

mgr MARTA UŚCIEŃSKA
53-406 Wrocław
ul. Krucza 128/8
tel. kom. 665 129 639

**„Projekt likwidacji otworu nr IA
w utworach trzeciorzędowych
na ujęciu komunalnym w Smolcu”**

Urząd Marszałkowski województwa Dolnośląskiego
Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Naturalnych
Wydział Geologii
Wybrzeże J. Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław
tel. 71 776 99 10, 71 776 99 16, 71 776 99 19
fax 71 776 99 09

Lokalizacja: Smolec
Gmina: Kąty Wrocławskie
Powiat: Wrocław
Województwo: dolnośląskie
Zlewnia: Odra, Bystrzyca, Ługowina
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-go Maja 26B

Zatwierdzono decyzją
nr 4/2020
z dnia 17.02.2020 r.
podpis Grosz

Geolog dokumentujący:

Marta Uścińska

mgr Marta Uścińska
upr. nr 050832

Opracowanie
przedstawia do zatwierdzenia:

Wrocław, listopad 2019

SPIS TREŚCI:

I. Tekst opracowania

1. Wstęp	3
2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne	4
3. Jakość wód	5
4. Projekt likwidacji otw. nr IA	6
5. Kosztorys szacunkowy i harmonogram prac	8
6. Spis literatury	8
7. Wnioski	9

II. Załączniki

1. Akt zatwierdzenia zasobów ujęcia
2. Mapa dokumentacyjna rejonu Smolca, skala 1:50 000
3. Wycinek mapy zasadniczej ujęcia w Smolcu, skala 1:500
4. Projekt likwidacji otw. nr IA
5. Wypis własności gruntów
6. Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz Leśnica, skala 1:100 000
7. Otwory ujęcia

Opracowanie wykonano w czterech egzemplarzach, z przeznaczeniem dla:

1. Inwestor
Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
55-080 Kąty Wrocławskie, ul. 1-go Maja 26B egz. nr 1÷3
2. Wykonawca
M. Uścińska - archiwum egz. nr 4

I. TEKST OPRACOWANIA

1. WSTĘP

Ujęcie w Smolcu powstało w 1989 r. na zlecenie Wojewódzkiego Zakładu Usług Wodnych we Wrocławiu.

Pierwotnie obiekt był zaopatrywany w wodę ze studni szerokodymensyjnej, która nie pokrywała rosnącego zapotrzebowania na wodę.

W związku z rozbudową stacji uzdatniania wody, poniemiecka studnia szerokodymensyjna będzie zlikwidowana. Generalnym wykonawcą jest Funam z Wrocławia.

Dla wykonanego w 1989 r. otworu nr I zatwierdzono zasoby eksploatacyjne z piętra trzeciorzędowego $Q_e = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S_e = 19,3 \text{ m}$ dn. 23.III.1990 r. decyzją nr 8/90 wydaną przez U.W. we Wrocławiu, Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii.

W 1999 r. wykonano otwór awaryjny, nr IA.

Po przejściu ujęcia przez Zakład Gospodarki Komunalnej jest ono eksploatowane naprzemiennie dwoma otworami z wydajnością $25 \text{ m}^3/\text{h}$ otw. nr 1 i $11 \text{ m}^3/\text{h}$ otw. nr 2 (= IA). W 2016 r. średnia produkcja wody wynosiła $140 \text{ m}^3/\text{d}$. Nierównomierność poboru waha się od $50 \div 100 \text{ m}^3/\text{d}$ w zimie i w lecie sięga powyżej $400 \text{ m}^3/\text{d}$. SUW w Smolcu sprzężony jest z SUW-ami w Pietrzykowicach i z Sadkowem. SUW Smolec zaopatruje w wodę starą część Smolca. Pozostała część odbiorców otrzymuje wodę głównie z Pietrzykowic, rzadziej z Sadowa.

W XI.2015 wykonano kamerowanie otw. nr I, które wykazało, że na głęb. 49,7 m znajduje się przewężenie otworu, na głęb. 65,7 m są druty stalowe oraz świstawka, uniemożliwiająca zejście kamery do części czynnej. Stal rury nadfiltrowej posiada kilka ognisk głębokiej korozji i na prawie całej powierzchni grube osady kolmatacji. Po dwudziestu siedmiu latach otwór nie nadaje się do eksploatacji, a czyszczenie mechaniczne najprawdopodobniej doprowadzi do perforacji w miejscach głębokiej korozji.

Następnie wykonano kamerowanie otworu nr IA, które wykazało obecność licznych plastikowych opasek zaciskowych, na głęb. 49,55 m ubytek w stali rury nadfiltrowej, 52,05 m – drut stalowy, 85,05 m przewężenie w części

czynnej filtra. Po dwudziestu sześciu latach ten otwór także uległ dekapitalizacji. Czyszczenie mechaniczne doprowadzi do perforacji rur.

W 2018 r. wykonano otwór nr 1z ujmujący eksploatowany dotychczas wodonosiec oraz trzy niżej zalegające do głęb. 137,0 m. W oparciu o uzyskane wyniki zatwierdzono zwiększone zasoby eksploatacyjne z piętra trzeciorzędowego $Q_e = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S_e = 27,02 \text{ m}$ dla obszaru zasobowego $P = 4,0 \text{ km}^2$. Otworem awaryjnym ma być otw. nr I. Otwór nr IA będzie zlikwidowany.

Wykonana w otw. nr 1z stabilizacja metodą Theisa wykazała że najprawdopodobniej poprzez otwór nr I lub IA ujęty poziom trzeciorzędowy ma połączenie hydrauliczne z poziomem czwartorzędowym. Wytypowano otwór nr IA.

2. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Bardziej szczegółowo budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne są omówione w ostatniej dokumentacji zasobowej dla otw. nr 1z na ujęciu w Smolcu.

Smolec leży na obszarze zlewni Bystrzycy. Na omawianym terenie brakuje cieków wodnych. Natomiast istnieją liczne rowy melioracyjne a także stawy jako pozostałości po wyrobiskach piasków i żwirów.

Smolec leży na Bloku Przedsudeckim, w środkowej części Kompleksu Środkowej Odry.

Starsze podłoże reprezentują łupki łyszczkowe proterozoiku. Ich strop występuje na głębokości ~140 m. Na krystalniku zalegają serie miocenu grn. Miocen środkowy zachował się jedynie w rowach i innych obniżeniach tektonicznych. Miocen grn. tworzą ropy, piaski, mułki, rzadziej ropy węgliste oraz sporadycznie żwiry, szczególnie w spągowych partiach.

Na miocenie grn. zalegają ropy i mułki ilaste miopliocenu.

Czwartorzęd reprezentują utwory lodowcowe związane ze zlodowaczeniem południowopolskim i środkowopolskim oraz osady rzeczne związane głównie ze zlodowaczeniem północnopolskim i holocenem.

Warunki hydrogeologiczne

Smolec leży na obszarze subzbiornika wód podziemnych Kąty Wrocławskie – Oława – Oleśnica GZWP 319 wg podziału J. Krawczyka. Według regionalizacji B. Paczyńskiego jest to część środkowa regionu wrocławskiego (XVB), na bloku przedsudeckim lub bardziej szczegółowo rozpatrując, jest to jednostka 1cTrI.

Zbiorowisko wód podziemnych można podzielić na:

- a. piętro wód szczelinowych zawarte w strefach zaangażowanych tektonicznie w skałach krystaliniku;
- b. piętro wód porowych w utworach trzeciorzędu;
- c. piętro wód porowych w utworach czwartorzędu.

Dla niniejszego zadania najistotniejsze są poziomy trzeciorzędowe oraz spągowe piętra czwartorzędowego.

Trzeciorzędowe poziomy miocenu zawarte są w warstwach piasków drobnoziarnistych, średnioziarnistych, a lokalnie żwirowych. Serie te są rozdzielone iłami i mułami. Charakter wód jest naporowy. Pierwotne statyczne lustro stabilizuje się na głęb. - 14 m n.p.m., tj. powyżej spągu piasków drobnoziarnistych zastoiskowych, std. maksymalnego, zlodowacenia środkowopolskiego (otw. nr IA na ujęciu).

Czwartorzędowe piętro wodonośne można podzielić na dwa rodzaje:

- a. doliny kopalne, których brak w rejonie Smolca;
- b. serie fluwioglacjalne o charakterze pokrywowym. Z racji małej miąższości i antropopresji nie są perspektywiczne dla zaopatrzenia w wodę.

3. JAKOŚĆ WÓD

Chemizm wód płytkich poziomów czwartorzędowych o charakterze pokrywowym nie jest znany. Z dużym prawdopodobieństwem należy założyć, że wody te zawierają wysokie stężenie jonów żelaza i manganu, twardość wód jest podwyższona. Punktowo mogą występować ponadnormatywnie azotany, azotyny i amony, a rzadziej inne skażenia.

Trzeciorzędowe wodonośce, najczęściej dobrze izolowane, prowadzą wody lepszej jakości. Są to wody średniotwarde, o odczynie obojętnym do słabo zasadowego. Wszystkie badane składniki występują w stężeniach dopuszczalnych

dla wód pitnych, poza jonami żelaza i manganu. Zawartość $Fe_{ogln} = 0,588 \pm 0,605$ mg/l, zaś $Mn^{+2} = 0,147 \pm 0,149$ mg/l. Spągowe wodonośce na ogół prowadzą wody o mniejszej zawartości związków żelaza i manganu oraz o niższej twardości.

4. PROJEKT LIKWIDACJI OTW. NR IA

Otwór ten wg nazewnictwa Inwestora na ujęciu ma nazwę nr 2. Część czynna jest skolmatowana, bo wydatek jednostkowy spadł z $2,07 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ do $1,5 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$. Ponadto istnieje realne podejrzenie połączenia poziomego wodonośnego $84,5 \pm 88,5$ z poziomem czwartorzędowym 23 ± 14 m.

Po zafiltrowaniu otworu wszystkie rury osłonowe zostały wyciągnięte. Liczono zapewne na zaciśnięcie kolumny filtra łąkami. Nie jest możliwym technicznie wykonanie korka łąkowego z przelotu 65 ± 60 m, ani wciśnięcie weń kolumny filtra (vide otwory archiwalne).

Tak więc poziomy trzeciorzędowe od głęb. $84,5$ i niżej są połączone z piętrzem czwartorzędowym od głęb. $26,5$ m i wyżej.

Zaistniała sytuacja powoduje konieczność zatrudnienia doświadczonego wykonawcy, zastosowania odpowiedniej wiertnicy i zbiornika na mleczko cementowe.

Bardzo przydatnym byłoby wykonanie kamerowania otworu.

Likwidacja będzie wykonana w następujący sposób:

1. Zdemontować całą obudowę Lange i zdać Inwestorowi.
2. Zalać wodą z węża przestrzeń pierścieniową pomiędzy kolumną filtra a górotworem, na okres nocnej stójki. Pomierzyć głębokość płynu w filtrze i poza nim, przed i po zalaniu.
3. Sprawdzić głębokość otworu, wyłyżkować kolumnę filtra do dna, sprawdzić głębokość. Sprawdzić ruchomość kolumny.
4. Odbić denko.
5. Sukcesywnie z wyciąganiem kolumny z 93 m do głęb. ~ 69 m (= 4 pasy x 6 m) otwór zlikwidować obsypką żwirową $\phi = 2 \pm 3$ mm.
6. W przelocie $69-63$ m należy zastosować Danto Plug Super 6 Stüwa, sukcesywnie z wyciąganiem kolumny.
7. Wyłączyć z eksploatacji wszystkie otwory na ujęciu.

8. Następane czynności będą decydujące dla skutecznego rozdzielania wodonośnego piętra trzeciorzędu i czwartorzędu. Kolumnę filtra należy wyciągnąć z 63 m do głęb. 30 m. Być może powstanie zawał, który opadnie na Danto Plug Super 6 Stüwa i będzie tworzył niejaką przybitkę. Najprawdopodobniej il z przelotu 26,5÷44,0 będzie stabilny.
 9. Przelot ~63 m (ewentualnie płytszy) do głęb. 32 m zacementować z przybitką na wodę. Cement musi być średniociężki, aby doszedł do wszystkich kawern czy szczelin. Nazbyt lekki cement może być nietrwały. Wody czwartorzędowe mogą mieć odczyn lekko kwaśny. Stójka na związanie cementu musi trwać 3 doby.
 10. Lustro wody przybitki może sięgać tylko do głęb. 27,0 m, czyli słup będzie miał wysokość $H = 5$ m (32,0-27,0 m).
 11. Zmierzyć głębokość zalegania cementu i wody z przybitki.
 12. Wyciągnąć kolumnę filtra z 30 m z równoczesną likwidacją obsypką żwirową $\phi = 1,4\div 2$ mm do głęb. 12,0 m.
 13. Następnie sukcesywnie z wyciąganiem filtra otwór likwidować do głęb. 1,0 m Danto Plug Super 6 Stüwa.
 14. W zależności od potrzeb można eksploatować pozostałe otwory.
 15. Ostatni 1,0 m będzie zalany cementem z osadzeniem świadka.
 16. Teren splantować.
- Podczas likwidacji codziennie rano należy mierzyć głębokość wody w otworze i poza nim w miarę możliwości.

Po miesiącu od likwidacji otworu nr IA zaleca się wykonać dwa badania fizykochemiczne w tygodniowych odstępach, wód z eksploatowanych otworów. Oznaczyć należy suchą pozostałość, stężenie jonów żelaza i manganu.

Od czasu likwidacji otworu IA należy zwrócić uwagę na klarowność wody oraz wydatek jednostkowy eksploatowanych otworów.

W przypadku spadku wydatku jednostkowego, otwór nr I należy poddać czyszczeniu chemicznemu Dekomatem i kompresowaniu.

5. KOSZTORYS SZACUNKOWY I HARMONOGRAM PRAC

A. Prace wiertnicze

Założyć należy, że 1 mb likwidacji z wyciąganiem materiałów będzie kosztował ~500,- zł

96 m x 500,- zł brutto =	48.000,-
kamerowanie	2.700,-

B. Prace geologiczne

Nadzór nad pracami terenowymi, opracowanie dokumentacji powykonawczej „innej”	10.000,-
---	----------

Razem brutto:	60.700,-
---------------	----------

HARMONOGRAM PRAC

▪ likwidacja otworu	1 miesiąc
▪ opracowanie dokumentacji powykonawczej (innej)	2 miesiące

Razem:	3 miesiące
--------	------------

6. SPIS LITERATURY

- Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz Leśnica (763) z objaśnieniami, skala 1:50 000
- Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz Leśnica (763) z objaśnieniami, skala 1:50 000
- Mapa geośrodowiskowa, arkusz Leśnica (763) z objaśnieniami, skala 1:50 000
- Mapa tektoniczna Sudetów i Bloku Przedłudeckiego, skala 1:200 000, Z. Cymerman 2010

- Mapa topograficzna Polski, arkusz Wrocław-Zachodni (M-33-34-D), skala 1:50 000
- „Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych, Smolec, WZUW – W-w”, 1989 r.
- „Aneks do uproszczonej dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych w miejscowości Smolec wraz z projektem prac hydrogeologicznych na rozbudowę ujęcia poprzez wykonanie studni ujmujących wodę z czwartorzędowego poziomu wodonośnego”, ZPiR P.H. „Aqua” Wrocław, 1999 r.
- „Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód w zakresie ujęcia i poboru wód podziemnych z utworów neogeńskich”, D. Kieńć, W-w, 2010 r.
- „Sprawozdanie z badań geofizycznych wykonanych w celu stwierdzenia możliwości występowania warstwy wodonośnej poniżej aktualnie eksploatowanej na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Smolcu”, Stanisław Mżyk, W-w, 1966 r.
- „Mapa tektoniczna Sudetów i Bloku Przedśudeckiego, skala 1:200 000, Z. Cymerman, 2010 r.
- materiały archiwalne Inwestora.
- „Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych (otw. nr 1z) wraz z projektem robót na likwidację otw. nr IA dla ujęcia komunalnego w Smolcu”, M. Uścieńska, W-w, 2018 r.

7. WNIOSKI

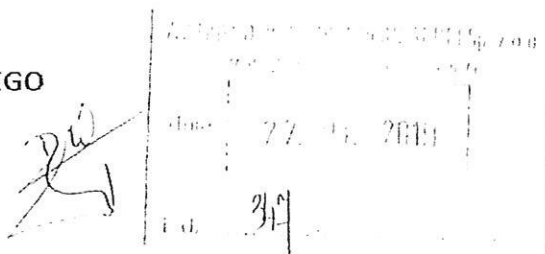
- a. Istotnym jest aby podczas wyciągania kolumny filtra niezwłocznie wypełniać pustą przestrzeń odpowiednim materiałem. Zmniejszy to likwidację na zawał, która może zmniejszyć wydatek jednostkowy wodonośca z przelotu ~95÷80 m.
- b. Wnioskuje się o upoważnienie geologa dokumentującego do niewielkich odstępstw od założonego planu postępowania, mających na celu jak najlepsze wykonanie zadania.
- c. Dwa tygodnie przed rozpoczęciem robót Inwestor musi o tym zamiarze powiadomić Wydział Geologii przy Urzędzie Marszałkowskim, Urząd Gminy i Okręgowy Urząd Górniczy.

- d. Prace i roboty geologiczne muszą być prowadzone przez osoby uprawnione, a ponadto muszą uwzględniać przepisy z zakresu innych ustaw.
- e. W porozumieniu z Inwestorem okres ważności aktu zatwierdzenia projektowanych prac określa się na cztery lata tj. do 2023.XI.
- f. Na podstawie wyników prac terenowych należy opracować dokumentację powykonawczą „inną”.
- g. Dwa egzemplarze niniejszego projektu należy wysłać celem zatwierdzenia do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, Wydziału Geologii, 50-511 Wrocław, Wybrzeże J. Słowackiego 12÷14.

II. Załączniki



MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO



DOW-G-I.7431.32.2018.BG

Wrocław, dnia 14.01.2019 r.

D E C Y Z J A Nr 1/2019

Na podstawie art. 93 ust. 2, art. 161 ust 1 ustawy z dnia 9.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.)

z a t w i e r d z a m

Dokumentację hydrogeologiczną zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych (otw. nr 1z) ujęcia komunalnego w Smolcu

wykonaną przez: mgr Martę Uścieńską – nr uprawnień 050832,

przedłożoną wnioskiem przez: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. 1 Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie.

W dokumentacji określono: zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych w miejscowości Smolec, gmina Kąty Wrocławskie, powiat wrocławski, woj. dolnośląskie, według stanu na miesiąc czerwiec 2018 r., w wysokości $Q = 120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 27,02 \text{ m}$. Zasoby wyznaczono dla ujęcia składającego się ze studni: podstawowej nr 1z o wydajności $Q=120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=27,02 \text{ m}$ oraz studni awaryjnej nr I o wydajności $Q=25,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=19,5 \text{ m}$.

Jednocześnie na wniosek strony,

u c h y l a m

decyzję Wojewody Wrocławskiego nr 8/90 z dnia 23.03.1990 r., zatwierdzającą „Dokumentację hydrogeologiczną zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych dla wodociągu grupowego we wsi Smolec, gmina Kąty Wrocławskie, woj. wrocławskie”, ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości $Q = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 19,3 \text{ m}$.

Uzasadnienie:

Wnioskiem z dnia 24.09.2018 r., L.dz.52/W/2018 (data wpływu do Wydziału Geologii 24.09.2018 r.) Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. 1 Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie, przedłożyła „Dokumentację hydrogeologiczną zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych (otw. nr 1z) wraz z projektem robót na likwidację otworu nr

ZAKŁ NR 1



IA dla ujęcia komunalnego w Smolcu”, celem zatwierdzenia. Pismem z dnia 05.10.2018 r., znak DOW-G-I.7431.32.2018.BG Marszałek Województwa Dolnośląskiego wezwał wnioskodawcę do wniesienia opłaty skarbowej za wydanie decyzji oraz przedłożenie dowodu jej wniesienia. Zgodnie z art. 261 § 1 k.p.a. ustalił, że opłatę należy wnieść w terminie 7 dnia od daty otrzymania pisma i przedłożenia dowodu wniesienia opłaty nie później niż w ciągu 3 dni od chwili powstania obowiązku jej zapłaty. Jednocześnie poinformował stronę postępowania, iż wniosek w sprawie zatwierdzenia „*Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych (otw. nr 1z) wraz z projektem robót na likwidację otworu nr IA dla ujęcia komunalnego w Smolcu*” zostanie rozpatrzony w części dotyczącej dokumentacji hydrogeologicznej. Potwierdzenie zapłaty zostało dostarczone do Wydziału Geologii dnia 19.10.2018 r. Następnie pismem z dnia 05.11.2018 r., znak DOW-G-I.7431.32.2018.BG organ administracji geologicznej zawiadomił, zgodnie z art. 35 § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2018 poz. 2096 t.j.), że sprawa została zakwalifikowana jako szczególnie skomplikowana, a załatwienie jej nastąpi nie później niż w ciągu dwóch miesięcy od dnia wszczęcia postępowania, z zastrzeżeniem art. 35 § 5 ww. ustawy. W związku z faktem, iż przedłożony wniosek wymagał uzupełnienia, a przedłożona dokumentacja przeprowadzenia wnikliwej analizy pod względem merytorycznym oraz oceny zgodności z wymogami przepisów prawa – ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016, poz. 2033), organ administracji geologicznej wyznaczył nowy termin załatwienia sprawy tj. do dnia 29.12.2018 r. Pouczył również o możliwości złożenia ponaglenia na organ rozpatrujący sprawę. Następnie pismem z dnia 03.01.2019 r., znak DOW-G-I.7431.32.2018.BG zawiadomił stronę o zakończeniu postępowania oraz poinformował o możliwości zapoznania się z aktami postępowania, a także do złożenia dodatkowych wyjaśnień mogących mieć znaczenie w sprawie.

Po przeprowadzeniu analizy materiałów archiwalnych oraz przedłożonej dokumentacji hydrogeologicznej Marszałek Województwa Dolnośląskiego zważył, co następuje.

Roboty geologiczne zostały wykonane na podstawie „*Projektu robót geologiczno-wiertniczych na rozbudowę ujęcia w utworach trzeciorzędowych na ujęciu komunalnym w Smolcu (proj. otw. nr 1z)*”, zatwierdzonego decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego nr 3/2017 z dnia 01.02.2017 r. Zadaniem robót geologicznych było wykonanie otworu zastępczego nr 1z oraz przeprowadzenie pompowania pomiarowego w celu ustalenia nowych zasobów eksploatacyjnych ujęcia w Smolcu. W przedłożonej dokumentacji przedstawiono wyniki przeprowadzonych prac geologicznych oraz zaprojektowano wykonanie likwidacji niesprawnej studni nr IA. W związku z faktem, iż zatwierdzenie projektu robót geologicznych wymaga prowadzenia postępowania odrębnym trybem, zgodnie z art. 80 ust. 1, 3, 4 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, organ administracji geologicznej poinformował Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., że wniosek zostanie rozpatrzony jedynie w części dotyczącej dokumentacji hydrogeologicznej. Wskazał również, że w celu zatwierdzenia projektu robót geologicznych należy przedłożyć odrębny wniosek wraz z 2 egzemplarzami projektu.



W dokumentacji hydrogeologicznej określono wydajność studni nr 1 w wysokości $Q=120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=27,03 \text{ m}$, która będzie pełnić rolę studni podstawowej na ujęciu wód podziemnych w Smolcu. Studnia nr I o wydajności $Q=25,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=19,5 \text{ m}$, będzie pełnić rolę awaryjnej. W dokumentacji zawnioskowano o zatwierdzenie zasobów eksploatacyjnych ujęcia w wysokości $Q=120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S=27,02 \text{ m}$. Niesprawna studnia nr IA została przeznaczona do likwidacji.

W związku z ustaleniem nowych zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych w Smolcu, składającego się z jednej studni podstawowej nr 1 oraz awaryjnej nr I, według stanu na miesiąc czerwiec 2018 r. w wysokości $Q = 120,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 27,03 \text{ m}$, decyzją Wojewody Wrocławskiego nr 8/90 z dnia 23.03.1990 r. zatwierdzającą „Dokumentację hydrogeologiczną zasobów wód podziemnych w kat. B z utworów trzeciorzędowych dla wsi Smolec, gmina Kąty Wrocławskie, woj. wrocławskie”, należało uchylić.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 ze zm.), za wydanie decyzji wniesiono opłatę skarbową w wysokości 10,0 zł (słownie dziesięć złotych).

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Środowiska w terminie 14 dni od daty jej otrzymania za moim pośrednictwem.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

z up. Marszałka
Województwa Dolnośląskiego
Waldemar Kazmierczak
Dyrektor Wydziału Geologii

Otrzymuje:

1. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. 1 Maja 26B, 55-080 Kąty Wrocławskie
+ 1 egz. *Dokumentacji*
2. Aa

Do wiadomości:







1. Wojewódzkie Archiwum Geologiczne
+ 1 egz. *Dokumentacji*
2. Narodowe Archiwum Geologiczne
Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
+ 1 egz. *Dokumentacji*
3. Starostwo Powiatowe we Wrocławiu
ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław
+ 1 egz. *Dokumentacji*



4. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ul. Norwida 34, 50-950 Wrocław
5. Burmistrz Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie
Rynek-Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie
6. Wojewoda Dolnośląski
Dolnośląski Urząd Wojewódzki
pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław
7. Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu
ul. Kotlarska 41, 50-151 Wrocław

Mapa dokumentacyjna rejonu Smolca

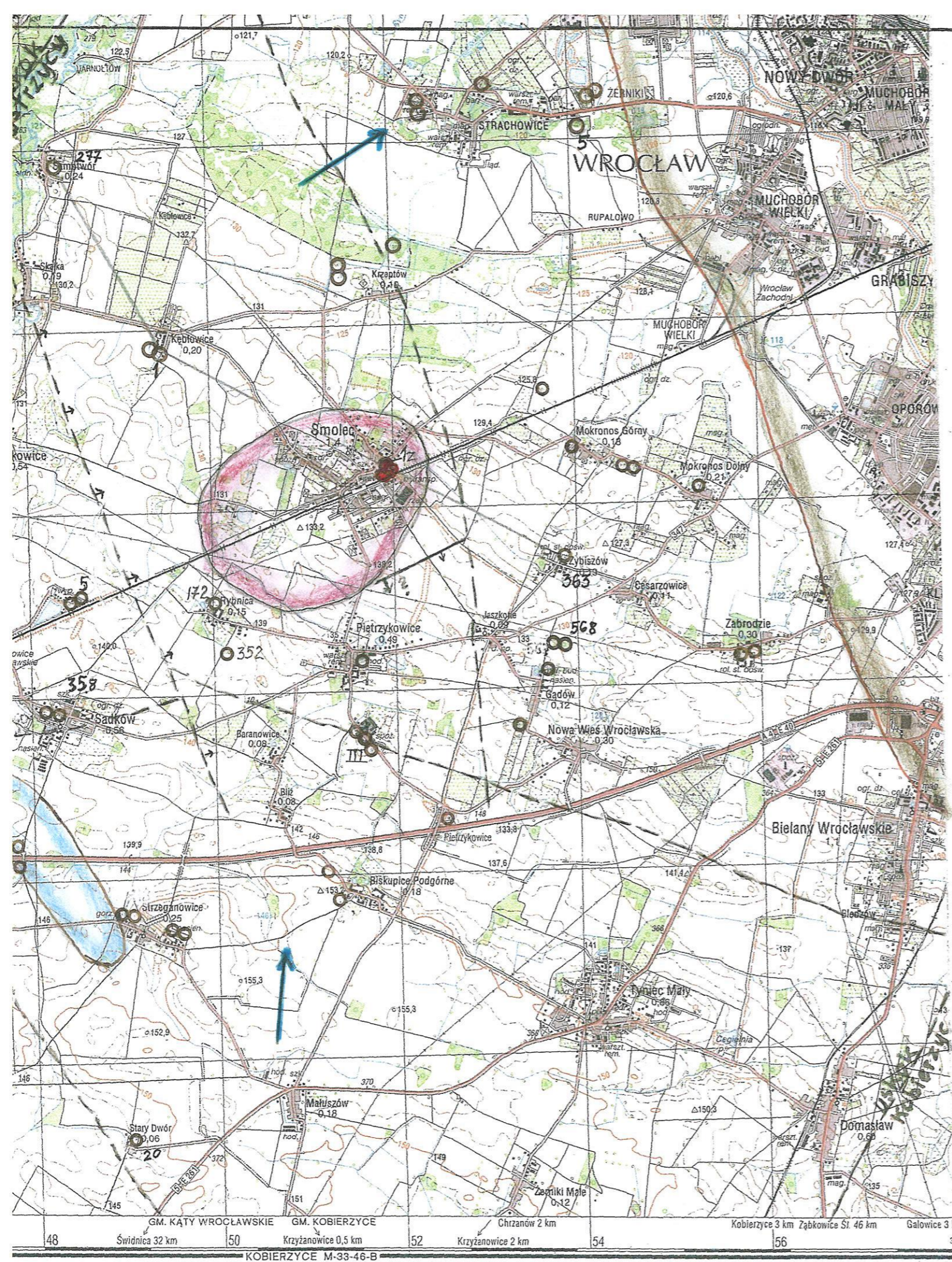
skala 1:50.000

-  otwory ujęcia komunalnego Smolec
-  —"— innych użytkowników
-  doliny kopalne wg. Mapy hydrogeologicznej Polski, ark. Leśnica
-  uskoki wg. Mapy tektonicznej Sudetów i Bloku Przedsuddeckiego
-  kierunek spływu wód podziemnych trzeciorzędowego piętra wodonośnego
-  wykonany otwór nr 1z

obszar zasobowy dla ujęcia komunalnego w Smolcu przy $Q_e = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ i $S_e \leq 27,02 \text{ m}$ $P = 9 \text{ km}^2$ z piętra trzeciorzędowego

zakres obszaru na którym wskaźniki jakości wody znacznie przekraczają wymagania jakości dla wód pitnych: suchej pozostałości, jonów siarczanowych, i chlorkowych wg. Mapy hydrogeologicznej Polski

uskok lokalny wg. badań geofizycznych wyk. w 2016r dla wodociągów Smolec



Nr obiektu	Nr Zalg.	2
Opracował mgr. M. Uściwłowski	data 2018.VII	
Kreślił	podpis	data
Sprawdził	podpis	data

Urząd Miejski w Smolcu, Powiat Dąbrowski
 Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Naturalnych
 Wydział Geologii
 Włocławek J. Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław
 tel. 71 776 99 10, 71 776 99 15, 71 776 99 19
 fax 71 776 99 09

Układ odniesienia: PL-ETRF89
 Układ współrzędnych: PL-2000, strefa 6 (18')
 Układ wysokościowy: Kronsztad 60

MAPA ZASADNICZA

SKALA 1:500

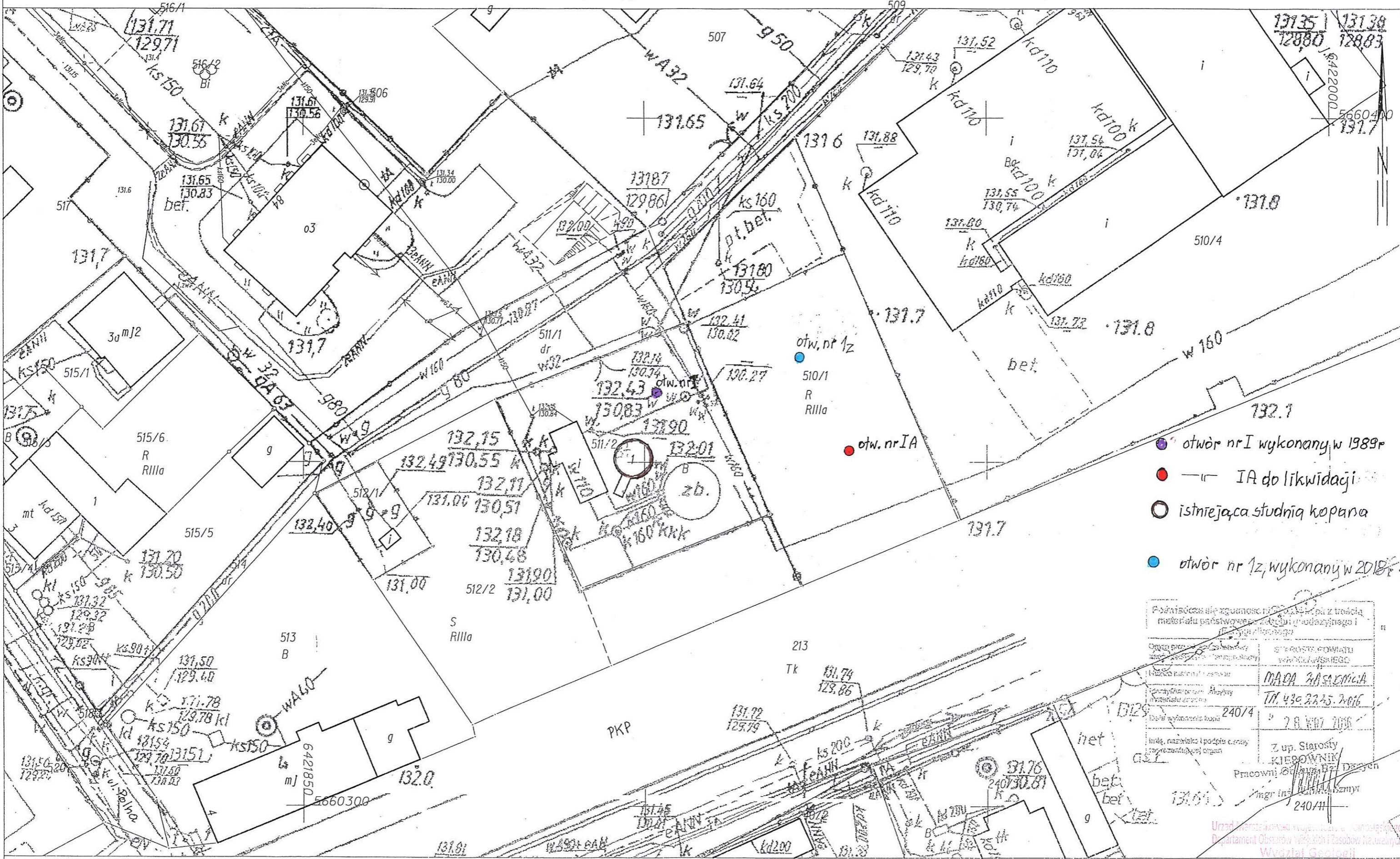
Sekcje mapy: 6.148.11.22.3.1; 6.148.11.22.3.2

Województwo: dolnośląskie

Powiat: wrocławski

Jednostka ewidencyjna: 022304_5, Kąty Wrocławskie-obszar wiejski

Obręb: 0025, Smolec



- otwór nr I wykonany w 1989r
- — IA do likwidacji
- istniejąca studnia kopana
- otwór nr 1z, wykonany w 2018r

Podpisano i potwierdzono z treścią materiału podstawowego, do którego odwołano się w tym dokumencie	
Imię i nazwisko i stanowisko	STAROSTA POWIATU WROCLAWSKIEGO
Imię i nazwisko i stanowisko	MAPA ZASADNICZA
Imię i nazwisko i stanowisko	Tk 430.22.45.7.016
Imię i nazwisko i stanowisko	240/4
Imię i nazwisko i stanowisko	2.8.07.2016
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosta KIEBOWNIK
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Pracownik Geodezji i Kartografii
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Inżynier inż. inżynier
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	240/H

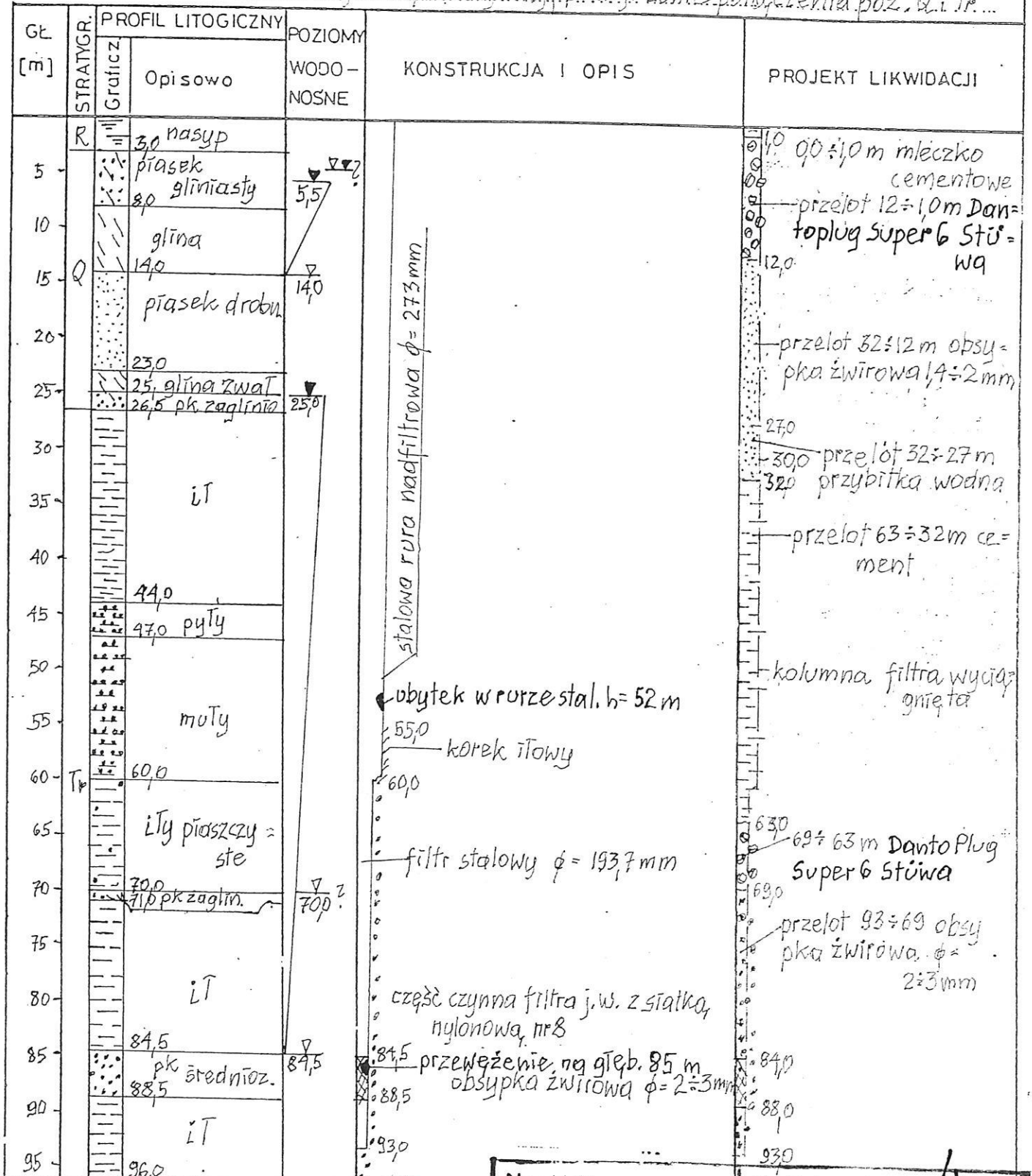
Wrocław dn. 2016-09-28
 Sporządził(a) wydruk: Piotr Walczak

Wycinek mapy zasadniczej ujęcia w Smolcu

Urząd Miejski w województwie dolnośląskim
 Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Naturalnych
 Wydział Geodezji
 Wyrzeże J. Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław
 tel. 71 776 99 10, 71 776 99 16, 71 776 99 39
 fax 71 776 99 09

PROJEKT LIKWIDACJI OTWORU

LOKALIZACJA Smolec NUMER. RODZAJ OTW. I A
 RZĘDNA TERENU 129,67
 ZASOBY EKSPLOATACYJNE $Q_e = \dots 11,0 \dots \text{m}^3/\text{h}$ przy $S_e = \dots 5,5 \dots \text{m}$;
 ZATWIERDZONO ZASOBY W KAT. B... DLA UJĘCIA Z OTWORU nr I
 W WIELKOŚCI $Q_e = \dots 25,0 \dots \text{m}^3/\text{h}$ przy $S_e = \dots 19,3 \dots \text{m}$ DECYZJA Nr. 8/90 dn. 23. III. 1990.
 UŻYTKOWNIK Wodociąg Komunalny Kąty Wrocławskie
 POWÓD LIKWIDACJI karmatacja części czynnej, podjęcie podjęcie podjęcie



10 na kalce margines do wstęplenia

Urząd Miastowski
 Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Rolniczych
 Wydział Geologii
 Wchłozę 1, Stowackiego 17-14, 50-411 Wrocław
 tel. 71 776 99 10, 71 776 99 16, 71 776 99 19
 fax 71 776 99 99

Nr 4	Nr 4
Imgr. M. Uścińska	data 2018.VII
podpis	data
Sprawdził	podpis data

STAROSTA POWIATU WROCŁAWSKIEGO
Powiatowy Zakład Katastralny
we Wrocławiu
ul. Tadeusza Kościuszki 131
50-440 Wrocław

Województwo: **dolnośląskie**
Powiat: **wrocławski**
Jednostka ewidencyjna: **022304_5, Kąty Wrocławskie-obszar wiejski**
Obręb ewidencyjny: **Nr 0025, Smolec**

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **06.10.2016 10:52:10** według stanu na dzień: **06.10.2016 10:52:10**

Nr jednostki rejestrowej: **G4**

KW WR1S/00028841/6

Osoby: **2**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE REGON: 931935052 NIP: 9130005147 siedziba: Rynek-Ratusz 1, 55-080 Kąty Wrocławskie
1/1 gospodarowanie zasobem nieruchomości	BURMISTRZ MIASTA I GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE REGON: - NIP: -

Działki ewidencyjne: **1**

Arkusze	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
4	510/1	Smolec	0.1397	R1IIa	0.1397	WR1S/00028841/6
Identyfikator: 022304_5.0025.510/1 Działka objęta formą ochrony przyrody: - Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: 936442						
Razem powierzchnia działek:			0.1397	ha		
Słownie:			tysiąc trzysta dziewięćdziesiąt siedem metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **3.6477 ha** (trzy hektary sześć tysięcy czterysta siedemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
R1IIa - Grunty orne



Wrocław, dnia 06.10.2016

Agnieszka Kałużyńska
dnia: 06.10.2016

(sporządził: data i podpis)

Z up. Starosta
Ryszard Podczaszyński
Kierownik
Pracowni Ewidencji Gruntów i Budynków

0.6 PAŹ. 2016

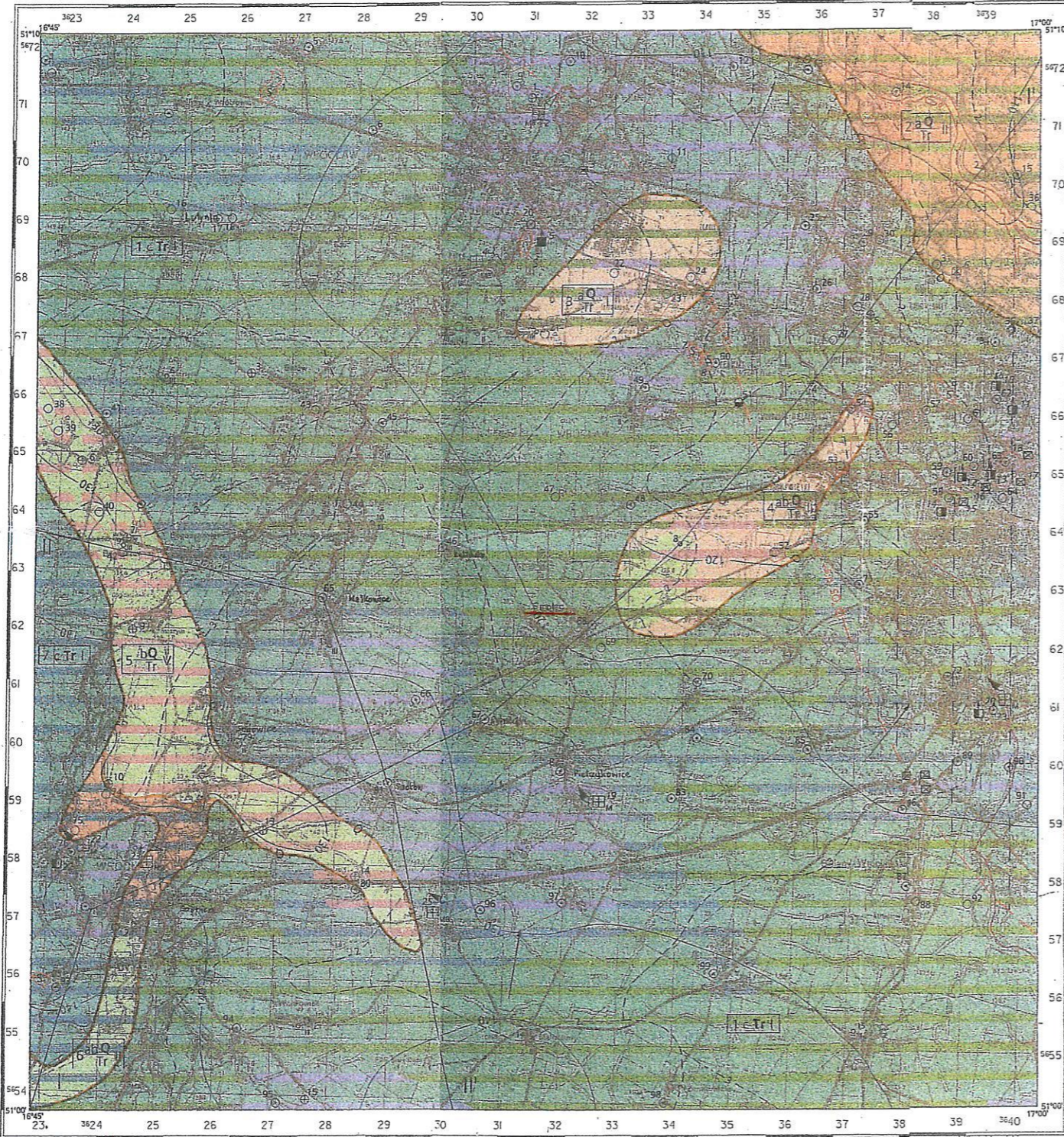
ZAŁ NR **5**

MAPA HYDROGEOLOGICZNA POLSKI

Opracowali: Janusz Kielczawa, Barbara Mroczkowska, 1997

(M-33-34-D)

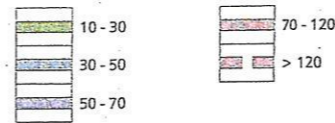
763 - LEŚNICA



OBJAŚNIENIA

WODONOŚNOŚĆ

Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h:



Regionalizacja hydrogeologiczna:

1 c Tr I Symbol jednostki hydrogeologicznej
 1 - numer jednostki, Tr - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego,
 c - stopień izolacji, I - przedział wielkości zasobów dysponowanych jednostkowych
 pogrubiony symbol stratygraficzny Tr oznacza główne użytkowe piętro wodonośne
 Stopień izolacji:
 a - brak izolacji
 b - izolacja słaba
 c - izolacja dobra
 Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:
 Q - czwartorzęd
 Tr - trzeciorzęd
 Zasoby dysponowane, jednostkowe, m³/24 h·km²:
 I - < 100
 II - 100 - 200
 V - 400 - 500

Granica pomiędzy dwoma głównymi piętrami użytkowymi
 Zakład jednostki hydrogeologicznej

HYDRODYNAMIKA

Wody powierzchniowe:
 Dział wodny leżący (cyfra oznacza rząd ziem)
 Hydroizolacja głównego użytkowego piętra wodonośnego, m n.p.m.
 Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główne użytkowe piętro wodonośne:

Klasy jakości:
 II - jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatnienia
 III - jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatnienia

Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych
 Zasieg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych
 Symbol oznacza przekroczenia dla: s. p. - suchej pozostałości, SO₄ - siarczanów, Cl - chlorków

Pierwszy poziom wodonośny:

Klasy jakości wody jak dla wód w głównym poziomie wodonośnym
 z otworu wiertniczego
 ze studni rozpornej

Ogniska zanieczyszczeń:

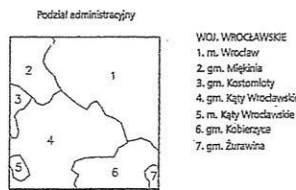
Miejsca zrzutu ścieków:
 komunalnych
 przemysłowych
 Zakłady przemysłowe:
 rolno-spożywcze i rolno-
 metalowego
 chemicznego
 Składowiska odpadów:
 stałych (S) - duże
 emblej pyłów i gazów
 Magazyny paliw płynnych
 Oczyszczalnie ścieków: M - mechaniczna, B - biologiczna
 kolejny numer obiektu
 Klasy czystości wody w rzekach (na odcinkach zagrożenia dla wód podziemnych):
 pozalaszowa

STOPIEŃ ZAGROŻENIA

bardzo wysoki - brak izolacji, obecność ognisk zanieczyszczeń
 wysoki - brak izolacji, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń
 niski - izolacja słaba, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń
 bardzo niski - izolacja dobra

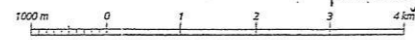
REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE,
STUDNIE KOPANE, UJĘCIA WIELOOTWOROWE

Otwór wiertniczy, w którym ujęto następujące piętro wodonośne:
 czwartorzędowe
 trzeciorzędowe
 mezozoiczne
 paleozoiczne
 Studnia kopana
 Hydrogeologiczny otwór badawczy
 Otwór wiertniczy bez oprobowania hydrogeologicznego
 kolejny numer otworu wiertniczego, studni kopanej
 Ujęcie wielootworowe
 Punkt obrotowy stacjonarnych wód podziemnych
 Linia przekroju hydrogeologicznego



WIELKI WROCŁAWSKI
 1. m. Wrocław
 2. gm. Miękinia
 3. gm. Kąkoloty
 4. gm. Kąty Wrocławskie
 5. m. Kąty Wrocławskie
 6. gm. Kobierzyca
 7. gm. Żurawina

SKALA 1 : 50 000 pomniejszona do 1:100000



Położenie arkusza na mapie 1 : 200000



Redaktor arkusza: Marek Michniewicz
 Główny korektor: Zenobiusz Plochniewski

Praca wykonana na zamówienie
 Ministerstwa Ochrony Środowiska
 Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

Wrocław, ul. Świdnicka 12-14, 50-411 Wrocław
 tel. 71 776 99 16, 71 776 99 19
 fax 71 776 99 09

ZAL NR

6

7. OTWORY UJĘCIA

Nr otworu I
 przyjęty do opracowania dok. hydrog. 834
 pierwszy rok wiercenia 1989, XI

Lokalizacja: Miejscowość Smolec
 Gmina Katy, Wrocł.
 Województwo dolnośląskie

Rodzaj otworu
 Stan ujęcia

Współrzędne geograficzne
 λ -
 φ -

Profil geologiczno-techniczny
 Skala 1

Wysokość nrm u: m -h- 133,4

Wykonawca: Wodrol W-W (st. Kapuściarek)

Użytkownik: Woj. Zakł. Ustug Wodnych W-W

Gł. wnt	Stratygr.	Profil litologiczny		Poziomy wodo- nośność	Konstruk- cja otworu	Lubricacja
		ufc.	opisowo			
5	Q	3,0	n	4,0	φ = 457 mm (= 18")	
		8,0	ż+pk			
10			l			
15		16,0	py	15,0		
20		24,0				
25					φ = 245 mm (= 9 5/8")	
30						
35						
40						
45						
50	Tr		l			
55						
60						
65					66,0	
70					70,0	
75		79,0	utob			
		78,0				
80			l			
85		84,0	pkd	84,0		
90		91,0			91,0	
95		96,0	l		96,0	

DANE HYDROGEOLOGICZNE

Przełot w m	Miej- scowość	K. tr. suwek.	q m ³ /h	h m	Zależn. zasob. eksplo. w kat. „B”
		6,26	1,36		W. W. W. D. S. G. W. T. G.
		10 ⁻⁵			Q m ³ /h 25,0 S = 19,3
					1990, III, 23 dec nr 8/90

WYKRES ZALEŻNOŚCI Q = S i q/S

Q ₁ = 9,11 m ³ /h	S ₁ = 6,75 m
Q ₂ = 18,95 m ³ /h	S ₂ = 13,51 m
Q ₃ = 25,38 m ³ /h	S ₃ = 19,3 m

Tr 98:84 7,0
 Q₀ = 25,0 m³/h
 S₀ = 19,3 m
 R_e = 460,5 m
 Q_{max doo} = 47,59 m³/h

CHEMIZM WODY

Data poboru	1989, XI, 21.	NO ₂ mg/l (N)	0,001
Nr próby	S ₃	NO ₃ mg/l (N)	nieob.
Gł. poboru		Cl mg/l	40,0
Mierzość mg/l		SO ₄ mg/l	56,0
Zapach	2 IR	HCO ₃ mg/l	
pH	7,0	O ₂ mg/l	2,0
Twardość wapi.		Sucha pozosta- ność mg/l	340
Tward. siarcz.	4,5	Powiet. po praż. mg/l	280
Tm. ogólna °C	6,2	Strój praż. mg/l	60
li, S mg/l		Liczba tel.	
Ca mg/l	35	Koloni ogro- ny	
Mg mg/l	5	Miano coli	
Fe ogólna mg/l	1,0	CO ₂ wolny	6,6
N _a mg/l		Oraz: CO ₂ agres	0,0
K mg/l			
NH ₄ mg/l (N)	0,12		
Mn mg/l	0,25		

UWAGI:
 Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
 Departament Obszarów Wodnych i Gospodarki Wodnej
 Wydział Geologii
 ul. Świdnicka 22, 40-002 Katowice
 tel. 71 776 99 10, 71 776 99 16, 71 776 99 19

W inwestycji 1

Opisy pkd żwiłowa φ = 2-3 mm
 siatka 1x1 mm x 2

INWENIARZ UINWES/010 h12

Nr otworu **IA** przyjęty do opracowania dok. hydrog. **835**
 pierwiastek rok wiercenia **1999.TX**

Lokalizacja **Miejscowość Smolec**
Gmina Katy Wrocław
Województwo dolnośląskie

Rodzaj otworu **awaryjny** Stan ujęcia

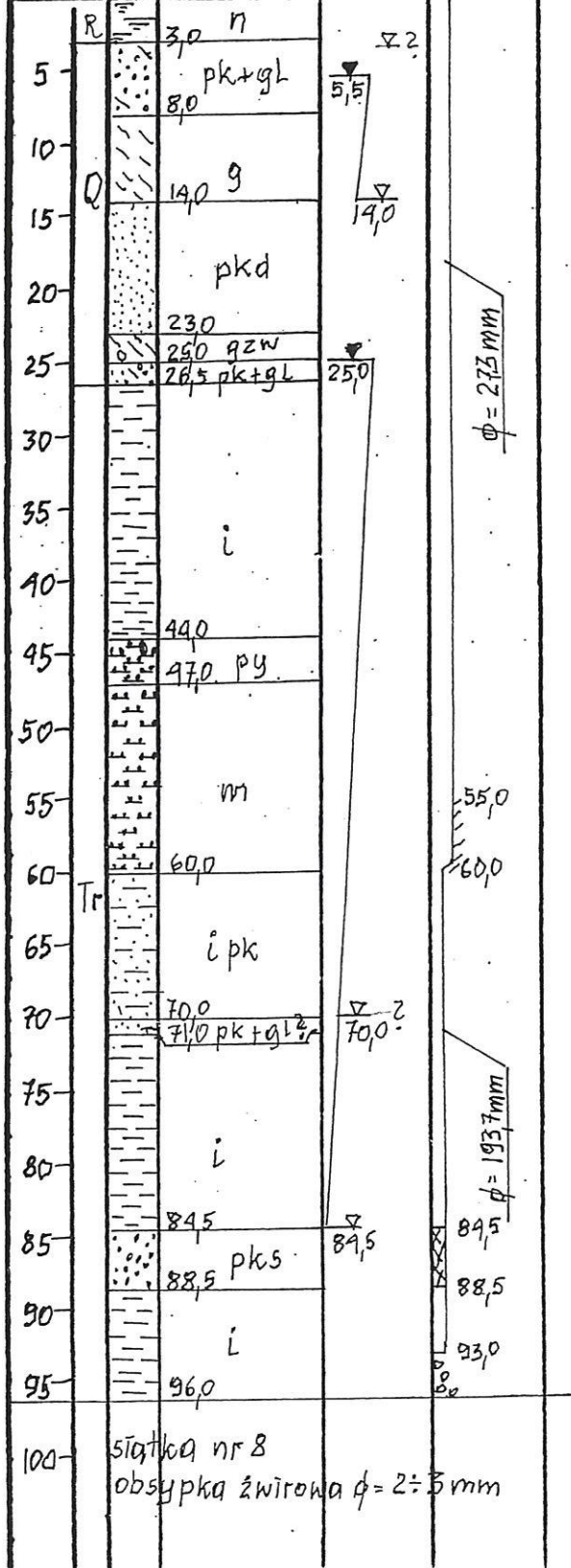
Współrzędne geograficzne $\lambda =$
 $\varphi =$

Profil **geologiczno-techniczny** Skala **1**

Wysokość nrm w: m **h = ~ 131,0**

Wydawca: **Aqua "W-W" (St. Rostański)**
 Użytkownik: **wodociąg komunalny**

DANE HYDROGEOLOGICZNE



Przebieg	Przebieg w m	Miejscowość	W. tr. awaryj.	q m ³ /h l m s	q o'p/10 q l p'	Załącz. zasoby eksplo. w kat. „B”
Tr	89.5 ÷ 84.5		5.3 · 10 ⁻⁶	2.07		U.W. W-W, W.O. S.G.W. i G.
Q	71 ÷ 70.0					Q m ³ /h 25.0 S = 19.3
Tr	23.0 ÷ 14.0		5.0			nr 8/90 dn. 1990.III.23
Q	8.0 ÷ 3.0		14.0			
WYKRES ZALEŻNOŚCI Q od S i qS						
$Q = 7.7 \text{ m}^3/\text{h} \quad S = 3.7 \text{ m}$ $Q_2 = 15.4 \text{ m}^3/\text{h} \quad S_2 = 7.4 \text{ m}$ $Q_3 = 23.0 \text{ m}^3/\text{h} \quad S_3 = 11.0 \text{ m}$						
$Q_{max \text{ dop}} = 10.71 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_p = 11.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $S_e = 5.5 \text{ m}$ $R_e = 90.0 \text{ m}$						

CHEMIZM WODY

Data poboru	1999. X. 9.	NO ₂ mg/l	0.00
Nr próby		NO ₃ mg/l	0.00
Gł. poboru		Cl mg/l	13.0
Miejsce poboru		SO ₄ mg/l	13.0
Zapach	ZIR	HCO ₃ mg/l	
pH	7.1	Ca mg/l	1.5
Twardość wmg/l		Żelazo pozostał. mg/l	3.10
Twardość wmg/l		Powiet. po przet. mg/l	
Tm. ogólna °C	11.0	Straty przet. mg/l	
11.5 mg/l		Liczba tel.	
Ca mg/l	56.0	Redukt. azotan	
Mg mg/l	13.0	Miasto Cell	0
Fe ogólna mg/l	1.8		
Na mg/l			
K mg/l			
NH ₄ mg/l (N)	0.15		
Mn mg/l	0.11		

UWAGI:

