

ZLECENIODAWCA:	Gmina Nowa Słupia, ul. Rynek 15, 26-006 Nowa Słupia
WYKONAWCA:	ZAKŁAD USŁUG STUDZIENNYCH MARIAN WÓJCIK ul. Za Torem 41, 25 – 807 Kielce

DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNEJ

UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB GMINY NOWA SŁUPIA NA DZIAŁCE 1790 W MIEJSCOWOŚCI NOWA SŁUPIA, POWIECIE KIELECKIM

miejscowość - Nowa Słupia
 gmina - Nowa Słupia
 powiat - kielecki
 województwo - świętokrzyskie

Opracowali:

Lp.	ZESPÓŁ AUTORSKI			
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
1.	PIOTR SZCZEPANKIEWICZ	-	10. 2017	<i>Piotr Szczepankiewicz</i>
2.	KLAUDIA WASIK	-	10.2017	<i>Klaudia Wasik</i>
3.	WIESŁAW WIECZOREK	050916	10.2017	<i>W. Wieczorek</i> Geolog <i>Wiesław Wieczorek</i> upr. nr 050916

Kielce, październik 2017

**KARTA INFORMACYJNA
DOKUMENTACJI HYDROGEOLOGICZNEJ
USTALAJĄCEJ ZASOBY EKSPLOATACYJNE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH**

Tytuł dokumentacji: „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych dla potrzeb gminy Nowa Słupia na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, powiecie kieleckim”

Podstawa wykonania prac (nr decyzji): GP.6530.8.2017 z dnia 31.07.2017 r.

Wykonawca prac: Zakład Usług Studziennych Marian Wójcik, ul. Spacerowa 5, 25 – 026 Kielce

Zamawiający: Gmina Nowa Słupia, ul. Rynek 15 26-006 Nowa Słupia

Okres realizacji prac: 21.08.2017 r.- 31.08.2017 r.

Miejscowość: Kielce

Gmina: Kielce

Powiat: kielecki

Województwo: świętokrzyskie

Zlewnia rzeki (V rzędu): Słupianka

Region wodny: Środkowej Wisły

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: w Warszawie

Zbiornik wód podziemnych: szczelinowy

Arkusz mapy 1 :50 000: Nowa Słupia 817

Położenie ujęcia w państwowym układzie współrzędnych:

studnia S1: $x = 5\ 635\ 181,394$ $y = 7\ 505\ 713,260$

Układ odniesienia: „2000”

Rzędna ujęcia: S1 $H = 343,3$ m n.p.m.

Stratygrafia pięter wodonośnych objętych ustalaniem zasobów: *kambr*

Zasoby eksploatacyjne ustalone według stanu rozpoznania hydrodynamicznego na: *październik 2016 r.*

Zasoby eksploatacyjne ujęcia	Depresja zwierciadła wody na ujęciu	
$Q_e = 35\ m^3/h$ Liczba otworów: 1 <i>w tym:</i> $S1 - Q_e = 35\ m^3/h$ (dokumentowany)	w warstwie wodonośnej	w otworze
	$st. S1 - S_w = 0\ m$	$st. S1 - S_c = 27,9\ m$
Klasa jakości wody: III	Typ chemiczny: woda słodka	Mineralizacja: 239 mg/l
Obszar zasobowy o powierzchni $7,9\ km^2$ Określony w granicach przedstawionych w załączniku nr 2		

Wiesław Wieczorek

nr uprawnień geologicznych: 050916

Piotr Szczepankiewicz



Klaudia Wasik



Kielce, październik 2017r.

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
2.	PODSTAWA PRAWNA ORAZ MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI ..	4
3.	CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ.....	6
3.1	Położenie, morfologia, hydrografia	6
3.2	Omówienie zagospodarowania terenu oraz charakterystyka ujęć w najbliższym otoczeniu	7
3.3	Budowa geologiczna	8
3.4	Warunki hydrogeologiczne	10
3.5	Jakość wód podziemnych	11
4.	OPIS WYKONANIA ZADANIA GEOLOGICZNEGO	11
4.1	Uzasadnienie geologiczne i hydrogeologiczne lokalizacji ujęcia	12
4.2	Przebieg prac wiertniczych	12
4.3	Przebieg badań hydrogeologicznych	13
5.	OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ HYDROGEOLOGICZNYCH.....	14
5.1	Ocena współczynnika filtracji	14
5.2	Określenie dopuszczalnej przepustowości filtra	14
5.3	Ocena jakości wody	14
6.	USTALENIE ZASOBÓW EKSPLOATACYJNYCH	18
7.	OCHRONA USTALONYCH ZASOBÓW UJĘCIA – PROJEKT STREF OCHRONNYCH.....	19
8.	WYZNACZENIE STREFY SPŁYWU WODY DO UJĘCIA.....	21
8.1	Teren ochrony pośredniej	21
9.	OMÓWIENIE RACJONALNEJ EKSPLOATACJI UJĘCIA	22
10.	WNIOSKI I ZALECENIA.....	23

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załączniki tekstowe

ZAŁĄCZNIK I	Kopia decyzji Starosty Powiatowego Kielc GP.6530.8.2017 z dnia 31.07.2017 r.
ZAŁĄCZNIK II	Wyniki analizy fizykochemicznej i bakteriologicznej próbki wody z otworu

Załączniki graficzne

ZAŁĄCZNIK 1	Wycinek mapy topograficznej w skali 1:50 000
ZAŁĄCZNIK 2	Mapa dokumentacyjna w skali 1: 25 000
ZAŁĄCZNIK 3	Wycinek mapy geośrodowiskowej w skali 1: 50 000, ark. Kielce
ZAŁĄCZNIK 4	Wycinek mapy geologicznej w skali 1:50 000, ark. Kielce
ZAŁĄCZNIK 5	Fragment MPH w skali 1: 50 000, ark. Kielce
ZAŁĄCZNIK 6	Mapa geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z lokalizacją ujęcia
ZAŁĄCZNIK 7	Karta otworu studziennego
ZAŁĄCZNIK 8	Archiwalne profile
ZAŁĄCZNIK 9	Przekrój geologiczny
ZAŁĄCZNIK 10	Wykres przebiegu pompowania
ZAŁĄCZNIK 11	Wykres zależności $s = f(Q)$ i $s = f(q)$

1. WSTĘP

Niniejsza „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych dla potrzeb gminy Nowa Słupia na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, powiecie kieleckim.” została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Nowa Słupia, ul. Rynek 15, 26 – 006 Nowa Słupia a Zakładem Usług Studziennych Marian Wójcik, ul. Spacerowa 5, 25-026 Kielce. Podstawę realizacji prac stanowi umowa nr 73/2017 z dnia 11.05.2017r.

W dokumentacji przedstawiono wyniki wiercenia otworu studziennego S1, warunki hydrogeologiczne i budowę geologiczną rejonu, morfologię, hydrografię oraz konstrukcję techniczną wykonanego otworu. Zawarte w dokumentacji wyniki badań i obliczeń oraz inne ustalenia były niezbędne do określenia wydajności eksploatacyjnej studni S1 ujęcia w Nowej Słupi na działce nr 1790.

Celem wiercenia było wykonanie otworu rozpoznawczego z możliwością późniejszej eksploatacji przy sprzyjających warunkach geologicznych oraz hydrogeologicznych. Wykonany otwór ma za zadanie zwiększenie ilości wody na potrzeby gminy dla planowanej rozbudowy sieci wodociągowej w jej obrębie. Ujmowane wody podziemne przeznaczone będą do spożycia przez ludzi w związku z czym ich jakość powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).

Opracowanie sporządzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r., w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz. U. 2016 r., poz. 2033 ze zm.). Wynik przeprowadzonych prac został zawarty w sprawozdaniu z wykonania robót wiertniczych i badań geologicznych, których zakres określał „Projekt Robót Geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologicznego rozpoznawczego oraz studni S1 na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, w gminie Nowa Słupia”. Projekt zatwierdzony został decyzją Starosty Powiatowego Kielc z dnia 31.07.2017 r. znak GP.6530.8.2017.

Opracowanie wykonano w pięciu jednobrzmiących egzemplarzach: cztery egzemplarze zostaną złożone właściwemu organowi zatwierdzającemu dokumentację hydrogeologiczną, jeden egzemplarz pozostaje u Inwestora.

2. PODSTAWA PRAWNA ORAZ MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

Podstawa prawna :

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 ze zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 nr 0, poz. 1121)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno- inżynierskiej (Dz. U. 2016, poz. 2033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.05.2004 r. w sprawie wzorów tablic informujących o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz. U. 2004, Nr 136, poz. 1457 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016, N, poz. 85)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem (Dz. U. z 2011r. Nr 292, poz. 1724)

Wykaz materiałów archiwalnych:

Publikacje:

- Filonowicz P., 1963 r.– Szczegółowa Mapa geologiczna Polski 1:50 000, ark. Nowa Słupia
- Wróblewska E., Herman G., 2002 r.- Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, ark. Nowa Słupia
- Jochemczyk L., 2006 r. – Mapa Geośrodowiskowa 1:50 000, plansza A, ark. Kielce
- Macioszczyk T., Rodzoch A., Frączek E., 1994 – Projektowanie stref ochronnych źródeł i ujęć wód podziemnych. Poradnik Metodyczny. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Geologii, Warszawa
- Turek S. (red.), 1971 – Poradnik hydrogeologa. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa
- Dąbrowski S., Górski J., Kapuściński J., Przybyłek J., Szczepański A., 2004 – Metodyka określania zasobów eksploatacyjnych ujęć zwykłych wód podziemnych. Poradnik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- Dąbrowski S., Przybyłek J., 2004 – Metodyka próbnych pompowań w dokumentowaniu zasobów wód podziemnych. Poradnik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- www.Geoportal.gov.pl – wykaz map topograficznych
- Szczepankiewicz P., Wieczorek W., Strójwąg W., 2017 r, Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologicznego oraz studni S1 na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, w gminie Nowa Słupia.

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

3.1 Położenie, morfologia, hydrografia

Pod względem administracyjnym przedmiotowa studnia zlokalizowana jest:

- Działka - 1790
- Miejscowość - Nowa Słupia
- Gmina - Nowa Słupia
- Powiat - kielecki
- Województwo - świętokrzyskie

Obszar studni położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 1790. Zleceniodawca Gmina Nowa Słupia, Rynek 15, 26-006 Nowa Słupia posiada prawo do nieruchomości, na której zostały wykonane zaprojektowane roboty geologiczne. Współrzędne otworu określone zostały przy pomocy urządzenia GPS. Wynoszą one w układzie „2000”:

X: 5 635 181,394

Y: 7 505 713,260

Wg podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondracki, 2002) obszar dokumentowanej inwestycji leży w obrębie mezoregionu Góry Świętokrzyskie (342.34), mezoregion należy do makroregionu Wyżyna Kielecka (342.3). Obie jednostki należą do podprowincji Wyżyna Małopolska (342), stanowiąca centralną część Wyżyn Polskich.

Pod względem hydrograficznym teren dokumentowanych robót znajduje się w obszarze zlewni rzeki Słupianka (zlewnia rzeki V rzędu), która stanowi prawy dopływ rzeki Pokrzywianka. Słupianka przepływa około 250 m na północ od terenu projektowanych robót.

3.2 Omówienie zagospodarowania terenu oraz charakterystyka ujęć w najbliższym otoczeniu

Rejon dokumentowanego ujęcia nie jest zurbanizowany, znajduje się na obrzeżu miasta Nowa Słupia. Dla przedmiotowego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Teren na którym znajduje się dokumentowana studnia położony jest na obszarze rolnym z przewagą nieużytków. Teren działki pokryty jest głównie niską roślinnością (nieużytki rolne).

Teren projektowanych robót znajduje się poza obszarami NATURA 2000. Od obszaru dokumentowanych robót w odległości 500 m w kierunku zachodnim znajduje się obszar NATURA 2000 „Łysogóry” którego granice pokrywają się z granicami Świętokrzyskiego Parku Narodowego. W odległości 1 km w kierunku południowym znajduje się obszar NATURA 2000 „Ostoja Jeleniowska”.

Najbliższy otwór studzienny „STACJA-TELEWIZYJNA-N1” znajduje się około 2,2 km w kierunku zachodnim od dokumentowanego obszaru. Obszar gminy Nowa Słupia jest uznany jako obszar bezwodny. Aktualnie sieć wodociągowa gminy Nowa Słupia posiada otwory studzienne na pięciu źródłach:

- własnego ujęcia infiltracyjnego nad rzeką Pokrzywianką w Rudkach. Ujęcie to składa się z trzech studni kopanych, których łączne zasoby eksploatacyjne wynoszą $Q = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 5,5 \text{ m}$, zatwierdzone decyzją Starosty Kieleckiego znak RO.III.7520-7/2003 z dnia 8 kwietnia 2003 r.
- własnej studni wierconej w Baszowicach, której zasoby w wysokości $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 10 m zatwierdzone zostały decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach znak OS.III.7530/74/96 z dnia 30 grudnia 1996 r.
- ujęcia w Woli Zamkowej w sąsiedniej gminie Łągów, które składa się z dwóch studni wierconych o łącznych zasobach $Q = 47,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy maksymalnym dopuszczalnym obniżeniu zwierciadła wody do głębokości 32,8 m p.p.t., a w studni nr 2 do głębokości 40,2 m p.p.t. które zostały zatwierdzone decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach znak ROS.XI-7530/64/98 z dnia 31 grudnia 1998 r.

- Studnia wiercona w Nowej Słupi, o głębokości 65 m, wykonana w 2006 r, której zasoby w wysokości $Q = 7,1 \text{ m}^3/\text{h}$ zostały ustalone przez Starostę Kieleckiego znakiem RO.III.7520-30/07 z dnia 30.08.2007 r.
- Dwie studnie wiercone w Nowej Słupi: nr 1 o głębokości 64 m wykonaną w 1996 r. i nr 2 o głębokości 40 m wykonaną w 2008 r., których łączne zasoby w wysokości $Q = 8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 7 - 15,5 \text{ m}$ zostały ustalone przez Starostę Kieleckiego znak RO.III.7520- 53/08/09 z dnia 09.02.2009 r.

3.3 Budowa geologiczna

Opis budowy geologicznej przedstawiono w oparciu o literaturę, Szczegółową mapę geologiczną Polski oraz wyniki archiwalne wierceń otworów studziennych pozyskanych z Banku HYDRO.

Teren gminy Nowa Słupia znajduje się na styku paleozoicznego cokołu Gór Świętokrzyskich i jego permsko- mezozoicznego obniżenia.

Najstarszymi osadami odsłaniającymi się na powierzchni w gminie Nowa Słupia są skały wieku kambryjskiego występujące w południowej i południowo – zachodniej części obszaru. Zaliczone zostały one do kambru środkowego i górnego. Kambr środkowy reprezentują łupki, iły, piaskowce kwarcytowe i szarogłazowe o miąższości 600,0 m. Posiadają one charakter osadów fliszowych. W obrębie utworów kambru górnego wydzielono na podstawie cech litologicznych trzy poziomy. Pierwszy poziom występujący w stropie kambru środkowego składa się z piaskowców, kwarcytów oraz łupków o miąższości 600 m, budujących zbocze Łysej Góry. Drugi poziom kambru górnego tworzą kwarcyty z wkładkami piaskowców, określane jako piaskowce łysogórskie. Wychodnie tych utworów występują w grzbietowej części Pasma Łysogórskiego. Odporne na wietrzenie gruboławicowe kwarcyty łysogórskie tworzą ostańcowe skałki, a przede wszystkim bardzo efektowne głazowiska zboczowe. Osady najwyższego kambru górnego występują na północnych zboczach Góry Jeleniowskiej. Są to łupki z wkładkami piaskowców, które nie odsłaniają się na powierzchni. Ich wiek ustalono na podstawie obecności fauny trylobitów, brachiopodów i archeocyatów.

Ordowik reprezentują ciemnoszare łupki ilaste, niekiedy z wkładkami margli dolomitycznych, zawierające faunę graptolitową i trylobitową. Osiągają one maksymalną miąższość 210 m.

Utwory syluru reprezentowane są przez łupki krzemionkowe i graptolitowe oraz ciemnoszare łowce, łupki ilaste, piaskowce, szarogłazy, lokalnie zawierające wkładki wapieni. Skały syluru są na ogół silnie sfałdowane i zawierają liczne szczątki fauny: graptolitów, ramienionogów, małży i liliowców, które umożliwiły ich rozpoziomowanie.

Utwory plejstocieńskie przykrywają przeważającą część omawianego obszaru. Reprezentowane są one przez osady zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich. Osady zlodowaceń południowopolskich zachowały się w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych. Ze zlodowaceniami południowopolskimi i środkowopolskimi związane są również peryglacjalne gliny ilaste pochodzenia deluwialnego występujące w formie pokryw na zboczach pasm łysogórskiego i klonowego. W licznych, lecz niezbyt głębokich obniżeniach między Nową Słupią a Świętomarzem występują gliny zwałowe. Osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentują piaski oraz żwiry wodnolodowcowe i rzeczne. Występujące w dolinach rzek i potoków. Utwory zlodowaceń północnopolskich posiadają największe rozprzestrzenienie. Są to głównie lessy osiagające największą miąższość do 20 m.

Na podstawie obserwacji pobranych próbek profil dokumentowanego otworu przedstawia się w następujący sposób:

Głębokość [m] Litologia

0,00 – 0,30	Gleba
0,30 – 6,0	Lessy
6,0 – 7,0	Rumosz piaskowca
7,0 – 10,0	Piaskowce kwarcytowe
10,0 – 24,0	Łołupki
24,0 – 38,0	Łuki czarne
38,0 – 51,0	Piaskowce kwarcytowe (mocno spękane)
51,0 – 56,0	Kawerna w piaskowcu wypełniona osadami piasków pylastych

Głębokość [m]	Stratygrafia
---------------	--------------

0,00 – 6,0	Czwartorzęd
------------	-------------

6,0 – 56,0	Kambr
------------	-------

Profil geologiczny projektowanego otworu przedstawiono na załączniku nr 7.

3.4 Warunki hydrogeologiczne

Obszar miejscowości Nowa Słupia położony jest w zasięgu jednolitych części wód podziemnych nr 102 (JCWPd), wydzielonych i wstępnie ocenionych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. JCWPd obejmują wody zlokalizowane w warstwie wodonośnej czwartorzędowej (porowej), jurajskiej (szczelinowej), triasowej (szczelinowej), permskiej (szczelinowej), dewońskiej (szczelinowo – krasowej) umożliwiającej pobór wód dla zaopatrzenia ludności w wodę. JCWPd : 102 należy do regionu Środkowej Wisły. JCWPd nr 102 ma powierzchnię 1 509,7 km². Dokumentowany obszar robót zlokalizowany jest w południowej części JCWPd. Stan ogólny JCWPd : 102 jest określony na słaby.

Głównym źródłem zasilania warstwy wodonośnej jest infiltracja wód opadowych oraz lokalnie przez wody powierzchniowe. Jest ono bezpośrednie na ich wychodniach lub pośrednie poprzez nieciągły nakład utworów czwartorzędowych. Zwierciadło wód podziemnych w poziomach czwartorzędowych jest swobodne. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje tylko lokalnie, a wydajność tego poziomu jest silnie związana z opadami atmosferycznymi oraz sposobem wykształcenia warstwy wodonośnej. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z piaszczystymi utworami dolin rzecznych. Wodonośność danego piętra jest zróżnicowana ze względu na zmienną miąższość oraz wykształcenie warstw wodonośnych.

Obszar dokumentowanych robót na podstawie map oraz otworów archiwalnych jest uznany za obszar bezwodny. W dokumentowanym obszarze nawiercono warstwę wodonośną na głębokości 38 m p.p.t., o zwierciadle napiętym gdzie stabilizuje się na głębokości 9,1 m. Woda występuje w utworach spękanych piaskowców.

3.5 Jakość wód podziemnych

Ocenę jakości wód dokonano na podstawie wyników analizy wody. Stan wód podziemnych na obszarze inwestycji nie jest rozpoznany ze względu na uznanie tego obszaru jako obszar bezwodny.

Jakość wód ujętych dokumentowanym otworem S1 omówiona została w rozdziale 5.3, a sprawozdanie z badań zostało przedstawione w załączniku tekstowym nr 2.

4. OPIS WYKONANIA ZADANIA GEOLOGICZNEGO

Celem badań i dokumentowanych prac było poszukiwanie i ujęcie wody w celu zaopatrzenia wodociągi w wodę pod rozbudowę sieci wodociągowej gminy Nowa Słupia.

W celu zrealizowania postawionego zadania geologicznego wykonany został jeden otwór S1 w utworach Kambru. Projekt robót geologicznych zakładał wykonanie studni wierconej o głębokości 99 m i ujęcie kambryjskiego poziomu wodonośnego. Cel prac został zrealizowany poprzez wykonanie otworu o głębokości 56 m. Mniejsza głębokość otworu spowodowana jest wystąpieniem kawerny na głębokości 51 m wypełnionej piaskiem pylastym która uniemożliwiła wykonanie głębszego otworu studziennego. Zgodnie z założeniami projektu ujęto poziom kambru.

Po zakończeniu wiercenia otworu S1 wykonano pompowanie oczyszczające aż do całkowitego oczyszczenia się wody, nie krótsze niż 24 h, a po zakończeniu pompowania oczyszczającego wykonanie pompowania pomiarowego na trzech stopniach dynamicznych 12h +12h +48h z prowadzeniem obserwacji zalegania zwierciadła wody w dokumentowanej studni. Wydajność mierzona była za pomocą gwizdka hydrogeologicznego zapuszczonego na taśmie mierniczej. Wyniki pomiarów wydajności i głębokości odnotowano na bieżąco w dzienniku próbnego pompowania. Pod koniec III- go stopnia pompowania pomiarowego pobrano próbę wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej.

4.1 Uzasadnienie geologiczne i hydrogeologiczne lokalizacji ujęcia

Lokalizacja dokumentowanego otworu przedstawiona została na wszystkich mapach tematycznych (zał. 1–6). Przy wyborze miejsca wykonania otworu brano pod uwagę głównie: budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne, ukształtowanie terenu warunkujące możliwość prowadzenia prac wiertniczych, a później łatwe doprowadzenie wody do obiektów Inwestora oraz zagospodarowanie pobliskich terenów.

4.2 Przebieg prac wiertniczych

Otwór studzienny S1 odwiercony został przez Zakład Usług Studziennych, Marian Wójcik z siedzibą przy ul. Spacerowej 5, 25 – 026 Kielce, na zlecenie gminy Nowa Słupia, ul. Rynek 15, 26 – 006 Nowa Słupia. Prace terenowe w tym wiertnicze wykonano w dniach od 21.08.2017 r. do 31.08.2017 r. Dozór geologiczny nad prowadzonymi pracami sprawował uprawniony hydrogeolog Wiesław Wieczorek. Otwór wykonany został zestawem wiertniczym w systemie okrętym na sucho (HOS).

Do głębokości 12,0 m wiercenie prowadzone było przy użyciu rur osłonowych ϕ 16" (406 mm), które pozostawiono w otworze. Następnie wiercenie kontynuowano w kolumnie rur ϕ 14" do głębokości 23 m. Dalsze wiercenie od głębokości 23,0 m p.p.t. do głębokości końcowej 56 m p.p.t. prowadzone było na „boso” koronką 305 mm. Po osiągnięciu 56 m i stwierdzeniu niekorzystnych warunków geologicznych (wystąpienie kawerny wypełnionej osadami piasków pylastych) otwór został zabudowany filtrem studziennym perforowanym wykonanym z PCV z średnicą 250 mm o szczelinach 2,5 mm. Po zafiltrowaniu otworu wykonano obsypkę ze żwiru granulowanego o średnicy 3-5 mm o przełocie od 23 do głębokości 56 m p.p.t.. Poniżej tej głębokości rura podfiltrowa posadowiona została na obsypce żwirowej wypełniającą kawerne.

Poniżej oraz na załączniku nr 7 przedstawiono konstrukcję otworu:

- rura nadfiltrująca PVC-U $\phi = 250\text{mm}$, długość 42 m,
- część robocza filtra PCV $\phi = 250\text{ mm}$ o długości 8 m, wysokość szczelin 2,5 mm
- rura podfiltrująca z denkiem PCV $\phi = 250$ o długości 0,5 m, przełot 50,0 do 50,5 m p.p.t.

Wykonana konstrukcja otworu w stosunku do zatwierdzonego projektu prac geologicznych różni się głębokością posadowienia rury osłonowej oraz długością otworu i co za tym idzie, konstrukcją filtra. W projekcie zakładano posadowienie rury osłonowej o średnicy 20" do głębokości 10 m, zastosowano rury 16" do głębokości 12 m. Zakładana głębokość otworu wyniosła 99 m wykonano 56 m z powodu skomplikowanej budowy geologicznej. Kolumna filtrowa zamontowana w studni posiada część filtra o długości 8 m i średnicy szczelin 2,5 mm. Po zakończeniu robót rury 16" pozostały w otworze, natomiast rury 14 zostały usunięte.

4.3 Przebieg badań hydrogeologicznych

Po zakończeniu wiercenia i zabudowania kolumny filtracyjnej przeprowadzono pompowanie oczyszczające. Przeprowadzono je za pomocą pompy głębinowej zaczynając od wydajności $30\text{ m}^3/\text{h}$ i w miarę oczyszczania się wody wydajność zwiększono dochodząc w końcowej fazie do wydajności $60\text{ m}^3/\text{h}$. Rejestrację wydajności, z jaką eksploatowano otwór studzienny, prowadzono przy zastosowaniu wodomierza przepływowego, a pomiar zalegania zwierciadła wody prowadzono z wykorzystaniem gwizdka hydrogeologicznego z dokładnością do 0,01 m. Pompa głębinowa została opuszczona na głębokości 40 m p.p.t. Pompowanie oczyszczające prowadzono do całkowitego oczyszczenia się wody z zawiesiny mechanicznej. Pompowanie oczyszczające kończone było z wydajnością $60\text{ m}^3/\text{h}$, w trakcie pompowania zauważono nagły spadek zwierciadła wody, podjęto decyzję o zmniejszeniu wydajności do $50\text{ m}^3/\text{h}$ gdzie miała miejsce podobna sytuacja po okresie 38 h.

Po zakończeniu pompowania oczyszczającego otwór zachlorowano i po 24h, w dniach 01–04.10.2017r. wykonano pompowanie pomiarowe, na trzech ustalonych stopniach dynamicznych:

Wyniki pompowania:

$$Q_1 = 11,0 \text{ m}^3/\text{h}; \quad s_1 = 7 \text{ m}; \quad q_1 = 1,25 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m}^*s; \quad T_1 = 12 \text{ h}$$

$$Q_2 = 22,0 \text{ m}^3/\text{h}; \quad s_2 = 15,8 \text{ m}; \quad q_2 = 1,39 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m}^*s; \quad T_2 = 12 \text{ h}$$

$$Q_3 = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}; \quad s_3 = 27,9 \text{ m}; \quad q_3 = 1,57 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m}^*s; \quad T_3 = 48 \text{ h}$$

Po zatrzymaniu pracy pompy rejestrowano tempo podnoszenia się zwierciadła wody, które ustabilizowało się na głębokości sprzed rozpoczęcia pompowania (9,1 m p.p.t.) po 19 godzinach.

Przebieg pompowania przedstawiono na załączniku graficznym nr 10 i nr 11.

Pod koniec pompowania pomiarowego z przyczyn technicznych pobrano próby wody do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych w dniu 11.10.2017.

5. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ HYDROGEOLOGICZNYCH

5.1 Ocena współczynnika filtracji

Wyniki wiercenia i pompowania pomiarowego stanowiły podstawę wykonanych obliczeń hydrogeologicznych. W celu ustalenia charakteru ruchu wody wykonano przeliczenia zgodnie z tabelą 70 w Poradniku Hydrogeologa.

Charakter dopływu			Laminarny		Mieszany		Turbulentny	
	$Q \text{ (m}^3/\text{h)}$	$S \text{ (m)}$	$q = \frac{Q}{s}$	$q = \frac{q_{max}}{q_{min}}$	$q' = \frac{Q}{\sqrt[3]{s^2}}$	$q' = \frac{q_{max}}{q_{min}}$	$q'' = \frac{Q}{\sqrt{s}}$	$q'' = \frac{q_{max}}{q_{min}}$
I etap	11,0	7	1,254	1,25	3,805	1,27	6,626	1,59
II etap	22,0	15,8	1,392		3,494		5,535	
III etap	35,0	27,9	1,571		3,006		4,158	

Na podstawie otrzymanych wyników, najbliższej jedności jest wartość q_{\max}/q_{\min} dla ruchu laminarnego.

Na podstawie wyników próbnego pompowania przeprowadzonego na trzech poziomach dynamicznych obliczono współczynnik filtracji „k” dewońskich utworów wodonośnych, w których wykonany został dokumentowany otwór. Obliczenia wykonano przy pomocy wzoru Dupuite’a dla studni niezupełnych ujmujących wodę o naporowym zwierciadle wody:

$$k = \frac{0,366 * Q * \lg \frac{R}{r}}{m * s} * \frac{1}{b}$$

gdzie:

Q – wydajność na badanym poziomie dynamicznym [m^3/h]

r – promień otworu wraz z obsypką [m]

R – promień leja depresji [m]

$$R = 3000 * s * \sqrt{k}$$

s – depresja w otworze [m]

b – poprawka Forchheimera, obliczana ze wzoru:

$$b = \sqrt{\frac{l}{m}} * \sqrt[4]{\frac{2m - l}{m}}$$

m – miąższość warstwy wodonośnej [m]

dane do obliczeń:

$$Q_1 = 11,0 \quad Q_2 = 22,0 \quad Q_3 = 35$$

$$s_1 = 7 \quad s_2 = 15,8 \quad s_3 = 27,9$$

$$m = 12 \quad r = 0,1525 \quad b = 0,877$$

$$k_1 = 0,0000728 \text{ m/s}$$

$$k_2 = 0,0000697 \text{ m/s}$$

$$k_3 = 0,0000652 \text{ m/s}$$

$$k_{sr} = 0,0000692 \text{ m/s}$$

Promień leja depresji R obliczono wzorem Sichardt'a dla warstw o napiętym zwierciadle wody:

$$R = 3000 * s * \sqrt{k}$$

$$R_1 = 179,24 \sim 179 \text{ m}$$

$$R_2 = 359,68 \sim 359 \text{ m}$$

$$R_3 = 676,1 \sim 676 \text{ m}$$

Ujęta do eksploatacji warstwa wodonośna zbudowana z piaskowców charakteryzuje się współczynnikiem filtracji: $k_{sr} = 0,0000692 \text{ m/s}$ i wydajnościami jednostkowymi rzędu $1,254 - 1,571 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m} \cdot \text{s}$

5.2. Określenie dopuszczalnej przepustowości filtra

Do obliczenia dopuszczalnej przepustowości filtra (Q_f) posłużono się wzorem:

$$Q_f = V_{dop} * \pi * d * l$$

gdzie:

V_{dop} – dopuszczalna prędkość wlotowa wody do filtra wg wzoru (k w m/d)

$$V_{dop} = 65 \sqrt[3]{k}$$

$$\text{dla } k = 5,98 \text{ m/d}$$

$$V_{dop} = 117,98 \text{ m/d}$$

d – średnica otworu, d = 0,305 m

l – część czynna filtra, l = 8,0 m

$$Q_f = 903 \text{ m}^3/\text{d} = 37,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

5.3. Ocena jakości wody

W dniu 11.10.2017 r. przekazano próbę wody do analizy bakteriologicznej i fizykochemicznej. Wyniki badania zawiera załącznik tekstowy 2.

Na podstawie przeprowadzonych badań fizyko-chemicznych stwierdzono, że woda posiada odczyn obojętny (pH = 6,7). W próbce zanotowano mętność (34 NTU – norma: 1 NTU). Podwyższone zawartości mętności mogą być spowodowane podwyższonymi zawartościami żelaza oraz manganu w badanej wodzie. W zakresie pozostałych oznaczanych składników woda odpowiada dopuszczalnym normom zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989).

Pod względem bakteriologicznym obecności enterokoków kałowych, Escherichia coli, nie odnotowano, natomiast wykryto obecność bakterii grupy coli w liczbie 75. W celu dopuszczenia studni do eksploatacji należy po opuszczeniu pompy docelowej zachlorować ponownie otwór studzienny wraz z osprzętem.

Ze względu na przeznaczenie ujmowana woda musi spełniać wymagania fizykochemiczne i bakteriologiczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989). Woda posiada podwyższone parametry żelaza $1240 \mu\text{g}/\text{dm}^3$ oraz manganu $290 \mu\text{g}/\text{dm}^3$ badanych składników, pozostałe zawartości nie odbiegają od wytycznych zawartych w ww. rozporządzeniu, woda eksploatowana z ujęcia powinna zostać poddana procesowi uzdatniania.

W świetle uzyskanych wyników wodę ze studni S1 można zakwalifikować do III klasy jakości wód podziemnych ze względu na wysokie zawartości jonów żelaza (III klasa), azotyny (II klasa), mangan (II klasa) pozostałe związki pod względem zawartości można zaliczyć do wód należących do I klasy jakości według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016r. poz. 85).

Analizując wyniki wykonanych badań wody (załącznik tekstowy 2), zagospodarowanie terenu, stan środowiska w rejonie ujęcia (rozdz. 3.2) należy się spodziewać, że ujęta woda przy zaproponowanych wielkościach wydajności eksploatacyjnej jakość wód podziemnych powinna charakteryzować stałością składu chemicznego oraz dobrym stanem bakteriologicznym.

6. USTALENIE ZASOBÓW EKSPLOATACYJNYCH

Na podstawie danych zgromadzonych i omówionych w niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że zasoby dokumentowanego ujęcia zostały rozpoznane w stopniu wystarczającym do ustalenia ich jako zasoby eksploatacyjne.

Po analizie wykonanych badań i obliczeń, jako wydajność eksploatacyjną dokumentowanego otworu S1 przyjęto:

$$Q_e = 35 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy } s_e = 27,9 \text{ m}$$

Przy zgłoszonym maksymalnym zapotrzebowaniu na wodę wynoszącym 500 m³/dobę, ujęcie nie będzie eksploatowane w trybie ciągłym dla pokrycia zapotrzebowania wystarczy, aby studnia pracowała w łącznym czasie maksymalnym 14 godzin na dobę. Taki tryb pracy nie doprowadzi do rozwinięcia się znacznego leja depresji wokół ujęcia.

7. OCHRONA USTALONYCH ZASOBÓW UJĘCIA – PROJEKT STREF OCHRONNYCH

Podstawą prawną wyznaczenia stref ochronnych ujęcia wody stanowi Ustawa Prawo Wodne z dnia 18.07.2001 r. (tj. Dz. U. 2012, Nr 0, poz.145).

Zgodnie z w/w ustawą istnieje konieczność ustanowienia stref ochronnych dla ujęć wody służących m.in. do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę do picia, do produkcji artykułów żywnościowych, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych.

Potencjalny czas migracji wód z powierzchni terenu poprzez utwory strefy aeracji do zbiornika wód podziemnych oceniony został na podstawie czasu wymiany wody w gruntach tej strefy poprzez strumień wód pochodzących z infiltracji opadów.

Czas migracji określa się wzorem:

$$t_a = \frac{1000 * w * m}{\omega}$$

gdzie:

t_a – czas migracji przez strefę aeracji

w – wilgotność objętościowa

m – miąższość gruntów w strefie aeracji [m];

ω – średnia roczna infiltracja efektywna [m/d];

Do obliczenia ω przyjęto:

- średnia roczna suma opadów: 625 mm
- średni wskaźnik infiltracji

Dla kolejnych warstw przyjęto następujące dane:

	WILGOTNOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	MIAŻSZOŚĆ STREFY	ŚREDNI WSKAŹNIK INFILTRACJI
LESSY	0,32	6	0,16
RUMOSZ SKALNY	0,07	1	0,4
PIASKOWCE KWARCYTOWE	0,01	3	0,001
IŁOŁUPKI	0,01	14	0,001
ŁUPKI	0,01	14	0,001

Obliczony czas przesączania przez grunty strefy aeracji dla poszczególnych utwów wynosi:

$$t_{a1} = 19,2 \text{ lat}$$

$$t_{a2} = 2,8 \text{ lat}$$

$$t_{a3} = 480 \text{ lat}$$

$$t_{a4} = 2240 \text{ lat}$$

$$t_{a5} = 2240 \text{ lat}$$

Wysokie wyniki czasu migracji zanieczyszczeń przez warstwę wodonośną spowodowane są występowaniem litych skał nieprzepuszczalnych w nadkładzie. Zasilanie nawierconej warstwy wodonośnej posiada zasilanie z innego obszaru gdzie woda napływa poprzez liczne spękania występujące w piaskowcach kwarcytowych.

W okolicy projektowanych robót brak jest ognisk zanieczyszczeń mogących wpłynąć na dokumentowaną studnię. Ze względu na skomplikowane warunki hydrogeologiczne oraz geologiczne występujące podczas robót zaleca się utworzenie strefy ochrony pośredniej w celu zabezpieczenia zasobów wodnych ujęcia. Również zaleca się utworzenie strefy ochrony bezpośredniej. Dodatkowym atutem jest lokalizacja studni na terenie niezurbanizowanym.

Z uwagi na głębokość ujętego poziomu – 38 m p.p.t. przedostawanie się ewentualnych najbliższych zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej jest utrudnione. Decyzja

związana z wykonaniem strefy ochrony wód pośredniej oraz bezpośredniej pozostaje po stronie inwestora.

8. WYZNACZENIE STREFY SPŁYWU WODY DO UJĘCIA

Określenie teoretycznego zasięgu strefy spływu wody do dokumentowanego ujęcia przeprowadzono wg monogramu Sauty:

$$r = 2,764 * \sqrt{\frac{Q*t}{m*n_e}} = 1594 \text{ m}$$

gdzie:

Q – wydatek pompowania [m^3/h]: $35 \text{ m}^3/\text{h}$

t – czas przepływu adwekcyjnego [doby]: 9125

r – odległość studni od rozważanego punktu [m]

m – miąższość warstwy wodonośnej [m]: 12 m

$n_e = n_f$ – porowatość efektywna: 0,08

Obszar spływu dla dokumentowanego ujęcia stanowi okrąg o promieniu 1594 m.

Po analizie wykonanych obliczeń jako obszar zasobowy dokumentowanego otworu S1 przyjęto obszar obliczony wg monogramu Sauty o powierzchni $7,9 \text{ km}^2$.

8.1. Teren ochrony pośredniej

W nakładzie nad warstwą wodonośną występują utwory słaboprzepuszczalne są to lite nakłady niespękanych piaskowców kwarcytowych, łupków, iłołupków oraz lessy w których stwierdzono podczas wiercenia brak wody. Miąższość nakładu wynosi ok. 38 m. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń czas przesiąkania zanieczyszczeń z powierzchni wyniósł 4982 lata. Decyzja ustanowienia strefy ochrony pośredniej pozostaje po stronie inwestora. Jednakże z występowania nietypowych warunków hydrogeologicznych zaleca się utworzenie strefy ochrony pośredniej.

9. OMÓWIENIE RACJONALNEJ EKSPLOATACJI UJĘCIA

W celu zapewnienia racjonalnej eksploatacji ujęcia otwór S1 należy przede wszystkim eksploatować z wydajnością nieprzekraczającą ustalonych zasobów (rozdział 6). Ważne jest, aby nie przekraczać zarówno wydajności jak i depresji eksploatacyjnej.

Na potrzeby wodociągów określone maksymalne zapotrzebowanie wynosi około 500 m³/dobę. Ujęcie będzie eksploatowane z wydajnością 35 m³/h przez 14h przy maksymalnym zapotrzebowaniu. Wydajność ta powoduje wytworzenie leja depresji o promieniu 676 m. Zasoby studni ustala się na 35 m³/h. W rejonie dokumentowanego obszaru przypuszcza się występowanie licznych spękań tworzących podziemne kawerny, obliczony zasięg leja depresji w rzeczywistości może się różnić. W przypadku wykonania studni w pobliżu dokumentowanego ujęcia zaleca się wykonanie pomiarów zwierciadła wody dwóch studniach.

Do poboru wody należy użyć pompy głębinowej na głębokości zawieszenia wynoszącej 39 m p.p.t., której wydajność nominalna będzie dostosowana do wydajności eksploatacyjnej otworu S1. Urządzenia techniczne służące do poboru wody muszą być sprawne, okresowo konserwowane i poddawane przeglądom. Pompa nie może być zainstalowana w czynnej części filtra. Jakość wody należy systematycznie badać (raz na kwartał oraz każdorazowo przy wymianie pompy). Zaleca się również prowadzenie książki eksploatacji ujęcia, w której powinno się notować pobór, położenie zwierciadła wody oraz wydajność chwilową. W książce tej należy również notować wszelkie uwagi związane z bieżącą eksploatacją (wymiana pompy, czyszczenie ujęcia itp.).

W celu kontroli i optymalizacji pracy ujęcia proponuje się prowadzenie monitoringu jakości i zasobów wód podziemnych. Należy prowadzić go zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989) w zakresie dotyczącym co najmniej parametrów objętych monitoringiem kontrolnym i przeglądownym z określoną w rozporządzeniu częstotliwością. Zakres analityczny powinien obejmować wskaźniki przedstawione w załączniku nr 5 rozporządzenia. Proponuje się wykonywać ponownie

badania wody pod względem bakteriologicznym po opuszczeniu pompy docelowej oraz odkażeniu studni (zachlorowaniu) .

10. WNIOSKI I ZALECENIA

Dla wykonanego otworu S1 tworzącego ujęcie zlokalizowane w miejscowości Nowa Słupia na podstawie pompowania pomiarowego i analizy dostępnych archiwalnych materiałów hydrogeologicznych zasoby eksploatacyjne proponuje się przyjąć w ilości $Q = 35 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 27,9 \text{ m}$. Studnia będzie eksploatowana na potrzeby wodociągów w celu zapewnienia maksymalnego zapotrzebowania wynoszącego około $500 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Podczas eksploatacji otworu studziennego nie należy doprowadzić do odkrycia części roboczej filtra oraz pompy (pompa głębinowa zawieszona na głębokości $39,0 \text{ m p.p.t.}$).

Osiągnięte wyniki są gorsze niż zakładano początkowo podczas próbnego pompowania. Przyczyną takiego stanu jest skomplikowana budowa geologiczna oraz warunki geologiczne.

Przypuszcza się występowanie licznych szczelin i spękań tworzących w okolicy dokumentowanego otworu podziemne zbiorniki w postaci jaskiń. Podczas pompowania dwukrotnie zauważono nagłe spadki zwierciadła wody dlatego przyjęto wydajność $35 \text{ m}^3/\text{h}$ gdzie nie zaobserwowano występowanie nagłych obniżen zwierciadła.

Kierunek i rejon spływu wód praktycznie jest niemożliwy do wyznaczenia. Przyczyną tej sytuacji jest skomplikowana tektonika w rejonie. Przypuszcza się dopływ wód podziemnych wzdłuż strefy przyuskokowej.

Na obszarze dokumentowanych robót zaleca się wykonanie strefy ochrony pośredniej w celu zabezpieczenia zasobów wód podziemnych, oraz wykonanie dodatkowych otworów rozpoznawczych w celu ustalenia budowy geologicznej.

Załączniki tekstowe

Kielce, 31.07.2017r.

DECYZJA

Na podstawie art. 80 i art. 161 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2016r. poz. 1131 ze zm.), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz. 1696 ze zm.) oraz art. 104 KPA, po uzyskaniu pozytywnej opinii Wójta Gminy Nowa Słupia (postanowienie z dnia 19.07.2017r., znak; RGI.BD.6530.1.2017), Starosta Kielecki

o r z e k a

- I. Zatwierdzam sfinansowany przez Gminę Nowa Słupia „Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu hydrogeologicznego rozpoznawczego oraz studni S-1 na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, w gminie Nowa Słupia, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie w zakresie wykonania:
- otworu hydrogeologicznego – rozpoznawczego o głębokości 99,0 m, systemem obrotowym z młotkiem dolnym bez użycia płuczki lub metodą udarową na sucho, o średnicy początkowej 20” i średnicy końcowej 18”, (w przypadku wystąpienia trudnych warunków geologicznych dopuszcza się wiercenie średnicą 14”),
 - przeprowadzenia pompowania pomiarowego w 3 cyklach w czasie max. 48 h pompą o wydajności 49 m³/h,
 - w przypadku osiągnięcia minimum 10 m³/h oraz orzeczenia o przydatności wody do spożycia zgodnie z obowiązującymi przepisami, filtrowania otworu kolumną filtracyjną o średnicy \varnothing 250/280 mm o konstrukcji zgodnej ze sporządzonym projektem robót geologicznych,
 - pompowania oczyszczającego otworu min. 24 h, oraz pompowania pomiarowego otworu trzema stopniami depresji w czasie 12 h + 12 h + 48 h,
 - niwelacji projektowanego otworu w dowiązaniu do państwowej sieci geodezyjnej,
 - dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia, a w przypadku negatywnych wyników - dokumentacji geologicznej z likwidacji otworu, w terminie ważności decyzji.
- II. Ustalam termin ważności decyzji do dnia 31.07.2019r.

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż w całości spełnia żądania strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem Starosty Kieleckiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Starosty Kieleckiego, a z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Wnioskodawca na podstawie art. 7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1827) za wydanie niniejszej decyzji jest zwolniony z obowiązku zapłaty opłaty skarbowej.



AB 552

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach

DZIAŁ LABORATORYJNY

ODDZIAŁ BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA

ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce

www.wsse-kielce.pl

E-mail: lab.hk@wsse-kielce.pl



tel. 413655436, 413655428

fax 413451873

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A”, objęte zakresem akredytacji PCA nr AB 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji nie posiadają oznaczenia „A”.

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2.1763.2017

Kielce, dnia: 2017 -10- 17

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 1785/OBS/SP/17

NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ:

NAZWA I ADRES KLIENTA: Zakład Usług Studziennych Marian Wójcik, ul. Spacerowa 5, 25 -026 Kielce

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052. 866.2017

z dnia: 11.10.2017

RODZAJ PRÓBKII: woda do spożycia

OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń

PUNKT POBORU PRÓBKII: Nowa Słupia, działka nr 1790, studnia głębinowa S1

PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel Zakładu Usług Studziennych M. Wójcik (P. Szczepankiewicz
zaświadczenie nr SE Ia -051/27/17, wydane przez PPIS Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2003; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII:

11.10.2017 godz. 8.00

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ:

11.10.2017 godz. 13.20

DATA ROZPOCZĘCIA BADANIA / DATA ZAKOŃCZENIA BADANIA:

11.10.2017 / 13.10.2017

Badane wskaźniki i parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik	Dopuszczalne zakresy wartości ^(1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	75 [56-100]*	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków kałowych (A)	jtk/100ml	013a	=	0	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	015a	=	0	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Barwa (A)	mg Pt/dm ³	051b	<	2	- ⁽³⁾	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	=	34 ±5*	1 ⁽³⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna
pH (A) (stężenie jonów wodoru)	-	054a	=	6,7 ±0,2*	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	333	2500	PN-EN 27888:1999
Azotany (A)	mg NO ₃ /dm ³	110b	=	5,2	50 ⁽⁵⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotyny (A)	mg NO ₂ /dm ³	111b	=	0,08	0,50 ⁽⁵⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chlorki (A)	mg /dm ³	121b	=	9,6	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Magnez (A)	mg/dm ³	141b	=	8 ±1*	30-125 ⁽⁶⁾	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
Mangan (A)	µg/dm ³	142a	=	290 ±29*	50	PN-92/C -04570/01
Potas	mg /dm ³	148b	<	5,0	-	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Siarczany (A)	mg /dm ³	151b	=	39	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Sód (A)	mg /dm ³	154b	=	9,2	200	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Twardość ogólna (A)	mg CaCO ₃ /dm ³	161b	=	141	60-500	PN-ISO 6059:1999
Wapń (A)	mg /dm ³	165b	=	43	-	PN-ISO 6058:1999
Żelazo ogólne (A)	µg /dm ³	170a	=	1240 ±124*	200	PN-ISO 6332:2001+ Ap 1:2016-06
Sucha pozostałość	mg /dm ³	176b	=	239	-	PN-78/C-04541
Amonowy jon (A)	mg NH ₄ /dm ³	181b	=	0,07	0,50	PN-C-04576-4:1994 p.6a

Załączniki graficzne

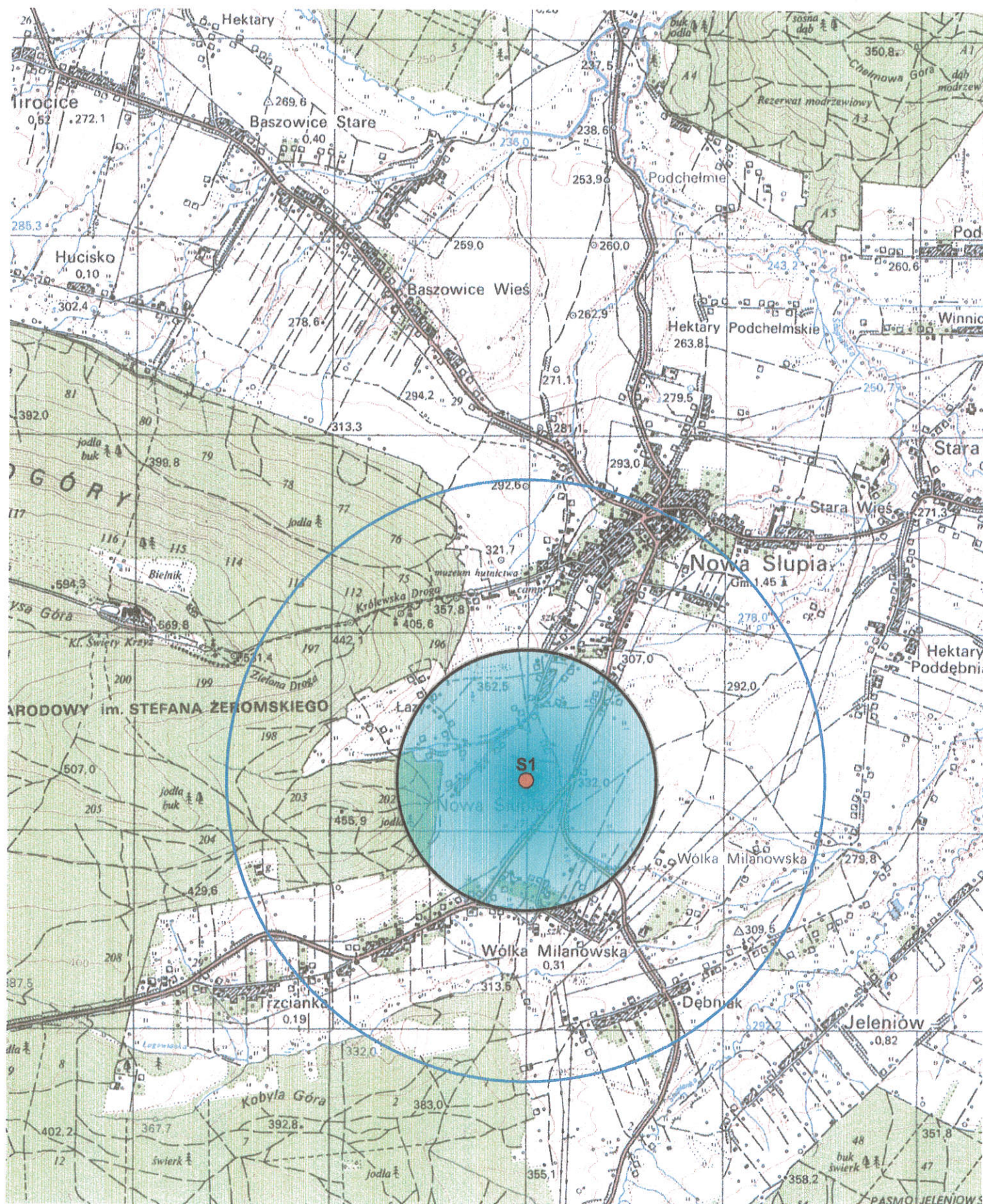
Wycinek mapy topograficznej w skali 1: 50 000



 Obszar projektowanych robót

8170005  Otwory archiwalne bank HYDRO

MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1: 25000



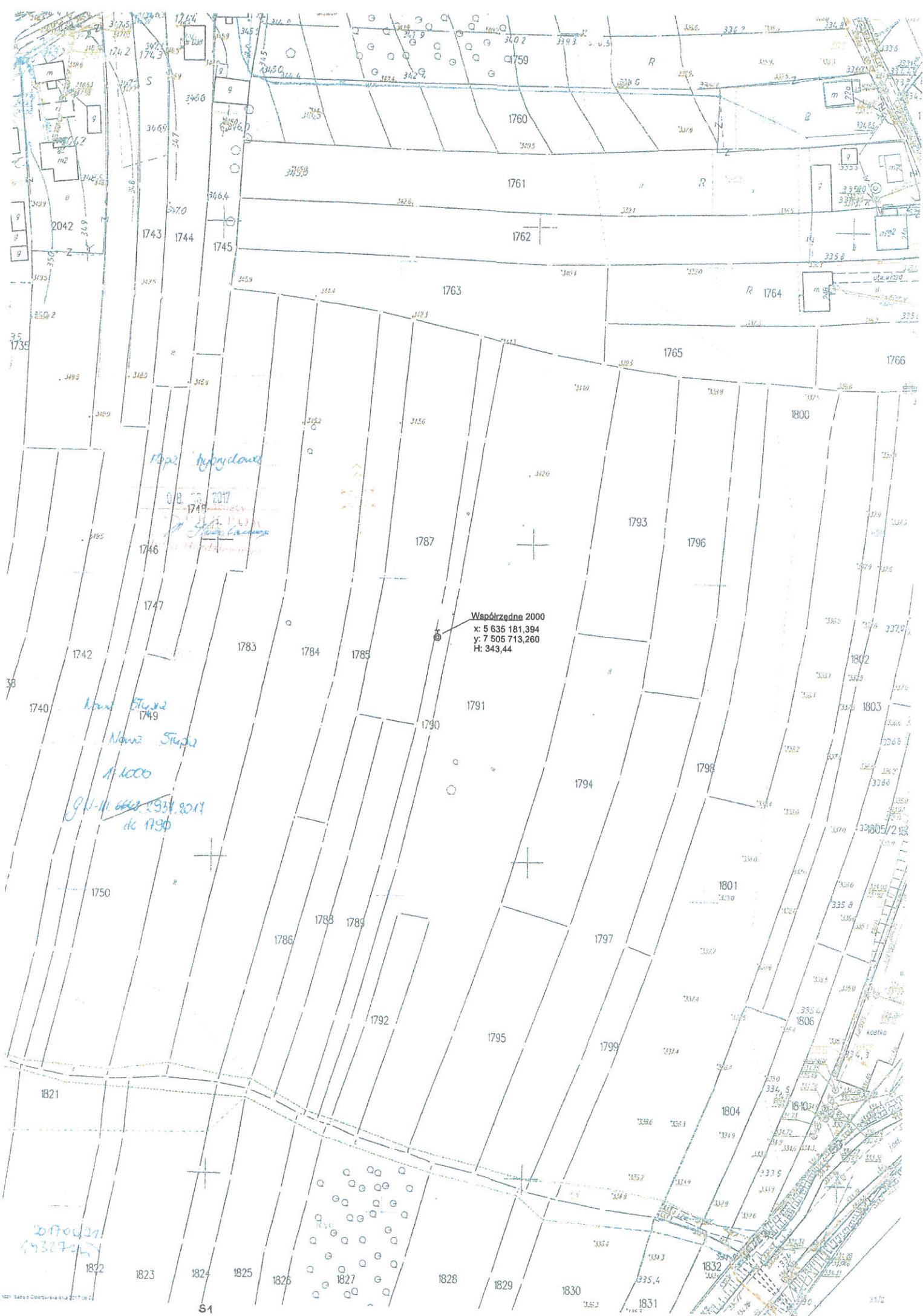
zasięg leja depresji



zasięg obszaru zasobowego



S1 dokumentowany otwór studzienny



Mapa hydrydowa
08.03.2017
1748
1746
1747

Współrzędne 2000
x: 5 635 181,394
y: 7 506 713,260
H: 343,44

Nazwa Stupki
1:1000
Gł. m. 1930
1749
1750

20170421
1732742

FRAGMENT MAPY GEOŚRODOWISKOWEJ, PLANSZA A, w skali 1: 50 000

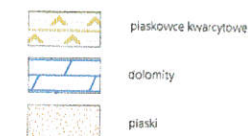
Załącznik 3



Obszar dokumentowanych robót

OBJAŚNIENIA

ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



4 NIETULISKO nazwa złoża mało konfliktowego

1 DOŁY BISKUPIE-GODÓW nazwa złoża konfliktowego

2 DOŁY OPACIE nazwa złoża bardzo konfliktowego

- | | |
|---|---|
| 4 złoże NIETULISKO (C.) p/Q | 6 złoże NIETULISKO DUŻE 1 (C.) p/Q |
| 5 złoże NIETULISKO DUŻE 2 (C.) p/Q | 7 złoże NIETULISKO DUŻE 3 (C.) p/Q |
| graniczono złoże o zasobach udokumentowanych w kategoriach A+B+C i C lub zarejestrowanych (C) | |
| graniczono obszaru prognostycznego (i - numer kolejny na mapie) | |
| graniczono obszaru perspektywicznego | |
| graniczono obszar lub linię profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (p - rodzaj kopaliny) | |
| złoże nie dające się odwzorować w skali mapy | |

GÓRNICZTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

- obszar i teren górniczy nie dające się odwzorować w skali mapy
- wyrobisko
- kopalnia okresowo czynna
- kopalnia nieczynna
- punkt występowania kopaliny (bez karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopaliny)
- zwały odpadów mineralnych, eksploatacyjne, o powierzchni < 5 ha
- Symbol kopaliny:
 - pckw - piaskowce kwarcytowe
 - ilic - ilce ceramiczne budowlane
 - pc - piaskowce
 - pz - piaski i żwir
 - d - dolomity
 - p - piaski
- Symbol jednostki stratygraficznej:
 - Q - czwartorzęd
 - T - trias
 - D - dewon

WODY POWIERZNIOWE I PODZIEMNE

Przebieg działu wodnego wg "Mapy podziału hydrograficznego Polski" IMGW:

- trzeciego rzędu
- czwartego rzędu
- źródło

Klasy jakości wód w rzekach i jeziorach w monitorowanych punktach:

- IV klasa - jakość zadowalająca

Zalew Wódny

istniejący zbiornik retencyjny

projektowany zbiornik retencyjny

graniczono udokumentowanego głównego zbiornika wód podziemnych wraz z jego numerem

ujęcie wód podziemnych (k - komunalne, T - wielo- i wieloletnie)

WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

- korzystne
- niekorzystne, utrudniające budownictwo
- obszary niewaloryzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

- grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
- łąki na glebach pochodzenia organicznego
- las
- graniczono parku narodowego i skrótu jego nazwy (SPN - Świętokrzyski Park Narodowy)
- graniczono strefy ochronnej parku narodowego
- graniczono parku krajobrazowego i skrótu jego nazwy (SPK - Sieradziński Park Krajobrazowy, JPK - Jeleniowski Park Krajobrazowy)
- graniczono strefy ochronnej parku krajobrazowego
- graniczono obszaru chronionego krajobrazu
- graniczono rezerwatu przyrody (L - leśny, N - przyrody nieożywionej)
- graniczono projektowanego rezerwatu przyrody
- rezerwat przyrody o powierzchni < 5 ha
- monument przyrody żywej
- monument przyrody nieożywionej
- park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską
- stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej
- proponowane stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000

- specjalny obszar ochrony siedlisk (PUH260002 - Łysogóry)

Zabytkowe obiekty chronione:

- graniczono rezerwatu archeologicznego
- graniczono zabytkowego zespołu architektonicznego
- stanowisko archeologiczne
- sakralne
- architektoniczne
- techniczne

INFORMACJE DODATKOWE

- graniczono powiatu
- graniczono gminy, miasta

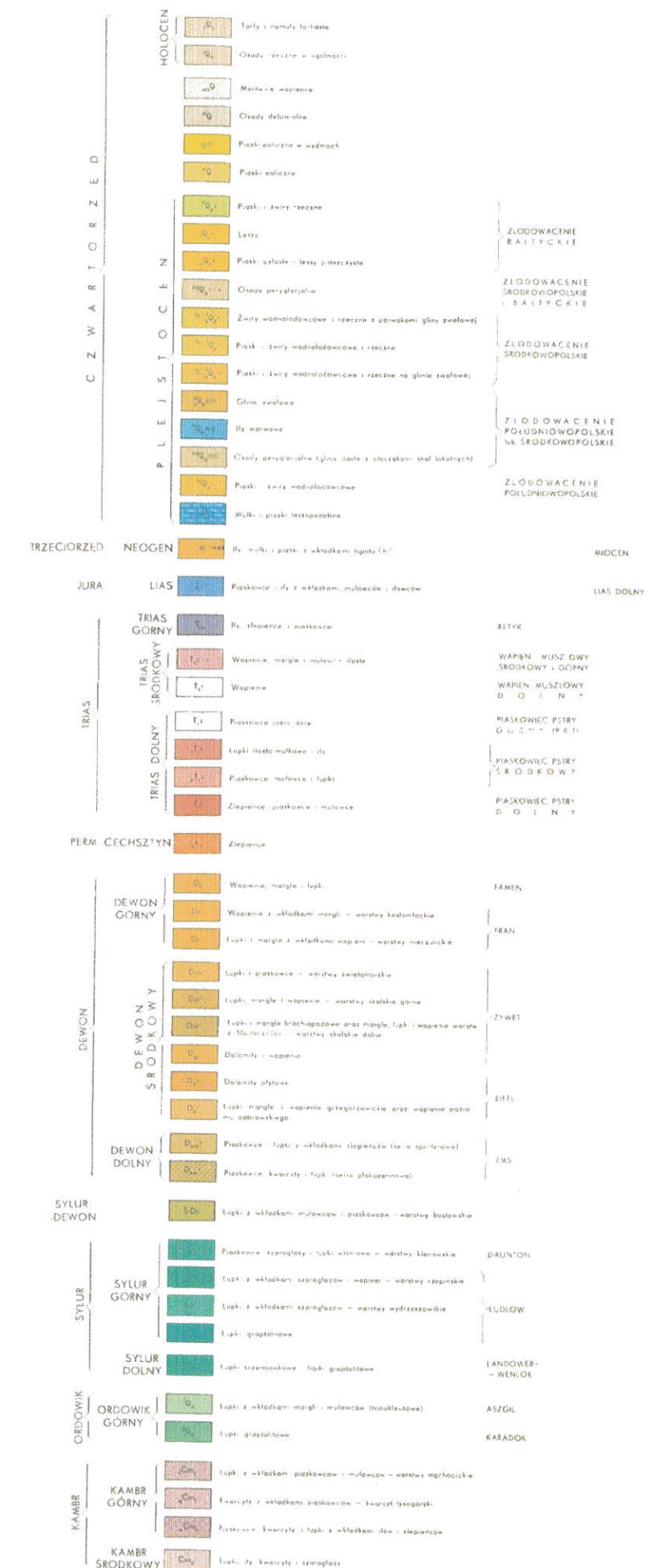
NOWA SŁUPIA siedziba urzędu gminy, miasta

FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ
POLSKI, w skali 1: 50 000

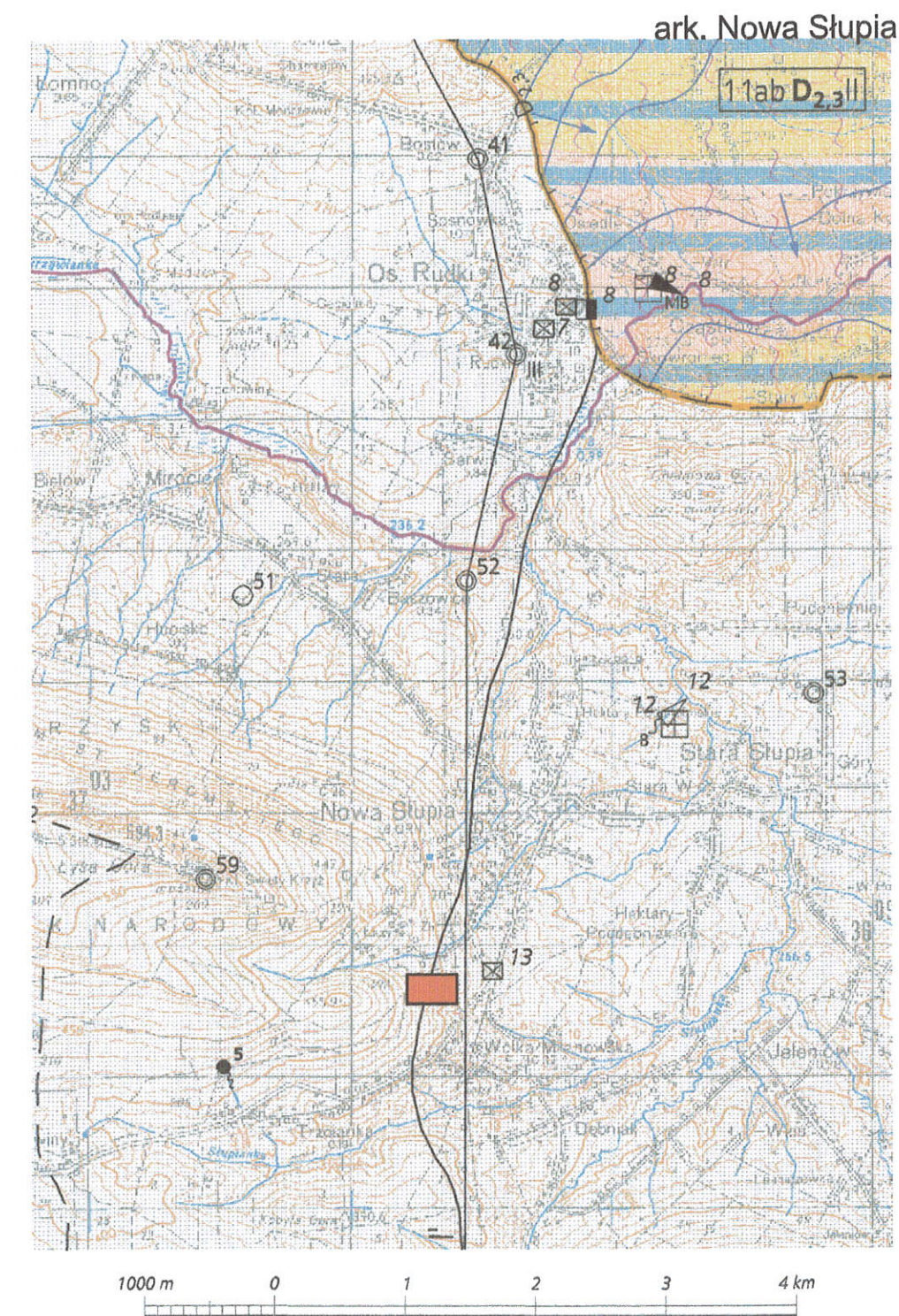
ark. Nowa Słupia



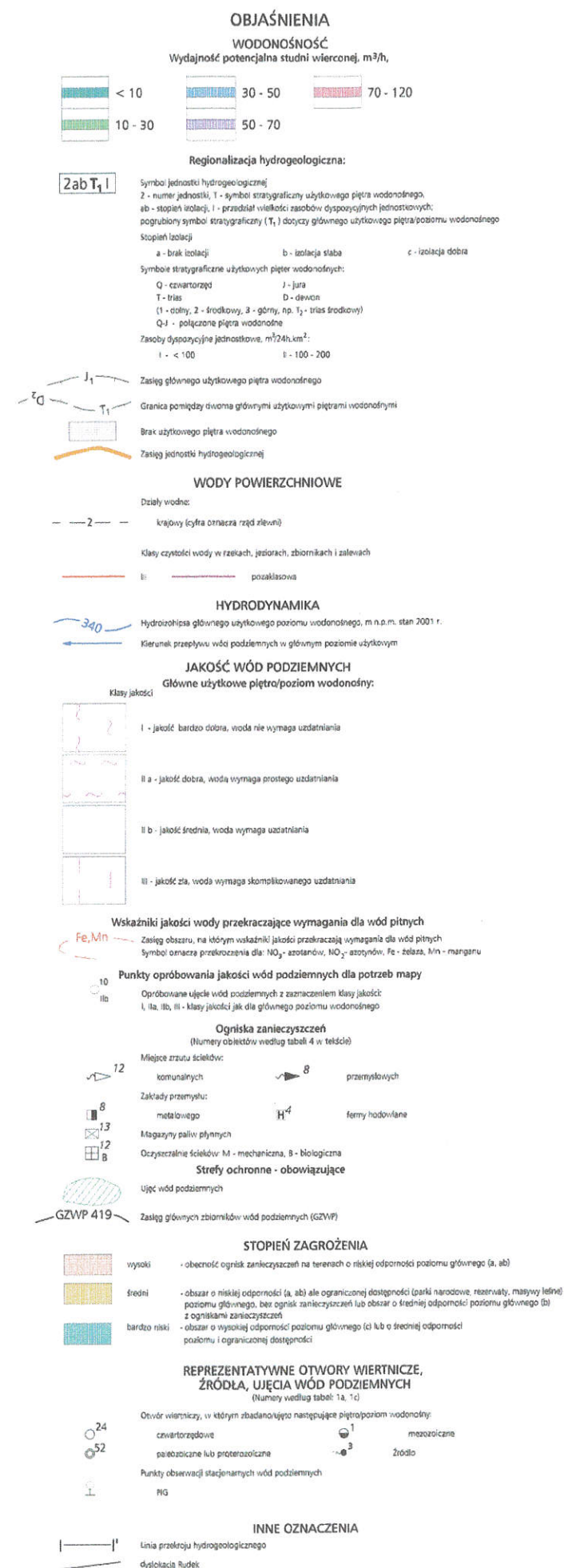
 Obszar dokumentowanych robót



FRAGMENT MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI w skali 1: 50 000



Obszar dokumentowanych robót



KARTA OTWORU WIERTNICZEGO S1

Nr wiercenia:	S1			Miejscowość:		Nowa Słupia		Wyniki próbnego pompowania:						
Data wiercenia:				Gmina:	Nowa Słupia		Q ₁ = 11 m ³ /h, s ₁ = 7 m, q ₁ = 1,25 m ³ /h/1ms, Q ₂ = 22 m ³ /h, s ₂ = 15,8 m, q ₂ = 1,39 m ³ /h/1ms, Q ₃ = 35 m ³ /h, s ₃ = 27,9 m, q ₃ = 1,57 m ³ /h/1ms, k _{gr} = 0,0000692 m/s							
Wykonawca wiercenia:				Powiat:	kielecki									
Zakład Usług Studziennych Marian Wójcik	Schemat zarurowania i zafiltrowania			Województwo:		świętokrzyskie								
				Rzędna: 343,4 m n.p.m		Współrzędne „2000”:		x = 5 635 181,394 y = 7 505 713,260						
				Podziemnych		Profil litologiczny		Głębokość (m p.p.t.)						
1	2	3	4	5	Opis litologiczny warstw				Stratygrafia	Stosowane narzędzia	Uwagi			
			9.1 m											

Objaśnienia:

- A -

wiercenie przy użyciu rur osłonowych o średnicy 16" do głębokości 12 m, rury pozostawione w otworze
- B -

wiercenie przy użyciu rur osłonowych o średnicy 14" do głębokości 23 m, rury usunięte po wierceniu
- C -

wypełnienie compactonitem
- D -

rura nadfiltrowa o średnicy 250 mm, dł. 42 m
- E -

obsypka żwirowa o średnicy 3 - 5 mm
- F -

wiercenie koronką o średnicy 305 mm
- G -

część czynna filtra rura PVC o średnicy 250 mm; perforacja szczelinowa pozioma, szerokość szczelin 2,5 mm, długość części czynnej: 8 m
- H -

rura podfiltrowa PCV o średnicy 250 mm, długość 0,5 m

Załącznik 8

Karty otworów archiwalnych

Numer obiektu:	8170002		
Nazwa obiektu:	BAD-3-IG---N1		
Miejscowość:	Jeleniów	X (ukł 1992):	331,836.04
Gmina:	Nowa Słupia (gm. wiejska)	Y (ukł 1992):	649,289.79
Powiat:	kielecki	Rzędna terenu:	332.0 m
Data wykonania obiektu:	31-03-1958	Głębokość całkowita:	185.7 m

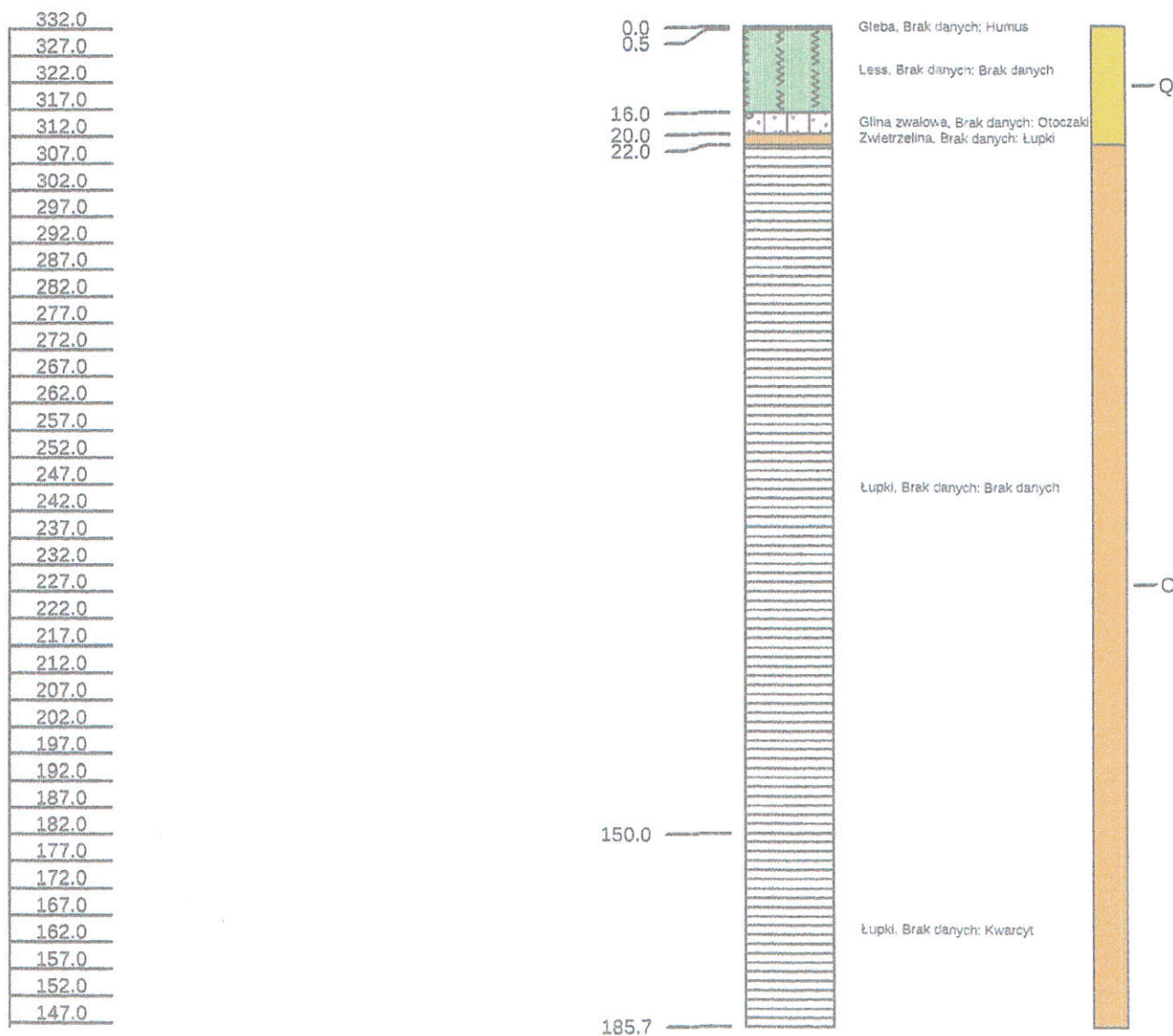
Wysokość
m n.p.m.

Kolumny filtracyjne

Zwierciadła wody

Opis litologiczny

Stratygrafia



PSH

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 26, 00-975 Warszawa

CENTRALNY BANK DANYCH ICHIDROGEOLOGICZNYCH
Program Systemu Analiz i Badań Hydrogeologicznych
ul. Rakowiecka 26, 00-975 Warszawa, tel. 22 63 92 30 71, 22 63 92 30 72, 22 63 92 30 73, 22 63 92 30 74, 22 63 92 30 75, 22 63 92 30 76, 22 63 92 30 77, 22 63 92 30 78, 22 63 92 30 79, 22 63 92 30 80, 22 63 92 30 81, 22 63 92 30 82, 22 63 92 30 83, 22 63 92 30 84, 22 63 92 30 85, 22 63 92 30 86, 22 63 92 30 87, 22 63 92 30 88, 22 63 92 30 89, 22 63 92 30 90, 22 63 92 30 91, 22 63 92 30 92, 22 63 92 30 93, 22 63 92 30 94, 22 63 92 30 95, 22 63 92 30 96, 22 63 92 30 97, 22 63 92 30 98, 22 63 92 30 99, 22 63 92 30 00

Nazwa obiektu: BAD-3-IG----N1			Numer obiektu: 8170002	
Numer i nazwa ujęcia: 8170024-3-IG-----N1			Stan obiektu: Zlikwidowany	
Archiwum: UW Kielce		Numer archiwalny: KI-1251	Autor dokumentacji: Tomczyk H.	
Data wykonania obiektu: 03-1958		Data rek./ren.:	Przeznaczenie obiektu: Badawcze	

Położenie obiektu:		
Województwo: świętokrzyskie	Powiat: kielecki	Gmina: Nowa Słupia (gm. wiejska)
Miejscowość: Jeleniów	Ulica:	Numer domu:
Numer arkusza mapy 1:50 000: 817	Nazwa ark. mapy 1:50 000: Nowa Słupia	
Współrzędne 1992	X: 649289.79	Y: 331836.04
Współrzędne topogr. 1942 XYH	X: 4508629.92	Y: 5633774.38
Współrzędne geogr. WGS 84	B: 21°07'14.67"	L: 50°50'2.99"
Współrzędne topogr. 1942 BLH	B: 21°07'21.00"	L: 50°50'4.00"
Rzędna terenu: 332.00 m n.p.m.		

Weryfikacja danych:	Data:	Rodzaj: Brak	Sposób pomiaru wsp.: Brak danych
Zafiltrowanie:	Głębokość całkowita obiektu [m]: 185.7	Głębokość ostateczna obiektu [m]: 0.0	
Rodzaj filtra:	Obsypka:	Krańcowe średnice ziaren [mm]:	
Data zabudowy filtra:		Data likwidacji filtra:	
Nazwa części	Głębokość od [m]	Głębokość do [m]	Średnica [mm]

Parametry hydrogeologiczne:					
Wiek ujętej warstwy:					
	Eksploatacyjna	Teoretyczna	Max. pom.	Studnia zatw.	Ujęcie zatw.
Wydajność					0.0 m3/godz
Depresja [m]					0.0
Promień leża depresji R:	m		Wydajność jednostkowa q: m3/h*1m*s		
Czas pompowania t:	godz.		Współczynnik filtracji k: m/s		



Numer obiektu:	8170005		
Nazwa obiektu:	STACJA-TELEWIZYJNA--N1		
Miejscowość:	Święty Krzyż	X (ukł 1992):	334,727.54
Gmina:	Nowa Słupia (gm. wiejska)	Y (ukł 1992):	644,454.32
Powiat:	kielecki	Rzędna terenu:	579.7 m
Data wykonania obiektu:	01-09-1962	Głębokość całkowita:	64.5 m

Wysokość
m n.p.m.

Kolumny filtracyjne

Zwierciadła wody

Opis litologiczny

Stratygrafia



Nazwa obiektu: STACJA-TELEWIZYJNA--N1		Numer obiektu: 8170005
Numer i nazwa ujęcia: 8170023-STACJA-TELE-N1		Stan obiektu: Nieczynny
Archiwum: UW Kielce	Numer archiwalny: KI-1526	Autor dokumentacji: Autowicz Z.
Data wykonania obiektu: 09-1962	Data rek./ren.:	Przeznaczenie obiektu: Eksploatacja

Położenie obiektu:			
Województwo: świętokrzyskie	Powiat: kielecki	Gmina: Nowa Słupia (gm. wiejska)	
Miejscowość: Święty Krzyż	Ulica:	Numer domu:	
Numer arkusza mapy 1:50 000: 817	Nazwa ark. mapy 1:50 000: Nowa Słupia		
Współrzędne 1992	X: 644454.32	Y: 334727.54	
Współrzędne topogr. 1942 XYH	X: 4503872.41	Y: 5636797.06	
Współrzędne geogr. WGS 84	B: 21°03'11.67"	L: 50°51'40.99"	
Współrzędne topogr. 1942 BLH	B: 21°03'18.00"	L: 50°51'42.00"	
Rzędna terenu: 579.70 m n.p.m.			
Weryfikacja danych:			
Data:	Rodzaj: Brak	Sposób pomiaru wsp.: Brak danych	
Zafiltrowanie:			
Głębokość całkowita obiektu [m]: 64.5	Głębokość ostateczna obiektu [m]: 64.5		
Rodzaj filtra: Nie filtr.nie bad.	Obsypka: Bez obsypki	Krańcowe średnice ziaren [mm]:	
Data zabudowy filtra:		Data likwidacji filtra:	
Nazwa części	Głębokość od [m]	Głębokość do [m]	Średnica [mm]

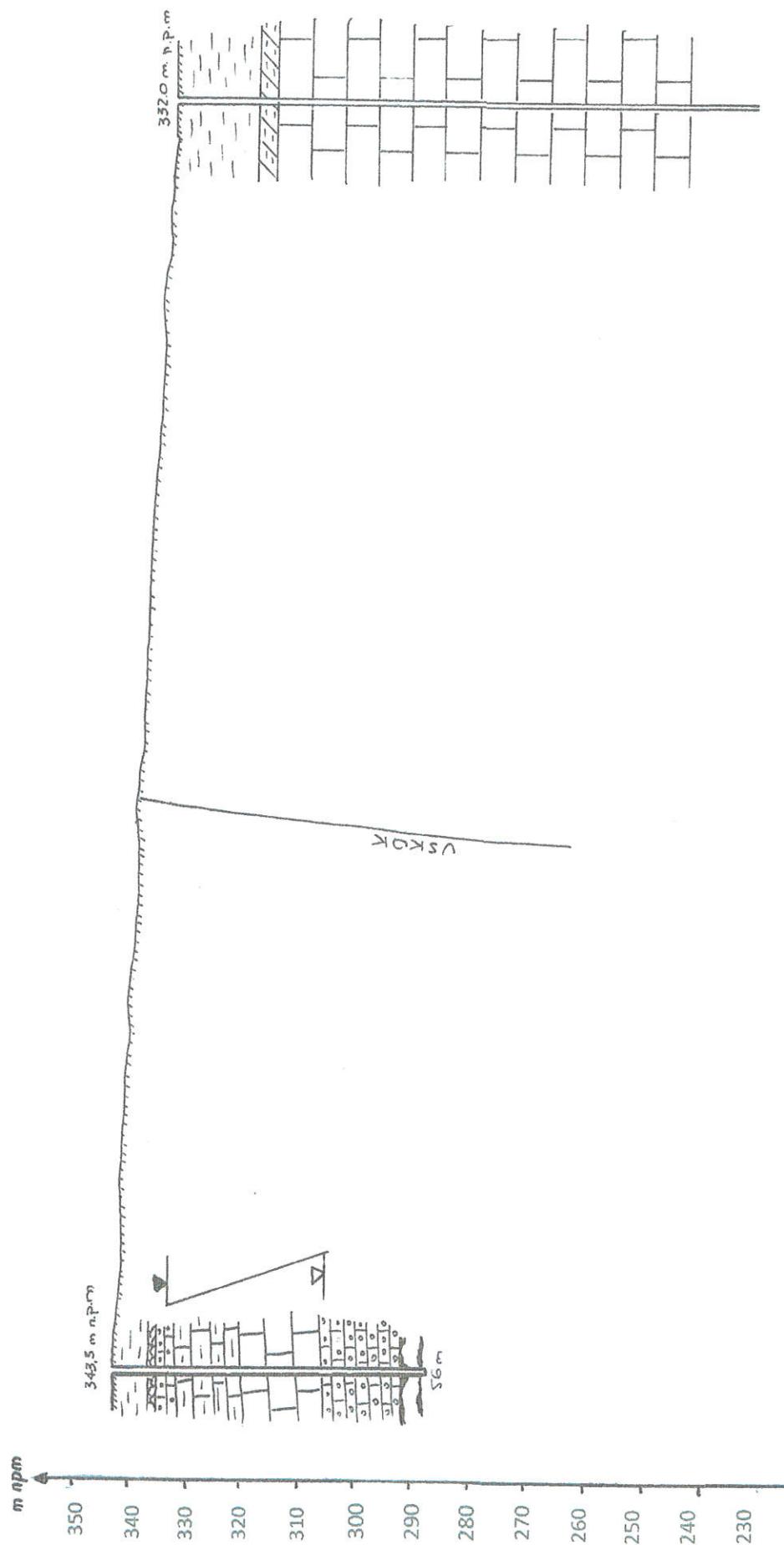
Parametry hydrogeologiczne:					
Wiek ujętej warstwy:					
	Eksploatacyjna	Teoretyczna	Max. pom.	Studnia zatw.	Ujęcie zatw.
Wydajność					0.0 m3/godz
Depresja [m]					0.0
Promień leja depresji R: m			Wydajność jednostkowa q: m3/h*1m*s		
Czas pompowania t: godz.			Współczynnik filtracji k: m/s		

PRZESZCZÓJ GEOLOGICZNY PRZESZCZ STUDNIE W NOWEJ SŁUPI

Skala pozioma 1: 16500

Skala pionowa 1: 1000

Załącznik 9



OBJAŚNIENIA

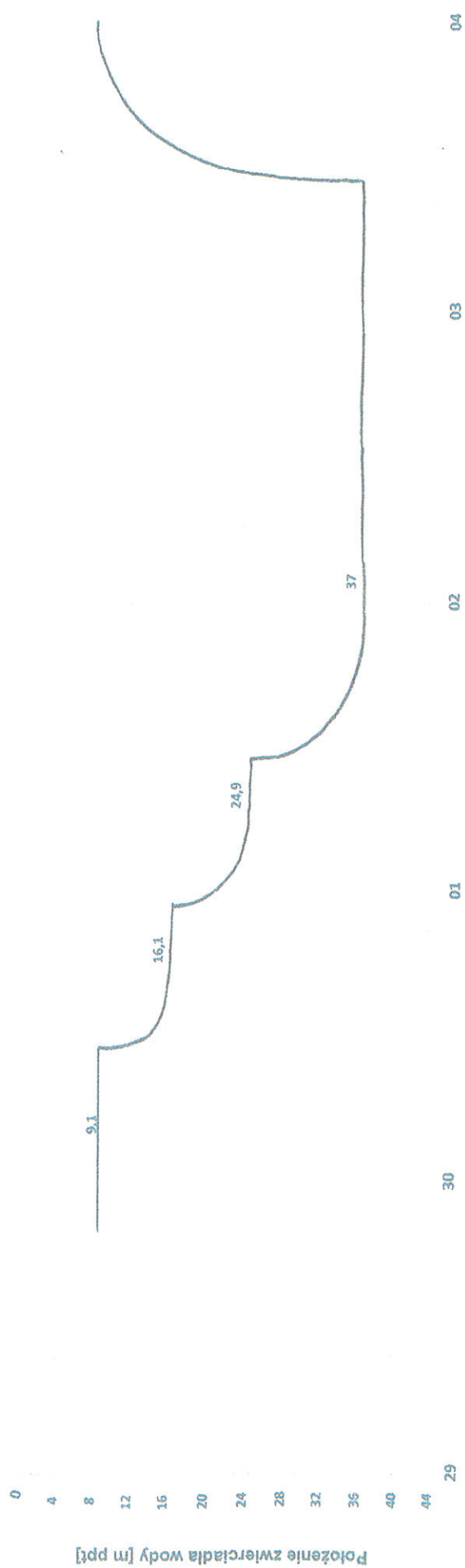
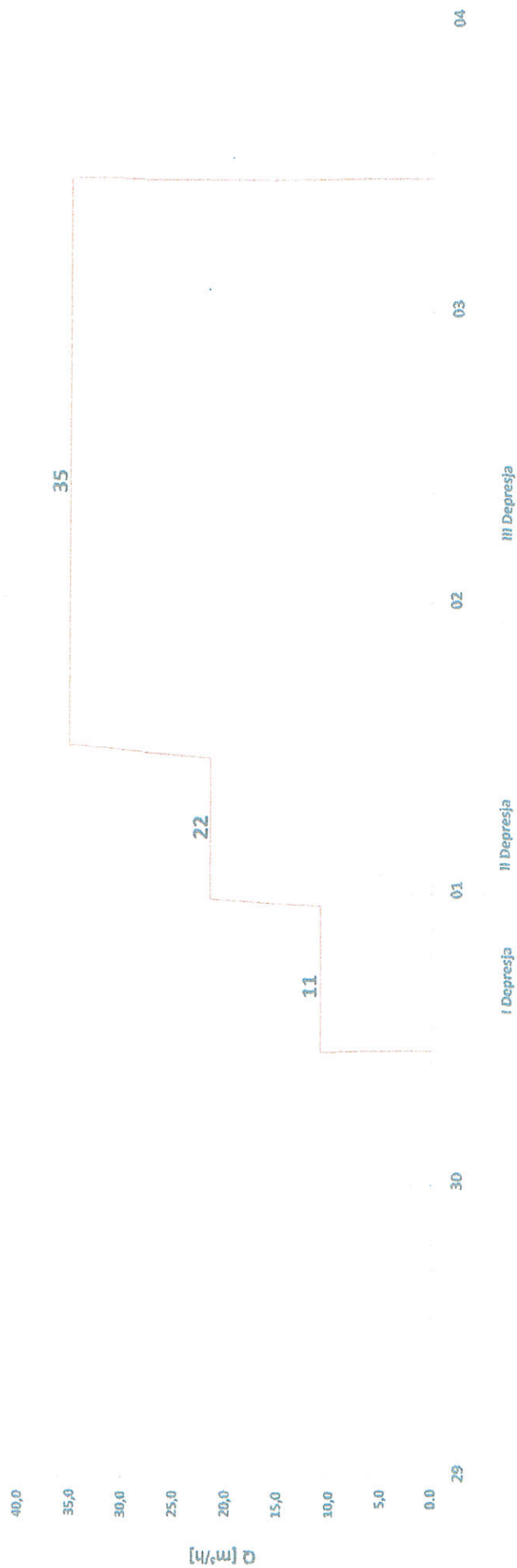
Nr 1 - dokumentowana studnia wiercona S1

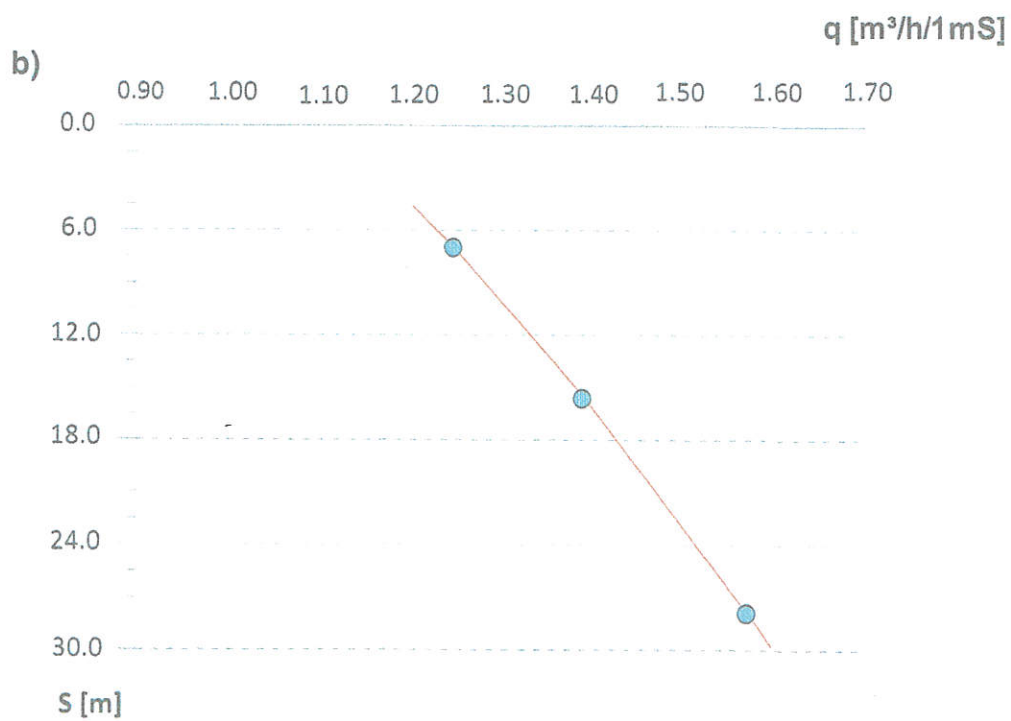
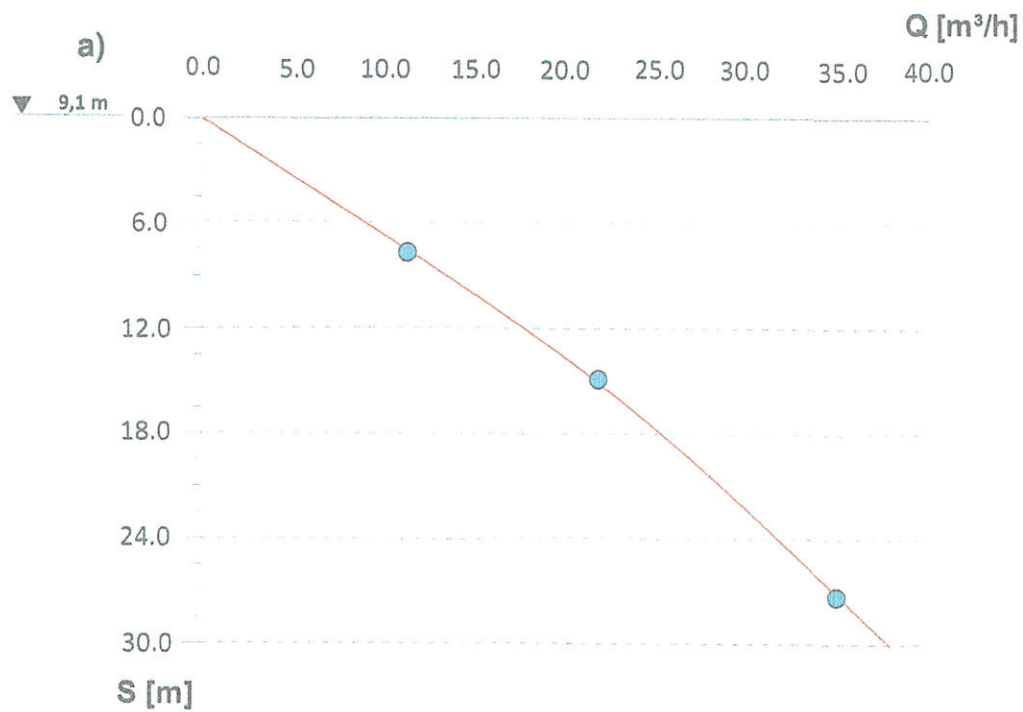
Nr 2 - otwór archiwalny "SZPITALIK S1"

- less
- glina
- łupki
- rumosz skalny

- iłotłupki
- piaskowce kwarcytowe
- kawerna

Nr 1	numer studni
343,3	rzędna terenu otworu w m n.p.m.
	zwierciadło wody ustalane
	zwierciadło wody nawierczone
56.0	głębokość otworu





Wykresy zależności $s = f(Q)$ i $s = f(q)$

GP.6531.15.2017

DECYZJA

Na podstawie art. 93 ust. 2 i art. 161 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2126), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257), oraz rozporządzenia w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z dnia 18 listopada 2016r. (Dz. U. z 2016r. poz. 2033), Starosta Kielecki

o r z e k a

zatwierdzam „Dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wód podziemnych dla potrzeb Gminy Nowa Słupia na działce 1790 w miejscowości Nowa Słupia, powiecie kieleckim, m. Nowa Słupia, gm. Nowa Słupia, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie”.

Dokumentacja zawiera wyniki ustalenia wydajności eksploatacyjnej ujęcia wykonanego w 2017r. (otwór hydrogeologiczny o głębokości 56,0 m ujmujący wody z utworów kambryjskich) w ilości:

$$Q_e = 25,0 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy depresji } s_e = 17,6 \text{ m}$$

wg stanu na październik 2017r.

Dokumentacja została wykonana na podstawie decyzji Starosty Kieleckiego z dnia 31.07.2017r., znak: GP.6530.8.2017, zatwierdzającej „Projekt robót geologicznych...”, a sfinansowana przez Gminę Nowa Słupia.

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż w całości spełnia żądania strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem Starosty Kieleckiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Starosty Kieleckiego, a z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Na podstawie art. 7, pkt. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016r., poz. 1827), za wydanie niniejszej decyzji, wnioskodawca jest zwolniony z obowiązku zapłaty opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik – Piotr Szczepankiewicz
ul. Spacerowa 5, 25-026 Kielce + 1 egz. dokumentacji
2. 2 x a/a + 1 egz. dokumentacji

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Świętokrzyskiego
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce + 1 egz. dokumentacji
2. Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
Narodowe Archiwum Geologiczne
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
+ 1 egz. dokumentacji
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
ul. Zarzecz 13 B, 03-194 Warszawa
4. Wojewoda Świętokrzyski
Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce
5. Gmina Nowa Słupia
ul. Rynek 15 26-006 Nowa Słupia

