

Informacje ogólne

1. Zleceniodawca /Inwestor/: Urząd Miejski w Zatorze
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 32-640 ZATOR
2. Użytkownik projektowanego ujęcia /docelowo/: Komunalny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zatorze, ul. Zamkowa 4 – komunalny wodociąg grupowy „Zator - Graboszyce – Grodzisko”
3. Miejscowość : ZATOR – PODOLSZE
4. Gmina : Zator
5. Powiat : oświęcimski
6. Województwo : małopolskie
7. Najbliższy przystanek PKP: Zator, odległość ok. 1,0 km
8. Najbliższy przystanek komunikacji autobusowej: Zator - Podłęże, odległość 0,5 – 1,0 km
9. Zapotrzebowanie na wodę pobieraną z nowego wielootworowego ujęcia:
 - średnie dobowe $Q_{d\ sr} = 1440,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ tj. $60,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 - maksymalne godzinowe $Q_{h\ max} = 80,0 \text{ m}^3/\text{h}$
10. Czy lokalizacja projektowanego ujęcia /otworów poszukiwawczych – studziennych/ została ściśle określona w planie zagospodarowania przestrzennego: nie, ale nie jest z nim spreczna
11. Właściciel terenu: działki gminne lub prywatne (do ustalenia podczas lokalizacji)
12. Czy istnieje możliwość korzystania z energii elektrycznej: nie, konieczne zastosowanie przenośnego agregatu prądowórczego
13. Czy istnieć oświetlenie placu budowy: nie
14. Inne utrudnienia, np. uzbrojenie terenu w kable elektryczne, instalacje wod.-kan. itp.
– brak, teren w miejscu wiercenia nieuzbrojony

Geolog dokumentujący :

~~mgr inż. MARIAN PEŁC~~
~~HYDROGEOLOG - upr. CUG 050/91~~
~~BIEGŁY z listy Wojewody~~
~~Małopolskiego w zakresie~~
~~postępowania wodnoprawnego~~
~~uprawnienia nr 132/2000~~

mgr inż. Marian Pelc
nr upr. CUG 050 791

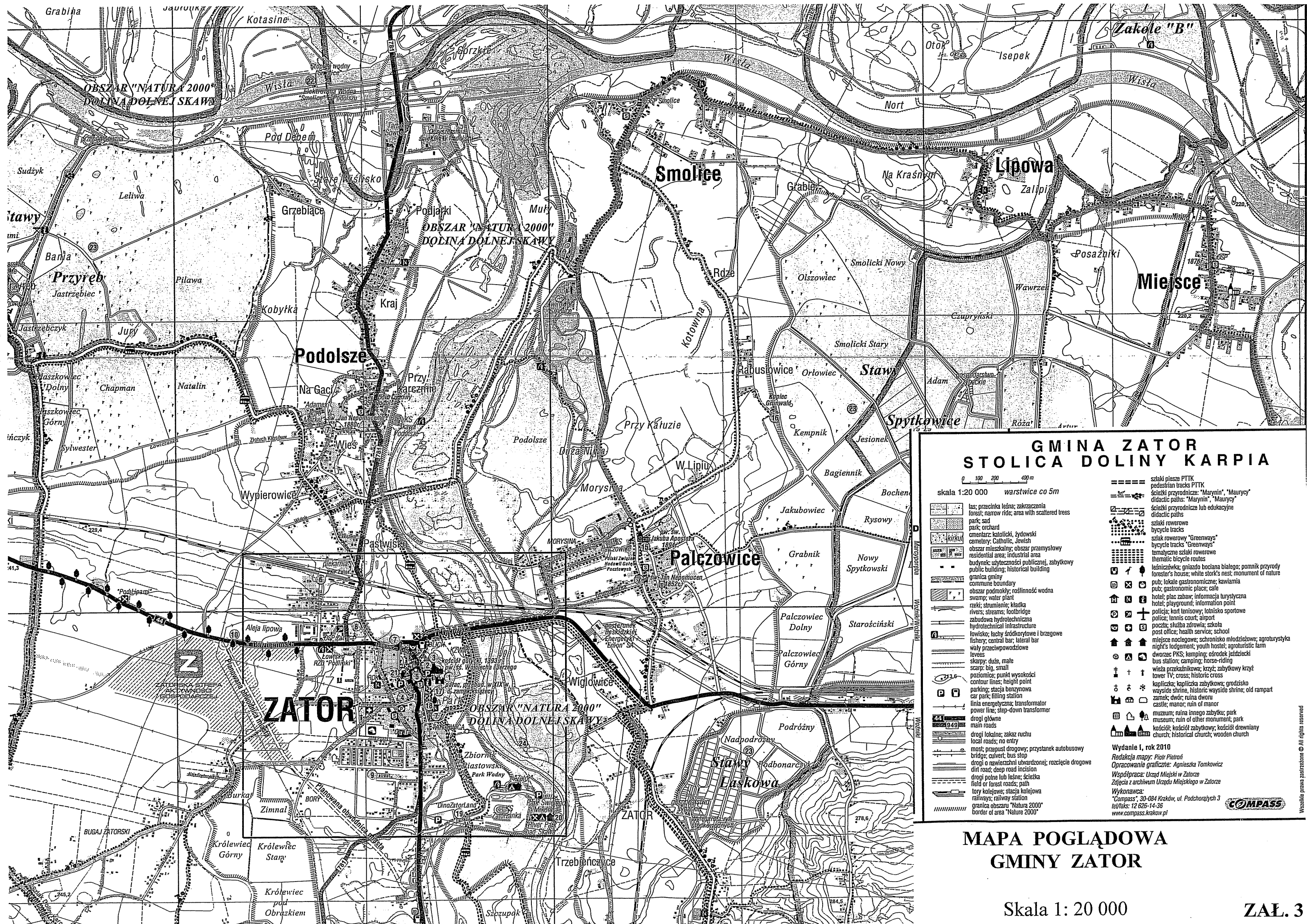
Informacje uzupełniające dotyczące terenu badań

1. Arkusz mapy geologicznej: „Szczegółowa mapa geologiczna Polski – region Karpat i Przedgórze – ark. M34 – 75B Wadowice w skali 1: 50 000 oraz „Szczegółowa mapa geologiczna Polski (z utworami czwartorzędowymi) – ark. M34 – 63D Chrzanów w skali 1: 50 000
2. Arkusz mapy sytuacyjno-wysokościowej: 172.21 Zator w skali 1: 25 000 oraz M-34-63-D-d-4 Smolice i M-34-63-D-d-3 Podolsze w skali 1: 10 000
3. Bliższe określenie lokalizacji: otwory poszukiwawcze /studzienne/ Z-1 i Z-2 zlokalizowane zostały wstępnie w północnej części miejscowości Zator (rejon A), pomiędzy rzeką Skawą a poeksploatacyjnym wyrobiskiem zawodnionym, natomiast otwór poszukiwawczy /studzienny/ P-1 zlokalizowano wstępnie w zachodniej części miejscowości Podolsze (rejon B), poza zabudowaniami
4. Teren wiercenia: płaski, nieużytki lub łąki
5. Głębokość do zwierciadła wody /przybliżona/ : 3 - 6 m p.p.t.
6. Na terenie budowy są przeszkody: tereny nieutwardzone, utrudniony dojazd
7. Odległość od drogi asfaltowej : od 0,7 – do 1,0 km
8. Możliwość dojazdu samochodem: drogą asfaltową z Zatora przez osiedle Marysin a potem drogą utwardzoną (rejon A) bądź drogą asfaltową z Zatora do Podolsza a potem drogą utwardzoną
9. Czy istnieje możliwość korzystania z wody: nie, konieczny dowóz beczkowitzem
10. Transport samochodowy: do Zatora drogami krajowymi z Krakowa, Wadowic, Chrzanowa i Oświęcimia, potem drogami gminnymi szosą prowadzącą przez Niepołomice do Tarnowa lub z Krakowa przez Wieliczkę do Niepołomic
11. Informacje dotyczące linii elektrycznej: brak
12. Przewidywane odprowadzenie wody z próbnego pompowania: węzami strażackimi lub rurociągami spinalnymi Ø 100 do rowu melioracyjnego lub do wyrobiska poeksploatacyjnego kruszywa. Spodziewana wydajność z pojedynczego otworu: od 10 – do 15 m³/h.

Geolog dokumentujący :

~~mgr inż. MARIAN PELC~~
HYDROGEOLOG - upr. CUG 050791
BIEGŁY z listy Wojewody
Małopolskiego w zakresie
postępowania wodnoprawnego
uprawnienia nr 132/2000

mgr inż. Marian Pelc
nr upr. CUG 050 791



MAPA POGLĄDOWA GMINY ZATOR

Skala 1: 20 000 **ZAL. 3**

GMINA ZATOR STOLICA DOLINY KARPIA

skala 1:20 000 warstwy co 5m

las; przecinka leśna; zakrzaczenia
forest; narrow ride; area with scattered trees

park; sad
park; orchard

cmentarz: katolicki, żydowski
cemetery: Catholic, Jewish

obszar mieszkalny; obszar przemysłowy
residential area; industrial area

budynek; użyteczności publicznej; zabytkowy
public building; historical building

granica gminy
commune boundary

obszar podmokły; roślinność wodna
swamp; water plant

rzeki; strumienie; kładka
rivers; streams; footbridge

zabudowa hydrotechniczna
hydrotechnical infrastructure

łowiisko; łachy śródkorytowe i brzegowe
fishery; central bar; lateral bar

wąły przeciwpowodziowe
levees

skarpy: duże, małe
scarp: big, small

poziomice; punkt wysokości
contour lines; height point

parking; stacja benzynowa
car park; filling station

linia energetyczna; transformator
power line; step-down transformer

drogi główne
main roads

drogi lokalne; zakaz ruchu
local roads; no entry

most; przepust drogowy; przystanek autobusowy
bridge; culvert; bus stop

drogi o nawierzchni utwardzonej; rozcięcie drogowe
dirt road; deep road incision

drogi polne lub leśne; ścieżka
field or forest roads; path

tory kolejowe; stacja kolejowa
railways; railway station

granica obszaru "Natura 2000"
border of area "Nature 2000"

szlaki piesze PTTK
pedestrian tracks PTTK

ścieżki przyrodnicze: "Młynin", "Maurycy"
didactic paths: "Młynin", "Maurycy"

ścieżki przyrodnicze lub edukacyjne
didactic paths

szlaki rowerowe
bicycle tracks

szlak rowerowy "Greenways"
bicycle tracks "Greenways"

tematyczne szlaki rowerowe
thematic bicycle routes

leśniczówka; gniazdo bociana białego; pomnik przyrody
forester's house; white stork's nest; monument of nature

pub; lokale gastronomiczne; kawiarnia
pub; gastronomic place; cafe

hotel; plac zabaw; informacja turystyczna
hotel; playground; information point

policja; kort tenisowy; lotnisko sportowe
police; tennis court; airport

poczta; służba zdrowia; szkoła
post office; health service; school

miejsce noclegowe; schronisko młodzieżowe; agroturystyka
night's lodgement; youth hostel; agroturistic farm

dworzec PKS; camping; ośrodek jeździecki
bus station; camping; horse-riding

wieża przekaźnikowa; krzyż; zabytkowy krzyż
tower TV; cross; historic cross

kapliczka; kapliczka zabytkowa; grodzisko
wayside shrine; historic wayside shrine; old rampart

zamek; dwór; ruina dworu
castle; manor; ruin of manor

muzeum; ruina innego zabytku; park
museum; ruin of other monument; park

kościół; kościół zabytkowy; kościół drewniany
church; historical church; wooden church

Wydanie 1, rok 2010
Redakcja mapy: Piotr Piłoni
Opracowanie graficzne: Agnieszka Tomkowicz
Współpraca: Urząd Miejski w Zatorze
Zdjęcia z archiwum Urzędu Miejskiego w Zatorze
Wykonawca:
"Compass", 30-084 Kraków, ul. Podchorążych 3
tel/faks: 12 626-14-36
www.compass.krakow.pl

COMPASS

(bez utworów czwartorzędowych)
REGION KARPAT I PRZEDGÓRZA

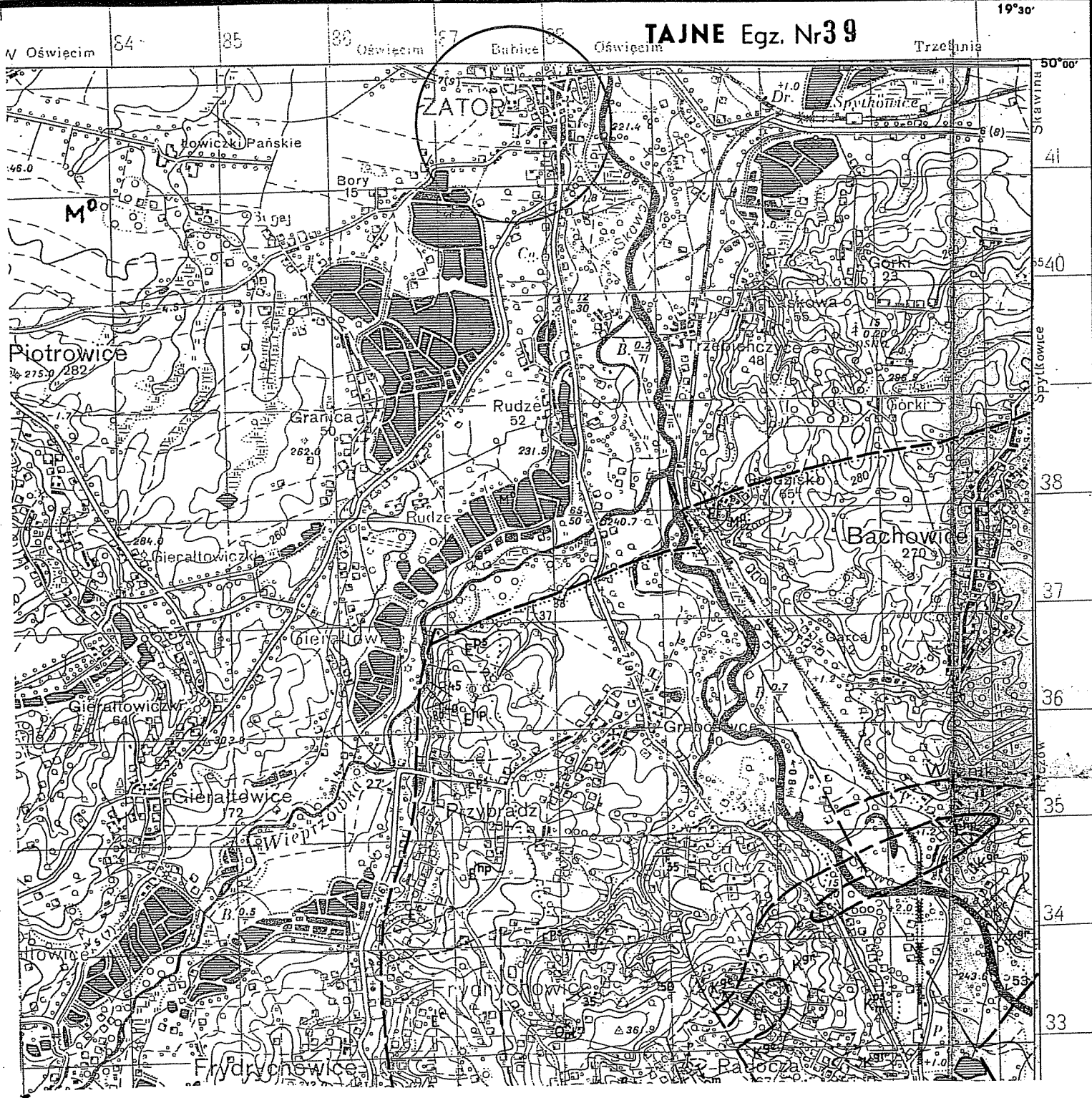
Oddział Karpacki

M 34-75B WADOWICE

M 34 - 63 D Chrzanów

OBJAŚNIENIA SYMBOLI

TRZECIORZĘD	NEOGEN	MIOCEN	M ⁰	Iły i iły piaszczyste z wkładkami piasków – warstwy skawińskie (podpiętro opolskie)	TORTON DOLNY	TORTON
			M ⁰ _{1/2}	Iły i iły piaszczyste z wkładkami żwirów iłastych (z fragmentami skał ilizowych)(podpiętro opolskie)		
	PALEOGEN	OLIGOCEN	O ^k ₁	Łupki	warstwy krosińskie	
			O ^k _{1/2}	Piaskowce cienko- i średnioławicowe i łupki		
			O ^m	Łupki menilitowe	warstwy menilitowe	
			P ^g	Wkłady piaskowców gruboławicowych		
			r	Rogowce, margle skrzemieniałe i łupki oraz lokalnie piaskowce		
		EOCEN	E ^{ps} _m	Margle psire		
			E ^{ps}	Łupki psire		
			E ^c	Piaskowce ciężkowickie		
			E ^{hp}	Łupki i piaskowce cienko- i średnioławicowe z wkładkami piaskowców gruboławicowych – warstwy z Przybradza		
			PALEO-OCEN-EOCEN	E ^{pa}	Wapienie mszywiolowo-litolamniowe i łupki ciemne skałek andrychowskich	
	PALEOGEN	P _m	Margle popielate			
		P ^{ps} _m	Margle psire			
		P ^s _i	Łupki – warstwy istebniańskie górne			
	KREDA – TRZECIORZĘD	OK _{mlp}	Utwory jednostki podśląskiej (nierozdzielone)			
		KREDA GÓRNA	CENOMAN-SENON	K ^s	Piaskowce, zlepieńce i łupki – warstwy istebniańskie dolne	
				K ^{grz}	Łupki i piaskowce cienkoławicowe – warstwy z Gorzenia	
				K ^{sz}	Piaskowce bryozoowo-litolamniowe z Szydłowca	
K ^{ps} _m				Margle psire		
K ^f				Margle szare (facja frydecka)		
K ^a				Wapienie z rogowcami, margle i zlepieńce skałek andrychowskich		
K ^g				Łupki i piaskowce cienkoławicowe – warstwy godulskie		
K ^{g3}				Łupki i piaskowce cienkoławicowe – warstwy godulskie górne		
K ^{g2}				Piaskowce i łupki – warstwy godulskie środkowe		
K ^{g4} _p				Łupki i piaskowce cienkoławicowe	warstwy godulskie dolne	
K ^{g4} _p				Piaskowce gruboławicowe i łupki		
K ^{mk}				Margle krzemionkowe		
K ^{ps}				Łupki psire		



Objaśnienia

○ - rejon badań

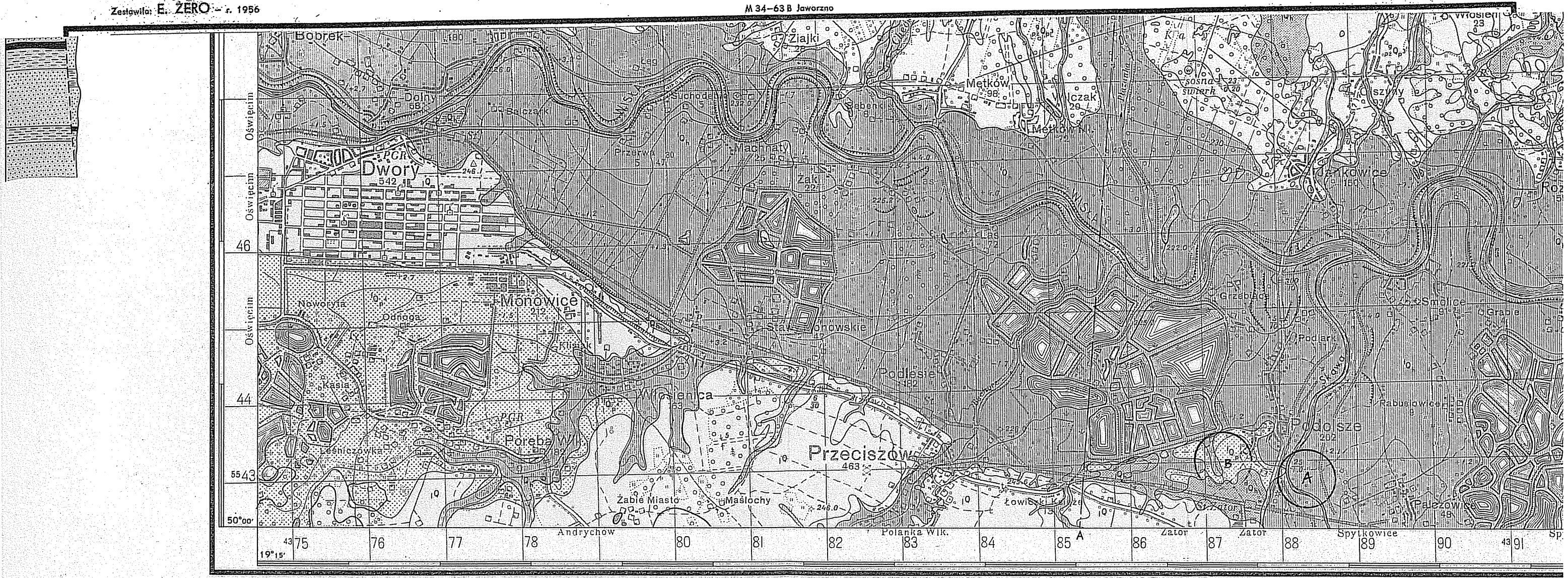
INSTYTUT GEOLOGICZNY

SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI

M 34-63 D. CHRZANÓW

Zestawiono: E. ZERO - r. 1956

M 34-63 B Jaworzno



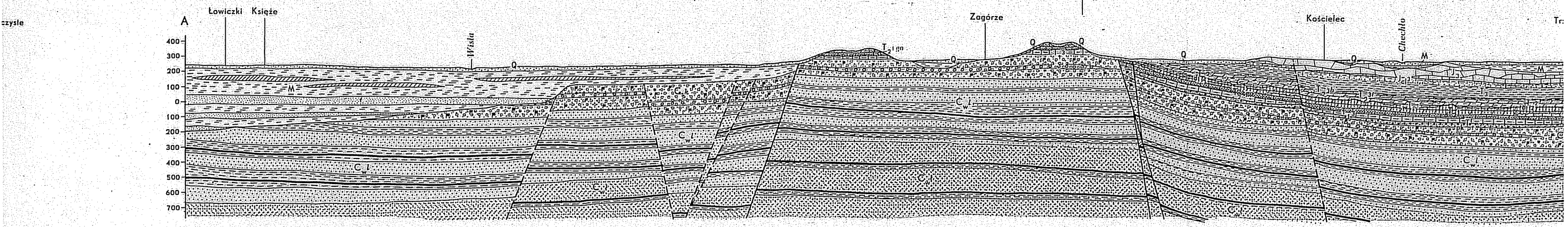
Redakcja: O. GUZIK

M 34-75 B Wadowice

Podkład topograficzny z mapy polskiej 1:50 000. Opracowanie graficzne i druk Wydawnictwa Geologicznego zlec. 1101/56 CW 3153 C

REJON WISŁY

REJON TRZEBINIA-CHRZANÓW

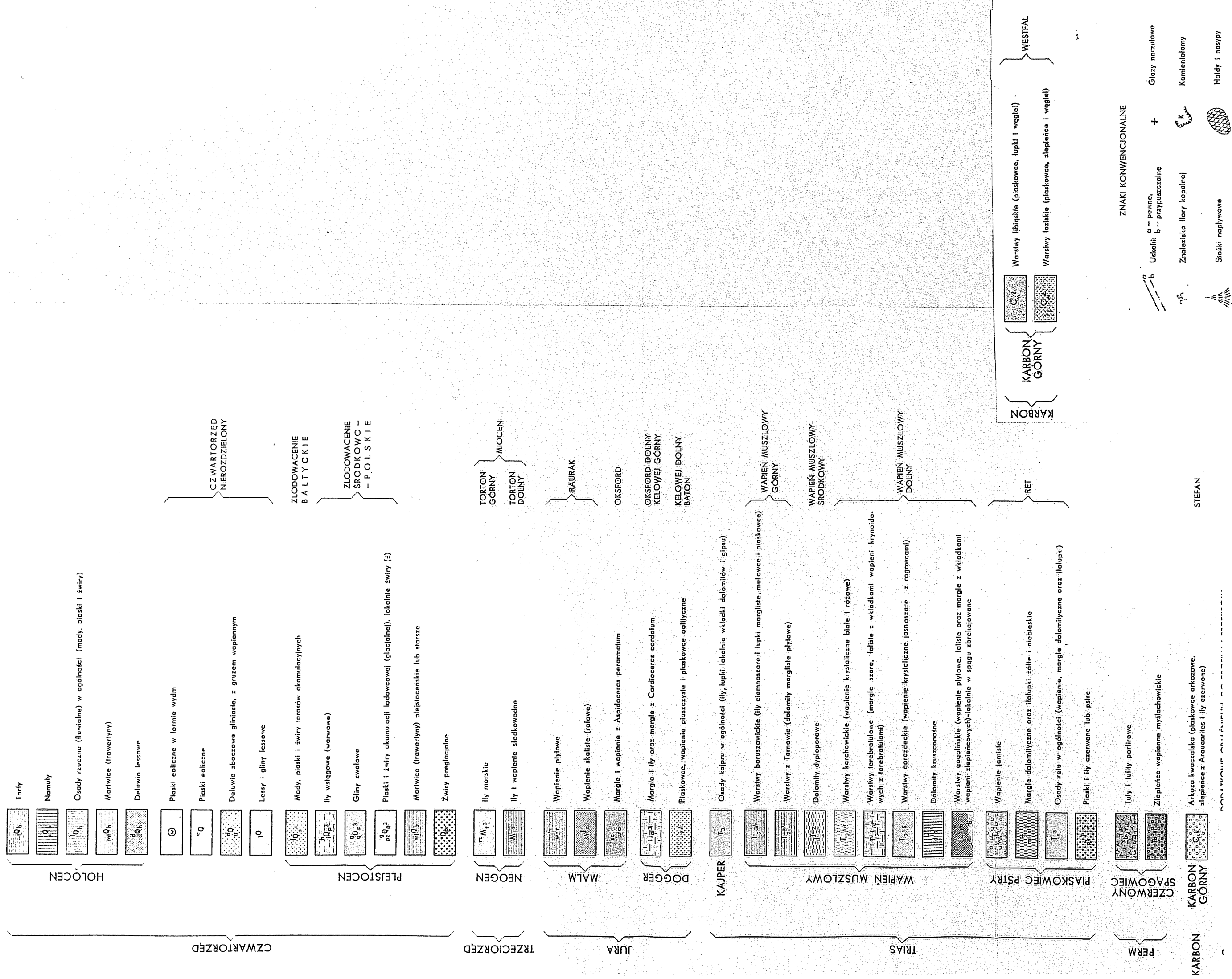


Zdjęcie geologiczne wykonali:

Skala pionowa 1:25 000

Położenie arkusza 1:200 000 M

Wzrostki Żarki



Objaśnienia

A

- rejon badań

**Profile geologiczne otworów dokumentacyjnych zŁoża kruszywa
„Zator – Podolsze” wraz z mapą lokalizacyjnĄ w skali 1: 2000**

Otwór B-1

Głębokość otworu: 8,4 m

Rzędna otworu: 223,56 m n.p.m.

Profil geologiczny:

0,0 – 0,5 m	humus ciemnoszary,
0,5 – 2,8 m	żwir z otoczkami, brązowo-szary,
2,8 – 3,4 m	pył piaszczysty, zielono-szary,
3,4 – 7,1 m	żwir z otoczkami, zielono-szary, domieszka piasku,
7,1 – 7,8 m	żwir z otoczkami, zielono-szary,
7,8 – 8,4 m	ił pylasty, zielono-szary.

Stratygrafia: 0,0 – 7,8 m	czwartorzęd,
7,8 – 8,4 m	trzeciorzęd

ZwierciadŁo wody: o charakterze napiętym nawiercono na głębokości 2,8 m p.p.t.
a ustabilizowało się na głębokości 2,52 m n.p.m.

Otwór B-13

Głębokość otworu: 9,0 m

Rzędna otworu: 225,76 m n.p.m.

Profil geologiczny:

0,0 – 0,5 m	humus ciemnoszary,
0,5 – 1,3 m	glina żółto-brązowa,
1,3 – 2,1 m	piasek średnio zagęszczony, żółto-brązowy,
2,1 – 2,5 m	pospółka zagliniona, brązowo-szara,
2,5 – 4,7 m	żwir zagliniony, brązowo-szary,
4,7 – 6,8 m	żwir z otoczkami, szary,
6,8 – 8,2 m	żwir z otoczkami, zagliniony, zielono-szary,
8,2 – 8,6 m	żwir zielono-szary,

8,6 – 9,0 m glina pylasta, zielono-szara.

Stratygrafia: 0,0 – 8,6 m czwartorzęd,
8,6 – 9,0 m trzeciorzęd

Zwierciadło wody: o charakterze lekko napiętym nawiercono na głębokości 3,90 m p.p.t. a ustabilizowało się na głębokości 3,85 m n.p.m.

Otwór B-14

Głębokość otworu: 8,0 m

Rzędna otworu: 225,90 m n.p.m.

Profil geologiczny:

0,0 – 0,3 m humus ciemnoszary,
0,3 – 1,3 m glina żółto-szara,
1,3 – 2,7 m żwir zagliniony, szaro-brązowy,
2,7 – 4,0 m żwir z otoczkami, zagliniony, żółto-brązowy,
4,0 – 4,6 m pył piaszczysty, ciemnoszary,
4,6 – 5,1 m żwir zielono-szary,
5,1 – 7,1 m żwir z otoczkami, zielono-szary,
7,1 – 7,6 m żwir zielono-szary,
7,6 – 8,0 m ił pylasty, ciemnoszary.

Stratygrafia: 0,0 – 7,6 m czwartorzęd,
7,6 – 8,0 m trzeciorzęd

Zwierciadło wody: o charakterze lekko napiętym nawiercono na głębokości 4,6 m p.p.t. a ustabilizowało się na głębokości 4,45 m n.p.m.

Otwór B-15

Głębokość otworu: 8,5 m

Rzędna otworu: 225,96 m n.p.m.

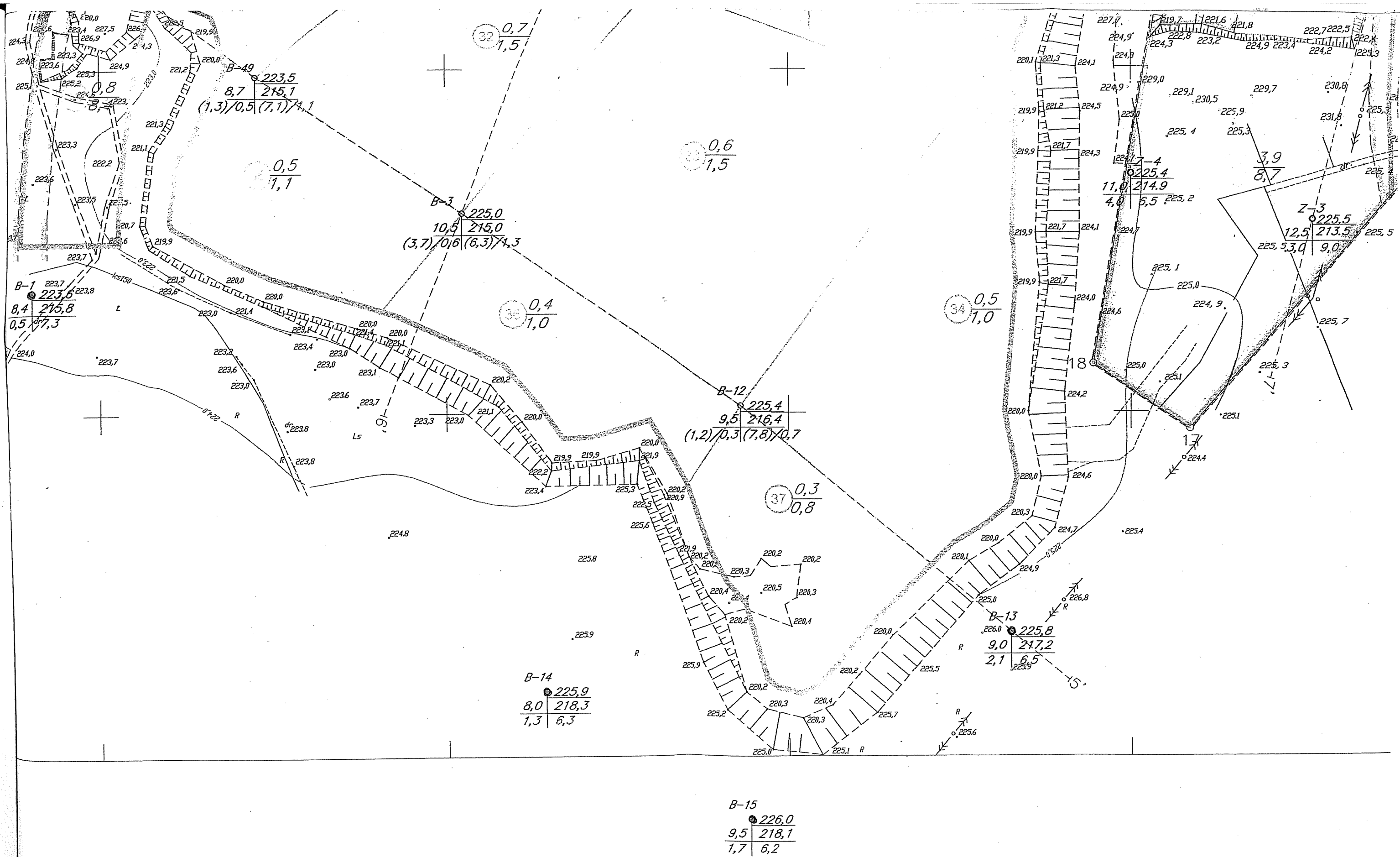
Profil geologiczny:

0,0 – 0,5 m humus ciemnoszary,
0,5 – 1,7 m glina brązowa,
1,7 – 2,3 m żwir zagliniony, szaro-brązowy,

2,3 – 4,5 m	żwir z przewagą gliny, brązowo-szary,
4,5 – 5,4 m	żwir zielono-szary,
5,4 – 6,0 m	żwir z przerostem namułu, zielono-szary,
6,0 – 7,2 m	żwir z otoczkami, zielono-szary,
7,1 – 7,6 m	żwir pył piaszczysty, ciemnoszary,
7,2 – 7,6 m	żwir zielono-szary,
7,6 – 7,9 m	pospółka szara,
7,9 – 8,5 m	glina pylasta, ciemnoszara.

Stratygrafia: 0,0 – 7,9 m czwartorzęd,
7,9 – 8,5 m trzeciorzęd

Zwierciadło wody: o charakterze napiętym nawiercono na głębokości 4,5 m p.p.t. a ustabilizowało się na głębokości 4,36 m n.p.m.



PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORÓW Z-1 I Z-2

Plan (szkie) sytuacyjny skala 1:10 000

Nazwa (numer) otworu poszukiwawcze/studziennie/

Inwestor Urząd Miejski w Zatorze
Inwestor Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1

Miejscowość **Zator**

System wiercenia mechaniczno-udarowy lub mechaniczno-okretny

Powiat oświęcimski

Arkusz mapy Smolice M-34-63-D-d-4 w skali 1:10 000

Gmina Zator

Współrzędne geograficzne

Województwo małopolskie

Rzędna terenu 224 - 226 m n.p.m

Nazwa jednostki na terenie

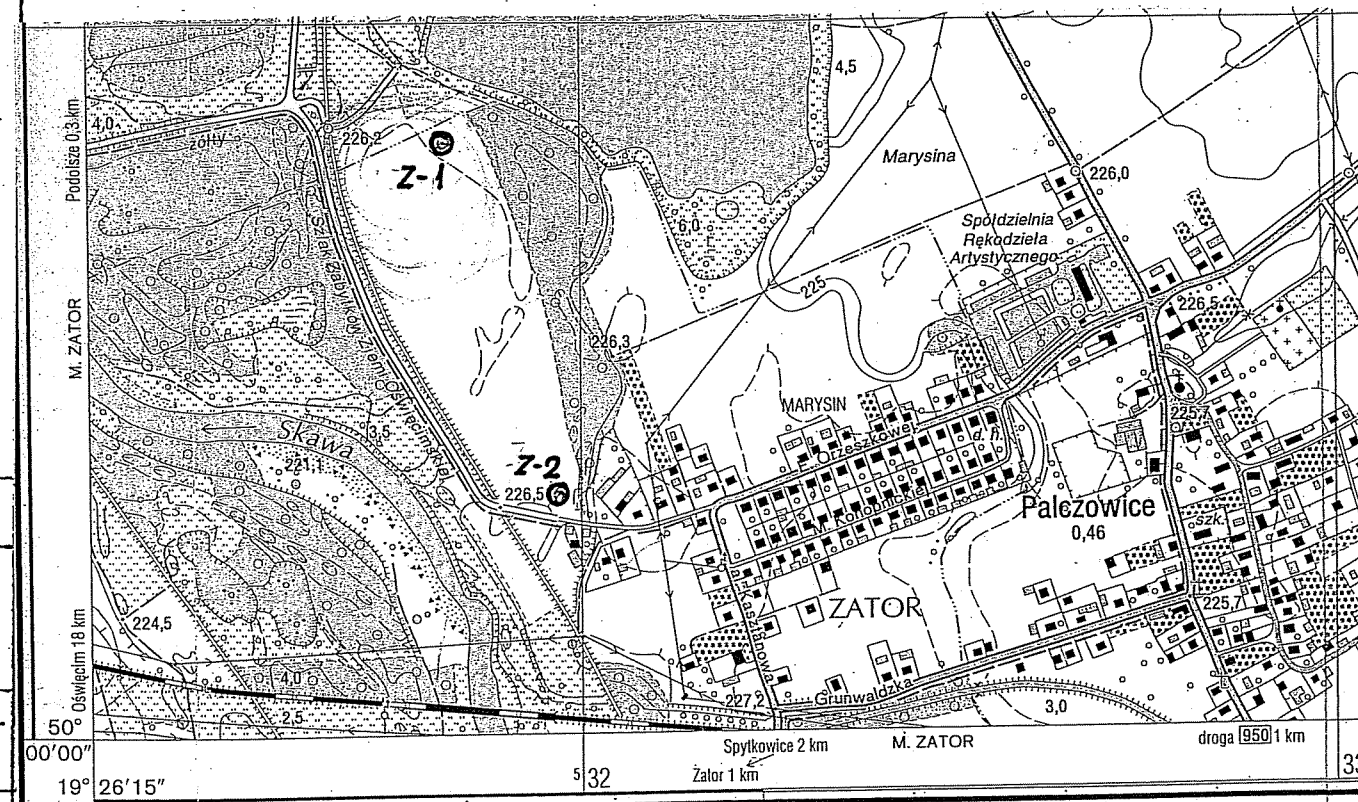
której będzie wykonane

wiercenie grunty gminne lub prywatne

CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA

Skala 1:100	Głębokość	Stratygrafia	OPIS LITOLOGICZNY	Profil geologiczny	Zwierciedło wody w m od ter.	PROJEKT ZARUROWANIA I ZAFILTROWANIA OTWORU	Narzędzia Wiertnicze	Kategoria gruntu
0	0,5	CZWARTORZĘD	gleba brązowa		25 2,8			I
1	1,5		glina żółto-brązowa					II
2	2,8		zwir z piaskiem, zaqliniony					III
3			pospółka szara, częściowo zaqliniona i szaro-żółta					IV
4		TRZECIORZĘD	zwir z otoczkami, szary					III
5								
6								
7								
8	8,0		it pylasty, szary					III
9								
10								
11	11,0							



PRÓBNE POMPOWANIE

Spodziewana wydajność Q_{max} teoret. obliczona formułą (lub przyjęta) 40-15 m³/h

POMPOWANIE ODPIASZCZAJĄCE

Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność do osiągnięcia 120%

Q_{max} teoret. = 15 m³/h

Czas pompowania $t = 36$ h

POMPOWANIE POMIAROWE

Q_1 - 1/3 Q_{max} teoret. 5,0 t_1 8 h

Q_2 - 2/3 Q_{max} teoret. 10,0 t_2 8 h

Q_3 - Q_{max} teoret. 15,0 t_3 12 h

Rezerwa na stabilizację

$t = 12$ h

Łączny czas pompowania

$t = 40$ h

Próby wody pod koniec pompowania pomiarowego przy III depresji do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych

UWAGA:

Przeprowadzić chlorowanie otworu przed i po pompowaniu oczyszczającym.

ORIENTACJA w skali 1 : 100.000

Nr załącznika

9,1

Nr zlec.

Nazwa

Projekt prac geologicznych dla ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych - otwory poszukiwawcze /studziennie/ - I etap

Data sporządzenia V. 2011.

Autor:

Kreślił

Weryfikator

mgr inż. Marian Pelc
nr upr. CUG 050 791

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU P-1

Nazwa (numer) otworu poszukiwawcze/studzienne/

Miejscowość **Podolsze**

Powiat oświęcimski

Gmina Zator

Województwo małopolskie

Nazwa jednostki na terenie której będzie wykonane wiercenie gminy prywatne

Inwestor Urząd Miejski w Zatorze
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1

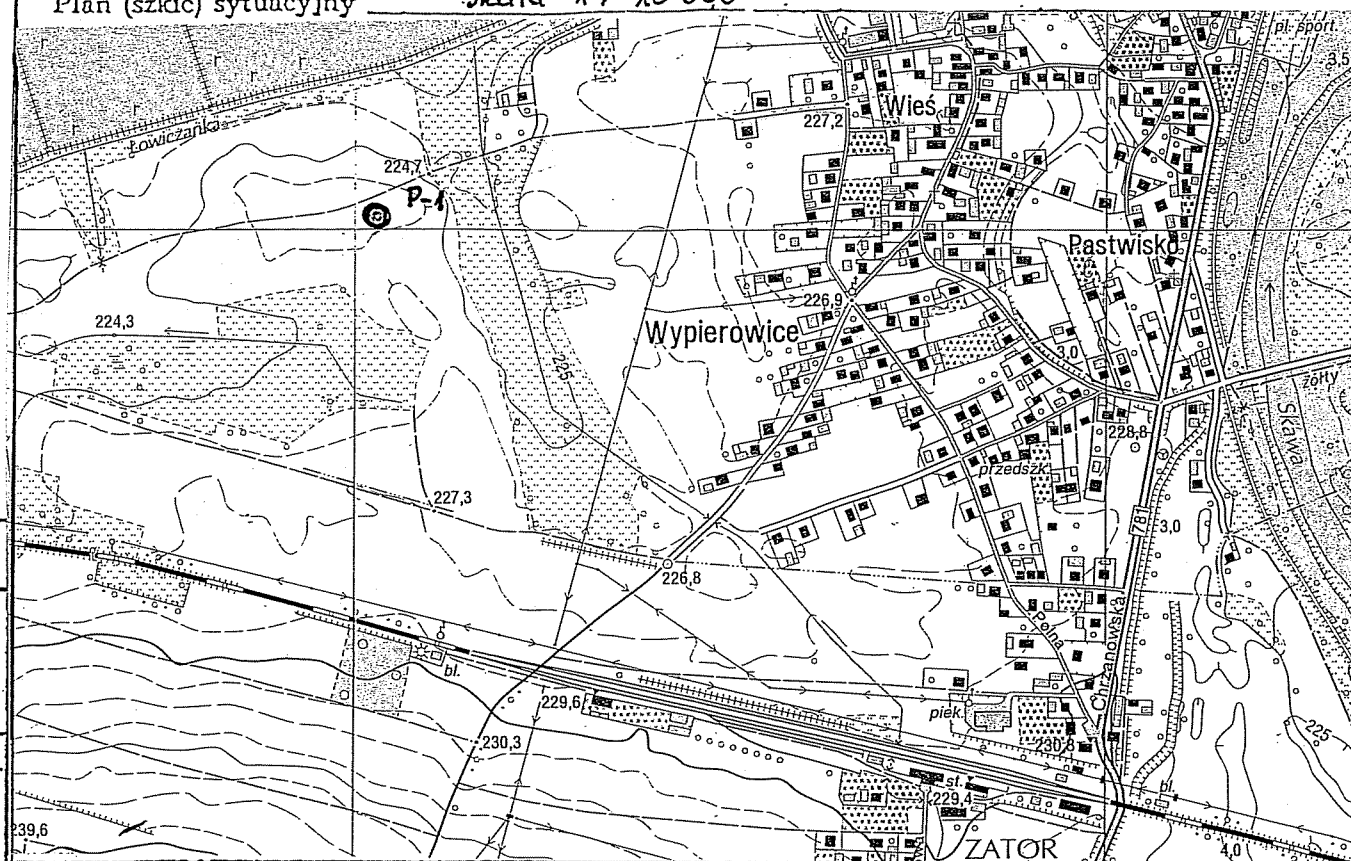
System wiercenia mechaniczno-uderowy lub mechaniczno-okrętny

Arkusz mapy Podolsze M-34-63-D-1-3 w skali 1:10000

Współrzędne geograficzne _____

Rzędna terenu 225 m n.p.m.

Plan (szkic) sytuacyjny skala 1:10 000



CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA

Skala 1:100	Głębokość	Stratygrafia	OPIS LITOLOGICZNY	Profil geologiczny	Zwierciedło wody w m od ter.	PROJEKT ZARUROWANIA I ZAFILTROWANIA OTWORU	Narzędzia wiertnicze	Kategoria gruntu
0	0.5	CZWARTORZĘD	gleba brązowa		2.2 3.5		swider miodobrodowy lub spiralny Ø 16" tyżka wiertnicza	I
1			glina żółto-brązowa					II
2	2.0		namut pylasty, szary, z wkładkami ita					II
3	3.5		piasek drobno- i średnioziarnisty					II
4	4.0		pospółka szara					III
5		TRZECIORZĘD						
6	6.0							
7								
8								
9	9.0		zwir z otoczkami Ø do 5 cm, szary, miejscami zagliniony					
10								
11								
12	12.0		it szary					

PRÓBNE POMPOWANIE
Spodziewana wydajność $Q_{max}^{teoret.}$ obliczona formułą (lub przyjęta) 10-15 m³/h

POMPOWANIE ODPIASZCZAJĄCE
Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność do osiągnięcia 120%
 $Q_{max}^{teoret.} = 15.0$ m³/h
Czas pompowania $t = 36$ h

POMPOWANIE POMIAROWE

Q_1 - 1/3 $Q_{max}^{teoret.}$	5.5	t_1	8	h
Q_2 - 2/3 $Q_{max}^{teoret.}$	11.0	t_2	8	h
Q_3 - $Q_{max}^{teoret.}$	15.0	t_3	12	h

Rezerwa na stabilizację
 $t = 12$ h
Łączny czas pomiarowania
 $t = 40$ h

Próby wody pod koniec pomiarowania pomiarowego przy III depresji do badań fizyczno-chemicznych i bakteriologicznych

UWAGA:
Przeprowadzić chlorowanie otworu przed i po pompowaniu oczyszczającym.

ORIENTACJA w skali 1:100.000

Nr załącznika

9.2

Nr zlec.

Nazwa

Projekt prac geologicznych dla ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych - otwory poszukiwawcze/studzienne/ - I etap

Data sporządzenia

V, 2011r.

Autor:

Kreślił

Weryfikator

mgr inż. Marian Pelc
nr upr. CUG 050791

