

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH

*na wykonanie rekonstrukcji otworu wiertniczego nr 2
ujmującego wodę podziemną z utworów czwartorzędowych
na terenie ujęcia wodociągowego*

W Witoldowie

*Gmina Koronowo, Powiat Bydgoszcz
Województwo Kujawsko-Pomorskie*

Dorzecze:

WISŁY

Zlewnia:

Brdy

Inwestor -użytkownik:

**Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Al. Wolności 4
86 - 010 KORONOWO**

Opracowanie:



mgr Krystyna Łońska
upr. geologiczne nr 050741

Spis treści

I. ZAŁOŻENIA PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH.....	3
1. Dane ogólne	3
2. Lokalizacja projektowanych robót.....	3
3. Rodzaj obiektu i zapotrzebowanie na wodę	4
4. Stan prawny działki, sposób zagospodarowania.....	4
5. Podstawa eksploatacji	4
6. Historia robót geologicznych, wykorzystane materiały geologiczne	4
7. Uzasadnienie celowości inwestycji	5
8 Położenie względem wydzielonych obszarów	5
8.1 Ustawowo chronionych	5
8.2 GZWP	5
9. Morfologia i hydrografia	5
10. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne	6
11. Wnioski	7
II. REALIZACJA PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH.....	8
1. Lokalizacja otworu	8
2. Sposób wykonania rekonstrukcji otworu nr 2	8
4. Sprawdzenie założeń projektowych.....	9
5. Sposób i termin likwidacji otworu wiertniczego, rekultywacja terenu robót	9
6. Jakość wody pompowanej z zrekonstruowanego otworu	9
7. Zamykanie horyzontów wodonośnych	9
8. Zakres projektowanych badań geofizycznych i geochemicznych	9
9. Harmonogram zamierzonych robót geologicznych	10
10. Opróbowanie wiercenia, badania hydrogeologiczne i laboratoryjne.....	10
10.1 Opróbowanie wiercenia	10
10.2 Badania hydrogeologiczne.....	10
10.3 Badania laboratoryjne	10
10.4 Prace geodezyjne	10
11. Wpływ projektowanych robót na obszary chronione i środowisko.....	11
12. Dokumentowanie wykonanych robót	11
13. Postępowanie z próbami geologicznymi	11
14. Przedsięwzięcia techniczne, technologiczne i organizacyjne.....	11
15. Zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa pracy	11
16. Oddziaływanie projektowanych prac na środowisko naturalne	12
17. Wnioski końcowe	12

Załączniki:

1. Orientacja 1:25 000
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1: 1 000
3. Wypis z rejestru gruntów
4. Decyzja zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne
5. Mapa GZWP- wycinek
6. Projekt geologiczno-techniczny rekonstrukcji otworu nr 2

I. ZAŁOŻENIA PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH

1. Dane ogólne

Inwestor-Zlecniodawca:

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
Al. Wolności 4
86 - 010 KORONOWO

2. Lokalizacja projektowanych robót

WITOLDOWO- Gmina Koronowo, Powiat Bydgoszcz, Województwo Kujawsko-Pomorskie



- Arkusz mapy topograficznej 1:100 000; Koronowo 81.14.2
- Współrzędne geograficzne, wg aplikacji geoportal:
N: $\phi = 53^{\circ}15' 44.11''$ E: $\gamma = 17^{\circ} 50' 2.32''$

- Podstawa prawna opracowania:
 - Ustawa Prawo geologiczne i-górnictwo z dnia 09 czerwca 2011 r (Dz.U. nr 163 poz. 981).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 282/2011 poz. 1656).

3. Rodzaj obiektu i zapotrzebowanie na wodę

Ujęcie w Witoldowie, na którym znajduje się przewidziany do rekonstrukcji otwór nr 2, zaopatruje w wodę następujące wsie: Witoldowo, Salno, Googolin, Gogolinek oraz liczne gospodarstwa położone poza zwartą ich zabudową. Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę dla tego ujęcia wynosi 57,0 m³/h.

4. Stan prawny działki, sposób zagospodarowania

Otwór nr 2 zlokalizowany jest na działce nr 68/1 zajętej przez zespół obiektów ujęcia wodociągowego: trzy studnie oraz stacja wodociągowa. Działka stanowi własność Gminy Koronowo, 86-010 Koronowo. Pl. Zwycięstwa 1, co potwierdza wypis z rejestru gruntów na załączniku nr 3.

W centralnej części działki wokół studzien zagospodarowana jest jako trawnik, na obrzeżach znajduje się zieleń wysoka. Ujęcie otaczają pola uprawne i pojedyncze siedliska rolnicze.

5. Podstawa eksploatacji

Studnie na ujęciu w Witoldowie mogą być eksploatowane w ramach decyzji zatwierdzającej zasoby eksploatacyjne zatwierdzone w kat. „B” w wysokości $Q = 61.0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 4,60 \text{ m}$, zgodnie z decyzją dnia 05.09.1972 r., nr GL/410/364/72 wydaną przez Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy (zał. 5).

Na pobór wody podziemnej z otworów nr 2 i 3 Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie posiada pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Bydgoskiego dnia 29 grudnia 2006 r nr OŚ.II-6223/34/06, upoważniające do poboru wody w następujących ilościach:

- $Q_{\text{max. godz.}} = 57,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śred. dob.}} = 365,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{max. dob.}} = 547,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

6. Historia robót geologicznych, wykorzystane materiały geologiczne

Na terenie ujęcia dokumentowanego znajdują się trzy studnie wiercone oznaczone kolejnymi numerami 1-2-3. Wszystkie wykonane zostały przez Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę "WODROL" Bydgoszcz. Podstawowe informacje o nich w poniższej tabeli:

Nr otworu	Rok wykonania	Głębokość [m]	Wydajność eksploatacyjna		Depresja S [m]	Decyzja zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne ujęcia
			Q [m ³ /h]	Q [m ³ /h/mS]		
1	1966	59,00	12,00		5,30	Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 05.09.1972 r., nr GL/410/364/72 Q = 61,00 m³/h S = 4,60 m
2	1972	73,50 (filtr na 72,0 m)	61,00		4,60	
3	1977	82,00	54,00		4,10	

7. Uzasadnienie celowości inwestycji

Studnia nr 2 jest wyłączona z eksploatacji z uwagi na silne piaszczenie. Zostało to potwierdzone dodatkowym pompowaniem kontrolnym.

Przywrócenie pełnej dotychczasowej zdolności eksploatacyjnej tego otworu jest uzasadnione potrzebą utrzymania pełnej jego sprawności produkcyjnej, w ramach przyjętych zasobów.

8 Położenie względem wydzielonych obszarów

8.1 Ustawowo chronionych

Teren dokumentowany nie jest położony w obrębie żadnej strefy poddanej ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie wchodzi w Europejski Obszar NATURA 2000.

Z postanowienia aktu niższego rzędu (decyzja Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. Nr OŚ-X-6210/104/98), obszar ten, jako leżący w zlewni rzeki Brdy, objęty jest strefą ochrony pośredniej (zewnętrznej) ujęcia wody powierzchniowej „Czyżkówko” przy ulicy Koronowskiej w Bydgoszczy

8.2 GZWP

Według Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (GZWP) wydanej przez Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie pod red. prof. A. S. Kleczkowskiego), teren dokumentowany leży na wschodniej granicy czwartorzędowego zbiornika międzymorenowego Byszewo nr 132. Jest to Zbiornik porowy zakryty o powierzchni 87 km², w całości objęty obszarem wysokiej ochrony OWO).

9. Morfologia i hydrografia

Miejscowość Witoldowo położona jest w linii prostej ca 8,0 km na SW od Koronowa, gdzie znajduje się siedziba urzędu Miasta i Gminy.

W podziale Polski na jednostki fizycznogeograficzne według profesora Jerzego Kondrackiego („Geografia regionalna Polski - Wydawnictwa Naukowe 1998 r) dokumentowany rejon położony jest we wschodniej skrajnej części Pojezierza Krajeńskiego (314.69), które następnie przechodzi w Dolinę Brdy (314.72).

Pierwsza jednostka to wysoczyzna morenowa z przewagą moreny dennej i falistej, w obrębie której przeważają gliny zwałowe.

Drugą tworzy zespół terasów erozyjno- akumulacyjnych korelujących się z odpowiadającymi im poziomami odpływu fluwioglacjalnego w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej. Tam w strefie przypowierzchniowej przeważają piaski sandrowe.

Powierzchnię terenu w rejonie Witoldowa tworzy morena denna lekko falista z obszarem moren wyciśnięcia po stronie północnej. Fragmenty pól sandrowych towarzyszą rynnie jezior Wierzchucińskich, przebiegającej po stronie północno- zachodniej.

Hydrograficznie rejon ten przynależy do zlewni Brdy, wody powierzchniowe z tego rejonu odprowadzają drobne bezimienne cieki oraz rowy melioracyjne skierowane do drobnych oczek wytopiskowych oraz rzeki Brdy, za pośrednictwem Jezior Wierzchucińskich.

10. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Według geologicznego podziału Polski na jednostki strukturalne (wg prof. Pożaryskiego) dokumentowany obszar usytuowany jest w obrębie Synklinorium Brzeźnego, gdzie zachowana jest pełna kolejność stratygraficzna utworów: czwartorzęd, trzeciorzęd oraz cały kompleks mezozoiczny.

Strop czwartorzędu stanowi *holoceńska* warstwa próchnicza "in situ". Plejstocen to osady akumulacji glacialnej w postaci glin oraz fluwioglacjalne piaski.

Miąszość czwartorzędu jest dość zróżnicowana, generalnie maleje w kierunku wschodnim, a najmniejsze miąszości występują w Dolinie Brdy. Na ujęciu w Witoldowie gliny zalegają do głębokości od 54,0 – 55,0 m, poniżej występują piaski, których w najgłębszym otworze do 82,0 m nie przewiercono.

Kolejną serię tworzą osady trzeciorzędowe plioceńskie, w formie iłów i mułków oraz mioceńskich o podobnej litologii plus piaski formacji burowęglowej. Osady tych formacji stwierdzono w otworach w Wierzchucinku i Wtelnie.

Użytkowa warstwa wodonośna na ujęciu w Witoldowie występuje w kolejnych otworach od głębokości 54.00 m, 54,50 m i 55.00 m i sięga poniżej 82,0 m. Napięte zwierciadło wody zalega na głębokościach od 15.0 - 15,20 m, co odpowiada rzędnym 95,37 - 95,30 m n.p.m. Warstwę budują piaski od drobnoziarnistych po gruboziarniste. Średni wydatek jednostkowy studni ujmujących plejstoceńską warstwę nieco przekracza 13.00 m³/h/m S w studni nr 2 i 3, podczas gdy w nr 1 wynosi 2,20 m³/h/mS, współczynnik filtracji $k = 0,00008525 - 0.0002048$ m/s.

Spływ wód podziemnych plejstoceńskiego poziomu wodonośnego w tym rejonie następuje w kierunku północno-wschodnim do rzeki Brdy.

11. Wnioski

1. Aby przywrócić sprawność eksploatacyjną otworu nr 2 na ujęciu w Witoldowie, projektuje się wykonanie jego rekonstrukcji z pogłębieniem do ca 80,0 m.
2. Całość prac i badań objętych opracowaniem wymaga nadzoru geologa, posiadającego uprawnienia w zakresie hydrogeologii.
3. Prowadzenie prac wiertniczych i badań hydrogeologicznych w sposób zgodny z projektem, nie spowoduje ujemnego wpływu na środowisko naturalne, nie naruszy równowagi hydrodynamicznej ujmowanego wodonośca, nie będzie miało wpływu na ekosystem ani czwartorzędowy główny zbiornik wód podziemnych- GZWP nr 132.
4. Zgodnie z art. 81.1 Ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.nr 163/2011, poz. 981), Inwestor zobowiązany jest zgłosić zamiar rozpoczęcia robót geologicznych Wójtowi Gminy Koronowo i Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego, z wyprzedzeniem co najmniej dwu tygodniowym.
5. Projekt podlega zatwierdzeniu przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu. Do wniosku należy dołączyć 2 egz. niniejszego opracowania oraz dowód wniesienia opłaty skarbowej (*aktualnie w wysokości 10,0 zł.*).
6. Wnioskuje się o wydanie decyzji z terminem ważności na okres dwóch lat.

II. REALIZACJA PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH

1. Lokalizacja otworu

Przewidziany do rekonstrukcji otwór zlokalizowany jest na działce nr 68/1 w Witoldowie, w obrębie ogrodzenia ujęcia wodociągowego, jak na załączonej mapie syt.-wys.-zał. Nr 2. Działka stanowi władność Gminy Koronowo. Lokalizacja i stan zagospodarowania jego otoczenia, nie stwarza problemu z ustawieniem zestawu wiertniczego.

2. Sposób wykonania rekonstrukcji otworu nr 2

Prace rekonstrukcyjne wykonać według następującej kolejności:

- odłączyć zasilanie energetyczne, zamknąć zasuwę na rurociągu tłocznym, zdemontować uzbrojenie otworu (głowica, pompa, obudowa), wyprowadzić do powierzchni terenu rurę eksploatacyjną 16", zabudować siłowniki,
- przed wprowadzeniem do otworu jakiegokolwiek materiału lub sprzętu, zalać go roztworem podchlorynu sodu, w ilościach stosowanych przy dezynfekcji otworów studziennych,
- dokonać pomiarów inwentaryzacyjnych: głębokość całkowita i do rury nadfiltrowej, wykonać odcisk zamka,
- wydobyć filtr, opuścić kolumnę pomocniczą 14",
- kilkakrotnie przewiercić warstwę wodonośną w ujmowanym poprzednio przelocie, do czasu uzyskania dopływu do otworu rodzimych utworów pozbawionych osadu kolmatacyjnego, następnie podwiercić do głębokości ca 80,0 m,
- nowy filtr opuścić do otworu na głębokość ca 80,0 m. Podczas wydobywania kolumny pomocniczej wykonywać obsypkę a następnie uszczelnienie żwirowe. Granulację zasypu, numer siatki filtracyjnej i przeloty zasypów, określi geolog nadzorujący w szczegółowym projekcie filtra,
- wykonanie pompowania oczyszczającego i pomiarowego.

Przewiduje się zabudowanie filtra siatkowego stalowego o perforacji otworowej, lub zamiennie o konstrukcji prętowej, o niżej podanych wymiarach:

- rura nadfiltrowa ϕ 195/182 mm długości 10,0 m,
- część robocza ϕ 195/182 mm długości 20,00 m, filtr siatkowy z siatką nylonową
- rura podfiltrowa ϕ 195/182 mm długości 3,0 m.

Filtr posadzić na głębokości ca 80,0 m, wokół części roboczej filtra i częściowo rury nadfiltrowej wykonać obsypkę z piasku granulowanego, następnie uszczelnienie żwirowe.

Rysunek stanu istniejącego i projektowanej rekonstrukcji na załączonym projekcie geologiczno-technicznym - zał. nr 6.

Bezpośrednio po zafiltrowaniu otwór poddać pompowaniu oczyszczającemu, dla usunięcia zawiesiny mineralnej, a następnie po ustabilizowaniu zwierciadła wody- pompowaniu pomiarowemu, całość jak w rozdziale nr 10.2.

4. Sprawdzenie założeń projektowych

$$V_{dop} = \frac{\sqrt{k}}{15} m/h = \frac{\sqrt{0,0002048}}{15} = 3,43 m/h$$

$$Q_{max} = P \cdot d \cdot L \cdot V_{dop} = 3,14 \cdot 0,339 \cdot 20 \cdot 3,43 = 72,7 m^3/h$$

$$Q = \frac{72,7}{13} = 5,6$$

Po uwzględnieniu poprawki związanej z częściowym ujmowaniem warstwy uprzednio zafiltowanej, w wysokości 20 % (*kolmatacja strefy odległej od filtra*), przewidywana wydajność po zaokrągleniu winna wynieść $Q = 58,0 m^3/h$, $S = 6,7 m$.

5. Sposób i termin likwidacji otworu wiertniczego, rekultywacja terenu robót

Nie przewiduje się likwidacji otworu. Gdyby konieczność taka zaistniała wskutek awarii wiertniczej spowodowanej:

- urwaniem w narzędzia wiertniczego wskutek zmęczenia materiałowego,
- przychwyceniem i unieruchomieniem rur,
- zagwożdżeniem otworu, niemożnością wydobywania filtra,
- wpadnięciem do otworu przewodu wiertniczego, jego elementów, innego narzędzia czy sprzętu pomocniczego,

w obrębie piasków, przy wydobytych filtrze, nastąpiłby samozasyp, odcinki gdzie występują grunty spoiste zasypać urobkiem i zalać dodatkowo mleczkiem iłowym. W przypadku pozostawiania w otworze rur, ich wylot na przestrzenie ca 3,0 m należałoby zacementować.

6. Jakość wody pompowanej z zrekonstruowanego otworu

Chemizm wód podziemnych plejstoceniowej warstwy wodonośnej jest dość typowy dla tej formacji; zawartość związków żelaza na tym ujęciu wynosi 2,0 -4,0 mg/l Fe, manganu od 0,15-0,27 mg/l Mn (norma dla wód pitnych: Fe = 0,20 mg/l, Mn = 0,05 mg/l).

7. Zamykanie horyzontów wodonośnych

Nie będzie zachodziła potrzeba prowadzenia takiego zabiegu.

8. Zakres projektowanych badań geofizycznych i geochemicznych

Nie przewiduje się prowadzenia badań geofizycznych oraz geochemicznych. Badaniu poddana zostanie jedynie woda podziemna z ujmowanej warstwy wodonośnej, w zakresie oznaczania podstawowych wskaźników fizyko-chemicznych.

9. Harmonogram zamierzonych robót geologicznych

Projektowane roboty Inwestor przewiduje wykonać w bieżącym roku, wybór wykonawcy odbędzie się w drodze przetargu, dlatego niemożliwe jest precyzyjne określenie terminu wykonywania robót. Czas ich trwania zależny będzie również uzależniony od stopnia skomplikowania prac instrumentacyjnych związanych z wydobyciem filtra. Niewykluczone, że mogą się znaleźć w nim przedmioty gwoźdzące, np. z rozkręconych pomp. Szacunkowo przyjmuje się około 30 dni.

10. Opróbowanie wiercenia, badania hydrogeologiczne i laboratoryjne

10.1 Opróbowanie wiercenia

Próby gruntu do badań makroskopowych i granulometrycznych z warstwy wodonośnej poniżej 72,0 m, próby wody do kreślenia podstawowych wskaźników fizyko-chemicznych.

10.2 Badania hydrogeologiczne

Zasadniczą część badań hydrogeologicznych zrekonstruowanego otworu nr 2, stanowić będzie pompowanie pomiarowe, poprzedzone oczyszczającym. To ostatnie prowadzić należy do czasu całkowitego oczyszczenia się wody, nie krócej jak 24 godzin. Pompowanie pomiarowe prowadzić na trzech stopniach dynamicznych w czasie 12- 16 i 24 godzin każdy. Przewidywany wydatek maksymalny określony zostanie na etapie wykonywania szczegółowego projektu filtra. Ilość pompowanej wody powinna być około 20 % wyższa od przewidywanej w rozdziale nr 4 wydajności, ca 70,0 m³/h.

Do pompowania zastosować pompę głębinową zapewniającą powyższą wydajność przy głębokości zabudowy około 30,0 m.

Wodę z pompowania odprowadzić do kanalizacji wód popłucznych. Do zasilania pompy energię elektryczną pobierać z zalicznikowej sieci Inwestora, na warunkach przez niego określonych.

Na odprowadzenie wody z pompowania otworów hydrogeologicznych, nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne.

10.3 Badania laboratoryjne

Badania prób gruntu: *analizy granulometryczne 3 szt.*

Badania prób wody: *mętność, barwa, elektryczna przewodność właściwa, chlorki, żelazo, mangan, azot: amonowy, azotynowy, azotanowy, twardość ogólna.*

10.4 Prace geodezyjne

Otwór nr 2 nanieść na mapie sytuacyjno-wysokościowej dołączonej do dokumentacji powykonawczej, w oparciu o nią określić rzędna terenu.

11. Wpływ projektowanych robót na obszary chronione i środowisko

Roboty wiertnicze prowadzone będą na terenie wydzielonym pod ujęcie wodociągowe. Nie będą one wywierały ujemnego wpływu na żaden element środowiska naturalnego.

12. Dokumentowanie wykonanych robót

Wyniki wykonanych robót geologicznych wraz z ich interpretacją oraz określeniem stopnia osiągnięcia zamierzonego celu, należy przedstawić w dodatku nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej (z roku 1967), opracowanym zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r (Dz.U nr 291 poz. 1714) w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno-inżynierskiej. Dokumentacja podlega zatwierdzeniu przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Do wniosku należy dołączyć 4 egzemplarze w wersji drukowanej i na elektronicznym nośniku danych.

13. Postępowanie z próbami geologicznymi

Zgodnie z art. 82 Ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r (dz.U. nr 163, ust. 1-4 nie zachodzi potrzeba przekazywania organowi administracji geologicznej wraz z wynikami ich badań. Próby pozyskane z otworu nie będą przedstawiały wartości naukowej.

14. Przedsięwzięcia techniczne, technologiczne i organizacyjne

Przewiduje się wykonanie prac metodą mechaniczno-udarową. Przed rozpoczęciem zagospodarowania placu budowy pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie technologii wiercenia oraz bhp podczas pracy przy robotach wiertniczych. W bezpośrednim sąsiedztwie wiertni należy wykonać dół urobkowy, który winien być zabezpieczony przed dostępem ludzi i zwierząt. Płynne zwierciny gromadzone będą w dole urobkowym. Nadmiar wody odsączonej z urobku ulegnie infiltracji w podłoże. W otworze nie wystąpi zagrożenie erupcją gazową lub cieczą, nie będą prowadzone żadne zabiegi z użyciem środków chemicznych, poza dezynfekcją na etapie pompowania. Zrekonstruowany otwór po zafiltrowaniu i przebadaniu przystosowany zostanie o eksploatacji jako studnie. W trakcie prowadzonych prac wiertniczych wykonawca jak i geolog nadzorujący, z mocy posiadanych uprawnień obowiązani są do przestrzegania odpowiednich zasad obowiązujących przy robotach wiertniczych, bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska. Prace i badania geologiczne należy wykonywać zgodnie z instrukcją wierceń hydrogeologicznych.

15. Zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego i bezpieczeństwa pracy

W celu zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, pożarowego i bhp należy bezwzględnie przestrzegać zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U Nr 109 poz. 961) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi.

W szczególności w celu zapobieżenia wypadkom wiertniczym należy:

- przestrzegać by załoga wiertnicza posiadała odpowiednie kwalifikacje,
- zachować dyscyplinę pracy załogi wiertniczej
- codziennie przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny używanego sprzętu,
- stosować odpowiednią technologię w odniesieniu do warunków geologicznych głębokości i średnicy otworu,
- kontrolować na bieżąco stan liny wiertniczej i zawiesi,
- wszystkie urządzenia będące w ruchu wymagają stałej obserwacji podczas pracy wiertnicy.

W obrębie placu budowy, w miejscu dostępnym dla załogi, a niekolidującym z ciągami komunikacyjnymi, winien znajdować się podstawowy sprzęt przeciwpożarowy z gaśnicą posiadającą aktualny atest. Stosowane urządzenia nie powinny powodować iskrzenia. Obowiązkiem wykonawcy jest rygorystyczne przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, bowiem to on ponosić będzie konsekwencje ewentualnych strat powstałych wskutek zaniedbania lub spowodowanie i rozprzestrzenianie się pożaru.

Materiały oraz sprzęt wiertniczy winny być składowane w wydzielonych miejscach, niepozostających w kolizji z roboczymi ciągami komunikacyjnymi w obrębie placu budowy. Nieużywany sprzęt lub materiał wydobyty z otworu lub przewidziany do zabudowy, nie może znajdować się w bezpośrednim jego sąsiedztwie, winien być natychmiast przemieszczony na miejsca składowania. W pomieszczeniu łatwo dostępnym winna znajdować się apteczka z lekami podstawowymi i środkami opatrunkowymi.

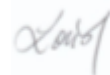
16. Oddziaływanie projektowanych prac na środowisko naturalne

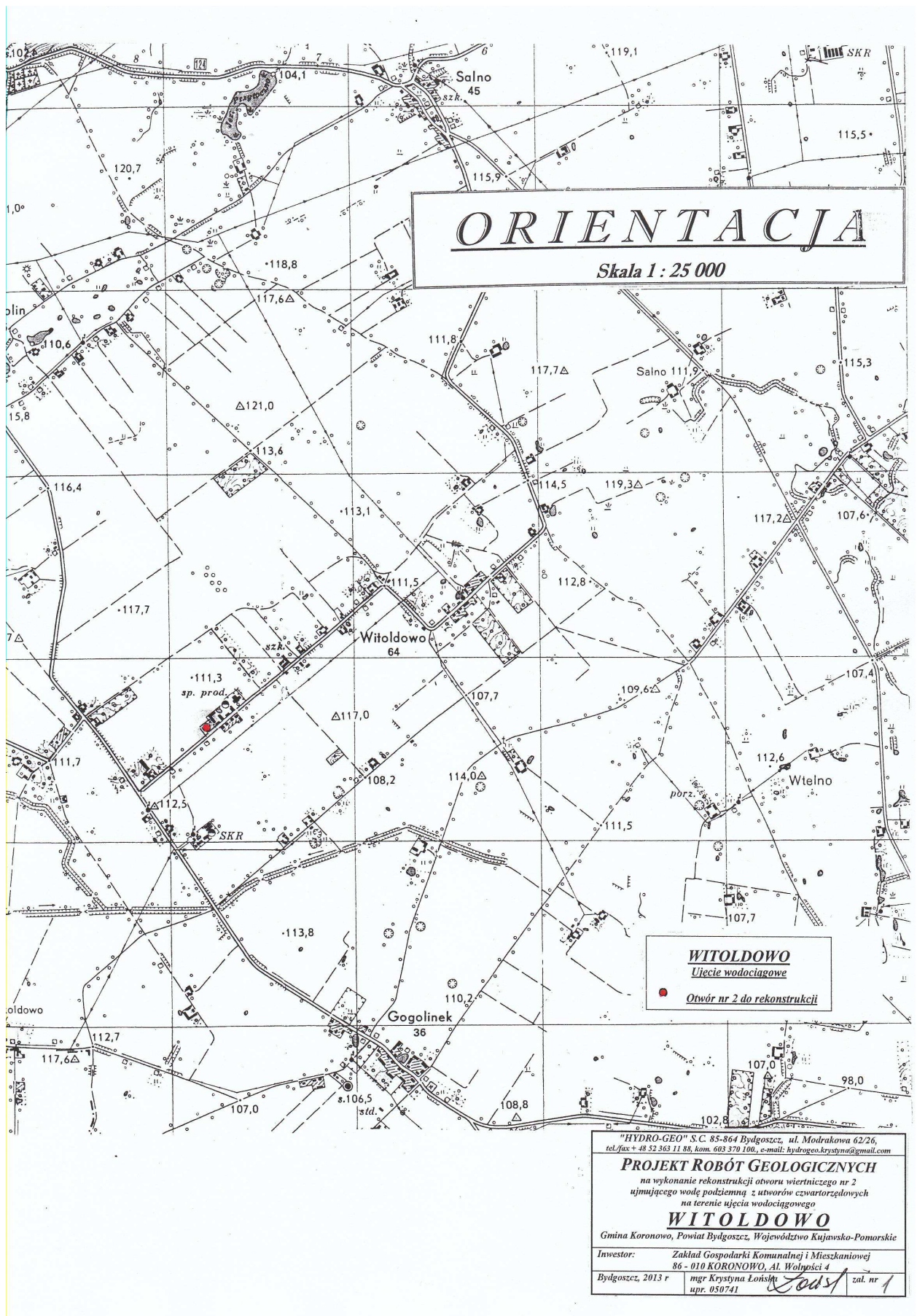
Projektowane prace związane z rekonstrukcją otworu wiertniczego ze względu na ich zakres oraz spodziewane warunki, nie spowodują ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Przewiercanie wodonośna wykonywane będzie systemem mechaniczno-udarowym, przy którym jedyną uciążliwością jest okresowo zwiększony poziom hałasu, w związku z tym prac nie prowadzić w okresie ciszy nocnej.

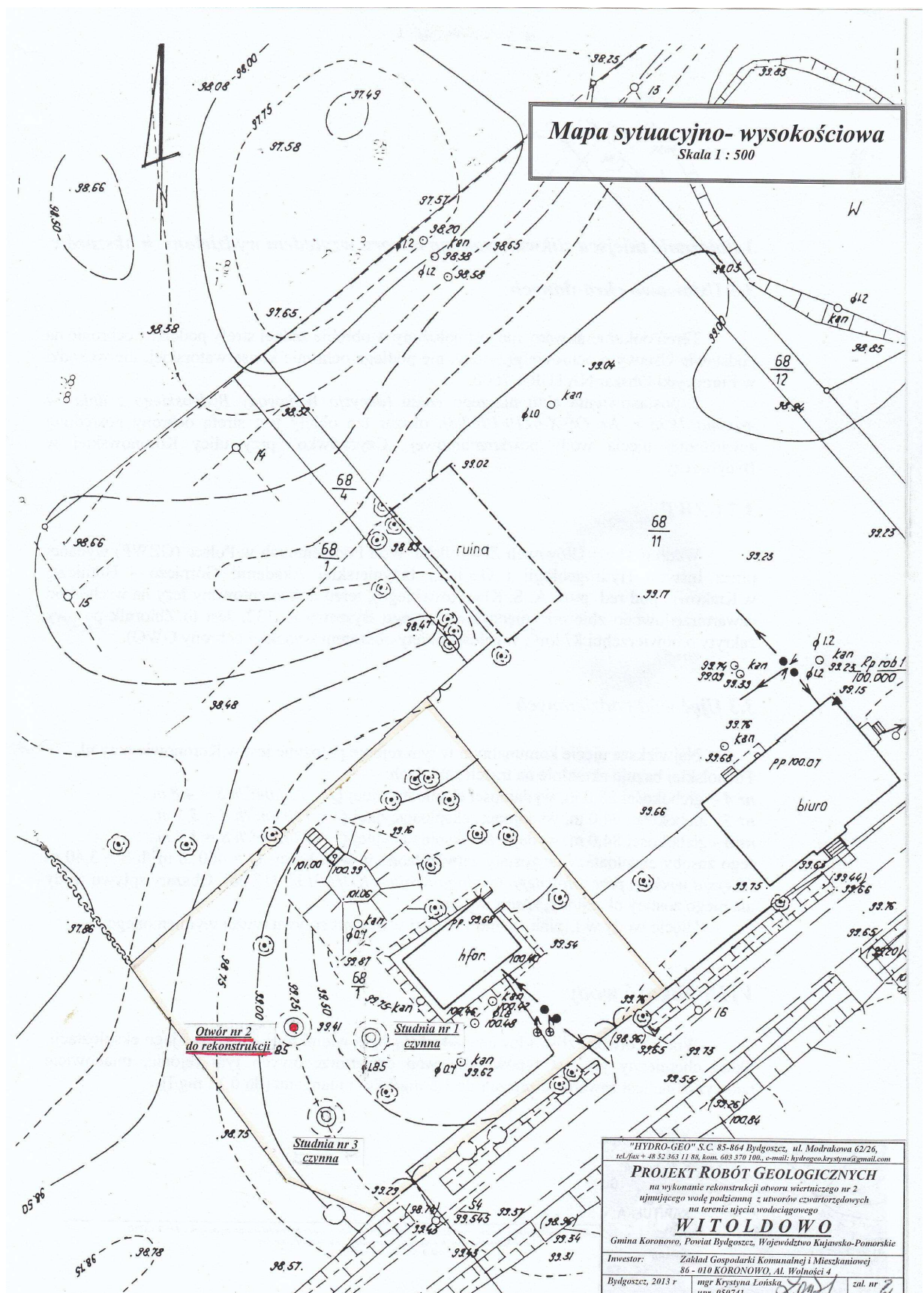
W rozumieniu ustawy o odpadach urobek z wiercenia nie stanowi odpadu szkodliwego dla środowiska, rozplantowany zostanie na terenie ujęcia. Prawidłowo prowadzone prace wiertnicze przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, nie będą powodować zanieczyszczenia środowiska.

17. Wnioski końcowe

- Wykonane prace należy udokumentować poprzez opracowanie dodatku nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej z roku 1967, określając wydajność eksploatacyjną zrekonstruowanego otworu. Dokumentację należy przesłać do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z wnioskiem o zatwierdzenie wydajności eksploatacyjnej, w czterech egz. w formie wydruku i elektronicznej w formacie pdf.
- W związku ze zmianami na ujęciu, użytkownik ujęcia winien uzyskać pozwolenie wodnoprawne obejmujące wszystkie czynne na ujęciu otwory.







STAROSTWO POWIATOWE
W BYDGOSZCZY
Wydział Geodezji i Kartografii

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: bydgoski
Jednostka ewidencyjna: Koronowo - G [040304_5]

291.3

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 28.01.2013 13:52:55 według stanu na dzień: 28.01.2013 13:52

Wzrosty standu na dzień: 28.01.2013 13:52

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział		Osoba i adres						
Witoldowo [Nr 0032]	1	68/1	G69	0.3000	R1IIa S-R1IIa	0.1200 0.1800	KW 93087	-
Identyfikator: 040304_5.0032.AR_1.68/1								
1/1 właściciel	GMINA KORONOWO siedziba: ul. Plac Zwycięstwa 1, 86-010 Koronowo							

Ilość działek na wzmiance: 1

Ilość działek na wypisie: 1

Suma powierzchni działek: 0.3000 ha

Z up. Starosty Bydgoskiego
Monika Świątlak

Referent

PREZYDIUM
Wojewódzkiego Urzędu Geologicznego
Wydział Geologii i Ochrony Powietrza
ODDZIAŁ GEOLOGII
GL 410/364/72

Bydgoszcz, dnia 5.09.1972 r.

Decyzja

Na podstawie art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 16.11.1960 r. o prawie geologicznym /Dz.U. Nr 52 poz. 303/ i § 7 ust. 2 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 5.05.1969 r. w sprawie zasad i sposobu ustalania oraz trybu zatwierdzania zasobów wód podziemnych /MP Nr 19 poz. 163/ Prezydium WRN Wydział Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza - ODDZIAŁ GEOLOGII w Bydgoszczy, po rozpatrzeniu dokumentacji hydrogeologicznej dla: wsi WITOLDOWO pow. Bydgoszcz

przedłożonej przez "Elwod" - Bydgoszcz
przy piśmie z dnia 25.07.1972 r. znak WD/G 6071/129/72

z a t w i e r d z a

zgodnie z orzeczeniem Wojewódzkiej Komisji Geologicznej z dnia -
powyższą dokumentację zawierającą ustalenie zasobów wody podziemnej
z utworów czwartorzędowych
wg stanu na dzień 30.06.1972 r.

Kategoria	i l o ś ć z a s o b ó w	
	dynamicznych /Q/ m ³ /h	eksploatacyjnych /Q/ - m ³ /h depresja /S/ - m
"B"	-	61,0
otwór Nr 2	Q = - m ³ /h	S = 4,6 m

Uchyła się decyzję PL XIII 3/1/36/67 z dnia 27.02.1967 r. zatwierdzając zasoby wody w kat. "B" w ilości 12 m³/h : S = 5,3 dla otworu Nr 1
Decyzja uprawnia do działalności gospodarczej związanej z eksploatacją wód podziemnych stosownie do postanowienia uchwały Nr 64 Rady Ministrów z dnia 1. 04. 1969 r. w sprawie ustalania zasobów wód podziemnych przy podejmowaniu działalności inwestycyjnej związanej z eksploatacją tych wód /MP Nr 15 poz. 112/.
Od decyzji służy stronom odwołanie do Centralnego Urzędu Geologii za pośrednictwem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy Wydziału Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza - ODDZIAŁU GEOLOGII w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Otrzymują:

- 1/ "Elwod" - Bydgoszcz
1 egz. dokumentacji
2 egz. decyzji
- 2/ a/a

(Inż. Andrzej Stefański)
Kierownik Urzędu Geologicznego
Główny Geolog Wojewódzki

