

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORÓW W-1 i W-4

Nazwa (numer) otworu poszukiwawczy / studzienny

Inwestor Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce Sp. z o.o. ul. Jedyniaka 30

Miejscowość : **WIELICZKA**

Gmina : **miasto i gmina Wieliczka**

Powiat : **wielicki**

Województwo : **małopolskie**

Zlewnia rzeki : **Wisła**

Nazwa jednostki na terenie której będzie wykonane wiercenie działki gminne nr 10 i 434/2

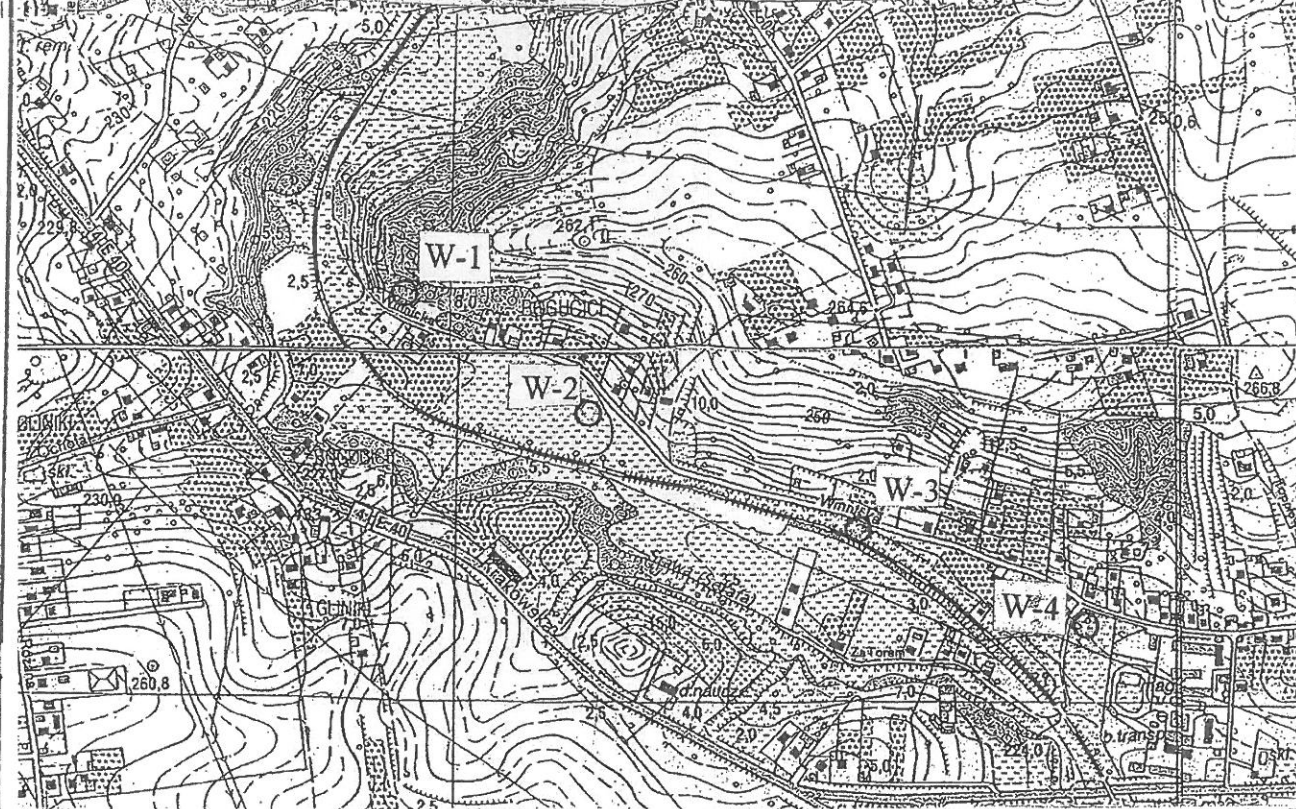
System wiercenia mechaniczno-obrotowy na płaszczyce polimerowej lub młotkiem wiertnym z przedmuchem

Arkusz mapy M-34-65-C-c-3 Kraków - Bieżanów i M-34-77-A-a-1 Wieliczka w skali 1:10 000

Współrzędne geograficzne _____

Rzędna terenu 223 - 229 m n.p.m.

Plan (szkic) sytuacji skala 1:10 000



CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA

Skala 1:1000	Głębokość	Stratygrafia	OPIS LITOLOGICZNY	Profil geologiczny	Zwiercenie wody w m od ter.	PROJEKT ZARUROWANIA I ZAFILTROWANIA OTWORU	Narzędzia wiertnicze	Kategoria gruntu
0	4,0	Q	gleba i glina, częściowo zaplacz.		22,0	1,5 - kompaktowy i korok cementowy		II
10	20		pył żalony		25,0	runy $\phi 24'' (610 \text{ mm})$ w korku cementowym	$\phi 760 \text{ mm}$	III
20	17,0		piasek drobnoziarnisty, szary, z żwirami i ośnikami, częściowo żalony		170	runy $\phi 20'' (508 \text{ mm})$ w korku cementowym		III
30	25		il i ilotupek, szary			obsypka piaskista kwarcowa $\phi 0,8 - 1,4 \text{ mm}$	$\phi 560 \text{ mm}$	III/IV
40	36,0		piasek drobno- i średnioziarnisty z przerosłami ilu i ilotupka			część nadfiltru z rur PVC DN 300 $\phi 330 \text{ mm}$ szereg 58F-KKV, dł. 7,8 m		IV
50	56,0		piaskowiec różnoziarnisty, miejscami zlepniowaty, z przerosłami piasku			redukcja części nadfiltru w rur PVC z $\phi 330 / 225 \text{ mm}$ dłu. 2,0 m		IV
60			il i ilotupek			część nadfiltru PVC DN 200 $\phi 225 \text{ mm}$ dłu. 10 m		IV
70						część czynna kilku odcinkowa z rur PVC DN 200 $\phi 225 \text{ mm}$, szereg 58F-KKV z klejonym okładziną piaskistą, o łącznej długości 35 m		III
80						część międzyfiltru kilku odcinkowa z rur PVC DN 200 $\phi 225 \text{ mm}$, szereg 58F-KKV	$\phi 777 \text{ mm}$	IV
90	90		piasek drobnoziarnisty, częściowo żalony, szary		90	część podfiltru z rur PVC DN 200 $\phi 225 \text{ mm}$, szereg 58F-KKV z dnem, dłu. 7 m		III
100	100		il i ilotupek, możliwe cienkie przerosły piasku					IV
110								III
120	120		piasek drobnoziarnisty i pylisty, szary					IV
130	135		il i ilotupek					III
140								IV
150	150		piasek drobno- i średnioziarnisty, szary					III
160	162							IV
170	170		ilotupek					IV

PRÓBNE POMPOWANIE

Spodziewana wydajność Q_{max} teoret. obliczona formułą (lub przyjęta)

60 - 70 m^3/h

POMPOWANIE ODPIASZCZAJĄCE

Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność do osiągnięcia 120%

Q_{max} teoret. = 70 m^3/h

Czas pompowania $t = 72 \text{ h}$

POMPOWANIE POMIAROWE POJEDYNCZE

Q_1 - 1/3 Q_{max} teoret. 25 t_1 24 h

Q_2 - 2/3 Q_{max} teoret. 50 t_2 24 h

Q_3 - Q_{max} teoret. 70 t_3 48 h

Rezerwa na stabilizację

$t = 64 \text{ h}$

Łączny czas pomiarowania

$t = 160 \text{ h}$

Próby wody do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych pod koniec pompowania pomiarowego przy I i III depresji otworu poszukiwawczego W-1 i W-4 oraz pod koniec pompowania

UWAGA: ewentualnie

Przeprowadzić chlorowanie otworu przed i po pompowaniu oczyszczającym.

Uwagi: ostateczne interwały zafiltrowania podane będą po odwierceniu otworów

ORIENTACJA w skali 1:100.000

Nr załącznika

10

Nr zlec.	Nazwa
	Projekt robót geologicznych dla ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych w Wieliczce-Boquicicach
Data sporządzenia	otwory poszukiwawcze studziennic W-1 i W-5
Autor	Kreślił
mgr inż. Marian	Weryfikator
PELC	

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORÓW W-2, W-3 i W-5

Nazwa (numer) otworu poszukiwawczy/studzienny

Miejscowość : WIELICZKA

Gmina : miasto i gmina Wieliczka

Powiat : wielicki

Województwo : małopolskie

Zlewnia rzeki : Wisła

Nazwa jednostki na terenie
której będzie wykonane
wiercenie działki nr 26/3, 439 i 387

Inwestor Zakład Gospodarki Komunalnej w
Wieliczce Sp. z o.o. ul. Jedynaka 30

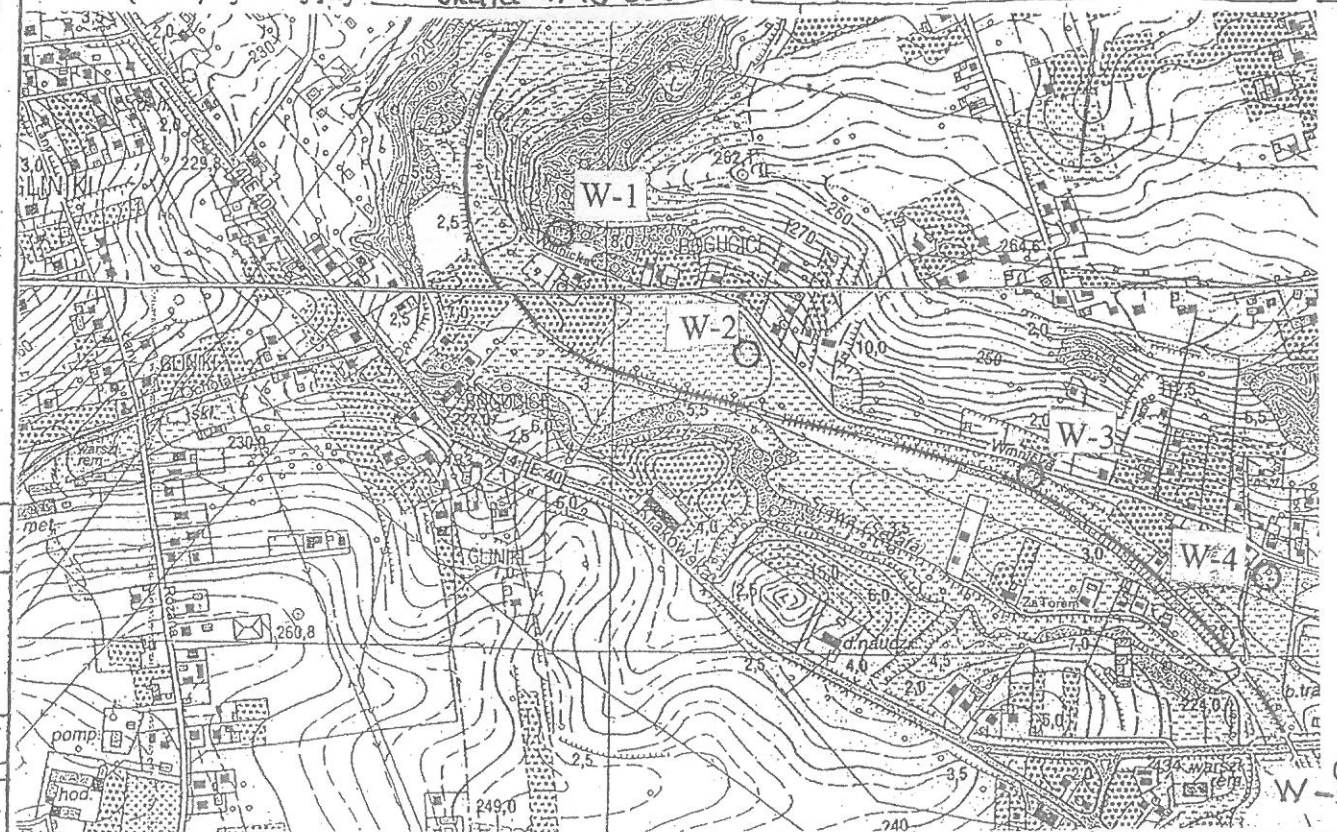
System wiercenia mechaniczno-obrotowy na płycie
polimerowej lub młotkiem hydraulicznym z przedmuchem

Arkusz mapy M-34-65-C-3 Kraków-Bieżanów
i M-34-77-A-a-1 Wieliczka w skali 1:10 000

Współrzędne geograficzne _____

Rzędna terenu 223-229 m n.p.m

Plan (szkic) sytuacyjny - skala 1:10 000



CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

CZĘŚĆ TECHNICZNA

Skala 1:500	Głębokość	Straty- grafia	OPIS LITOLOGICZNY	Profil geo- logiczny	Zwiercie- nia wody w m. od ter.	PROJEKT ZARUROWANIA I ZAFILTROWANIA OTWORU	Narzędzia wiercnicze	Kategoria gruntu
0	0,5		głina, częściowo zapieaszczona		20	1 m rury $\phi 14''$ (356 mm) postawio- ne wodoszczelnie w korku ce- mentowym i docementowane w przestrzeni pozarurowej kompaktant		II
5	4,0 5,0		piasek drobnoziarnisty i pylasty szary-żółty		5,0			III
10	7,0		piasek gruboziarnisty ze żwirem i ołowkami, częściowo żalony					III
15	12,0		il i iłokupiek, szary					IV
20	17,0		piasek drobnoziarnisty i pylasty, szary		17,0	Obsypka żwirowa kwarcowa $\phi 3-5$ mm	grzyzer $\phi 444$ mm, lub młotek hydrauliczny $\phi 380$ mm	III
25	25,0		piasek drobno- i średnioziarnisty z przerostami ilu i iłokupka barwy szarej			część nadfiltrująca z rur PVC $\phi 225$ mm DN200, dł. 36,5 m		III
30						część czujna z rur PVC $\phi 225$ mm DN200, perfora- cja szczelinami ± 3 mm dwinięta siatką filtracyjną rypsową nr 10 na podk. z żyłki nylonowej $\phi 2$ mm dł. 19 m		III
35	36,0		piaskowiec różnoziarnisty, węzłami zlepionowaty, z przerostami piasku			część podfiltrująca z rur PVC $\phi 225$ mm DN200 z dnem, dł. 5 m	grzyzer $\phi 311$ mm, lub młotek hydrauliczny $\phi 312$ mm	III/N
40								
45								
50								
55	56,0		il i iłokupiek, szary					N
60	60,0							
65								

ORIENTACJA w skali 1 : 100.000

PRÓBNE POMPOWANIE

Spodziewana wydajność Q_{max} teoret. obliczona
formułą (lub przyjęta)

20-25 m³/h

POMPOWANIE ODPIASZCZAJĄCE

Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność
do osiągnięcia 120%

Q_{max} teoret. = 25 m³/h

Czas pompowania t = 48 h

POMPOWANIE POMIAROWE POJEDYŃCZE

Q_1 - 1/3 Q_{max} teoret. 9 t₁ 24 h

Q_2 - 2/3 Q_{max} teoret. 17 t₂ 24 h

Q_3 - Q_{max} teoret. 25 t₃ 24 h

POMPOWANIE ZESPOŁOWE

przy jednej max. depresji $T_{pz} = 48$ godz.
/warunki ustalone/ Ogółem 150 godz.

Rezerwa na stabilizację

t = 18 h

Łączny czas pom. powania

t = 100 h

Nr załącznika

11

Nr zlec.

Nazwa Projekt robót geologicznych
dla ujęcia wód podziemnych z utworów
trzeciorzędowych w Wieliczce-Boguci-
cach/otwory poszuk.-studz. W-1-W-5

Data sporząd.

VIII. 2015 r.

Autor:

mgr inż. Marian

PELC

Kreślił

Weryfikator

Uwagi: ostateczne interwały zafiltrowania
będą po otworów

UWAGA: pom. powania zespołowego

Przeprowadzić chlorowanie otworu
przed i po pom. powaniu oczyszczają-
cym.