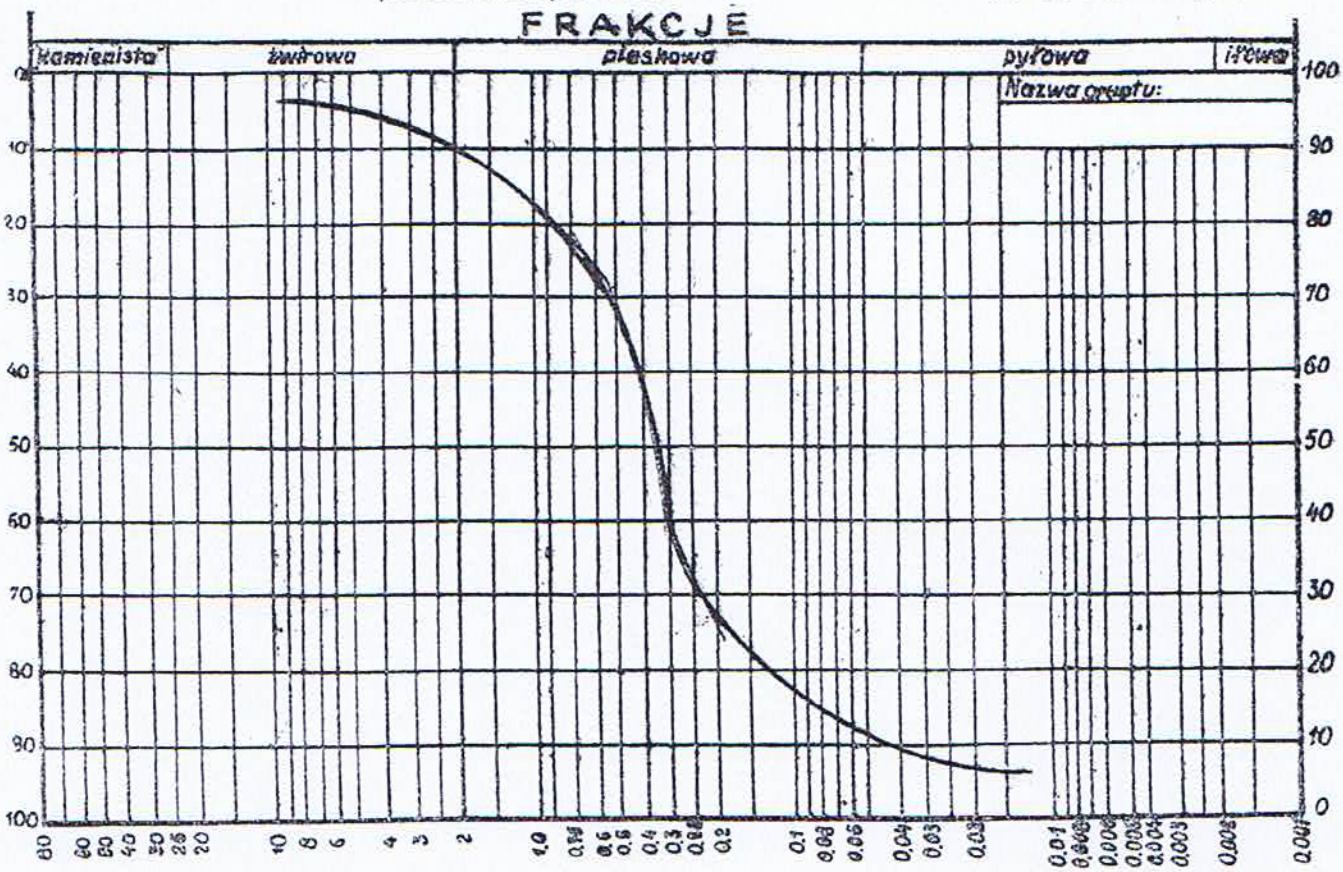


Badania wykonała Alicja Habdas, sierpień 2005r.

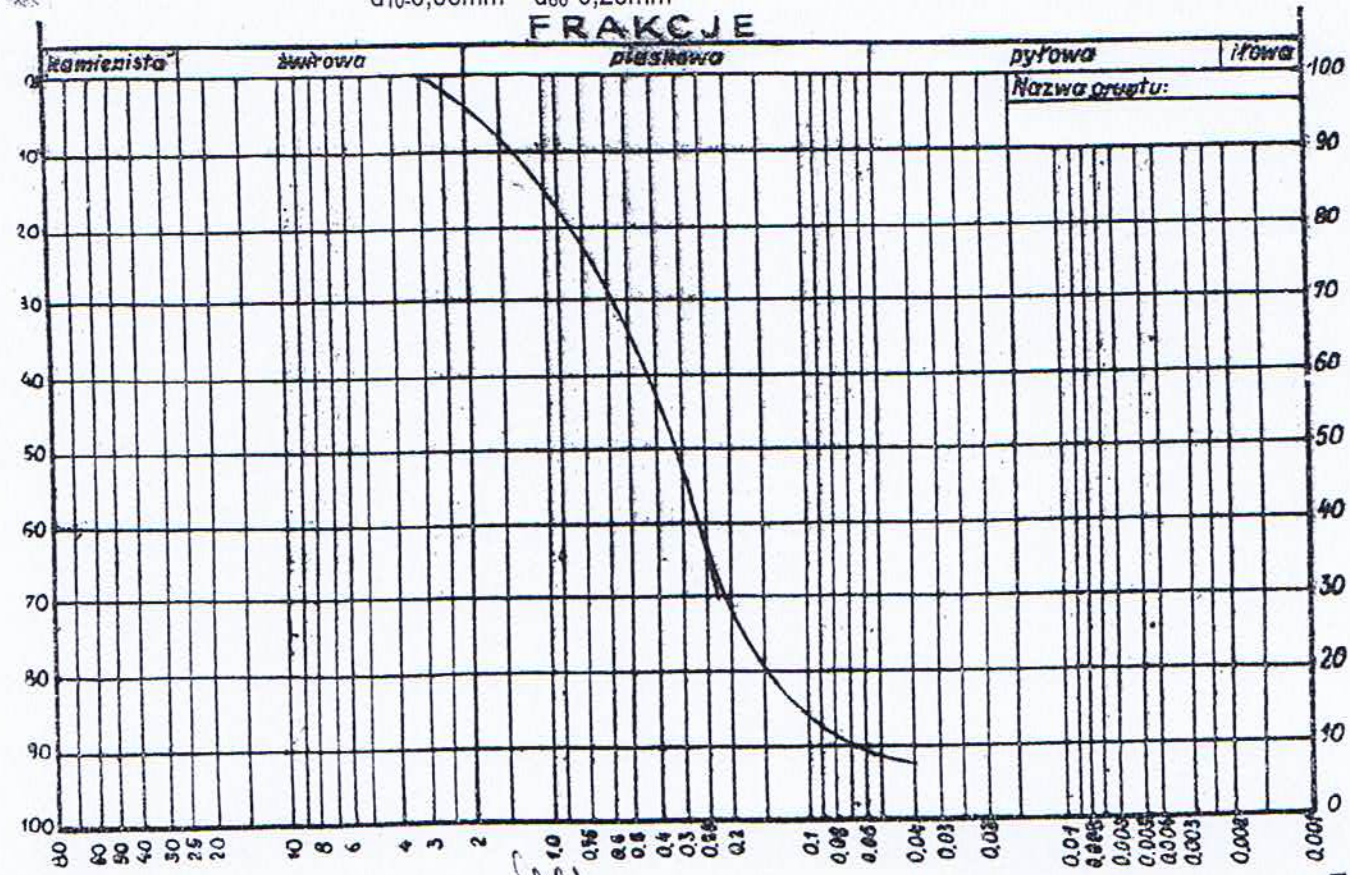
ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

SZCZEDRZYK projekt kanalizacji sanitarnej
GMINA OZIMEK POWIAT OPOLSKI WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

Otwór badaczy nr **51** rodzaj gruntu-piasek średnioziarnisty+żwir, próbka pobrana z gł. 1,5m
przelot warstwy0,5-2,2m, d_{10} -0,04mm d_{60}-0,3mm



Otwór badawczy nr **55** rodzaj gruntu -piasek średnioziarnisty próbka pobrana z gł.4,0m
d_{10}-0,06mm d_{60}-0,28mm



Badania wykonała Alicja Habdas, sierpień 2005r

STAROSTA OPOLSKI
ul. Piastowska 14
45-082 Opole

OŚ.UKK.0753- 1/05

Opole, dn. 01.07.2005r.

Decyzja

Na podstawie art.32 i art.33 w powiązaniu z art. 103 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze / Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zmianami/oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie projektów prac geologicznych / Dz. U. Nr 153, poz. 1777 / oraz art. 104 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 06.06.2005r. (data wpływu 14.06.2005r.) p. Erwina Michalski – Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska „ERGRA" Sp. z o.o. z Opola ul. Sosnkowskiego 40 - 42, działającego z upoważnienia Burmistrza Ozimka

zatwierdzam

„Projekt prac geologicznych na wykonanie otworów badawczych dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk, gm. Ozimek" – opracowany przez mgr inż. Alicję Habdas i mgr Leokadię Gaździk - **na okres 12 miesięcy** od daty wydania decyzji.

Zadaniem geologicznym jest określenie warunków geologiczno-inżynierskich w podłożu posadowienia planowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Prace geologiczne będą prowadzone w utworach czwartorzędowych.

Zakres prac geologicznych obejmuje:

1. prace geodezyjne – wytyczenie otworów,
2. odwiercenie 103 otworów badawczych w miejscach wskazanych na mapie załączonej do projektu (zał. nr 2), o głębokości od 1,5 m ppt do 8,0 m ppt., w tym 2 otwory do głębokości 1,5 m ppt. (nr 7, 36), 1 otwór do głębokości 1,6 m ppt. (nr 86) 6 otworów do głębokości 1,7 (nr 26, 27, 40, 49, 50, 97) , 11 otworów do głębokości 1,8 m ppt (nr 6, 11, 17, 18, 60, 70, 95, 99, 100, 102, 103,), 16 otworów do głębokości 2,0 m ppt (nr 4, 8, 9, 34, 38, 58, 68, 74, 77, 78, 91, 93, 94, 96, 98 101), 4 otwory do głębokości 2,2 m ppt (nr 5, 79, 87, 89), 5 otworów do głębokości 2,3 m ppt (nr 3, 67, 75, 83, 88,), 5 otworów do głębokości 2,4 m ppt (nr 29, 32, 33, 73, 84), 10 otworów do głębokości 2,5 m ppt (nr 1, 28, 31, 46, 57, 69, 76, 82, 85, 90), 6 otworów do głębokości 2,6 m ppt (nr 14, 30, 52, 54, 66, 81, 92,), 4 otwory do głębokości 2,7 m ppt (nr 65, 71, 72, 80,), 4 otwory do głębokości 2,8 m ppt (nr 21, 22, 23, 48,), 8 otworów do głębokości 3,0 m ppt (nr 12, 15, 16 24, 53, 61, 62, 63,) 5 otworów do głębokości 3,2 m ppt (nr 20, 44, 47, 59, 64), 3 otwory do głębokości 3,3 m ppt (nr 39, 45, 56), 3 otwory do głębokości 3,4 m ppt (nr 19, 25, 37), 2 otwory do głębokości 3,6 m ppt (nr 35, 41), 1 otwór do głębokości 3,7 m ppt (nr 43), 1 otwór do głębokości 3,8 m ppt (nr 42), 2 otwory do głębokości 4,0 m ppt (nr 13, 51), 1 otwór do głębokości 5,0 m ppt (nr 10), 1 otwór do głębokości 6,5 m ppt (nr 55), 1 otwór do głębokości 8,0 m ppt (nr 2), średnicy wiercenia ϕ 152 mm,
3. pobranie próbek gruntu i wody,
4. badania laboratoryjne gruntów i wody,
5. opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

Zobowiązać wykonawcę robót geologicznych do powiadomienia Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Inspektoratu w Opolu o zamiarze przystąpienia do wykonywania otworów nr 2, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 92, 94.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 06.06.2005r. (data wpływu 14.06.2005r.) p. Erwin Michalski – Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska „ERGRA" Sp. z o.o. z Opola ul. Sosnkowskiego 40 - 42, działając z upoważnienia Burmistrza Ozimka wystąpił o zatwierdzenie „Projektu prac geologicznych na wykonanie otworów badawczych dla projektu kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Szczedrzyk, gm. Ozimek"

Zgodnie z art.33 ust. 2 cyt. ustawy Prawo geologiczne i górnicze organ pismem z dnia 15.06.2005r. znak OŚ.UKK.0753 – 1/05 wystąpił do Burmistrza Ozimka o wydanie opinii w sprawie zatwierdzenia przedmiotowego projektu prac geologicznych i uzyskał pozytywne stanowisko wyrażone w postanowieniu Burmistrza Ozimka z dnia 21.06.2005r. znak: ZIE.K.7520-1/05.

Zgodnie z art. 61 § 4 Kpa organ zawiadomił strony o wszczęciu z dniem 14.06.2005r ww. postępowania administracyjnego w sprawie zatwierdzenia przedmiotowego projektu, pouczając o możliwości zapoznania się z projektem prac geologicznych oraz wniesienia uwag i zastrzeżeń w wyznaczonym terminie. Strony uwag nie wniosły.

Przedłożony projekt spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r w sprawie projektów prac geologicznych / Dz. U.153 poz. 1777 /.

Wobec powyższego orzeczono jak na wstępie decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo odwołania do Wojewody Opolskiego, za pośrednictwem Starosty Opolskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

STAROSTWO POWIATOWE W OPOLU

Z up. Starosty

Urszula Karpińska-Kardowniczek
inspektor
w Wydziale Ochrony Środowiska

Uwagi i zalecenia:

1. Projektowane prace geologiczne winny być wykonywane przez przedsiębiorstwo specjalistyczne i pod nadzorem uprawnionego geologa.
2. Zgodnie z art. 35 cyt. ustawy Prawo geologiczne i górnicze wykonawca prac geologicznych jest zobowiązany zgłosić zamiar przystąpienia do wykonywania robót geologicznych właściwemu organowi nadzoru górniczego, organowi nadzoru geologicznego oraz wójtowi lub burmistrzowi właściwej gminy.
3. Wykonawca prac powinien posiadać dokumentację prowadzonych prac i uzupełniać ją w miarę postępu robót.
4. Informacje oraz próbki uzyskane w wyniku prowadzenia prac geologicznych podlegają ochronie w zakresie określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie gromadzenia i udostępniania próbek i dokumentacji geologicznych / Dz. U. Nr 153 poz. 1780 /
5. Wyniki wykonanych prac należy opracować i przedstawić w formie dokumentacji i przedłożyć w Starostwie Powiatowym w Opolu celem archiwizacji w ciągu 6 miesięcy od zakończenia robót wykonanych w terenie.

Otrzymuje:
/za zwrotnym potwierdzeniem odbioru/

1. Erwin Michalski
   Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska
   „ERGRA" Sp. z o.o.
   ul. Sosnkowskiego 40 –42
   45 – 273 Opole

+ 2 egz. projektu prac

2. Burmistrz Ozimka
   ul. Ks. J. Dzierżona 4B
   46 – 040 Ozimek
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
   Inspektorat w Opolu
   ul. Odrowążów 2
   45 – 954 Opole

Do wiadomości:

1. Wydział Środowiska i Rolnictwa
   Opolskiego Urzędu Wojewódzkiego – Geolog Wojewódzki
2. a/a
   UKK.