

## DECYZJA

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 19 lit. d, art. 122 ust. 1 pkt 3, art. 123 ust. 2 i 3, art. 127 ust. 1, 5, 6, 7, art. 128 ust. 1, art. 131 ust. 1, ust. 2 pkt 1, 2 i 3, art. 140 ust. 1 i art. 141 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. DzU z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16 czerwca 2009 r. (data wpływu: 18 czerwca 2009 r.), złożonego przez Pana Andrzeja Skrzyszewskiego – Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej „KRENON”, 66-400 Gorzów Wlkp., działającego z upoważnienia Gminy Barlinek z dnia 18 września 2008 r. znak RI.III.7023/1/08

### o r z e k a m

**udzielić Gminie Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego - studni wierconej SW-1, służącej do ujmowania wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, zlokalizowanej na dz. nr 353/11 obr. Moczydło gm. Barlinek.**

#### 1. Warunki wykonania urządzenia wodnego

**1.1.** Obudowa studni wykonana zostanie jako naziemna prefabrykowana typu LANGE. W obudowie studni SW-1 zainstalowane zostaną: manometr, wodomierz, zawór zwrotny, przepustnica odcinająca oraz zawór czerpalny do poboru prób wody surowej do celów kontrolnych.

**1.2.** Otwór studzienny zabudowany zostanie głowicą studzienną  $\varnothing 378\text{mm}$ . W studni na głębokości 16,0 m ppt zainstalowana zostanie pompa głębinowa o wydajności  $Q = 8,0\text{m}^3/\text{h}$ , wysokości podnoszenia  $H_p = 41,2\text{mH}_2\text{O}$  oraz mocy silnika  $N_s = 1,5\text{kW}$ . W głowicy wykonany zostanie otwór z króćcem  $\varnothing 32\text{mm}$ , umożliwiający dokonywanie pomiaru poziomu zwierciadła wody w studni.

#### 1.3. Parametry studni SW-1

➤ Głębokość otworu	-	40,0m
➤ Głębokość studni	-	39,5m
➤ Wydajność eksploatacyjna ujęcia $Q_e$	-	2,4m <sup>3</sup> /h
➤ Wydajność maksymalna $Q_{h\text{max}}$	-	18,0m <sup>3</sup> /h
➤ Depresja eksploatacyjna $s$ przy $Q_{h\text{max}}$	-	4,85m
➤ Promień leja depresji $R$	-	161,0m
➤ Dopuszczalna wydajność filtra	-	22,47 m <sup>3</sup> /h
➤ Zwierciadło wody nawiercone, napięte	-	19,0m p.p.t.
➤ Zwierciadło wody ustabilizowane	-	13,35m p.p.t.

#### 2. Usytuowanie urządzenia wodnego

Położenie studni SW-1 wyznaczają współrzędne geograficzne:

	<i>N</i>	<i>E</i>
SW-1	52° 55' 08"	15° 16' 27"

Rzędna wysokościowa terenu: 82,03 m n.p.m.

#### 3. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne dotyczy wykonania urządzenia wodnego.

4. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

5. **Pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli wykonanie urządzenia wodnego nie zostanie rozpoczęte w terminie 2 lat od dnia uprawomocnienia się niniejszej decyzji.**

6. Pozwolenie wodnoprawne można cofnąć lub ograniczyć bez odszkodowania, jeżeli urządzenie wodne wykonane zostało niezgodnie z warunkami ustalonymi w pozwoleniu wodnoprawnym lub nie jest należycie utrzymywane.

7. Obowiązki korzystającego z pozwolenia wodnoprawnego:

- a) Wykonanie studni zgodnie z przedłożonym operatem wodnoprawnym, opracowanym w miesiącu czerwcu 2009 r. przez mgr inż. Jana Sobczyńskiego - Zakład Ochrony Środowiska „Eko Consult” 66-415 Kłodawa;
- b) Pokrycie ewentualnych strat i usunięcie szkód spowodowanych wykonaniem robót objętych niniejszym pozwoleniem;
- c) Utrzymanie urządzenia wodnego we właściwym stanie techniczno-eksploatacyjnym;

8. Decyzja niniejsza oraz operat wodnoprawny sporządzony w miesiącu czerwcu 2009 r. muszą znajdować się u Wnioskodawcy i być dostępne organom kontroli.

## UZASADNIENIE

W związku z art. 122 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. DzU z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) uzyskania pozwolenia wodnoprawnego wymaga wykonanie urządzeń wodnych.

Wobec powyższego Pan Andrzej Skrzyszewski - Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej „KRENON” 66-400 Gorzów Wlkp., działając z upoważnienia Gminy Barlinek zwrócił się z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ujęcia wód podziemnych na działce nr 353/11, obręb Moczydło, gmina Barlinek. Woda pobierana z ujęcia będzie wykorzystywana dla potrzeb wodociągu wiejskiego w miejscowości Moczydło.

Do wniosku dołączono: opis prowadzenia zamierzonej działalności w języku niespecjalistycznym, dwa egzemplarze operatu wodnoprawnego opracowanego w miesiącu czerwcu 2009 r. oraz upoważnienie.

Pismem z dnia 17 lipca 2009 r. znak: BOŚ.RG.6224/19/09 wezwano wnioskodawcę do uzupełnienia braków formalnych. Wnioskodawca uzupełnił wskazane braki przedkładając m.in. upoważnienie zawierające umocowanie do występowania w sprawie przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego w imieniu Mocodawcy – Gminy Barlinek, decyzję Burmistrza Barlinka określającą środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia z dnia 10 lipca 2009 r. znak: RGM-VII-7624-3/09, decyzję nr 19/09 Burmistrza Barlinka o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 5 sierpnia 2009 r. znak: RG.V.7331-33/09 oraz kopię umowy dzierżawy nieruchomości nr 09/09 z dnia 01 lipca 2009 r.

Zawiadomieniem z dnia 13 sierpnia 2009 r. znak: BOŚ.WW.6224/19/09, powiadomiono podmioty uznane za strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w dniu 05 sierpnia 2009 r.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity DzU z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.) umożliwiono stronom zapoznanie się z zebranymi dokumentami i wniesienie uwag.

W trakcie postępowania organ spełnił ustawowy obowiązek wynikający z art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne i podał do publicznej wiadomości informację o wszczętym postępowaniu przez wywieszenie na tablicy ogłoszeń w Starostwie Myśliborskim obwieszczenia znak: BOŚ.WW.6224/19/09 w dniach od 13.08.2009 r. do 28.08.2009 r.

Pismem z dnia 13 sierpnia 2009 r. znak: BOŚ.WW.6224/19/09 organ Starosty zwrócił się również do Urzędu Miejskiego w Barlinku o podanie do publicznej wiadomości informacji o wszczętym postępowaniu w sposób zwyczajowo przyjęty w gminie. Informacja została wywieszona na tablicy ogłoszeń w siedzibie gminy w dniach od 26.08.2009 r. do 10.09.2009 r.

W odpowiedzi na zawiadomienie o wszczęciu postępowania administracyjnego, w dniu 25.08.2009 r. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu przesłał pismo z dnia 24.08.2009r. znak: ZZH-S33/406/2277/09/ar, z którego wynika, że Zarząd nie wnosi uwag do ww. sprawy.

W dniu 25 sierpnia 2009r. akta sprawy zostały udostępnione pracownikom Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. W ślad za dokonany wgląd do akt, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego przesłał pismo z dnia 28.08.2009r. znak: ZPKWL/BGPK.432-13/09, z którego wynika, że nie wnoszą uwag do przedmiotowego przedsięwzięcia.

Pozostałe strony postępowania administracyjnego nie skorzystały z możliwości wglądu do akt sprawy.

Postanowieniem z dnia 4 września 2009 r. powiadomiono strony postępowania o zmianie terminu załatwienia przedmiotowej sprawy tj. do dnia 5 października 2009 r. Konieczność wydania tego postanowienia wynikała z obowiązku zachowania prawa wszystkich stron postępowania do wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszenia żądań w przedmiotowej sprawie.

Zarządcą działki nr 353/11 obr. Moczydło gm. Barlinek, na której zlokalizowana zostanie przedmiotowa studnia SW-1, z mocy prawa jest Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Barlinek. Działkę tą dzierżawi Gmina Barlinek, która zgodnie z zawartą umową dzierżawy, posiada zgodę PGLLP Nadleśnictwo Barlinek na budowę na dz. nr 353/11 stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej we wsi Moczydło gm. Barlinek.

Zasięg leja depresji studni SW-1 pokrywa się z lejem depresji studni SW-2, znajdującej się na działce nr 353/8 obr. Moczydło gm. Barlinek należącej do PGLLP Nadleśnictwo Barlinek. Jednakże, zgodnie z umową dzierżawy, z chwilą wykonania ujęcia wody na dz. nr 353/11, studnia SW-2 zostanie przejęta przez Gminę Barlinek i stanowić będzie studnię awaryjną ujęcia.

Na podstawie przedłożonych dokumentów uznano, że nie ma przeszkód do wydania pozwolenia wodnoprawnego w żądanym zakresie i na określonych warunkach.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, za pośrednictwem Starosty Myśliborskiego, w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 1 w powiązaniu z art. 36 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. DzU z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.) na pobór wód podziemnych w ilości większej niż 5 m<sup>3</sup> na dobę, należy uzyskać stosowne pozwolenie wodnoprawne. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzenia wodnego nie uprawnia do poboru wód podziemnych z tego urządzenia.

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie zwalnia Inwestora od obowiązków wynikających z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. DzU z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz innych ustaw.

Na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (DzU z 2006 r. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.), Wnioskodawca został zwolniony od obowiązku wniesienia opłaty skarbowej.

**Z up. STAROSTY**

*Wioletta Waliłko*  
**mgr inż. Wioletta Waliłko**  
**Z-ca NACZELNIKA**  
**Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska**

### Otrzymują:

1. z upoważ.: Pan Andrzej Skrzyszewski -Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej „KRENON” 66-400 Gorzów Wlkp. + 1 egz. operatu wodno prawnego;
2. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, ul. Grunwaldzka 21, 60-783 Poznań
3. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Barlinek, ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek
4. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
5. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, ul. Jagiellońska 32, 70-382 Szczecin
6. A/a

### Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Myśliborzu, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz

**Decyzja niniejsza jest prawomocna,  
ponieważ strony w ustawowym  
terminie nie wniosły odwołania.**

**Myślibórz, dnia 08.10.2009r.**

**PODINSPEKTOR**  
**w Wydziale Budownictwa i Ochrony Środowiska**  
*Koskałik*  
**inż. Karolina Koskałik**

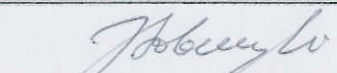
## OPERAT WODNOPRAWNY

### NA WYKONANIE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

Niniejszy operat wodnoprawny  
stanowi załącznik do wydania  
decyzji:  
z dnia 22.09.2009r.  
znak: BOS.NW.6224/19/09  
wydanej przez:  
Starostę Myśliborskiego

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32

Z up. STAROSTY  
  
mgr inż. **Wioletta Walitko**  
Z-ca NACZELNIKA  
Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska

<b>INWESTOR:</b>	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20; 74-320 Barlinek
<b>OBIEKT:</b>	Ujęcie Wody w m. Moczydło
<b>LOKALIZACJA:</b>	Działka Nr 353/11, obręb Moczydło, gmina Barlinek, powiat Myślibórz
<b>AUTOR :</b>	mgr inż. Jan Sobczyński 

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania .....	2
2. Cel i zakres opracowania .....	2
3. Materiały wyjściowe do opracowania .....	2
4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód .....	3
5. Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego .....	3
6. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód .....	4
7. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego .....	4
8. Formy ochrony przyrody występujące w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód .....	4
9. Obowiązki inwestora w stosunku do osób trzecich .....	5
10. Charakterystyka ujęcia wody .....	5
10. 1. Lokalizacja ujęcia .....	5
10. 2. Aktualny stan zaopatrzenia w wodę w m. Moczydło .....	5
10. 3. Bilans zapotrzebowania na wodę .....	6
10. 4. Charakterystyka planowanego ujęcia wody .....	6
11. Ocena jakości wody surowej .....	10
12. Oddziaływanie ujęcia wody .....	11
13. Podsumowanie i wnioski .....	12

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa z Gminą Barlinek na wykonanie projektu stacji uzdatniania wody w m. Moczydło.

W myśl art. 122 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.) wykonanie urządzeń wodnych, do których zgodnie z art. 9 ust 1 pkt 19 lit d należą obiekty służące do ujmowania wód podziemnych. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek inwestora, do którego dołącza się między innymi operat wodnoprawny (art. 131).

## 2. Cel i zakres opracowania

W 2007 roku na podstawie decyzji Starosty Myśliborskiego z dnia 7.02.2007 r. znak: OSR 752/30/06 zatwierdzającej projekt prac geologicznych dla rozpoznania zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcia dla wodociągu wiejskiego w m. Moczydło gmina Barlinek oraz decyzji Starosty Myśliborskiego z dnia 20.09.2007 r. znak: OSR 762/23/07 zatwierdzającej aneks 1 do ww projektu prac geologicznych, wykonano na działce nr 353/11 w m. Moczydło <sup>odtwórz do budowy studni</sup> studnię ujęcia wody. Po wykonaniu <sup>odtwórz</sup> studni opracowano dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne wykonanej studni. Po wykonaniu <sup>odtwórz</sup> studni Gmina Barlinek zleciła opracowanie projektu budowlanego na wykonanie ujęcia i stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej obejmującej całą miejscowość Moczydło. Projekt ww zadania inwestycyjnego obejmuje w szczególności wykonanie na bazie studni SW-1 ujęcia wody. W związku z tym, że planowane ujęcie zaliczane jest do urządzeń wodnych, zachodzi więc konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na jego wykonanie.

Niniejsze opracowanie stanowi załącznik do wniosku inwestora do Starosty Myśliborskiego o wydanie przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego. Zakresem opracowania objęto w szczególności charakterystykę ujęcia, opis warunków gruntowo-wodnych, bilans zapotrzebowania na wodę oraz ocenę jakości pobieranej wody.

## 3. Materiały wyjściowe do opracowania

Przy wykonywaniu niniejszego opracowania korzystano z następujących materiałów:

- Projekt budowlany ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Moczydło opracowany przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej KRENON Andrzej Skrzyszewski w 2009 r.;

- Ustawa - Prawo Wodne - z dnia 18 lipca 2001 roku (t.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417);
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu ujęcia wody w skali 1 : 500
- Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wody w m. Moczydło opracowana przez mgr Jerzego Łęckiego w 2007 roku;
- Wyniki analiz fizyczno-chemicznych wody surowej pobieranej z ujęcia.

#### 4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem planowanego zamierzenia inwestycyjnego jest budowa na działce nr 353/11, obręb Moczydło, gmina Barlinek ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla potrzeb wodociągu wiejskiego w m. Moczydło. W skład ujęcia wody wchodzić będzie:

- otwór wiertniczy wykonany w 2007 roku przygotowany do poboru wody podziemnej (studnia SW-1);
- pompa głębinowa zapuszczona w studni o wydajności  $Q = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- obudowa studni – obudowa prefabrykowana typu LANGE z wodomierzem, zaworem zwrotnym, przepustnicą odcinającą, manometrem i zaworem czerpalnym do poboru prób wody do celów kontrolnych.

Przy pomocy analizowanej studni pobierana będzie woda podziemna z utworów czwartorzędowych w następującej ilości:

Qh.max.	- 8,0 m <sup>3</sup> /h
Qd.śr.	- 56,5 m <sup>3</sup> /d

#### 5. Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ujęcia wody ubiegać się będzie:

**Gmina Barlinek**  
**Ul. Niepodległości 20**  
**74-320 Barlinek**

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w MYŚLIBORZU**  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 10, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 52, fax (095) 747 34 32

## **6. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód**

Działka nr 353/11, na której zlokalizowane jest planowane ujęcie wody należy do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Barlinek. Działkę nr 353/11 dzierżawi od ww jednostki na podstawie umowy z dnia 01.07.2009 r. Gmina Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek. Zasięg leja depresji studni SW-1 przy poborze wody w ilości  $Q_{h,max} = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$  wynosi  $R = 48 \text{ m}$ . Lej depresji pokrywa się z lejem depresji studni SW-2 znajdującej się na działce nr 353/8 w odległości 68 m od studni SW-1 i na to ujęcie może oddziaływać ujęcie projektowane. Działka nr 353/8 oraz studnia SW-2 stanowi własność Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Barlinek, ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek. Studnia SW-2 z chwilą wykonania projektowanego ujęcia wody zostanie przejęta przez Gminę Barlinek i stanowić będzie studnię awaryjną. W zasięgu leja depresji znajdują się również działki zabudowane nr 353/9, 353/10, 55/3 i 170 (dr) oraz działka niezabudowana nr 55/4, na których nie ma indywidualnych ujęć wody. Istniejące zabudowania mieszkaniowe zaopatrywane są w wodę z ujęcia Nadleśnictwa Barlinek jw.

## **7. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego**

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu zarządzający regionem wodnym Warty, na terenie którego znajduje się analizowane ujęcie wody, nie opracował dotychczas warunków korzystania z wód tego regionu.

## **8. Formy ochrony przyrody występujące w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód**

Teren obejmujący analizowane ujęcie wody znajduje się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Barlinecka i na pokrywającym się tu z tym obszarem, obszarze Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.

Lokalizację projektowanego ujęcia w stosunku do ww. obszarów chronionych przedstawiono na załączonej mapie sytuacyjnej w skali 1:50.000.

Wykonanie i eksploatacja analizowanego ujęcia wody nie będzie oddziaływać negatywnie na ww obszary chronione.

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 52, fax (095) 747 34 52



## 9. Obowiązki inwestora w stosunku do osób trzecich

W związku z realizacją ujęcia na działce nr 353/11 i przewidywanym przejęciem przez Gminę Barlinek istniejącego ujęcia Nadleśnictwa Barlinek na działce nr 353/8, na inwestorze nie będą ciążyły obowiązki w stosunku do osób trzecich, jakie wynikać by mogły z przepisów prawa lub z ewentualnego oddziaływania projektowanego ujęcia na ujęcie sąsiednie (SW-2).

## 10. Charakterystyka ujęcia wody

### 10. 1. Lokalizacja ujęcia

Projektowane ujęcie wody zlokalizowane zostało w środkowej części działki nr 353/11, w odległości:

- 20 m od budynku stacji uzdatniania wody;
- 28 m od zachodniej granicy działki;
- 37 m od południowej granicy działki
- 29 m od wschodniej granicy działki jw.
- 68 m od istniejącego na działce nr 353/8 ujęcia wody SW-2;

Po stronie zachodniej, południowej i wschodniej, do terenu ujęcia przylega zabudowa mieszkaniowa zagrodowa, a od strony północnej tereny leśne.

### 10. 2. Aktualny stan zaopatrzenia w wodę w m. Moczydło

Miejscowość Moczydło liczy 145 stałych mieszkańców. Z uwagi na walory przyrodnicze wzrasta funkcja rekreacyjna osady i regionu. W sezonie letnim, jednocześnie z wypoczynku korzysta 30-60 osób, w części zamieszkałych w budynkach o funkcji mieszkalno-rekreacyjnej lub korzystających z innych możliwości zakwaterowania. Niektóre posesje zmieniają właściciela, podnoszony jest standard ich wyposażenia i zagospodarowania, co niesie za sobą zwiększone zapotrzebowanie na wodę.

Do połowy lat 70-tych, poszczególne gospodarstwa na terenie Moczydła zaopatrywały się w wodę z ujęć przydomowych. Były to studnie kopane, z obudową z cegły lub kręgów betonowych, o głębokości 8-15 m. Poza budynkami przyłączonymi do niżej opisanych ujęć wody, większość ujęć przydomowych jest nadal użytkowana. W okresach długotrwałej suszy występują niedobory wody, zastrzeżenia budzi jej jakość. Użytkownicy nowych budynków mieszkalno - rekreacyjnych zaopatrują się w wodę z własnych ujęć wody podziemnej - studni wierconych, o nieznanym parametrach.

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 10, 78-305 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32

Na terenie Moczydła zlokalizowane są dwa ujęcia wody podziemnej o udokumentowanych zasobach eksploatacyjnych. Ujęcia wykonano na potrzeby pracowników Lasów Państwowych, zamieszkałych w budynkach zakładowych:

Moczydło 1 (dz.353/8) - 1974 r., w północno-zachodniej części wsi. Wykonano otwór rozpoznawczo-eksploatacyjny do gł. 27 m. Warstwa wodonośna ujęcia została filtrem siatkowym w przelocie 23,5-26,5 m. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości 4,0 m<sup>3</sup>/godz., S = 2,4 m, przyjęte pismem Starosty powiatu myśliborskiego z dnia 01.10.2003 r., znak OSR.752/8/03. Do ujęcia przyłączonych jest kilka sąsiednich budynków mieszkalnych i szkółka leśna Nadleśnictwa Barlinek. Jakość wody nie wymaga jej uzdatniania. Szacunkowy pobór wody wynosi średnio -120 m<sup>3</sup>/miesiąc

Moczydło 33 (dz.352/12) - 1975 r. we wschodniej części wsi. Otwór rozpoznawczo-eksploatacyjny o głębokości 41,8 m ujmujący drugą warstwę wodonośną poziomu czwartorzędowego w przelocie 34,8-39,8 m ppt. Zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości 7,0 m<sup>3</sup>/godz. przy S = 4,5 m, zostały przyjęte pismem Starosty powiatu myśliborskiego z dnia 01.10.2003 r., znak OSR.752 / 9 / 03. Do ujęcia przyłączono kilka sąsiednich budynków mieszkalnych. Woda uzdatniana. Szacunkowy pobór wody wynosi -140 m<sup>3</sup>/miesiąc

### 10. 3. Bilans zapotrzebowania na wodę

Bilans potrzeb wodnych przyjęto zgodny z bilansem zawartym w dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych wody podziemnej ujęcia SW-1 w m. Moczydło opracowanej przez mgr Jerzego Łęckiego w ilości:

Qh.max.	- 6,15 m <sup>3</sup> /h
Qd.śr.	- 56,43 m <sup>3</sup> /d
Qd.max.	- 95,63 m <sup>3</sup> /d
Qr.śr.	- 20 600 m <sup>3</sup> /rok

### 10. 4. Charakterystyka planowanego ujęcia wody

W skład ujęcia wchodzi:

- otwór wiertniczy wykonany w 2007 roku przygotowany do poboru wody podziemnej (studnia SW-1);
- pompa głębinowa zapuszczona w studni o wydajności Q = 8,0 m<sup>3</sup>/h;

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYSLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (085) 747 34 32, fax (085) 747 34 32

- obudowa studni – obudowa prefabrykowana typu LANGE z wodomierzem, zaworem zwrotnym, przepustnicą odcinającą, manometrem i zaworem czerpalnym do poboru prób wody do celów kontrolnych.

### Studnia SW-1

*Odnowa*  
Studnia SW-1 wykonana została w dniach 16.08-27.09.2007 r. przez GeKO Wrocław Wojciech Zieliński ul. Krucza 100/7; 53-412 Wrocław. Wiercenie wykonano metodą udarowo-okrętną w dwóch kolumnach rur o średnicy  $\varnothing 457$  mm do głębokości 15,0 m i  $\varnothing 406$  mm do głębokości 40,0 m. Rury  $\varnothing 457$  i  $\varnothing 406$  mm po zafiltrowaniu otworu i wykonaniu obsypki żwirowej usunięto z otworu.

Otwór zabudowano filtrem o konstrukcji :

- rura nadfiltrowa, z PVC  $\varnothing 195/225/240$  mm, L = 19,3 m, wyprowadzona do powierzchni terenu,
- część robocza górna - filtr szczelinowy z rur PVC  $\varnothing 195/225/240$  mm o długości L = 2,0 m owinięty siatką nylonową nr 8 na siatce podkładowej,
- rura międzyfiltrowa PVC  $\varnothing 195/225/240$  mm o długości L = 10,6 m
- część robocza dolna - filtr szczelinowy z rur PVC  $\varnothing 195/225/240$  mm o długości L = 4,6 m owinięty siatką nylonową nr 8 na siatce podkładowej,
- rura podfiltrowa PVC  $\varnothing 195/225/240$  mm o długości L = 3,0 m z denkiem z tworzywa na głębokości 39,50 m.
- poziom posadowienia górnej krawędzi roboczej części filtra – 19,30 m ppt.

Parametry studni przedstawiają się następująco:

Współrzędne geograficzne studni:

- Szerokość geograficzna północna - 52°55'08"
- Długość geograficzna wschodnia - 15°16'27"
- Rzędna wysokościowa - 82,03 m npm
  
- Głębokość otworu - 40,0 m
- Głębokość studni - 39,5 m
- Wydajność eksploatacyjna - 2,4 m<sup>3</sup>/h
- Wydajność maksymalna - 18,0 m<sup>3</sup>/h
- Dopuszczalna wydajność filtra - 22,47 m<sup>3</sup>/h

- Depresja przy Qh.max. - 4,85 m
- Promień leja depresji przy Qh.max. - 141,0 m
- Zwierciadło wody nawiercone, napięte - 19,0 m ppt
- Zwierciadło wody ustabilizowane - 13,35 m ppt.

Kartę otworu przedstawiono w załączeniu do opracowania.

W wyniku przeprowadzonych wierceń ustalono, że profil studni budują następujące utwory czwartorzędowe:

00,00 – 00,50	Gleba piaszczysta
00,50 – 03,00	Piasek gruboziarnisty, żółto-rdzawy
03,00 – 05,00	Piasek średnioziarnisty, szaro-rdzawy
05,00 – 15,00	Piasek średnioziarnisty, szaro-żółty
15,00 – 19,00	Glina silnie zapiaszczona, ciemno-szara
19,00 – 22,00	Żwir lekko zagliniony, szary
22,00 – 31,00	Piasek drobnoziarnisty, lekko zagliniony, ciemno-szary
31,00 – 32,00	Piasek średnioziarnisty, ciemno-szary
32,00 – 36,50	Pospółka, żwir do 40 %, ciemno-szara
36,50 – 37,00	Piasek średnioziarnisty, ciemno-szary
37,00 – 40,00	Piasek drobnoziarnisty, ciemno-szary

Według cytowanej dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia, na rozpatrywanym terenie występują 2-3 warstwy wodonośne poziomu czwartorzędowego, łączące się w kierunku zachodnim od otworu SW-1. Warstwy różnią się litologią, genezą, wiekiem i jakością wód.

**Górna warstwa wodonośna**, zbudowana z piasków gruboziarnistych, pospółek i żwirów z otoczkami (sandr), o miąższości 12-35 m - faza pomorska zlodowacenia Bałtyckiego. Warstwa pozbawiona osłony osadów pół i słaboprzepuszczalnych. Zwierciadło wody swobodne, wykazuje znaczne wahania, zarejestrowane, w granicach 3,5 m (68,5-71,0 m npm.). Bezpośrednio na północ od rejonu ujęcia przebiega wododział wód podziemnych. Szczegółowy jego przebieg jest trudny do sprecyzowania z uwagi na zalesienie terenu i brak punktów pomiarowych. Generalnie wody podziemne spływają na południe, lokalnie, w rejonie Moczydła, ku osi drenażu jakim jest ciek odprowadzający wody do j. Sitno Moczydelskie. W przypadku ujęcia dokumentowanego z NNW na SSE. Gradient hydrauliczny naturalnego spadku zwierciadła wody jest niski, na linii dopływu rzędu 0,00018-0,0020, wzrasta w kierunku południowym do 0,003-0,0035. Mimo korzystnego wykształcenia litologicznego parametry hydrogeologiczne warstwy w rejonie Moczydła są stosunkowo niskie. Współczynnik filtracji

$k = 6,5-13,3$  m/dobę, wydatki jednostkowe  $q = 1,7-3,5$  m<sup>3</sup>/godz/1mS, przewodność wodna  $T = 3,5-6,5$  m<sup>2</sup>/h. Podstawowym źródłem zasilania warstwy są opady atmosferyczne.

**Środkowa warstwa wodonośna**, stwierdzona jako pierwsza w otworze nr 1N, gdzie ma charakter szczątkowy, 2 m, w otworze na posesji nr 33 oddalonej od projektowanej studni SW-1 o ok. 1,0 km, jej miąższość znacznie się zwiększa, łączy się z warstwą dolną tworząc pakiet o łącznej miąższości przekraczającej 20 m. Zbudowana z piasków średnio i gruboziarnistych z domieszką żwiru. Faza poznańska zlodowacenia Bałtyckiego.

**Dolna warstwa wodonośna**, starsza, zbudowana głównie z piasków drobnoziarnistych, lokalnie pylastych i mułkowatych. W północnej części Moczydła poziom stabilizacji zwierciadła wody jest porównywalny z poziomem warstwy górnej - okno hydrogeologiczne, na południu (Moczydło 33) jest wyższy o 1,5-2,0 m. Wody spływają prawdopodobnie na linii N-S do NW-SE aczkolwiek różnice w poziomie zwierciadła wody mogą wskazywać na odmienny do warstwy górnej obszar zasilania. Warstwa o niskich parametrach hydrogeologicznych, zbliżonych do warstwy górnej. W otworze nr 1N o wyjątkowo słabym wykształceniu litologicznym i niskim zasilaniu.

Do eksploatacji ujęto górną warstwę w przelocie 19,3-21,3 i 31,9-36,5 m ppt.

### **Obudowa studni**

Zaprojektowano prefabrykowaną obudowę studni, naziemną, typu LANGE. Obudowa instalowana jest na fundamencie betonowym wyniesionym 8 cm ponad poziom terenu. Obudowę stanowi podstawa i pokrywa. Elementy obudowy wykonane są z tworzywa sztucznego. Zarówno podstawa jak i pokrywa są ocieplone. Dodatkowo wewnątrz obudowy zainstalowana jest grzałka elektryczna załączająca się samoczynnie z chwilą, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej -20°C. Wewnątrz obudowy, na rurociągu tłocznym wody surowej DN50 zainstalowane zostaną: manometr, wodomierz z przekazem danych do centralnej sterowni w Barlinku, zawór zwrotny, zasuwa odcinająca oraz zawór czerpalny do poboru wody do celów kontrolnych. Uzbrojenie rurociągu tłocznego stanowi jeden z elementów dostawy obudowy LANGE. Obudowa posiadać będzie następujące parametry:

- Długość - 1660 mm
- Szerokość - 1100 mm
- Wysokość - 850 mm

Otwór studzienny zabudowano głowicą studzienną Ø378 mm. W studni zapuszczono pompę firmy Grundfos typ SP 8A-10, a rurociąg tłoczny stalowy DN50 mm poprzez obudowę studni skierowano do budynku stacji uzdatniania wody.

Rysunek studni z obudową LANGE przedstawiono w załączeniu do opracowania.

## **Pompa głębinowa**

Do poboru wody zastosowano pompę głębinową firmy Grundfos typ SP 8A-10, którą zainstalowano w studni na głębokości 16,0 m ppt.

Zainstalowana pompa posiada następujące parametry:

➤ wydajność	Q = 8,03 m <sup>3</sup> /h
➤ wysokości podnoszenia	H <sub>p</sub> = 41,2 m.st.w
➤ moc silnika	N <sub>s</sub> = 1,5 kW

Wydajność zainstalowanej pompy głębinowej nie przekracza wydajności maksymalnej studni i dopuszczalnej wydajności filtra.

## **Urządzenia pomiarowe**

### **a) Pomiar lustra wody w studni**

W głowicy studni wykonany jest otwór z króćcem Ø32 mm umożliwiający dokonywanie pomiaru poziomu lustra wody w studni.

### **b) Pomiar ilości pobieranej wody**

Pomiaru ilości wody pobieranej z ujęcia dokonuje się przy pomocy wodomierza z przesyłem danych do centralnej sterowni w Barlinku, zainstalowanego na rurociągu tłocznym DN50 wody surowej w obudowie studni.

## **11. Ocena jakości wody surowej**

W ramach przeprowadzonych prac geologicznych dokonano rozpoznania jakości wód ujmowanej warstwy wodonośnej. Otrzymane wyniki badań porównano z dopuszczalnymi stężeniami ustalonymi dla wody do picia w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417) oraz z klasyfikacją wód podziemnych wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Wyniki zestawiono w tabeli poniżej.

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 52, fax (095) 747 34 32

Tabela 1 Jakość wód podziemnych ujmowanych studnią SW-1

Wskaźnik	10.02.1997	Norma wody do picia	Klasyfikacja wód podziemnych
odczyn pH	7,3	6,5 - 9,5	I
twardość mgCaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	330	60 - 500	-
amoniak mgN/dm <sup>3</sup>	0,1	≤ 0,5	I
azotany mgN/dm <sup>3</sup>	34,5	≤ 50	III
żelazo og. mgFe/dm <sup>3</sup>	0,02	≤ 0,2	I
mangan mgMn/dm <sup>3</sup>	0,04	≤ 0,05	I

Pełne analizy wody przedstawiono w załączeniu do opracowania.

Z powyższego zestawienia wynika, że jakość wód podziemnych pod względem fizykochemicznym odpowiada normom wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, mieści się jednak w III klasie jakości wód podziemnych ze względu na podwyższoną zawartość azotanów. Wzrost stężenia azotanów w ostatnich latach obserwuje się również w studni sąsiedniej SW-2.

## 12. Oddziaływanie ujęcia wody

Ujęcie wykonane zostanie na bazie odwierconej w 2007 roku studni SW-1. Ze względu na małe rozmiary obudowy studni i zakres prac budowlanych niezbędnych do jej wykonania nie przewiduje się negatywnego oddziaływania prac budowlanych na środowisko przyrodnicze.

W trakcie eksploatacji studni istnieje możliwość wzajemnego oddziaływania studni projektowanej SW-1 i studni istniejącej SW-2, ze względu na to, że policzone teoretycznie promienie leja depresji obu studni zachodzą na siebie. Przewiduje się, że studnia SW-2 zostanie przejęta przez Gminę Barlinek z chwilą wykonania projektowanego ujęcia wody. Po przejęciu studni SW-2, obie studnie stanowić będą jedno ujęcie składające się z dwóch studni, stanowiące własność jednego podmiotu, dzięki czemu nie będzie konfliktu interesów obecnych właścicieli studni SW-1 i SW-2. W zasięgu promienia leja depresji R=48 m nie ma poza studnią SW-2 innych ujęć wody.

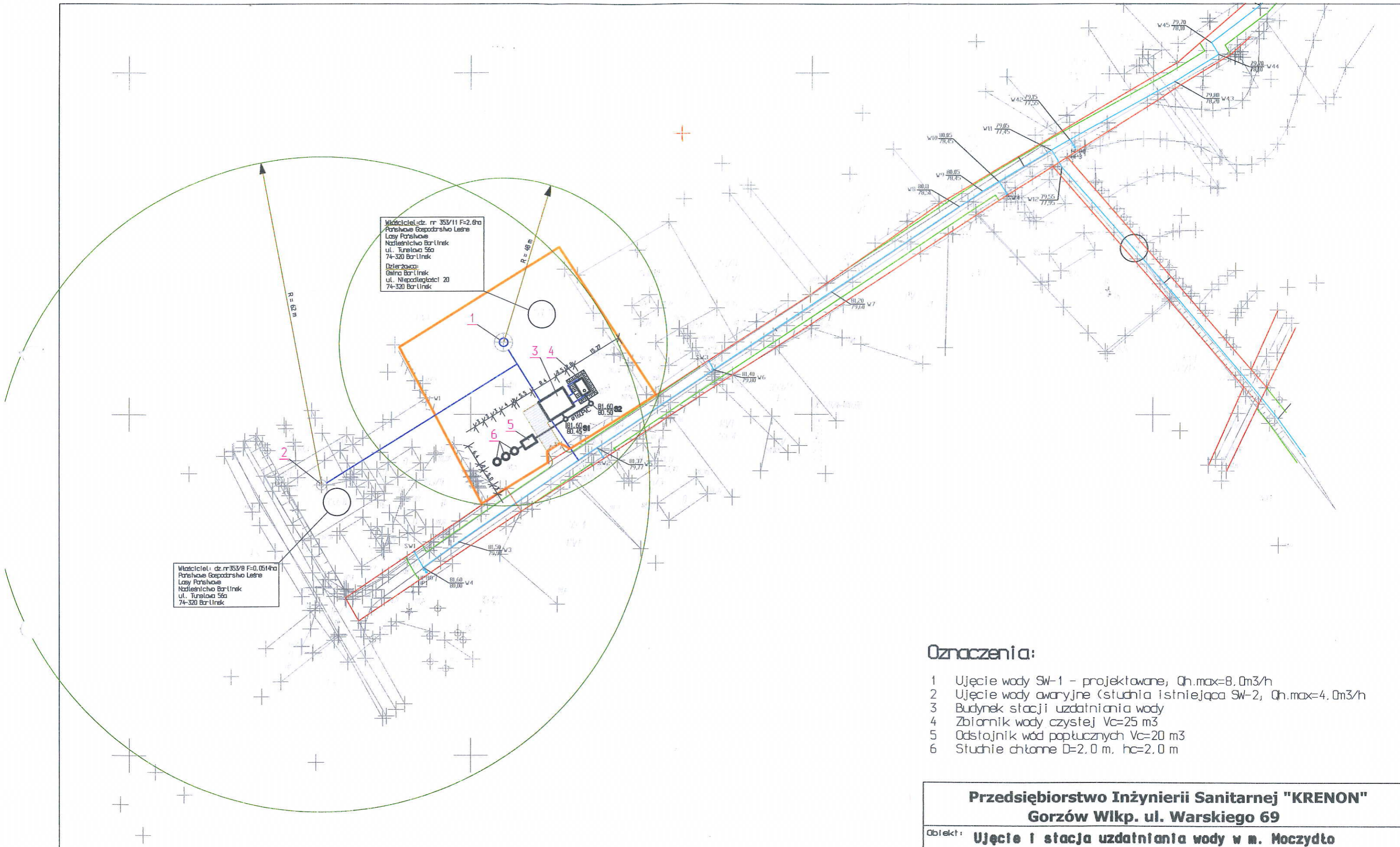
STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32

### 13. Podsumowanie i wnioski

- 1) Gmina Barlinek zamierza na działce nr 353/11 w m. Moczydło wykonać ujęcie wody, z którego zasilana będzie w wodę cała miejscowość Moczydło.
- 2) W 2007 roku wykonany został otwór wiertniczy umożliwiający pobór wody z utworów czwartorzędowych – studnia SW-1. Na bazie tej studni inwestor zamierza wykonać ujęcie wody.
- 3) W skład ujęcia wchodzić będzie:
  - otwór wiertniczy wykonany w 2007 roku przygotowany do poboru wody podziemnej (studnia SW-1);
  - pompa głębinowa zapuszczona w studni o typ SP 8A-10 o wydajności  $Q = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H=41,2 \text{ m.sł.w.}$ ;
  - obudowa studni – obudowa prefabrykowana typu LANGE z wodomierzem, zaworem zwrotnym, zasuwą odcinającą, manometrem i zaworem czerpalnym do poboru prób wody do celów kontrolnych.
- 4) Planowane ujęcie oddziaływać będzie na istniejące na działce nr 353/8 ujęcie SW-2 należące do Nadleśnictwa Barlinek ze względu na zachodzenie na siebie leji depresji obu studni przez co może zmniejszyć się ich wydajność przy jednoczesnej pracy.
- 5) Gmina Barlinek zamierza przejąć od Nadleśnictwa Barlinek istniejącą studnię SW-2 z chwilą wykonania projektowanego ujęcia wody. Studnia SW-2 stanowić będzie wówczas studnię awaryjną.
- 6) Jakość wody pobieranej z ujęcia spełnia wymagania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, niemniej inwestor zamierza wykonać w rejonie ujęcia stację uzdatniania wody.
- 7) Planowane ujęcie położone będzie na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Barlinecka i terenie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego, jednakże funkcjonowanie ujęcia nie będzie stanowiło zagrożenia dla siedlisk gatunków roślin i zwierząt prawnie chronionych na ww obszarach.
- 8) Wnosi się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ujęcia wody na działce nr 353/11 w m. Moczydło o parametrach przedstawionych w punkcie 3 jw.

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32





Właściciel: dz. nr 353/11 F-2.6ha  
 Państwowe Gospodarstwo Leśne  
 Lasy Państwowe  
 Nadleśnictwo Barlink  
 ul. Turowska 56a  
 74-320 Barlink  
 Dzierżawca:  
 Gmina Barlink  
 ul. Niepodległości 20  
 74-320 Barlink

Właściciel: dz. nr 353/8 F-0.0514ha  
 Państwowe Gospodarstwo Leśne  
 Lasy Państwowe  
 Nadleśnictwo Barlink  
 ul. Turowska 56a  
 74-320 Barlink

**Oznaczenia:**

- 1 Ujęcie wody SW-1 - projektowane, Qh.max=8.0m<sup>3</sup>/h
- 2 Ujęcie wody awaryjne (studnia istniejąca SW-2, Qh.max=4.0m<sup>3</sup>/h)
- 3 Budynek stacji uzdatniania wody
- 4 Zbiornik wody czystej Vc=25 m<sup>3</sup>
- 5 Odstojnik wód popłucznych Vc=20 m<sup>3</sup>
- 6 Studnie chłonne D=2.0 m, hc=2.0 m

<b>Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej "KRENON"</b>				
<b>Gorzów Wlkp. ul. Warskiego 69</b>				
Obiekt: <b>Ujęcie i stacja uzdatniania wody w m. Moczydło</b>				
Adres: Moczydło - działka nr 353/11, 353/8, 353/9 gm. Barlink				
Tytuł rys. <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>			Skala: <b>1:1000</b>	Nr rys. <b>IS-2</b>
Autorzy projektu:		Specjalność:	Nr upr. bud.	Data:
Projektant:	mgr Inż. A.Skrzyszewski	Instalacyjna	170/76/Gw	06.2009
Opracowujący:	mgr Inż. J.Sobczyński			06.2009
Sprawdzający:	mgr Inż. T.Wojtas	Instalacyjna	32/2000/GW	06.2009

OSR 752 / 30 / 06

Urząd Miasta i Gminy w Barlinku  
WPLYNĘŁO DNIA  
14. 02. 2007  
Ldz. Alabela zal. 1  
**DECYZJA**

Myślibórz, dnia 7 lutego 2007r.

Na podstawie art. 33, 34, 35 i art. 103 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku – Prawo geologiczne i górnictwo (Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947, Nr 175, poz. 1462, Nr 167, poz. 1398, z 2006r. Nr 133, poz. 934, Nr 170, poz. 1217, Nr 190, poz. 1399) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 roku – w sprawie projektu prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1777), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Barlinek, z siedzibą przy ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek z dnia 19 grudnia 2006r., znak: RI-III-6225-57/06 (data wniosku uzupełniającego – 17 stycznia 2007r., znak: RI-III-6225-02/06), , uwzględniając pozytywną opinię Burmistrza Miasta i Gminy Barlinek, wyrażoną w postanowieniu z dnia 1 lutego 2007r. (data wpływu – 5 lutego 2007r.), znak: RI-III-7510-01/07,

**z a t w i e r d z a m**

„Projekt prac geologicznych dla rozpoznania zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędzi – ujęcie dla wodociągu wiejskiego w m. Moczydło”, opracowany w grudniu 2006 roku przez mgr Jerzego Łęckiego, przedłożony w dniu 21 grudnia 2006r. przez Inwestora – Gminę Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.

#### 1. Zakres projektowanych prac obejmuje:

- wykonanie dwóch otworów rozpoznawczo-eksploatacyjnych do głębokości 33,0-40,0 m metodą udarowo – okrętą z zastosowaniem dwóch kolumn rur wiertniczych o średnicach  $\varnothing$  457 mm i 406 mm w następujący sposób:
  - do głębokości 10,0-12,0 m – kolumna  $\varnothing$  457 mm;
  - do głębokości końcowej, tj. 33,0-40,0 m – kolumna  $\varnothing$  406 mm (~3 m poniżej spągu warstwy wodonośnej).
- Dopuszcza się wykonanie otworów metoda obrotową, z lewym obiegami płuczki, płuczka wodna, średnica wiercenia 415-438 mm.
- zafiltrowanie otworu filtrem z rur PCV  $\varnothing$  195/225/242 mm (DN 200) o następującej konstrukcji i parametrach:
  - rura nadfiltrowa wprowadzona do powierzchni terenu o długości 22,0-28,0 m, z rurą osłonową, stalową  $\varnothing$  273-299 mm o długości 1,2-1,5 m, posadowioną ~1,0 m poniżej dna obudowy studni;

- **część roboczą filtra**, tj. rura z perforacją szczelinową lub wierconą, w razie potrzeby owinięta siatką nylonową na podkładzie z żyłki, o długości 5,0-7,0 m;
- **rura podfiltrowa** o długości 2,0-3,0 m z denkiem z tworzywa lub drewnianym.

Na wysokości części roboczej filtra posadowić rurkę piezometryczną  $\varnothing$  60 mm.

Kolumnę filtra należy wyposażyć w przewodniki do rur  $\varnothing$  406 mm.

- wykonanie osypki żwirowej wokół filtra, do poziomu 3,0-4,0 m powyżej części roboczej. Powyżej wolną przestrzeń wypełnić urobkiem, zgodnie z profilem geologicznym.
  - wykonanie pompowania indywidualnego otworu 1 i 2 w dwóch etapach:
    - **pompowanie oczyszczające**, ze stopniowo wzrastającą wydajnością aż do uzyskania 20-25 m<sup>3</sup>/godz. lub obniżenia lustra wody do poziomu pompy, do pełnego oczyszczenia się wody z zabarwienia i zawiesiny mechanicznej, ale nie powinno trwać krócej niż 24 godziny.
    - **pompowanie pomiarowe** przez 48 godzin przy trzech ustalonych poziomach zwierciadła wody.  
Dokonywać pomiarów zwierciadła wody w odstępach czasu i wydajności otworu badanego. Po wyłączeniu pompy wykonać pomiary stabilizacji zwierciadła wody.
  - wykonanie pompowania zbiorowego obu otworów w okresie 24 godzin przy wydajnościach nie mniejszych niż 18,5-19,0 m<sup>3</sup>/godz./otwór.
  - pobieranie w trakcie wiercenia otworu prób gruntu do skrzynek co 2,0 m z osadów nie nawodnionych i słabo przepuszczalnych, a co 1,0 m z warstwy wodonośnej oraz przy każdej zmianie wykształcenia lub barwy osadu.
- Z warstwy wodonośnej przewidzianej do ujęcia pobrać dodatkowo do woreczków próby do badań sitowych.
- pobranie, przed zakończeniem pompowania pomiarowego każdego z otworów, próbki wody do badań bakteriologicznych i fizykochemicznych.
- domierzenie wykonanego otworu wysokościowo w dowiązaniu do państwowej sieci geodezyjnej;
  - prace dokumentacyjne.
2. W przypadku negatywnego wyniku prac geologicznych (brak warstwy wodonośnej) i rezygnacji z dalszego pogłębiania, otwór należy zlikwidować urobkiem zgodnie z profilem geologicznym. Miejsce lokalizacji trwale oznaczyć „świadkiem”.
  3. Upoważnia się nadzór geologiczny do bieżącego korygowania zakresu i sposobu wykonania prac terenowych określonych w przedłożonym projekcie w nawiązaniu do rzeczywistych potrzeb rozpoznania środowiska hydrogeologicznego.

4. Prace geologiczne mogą być wykonywane, dozorowane i kierowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
5. Wykonawca prac geologicznych jest zobowiązany zgłosić zamiar przystąpienia do wykonania robót geologicznych Staroście Myśliborskiemu, Okręgowemu Urzędowi Górniczemu w Poznaniu oraz Burmistrzowi Miasta i Gminy Barlinek **najpóźniej 14 dni** przed ich rozpoczęciem.  
W pisemnym zgłoszeniu należy określić zamierzone terminy rozpoczęcia i zakończenia robót, ich rodzaj, podstawowe dane dotyczące prac geologicznych oraz dane dotyczące osób sprawujących dozór i kierownictwo tych prac.
6. Wykonawca prac geologicznych jest obowiązany posiadać dokumentację prowadzonych prac i uzupełniać ją w miarę postępu robót.
7. Wyniki prac geologicznych wraz z ich interpretacją oraz określeniem stopnia uzyskania zamierzonego celu należy przedstawić w formie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia i przedłożyć w 4 egz. Staroście Myśliborskiemu w terminie 1 miesiąca od zakończenia prac terenowych przewidzianych w projekcie.
8. Projekt prac geologicznych zatwierdza się na okres do **7 lutego 2009 roku**.
9. Informuje się, że zgodnie z art. 36 ust. 3 pkt 2, art. 37 ust. 1, art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) wykorzystanie poniższego odwiertu do budowy studni o głębokości większej niż 30,0m wymaga pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych, w przypadku poboru wód w ilości przekraczającej 5m<sup>3</sup> na dobę konieczne jest pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód. Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Starosta Powiatu Myśliborskiego.

Zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 4 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądanie strony.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie za pośrednictwem Starosty Powiatu Myśliborskiego w terminie czternastu dni od jej otrzymania.

z up. Starosty  
*mgr inż. Stanisław Chorabik*  
Naczelnik Wydziału Ochrony  
Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa  
**STAROSTWO POWIATOWE**  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 33

Otrzymuje:

1. Gmina Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek (w załączeniu 1 egz. projektu prac geologicznych).
2. A/a.

Do wiadomości:

1. Główny Geolog Kraju, Państwowy Instytut Geologiczny, Centralne Archiwum Geologiczne, ul. Rakowiecka 4, 00-957 Warszawa (w załączeniu 1 egz. projektu prac geologicznych).
2. Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Departament Ochrony Środowiska, ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin (w załączeniu 1 egz. projektu prac geologicznych).
3. Urząd Miasta i Gminy Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.

RP/RP

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32

OSR 752 / 23 / 07



Myślibórz, dnia 20 września 2007 r.

Na podstawie art. 33, 34, 35 i art. 103 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 roku – w sprawie projektu prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1777), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Barlinek, reprezentowanej przez Burmistrza Barlinka, z siedzibą przy ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek z dnia 11 września 2007 r., znak: RI.IX.7023/4/06/07 (data wpływu wniosku uzupełniającego – 18 września 2007 r., znak: RI.IX.7023/4/06/07), uwzględniając pozytywną opinię Burmistrza Barlinka, wyrażoną w postanowieniu (data wpływu – 18 września 2007 r.), znak: RGM-VI-7510-02/07,

**z a t w i e r d z a m**

„Aneks nr 1 do projektu prac geologicznych dla rozpoznania zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędz – ujęcie dla wodociągu wiejskiego w m. Moczydło”, gm. Barlinek, opracowany we wrześniu 2007 roku przez mgr Jerzego Łęckiego, Zakład Usług Geologicznych i Handlowych z Gorzowa Wlkp., przedłożony w dniu 13 września 2007 r. przez Inwestora – Gminę Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.

#### 1. Zakres projektowanych prac obejmuje:

- wykonanie dwóch otworów rozpoznawczo-eksploatacyjnych (podstawowego nr 1 i awaryjnego nr 2) do głębokości 35,0-40,0 m (w zależności od faktycznego stwierdzenia warunków geologicznych – głębokość końcowa może ulec zwiększeniu do 45,0-48,0 m) metodą udarowo – okrętą z zastosowaniem dwóch kolumn rur wiertniczych o średnicach  $\varnothing$  457 mm i 406 mm w następujący sposób:
  - do głębokości 10,0-12,0 m – kolumna  $\varnothing$  457 mm;
  - do głębokości końcowej, tj. 40,0-45,0 m – kolumna  $\varnothing$  406 mm (~3 m poniżej spągu warstwy wodonośnej lub 6-7 m poniżej jej części o korzystnym wykształceniu litologicznym).O realizacji drugiego otworu (nr 2) zadecydują wyniki prac i badań otworu pierwszego (nr 1).
- wykonanie otworu winno być zgodne z lokalizacją określoną w projekcie prac geologicznych.
- zafiltrowanie otworu filtrem z rur PVC  $\varnothing$  195/225/242 mm (DN 200) o następującej konstrukcji i parametrach:
  - rura nadfiltrowa wyprowadzona do powierzchni terenu o długości 22,0-30,0 m, z rurą osłonową, stalową  $\varnothing$  273-299 mm o długości 1,2-1,5 m, posadowioną ~1,0 m poniżej dna obudowy studni;
  - część roboczą filtra, tj. rura z perforacją szczelinową lub wierconą, w razie potrzeby owinięta siatką nylonową na podkładzie z żyłki, o długości 6,0-7,0 m;
  - rura podfiltrowa o długości 2,0-3,0 m (5,0-6,0 m) z denkiem z tworzywa lub drewnianym.

Obok filtra, na wysokości górnej części roboczej posadowić rurkę piezometryczną z rur PVC typu SBF-NORIP lub pochodnych  $\varnothing$  40 mm.

Kolumnę filtra należy wyposażyć w prowadniki do rur  $\varnothing$  406 mm.

- wykonanie obsypki żwirowej wokół filtra, do poziomu 3,0-4,0 m powyżej części roboczej. Powyżej wolną przestrzeń wypełnić urobkiem, zgodnie z profilem geologicznym.
  - wykonanie pompowania indywidualnego otworu 1` i 2 w dwóch etapach:
    - **pompowanie oczyszczające**, ze stopniowo wzrastającą wydajnością aż do uzyskania 15-20 m<sup>3</sup>/godz. lub obniżenia lustra wody do poziomu pompy, do pełnego oczyszczenia się wody z zabarwienia i zawiesiny mechanicznej, ale nie powinno trwać krócej niż 24 godziny.

Po wyłączeniu pompy otwór wydezynfekować przez zalanie roztworem środka dezynfekcyjnego i pozostawić w spoczynku przez okres 24 godzin.

    - **pompowanie pomiarowe** przez 48 godzin przy trzech ustalonych poziomach zwierciadła wody.

Po wyłączeniu pompy wykonać pomiary stabilizacji zwierciadła wody.
  - na tym etapie nie zakłada się wykonania pompowania zbiorowego. Wyniki pomiarów wydajności otworu badanego i zwierciadła wody w otworach należy notować w dziennikach pompowania.
  - pobieranie w trakcie wiercenia otworu prób gruntu do skrzynek co 2,0 m z osadów nie nawodnionych i słabo przepuszczalnych, a co 1,0 m z warstwy wodonośnej oraz przy każdej zmianie wykształcenia lub barwy osadu.  
Z warstwy wodonośnej przewidzianej do ujęcia pobrać dodatkowo do woreczków próby do badań sitowych.
    - pobranie, przed zakończeniem pompowania pomiarowego każdego z otworów, próbki wody do badań bakteriologicznych i fizykochemicznych.
  - domierzenie wykonanego otworu wysokościowo w dowiązaniu do państwowej sieci geodezyjnej;
  - prace dokumentacyjne.
2. W przypadku negatywnego wyniku prac geologicznych (brak warstwy wodonośnej) i rezygnacji z dalszego pogłębiania, otwór należy zlikwidować urobkiem zgodnie z profilem geologicznym. Miejsce lokalizacji trwale oznaczyć „świadkiem”.
  3. Upoważnia się nadzór geologiczny do bieżącego korygowania zakresu i sposobu wykonania prac terenowych określonych w przedłożonym projekcie w nawiązaniu do rzeczywistych potrzeb rozpoznania środowiska hydrogeologicznego.
  4. Prace geologiczne mogą być wykonywane, dozorowane i kierowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
  5. Wykonawca prac geologicznych jest zobowiązany zgłosić zamiar przystąpienia do wykonania robót geologicznych Staroście Myśluborskiemu, Okręgowemu Urzędowi Górniczemu w Poznaniu oraz Burmistrzowi Barlinka **najpóźniej 14 dni** przed ich rozpoczęciem. W pisemnym zgłoszeniu należy określić zamierzone terminy rozpoczęcia i zakończenia robót, ich rodzaj, podstawowe dane dotyczące prac geologicznych oraz dane dotyczące osób sprawujących dozór i kierownictwo tych prac.
  6. Wykonawca prac geologicznych jest obowiązany posiadać dokumentację prowadzonych prac i uzupełniać ją w miarę postępu robót.
  7. Wyniki prac geologicznych wraz z ich interpretacją oraz określeniem stopnia uzyskania zamierzonego celu należy przedstawić w formie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia i przedłożyć w 4 egz. Staroście Myśluborskiemu w terminie 1 miesiąca od zakończenia prac terenowych przewidzianych w projekcie.
  8. Projekt prac geologicznych, który stanowi załącznik do wydania niniejszej decyzji, zatwierdza się na okres do **20 września 2009 roku**.
  9. Informuje się, że zgodnie z art. 36 ust. 3 pkt 2, art. 37 ust. 1, art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) wykorzystanie poniższego odwiertu do budowy studni o głębokości większej niż 30,0m

wymaga pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych, w przypadku poboru wód w ilości przekraczającej 5m<sup>3</sup> na dobę konieczne jest pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód. Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Starosta Powiatu Myśliborskiego.

Zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 4 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądanie strony.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie za pośrednictwem Starosty Powiatu Myśliborskiego w terminie czternastu dni od jej otrzymania.

z up. Starosty

mgr inż. Stanisław Chorabik  
Naczelnik Wydziału Ochrony  
Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

#### Otrzymuje:

1. Gmina Barlinek, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek (w załączeniu 1 egz. aneksu nr 1 do projektu prac geologicznych).
2. A/a.

#### Do wiadomości:

1. Główny Geolog Kraju, Państwowy Instytut Geologiczny, Centralne Archiwum Geologiczne, ul. Rakowiecka 4, 00-957 Warszawa (w załączeniu 1 egz. aneksu nr do projektu prac geologicznych).
2. Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska, ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin (w załączeniu 1 egz. aneksu nr 1 do projektu prac geologicznych).
3. Urząd Miejski w Barlinku, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.
4. Nadleśnictwo Barlinek, ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek.

RP/RP

Nie podlega/zwolnione\* z opłaty skarbowej  
na podstawie ...  
ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie  
skarbowej (Dz.U. Nr 225 poz. 1635).



PODINSPEKTOR  
Wydział Ochrony Środowiska,  
Rolnictwa i Leśnictwa  
mgr inż. Roksana Posytniak

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZU  
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 52 fax (095) 747 34 83



## WYNIKI BADANIA JAKOŚCI WODY - ZESTAWIENIE

Miejscowość: Moczydło

gm. Barlinek

Miejsce pobrania prób wody		Moczydło ujęcie przy bud. nr 1				Otw. nr 1'	Otwór nr 1N
		z otworu	z sieci - surowa			z otworu	z otworu
Data pobrania próby wody		27.08.1974	14.03.2003	25.08.2003	07.05.2007	26.05.2003	25.08.2003
Oznaczenie	Jednostka						
Barwa	mg Pt / dm <sup>3</sup>	1	5	5	5	5	5
•Mętność	mg / dm <sup>3</sup>	1	0	2	2	1,0	10
Zapach		z1R	z1R	z1R	z1R	z1R	Z1R
Tward. og.	m val / dm <sup>3</sup> mgCaCO <sub>3</sub> / dm <sup>3</sup>	4,7	6,4 320	6,56 328	6,24 312	6,24 (312)	4,72 (236)
Tward.niew.	m val / dm <sup>3</sup>						
Zasad. og.	m val / dm <sup>3</sup> mgCaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>		6,41 325	5,66 285	3,99 199	5,5 275	5,50 275
Zasad. alkal.	m val / dm <sup>3</sup>						
Przewodn. wł.	mS/cm		618	613	609	399	403
Odczyn	pH	7,1	7,69	7,85	7,1	7,9	8,02
Żelazo og.	mg Fe / dm <sup>3</sup>	nw	0,12	0,25	< 0,04	0,01	1,26
Chlorki	mg Cl / dm <sup>3</sup>	17,6	25,0	18,0		19,0	13,0
Amoniak	mg N / dm <sup>3</sup>	0,42	0,00	0,051	< 0,24	0,00	0,565
Azotyny	mg N / dm <sup>3</sup>	nw	0,00	nw	< 0,017	0,036	0,016
Azotany	mg N / dm <sup>3</sup>	0,7	6,507	16,86	26,8	0,71	0,132
Utlenialność	mg O <sub>2</sub> / dm <sup>3</sup>	1,1					
Sucha poz.	mg / dm <sup>3</sup>	351					
Poz. po praż.	mg / dm <sup>3</sup>	303					
Strata po pr.	mg / dm <sup>3</sup>	28					
Mangan	mg Mn / dm <sup>3</sup>	nw	0,00	nw	< 0,03	0,02	0,11
Siarczany	mgSO <sub>4</sub> / dm <sup>3</sup>	47,7					
Siarkowodór	mgH <sub>2</sub> S / dm <sup>3</sup>						
Chlor wolny	mg Cl / dm <sup>3</sup>						
Cynk	mg Zn / dm <sup>3</sup>						
Fluorki	mg F / dm <sup>3</sup>		0,9	0,9			0,79
Kadm	mg Cd / dm <sup>3</sup>						0,00
Magnez	mg Mg / dm <sup>3</sup>		3,4	1,45			
Miedź	mg Cu / dm <sup>3</sup>						
Ołów	mg Pb / dm <sup>3</sup>						
Wapń	mg Ca / dm <sup>3</sup>	133,6	126,4	125,6			128,00
Sód	mg Na / dm <sup>3</sup>						
CHZT(met. z KMnO <sub>4</sub> )	mg / dm <sup>3</sup>		3,4	3,2	< 0,5	3,0	4,3
Liczba kolonii bakterii na agrze po 24 h w temp.37°C			< 1	< 1		< 1	< 1
Liczba kolonii bakterii na agrze po 72 h w temp.22°C			< 1	19	8	nb	nb
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody – wsk. Endo			0	0	0	0	0
Liczba bakterii grupy coli typu kałowego w 100 ml.			0	0	0	0	0

## OBJAŚNIENIA

drukem wytłuszczonym - przekroczenie dopuszczalnych norm

Oprac. mgr Jerzy Łęcki

Gorzów Wlkp październik 2007 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w MYŚLIBORZUWydział Budownictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Spokojna 13 74-300 Myślibórz  
tel. (095) 747 34 32, fax (095) 747 34 32

Dział Laboratoryjny Oddział Badań Środowiskowych	SPRAWOZDANIE z BADAŃ		PO-5.10-01/F3
	Nr 1598/LAB/BŚ/S/2007	Data:01.10.2007	Strona 1 z 2

Nazwa klienta	Zakład Usług Geologicznych i Handlowych		
Adres klienta	66-400 Gorzów Wlkp. ul.Fredry 11/2		
Rodzaj badania	Badanie fizykochemiczne i mikrobiologiczne wody		
Miejsce pobrania próbek	Nowowiercony otwór nr 1'ujęcia wody podziemnej wodociągu wiejskiego w miejscowości Moczydło gm.Barlinek		
Identyfikatory próbek	kod próbki	2756/S/2007	
	laboratorium	1598/LAB/BŚ/S/2007	
	własny klienta		
Próbki pobral/dostarczył:	Zleceniodawca		
Data-godzina pobrania/dostarczenia	/27.09.07, godz.9 <sup>00</sup>		
Metoda pobrania próbki (norma)			
Badania wykonano dnia	27-29.09.2007		

### Badanie fizykochemiczne wody

Parametr	Jedn. miary	Nr normy	Identyfikator próbki (laboratoryjny)	oszacowana niepewność	najwyższa dopuszczalna wartość <sup>1)</sup>
			1598/LAB/BŚ/S/2007		
Mętność*	NTU	PB-OBS-09, wyd.1 z 27.10.2004	0,5	2,1%	1
Barwa (PT)*	mg/l	PN-EN ISO 7887:2002	0	0,7%	15
Zapach *		PB-OBS-01 wyd.1 z dnia 07.07.2005	akceptowalny		akceptowalny
Smak *		PB-OBS-01 wyd.1 z dnia 07.07.2005	akceptowalny		akceptowalny
Przewodność elekt.*	μS/cm	PN-EN27888	580	0,75%	2500
Odczyn (pH)*		PN-90/C-04540/01	7,3	0,20%	6,5-9,5
Amonowy jon *	mg/l	PN-C-04576-4 grudz.1994	0,10	10,8%	0,5
Azotyny (NO <sub>2</sub> )*	mg/l	PN-EN ISO 10304-1kwiecień 2001	<0,015	1,64%	0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> )*	mg/l	PN-EN ISO 10304-1kwiecień 2001	34,5	1,66%	50
Żelazo (Fe)*	mg/l	PN-ISO 6332 paź.2001	0,020	7,7%	0,200
Mangan (Mn) *	mg/l	PN-92/C-04590/03	<0,040	7,49%	0,050
Twardość ogólna CaCO <sub>3</sub> *	mg/l	PN-ISO 6059:1999	330	0,71%	60-500
Magnez *	mg/l	PN-ISO 6059:1999 PN-ISO 6058:1999 PN-C-04554-4	5,0	4,2%	125

Granica oznaczalności w stosowanej metodzie oznaczania wynosi dla azotynów 0,015mg/l, manganu – 0,040 mg/l

\*Uwaga - oznaczenia oznakowane w tym sprawozdaniu gwiazdką, zamieszczone są w zakresie akredytacji PCA nr AB 486



#### ZAKRES AKREDYTACJI :

- > Badania środowiskowe: - mikrobiologiczne wody, metale w wodzie, chlorowcopochodne metanu w wodzie, pestycydy chlorowcopochodne w wodzie, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w wodzie, inne fizykochemiczne wody, pobieranie próbek wody, oznaczanie pyłu frakcji PM 10 i gruboziarnistego w powietrzu atmosferycznym;
- > Badania żywności: - mikrobiologiczne, metale, pestycydy, mikotoksyny, substancje dodatkowe, inne fizykochemiczne, migracja z tworzyw sztucznych;
- > Badania w środowisku pracy: - hałas słyszalny, hałas infradźwiękowy, drgania, pył i wolna krystaliczna krzemionka, metale, substancje organiczne, gazy, pobieranie próbek na stanowiskach pracy;
- > Badania mikrobiologiczne i parazytologiczne: - zakażenie wzw typu B i C, zakażenie wirusem HIV, inwazyjne zakażenia pasożytnicze, diagnostyka zakażeń przewodu pokarmowego, ocena skuteczności procesów sterylizacji;
- > Badania radiacyjne: - aktywność czu- 137 w żywności i w wodzie, natężenie pola elektromagnetycznego.

**Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna**  
 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Mickiewicza 12b, tel.095 722 60 57  
www.wsse.gorzow.pl e-mail: wsseg@wsse.gorzow.pl

Dział Laboratoryjny Oddział Badań Środowiskowych	<b>SPRAWOZDANIE z BADAŃ</b>		<b>PO-5.10-01/F3</b>
	Nr 1598/LAB/BŚ/S/2007	Data:01.10.2007	Strona 2 z 2

**Badanie mikrobiologiczne wody**

Parametr	Jedn. miary	Nr normy	Identyfikator próbki (laboratoryjny)	oszacowana niepewność	najwyższa dopuszczalna wartość <sup>1)</sup>
			1598/LAB/BŚ/S/2007		
Escherichia coli *	liczba/100 ml	PB-OBS-14 wyd. 1 z dnia 06.02.2006r.	0	30%	0
Bakterie gr. coli*	liczba/100 ml	PB-OBS-14 wyd. 1 z dnia 06.02.2006r.	0	20%	0
Enterokoki*	liczba/100 ml	PB-OBS-04, wyd.1 z dnia 20.04.2004 r.	0	6 %	0

<sup>1)</sup> najwyższa dopuszczalna wartość dotyczy rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r.

koniec sprawozdania

**Interpretacja wyników:**

Woda w badanym zakresie **odpowiada** wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.Nr 61 poz.417).

Odpowiedzialna za badanie:

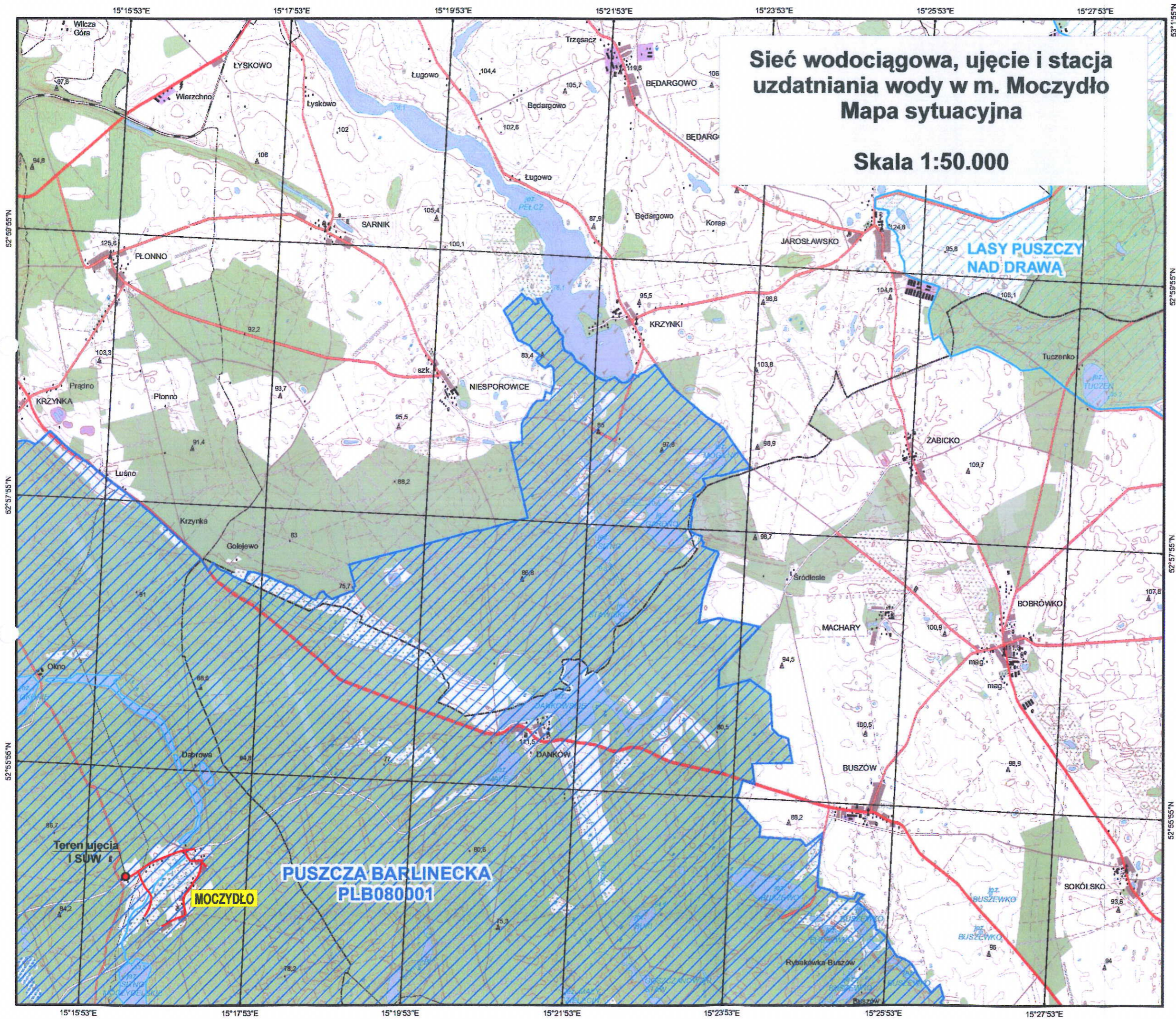
*mgr inż. D. Szymankowski*  
*mgr E. Sypkowska*

Kierownik Oddziału

KIEROWNIK  
 Oddziału Badań Środowiskowych  
*[Podpis]*  
 mgr inż. Franciszek Trzaska-Wysocza

Otrzymują:  
 1. zleceniodawca  
 2. a/a

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do miejsca i daty pobranej/przyjętej próbki podanej w sprawozdaniu.
2. Bez pisemnej zgody WSSE w Gorzowie Wlkp. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo do reklamacji w terminie 21 dni licząc od daty stempla pocztowego lub daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.
4. Opinie i interpretacje zamieszczone w niniejszym Sprawozdaniu nie są objęte akredytacją.



**Sieć wodociągowa, ujęcie i stacja uzdatniania wody w m. Moczydło**  
**Mapa sytuacyjna**

**Skala 1:50.000**

Natura 2000  
 Dyrektywa Ptasia



**PLB080001**  
**Puszcza Barlinecka**

arkusz 2 / 4

Skala 1 : 50 000

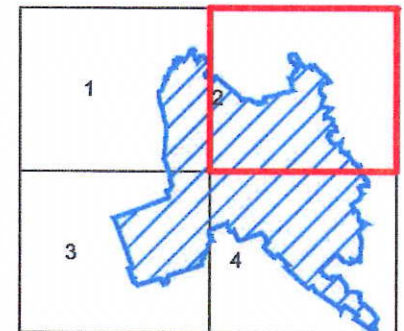


Aktualność danych: 17.01.2007  
 Data sporządzenia mapy: 17.01.2007

PUWG 1992  
 Odzworowanie: Gaussa-Krügera  
 Przesunięcie na wschód: 500000  
 Przesunięcie na północ: -5300000  
 Południk osiowy: 19 E  
 Współczynnik skali: 0,9993  
 Równoleżnik osiowy: 0  
 EUREF 1989  
 Elipsoida: GRS 1980  
 Jednostka: Metry

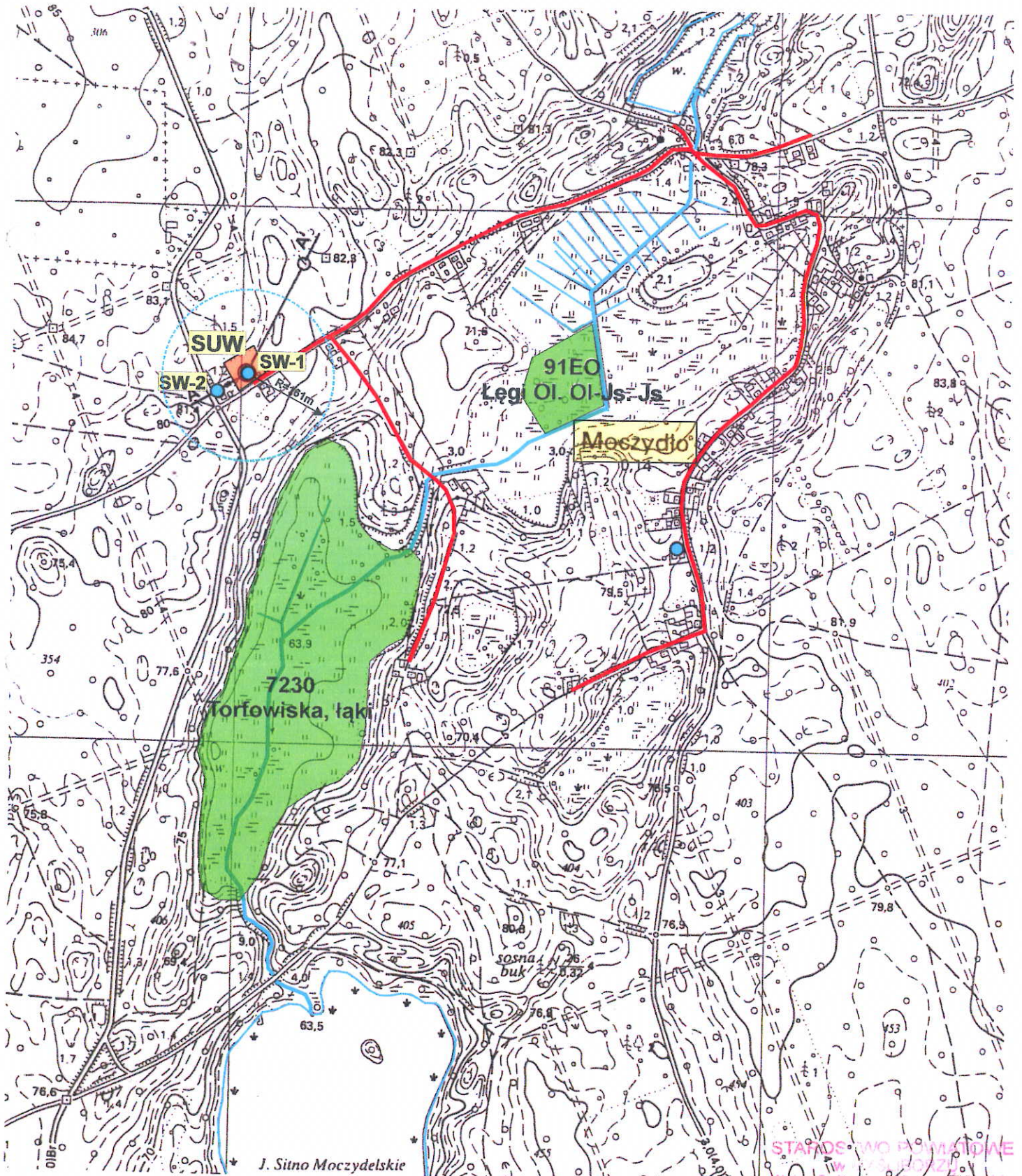
PLB080001  
 Puszcza Barlinecka

- obszar specjalnej ochrony ptaków
- sąsiadujące obszary specjalnej ochrony ptaków



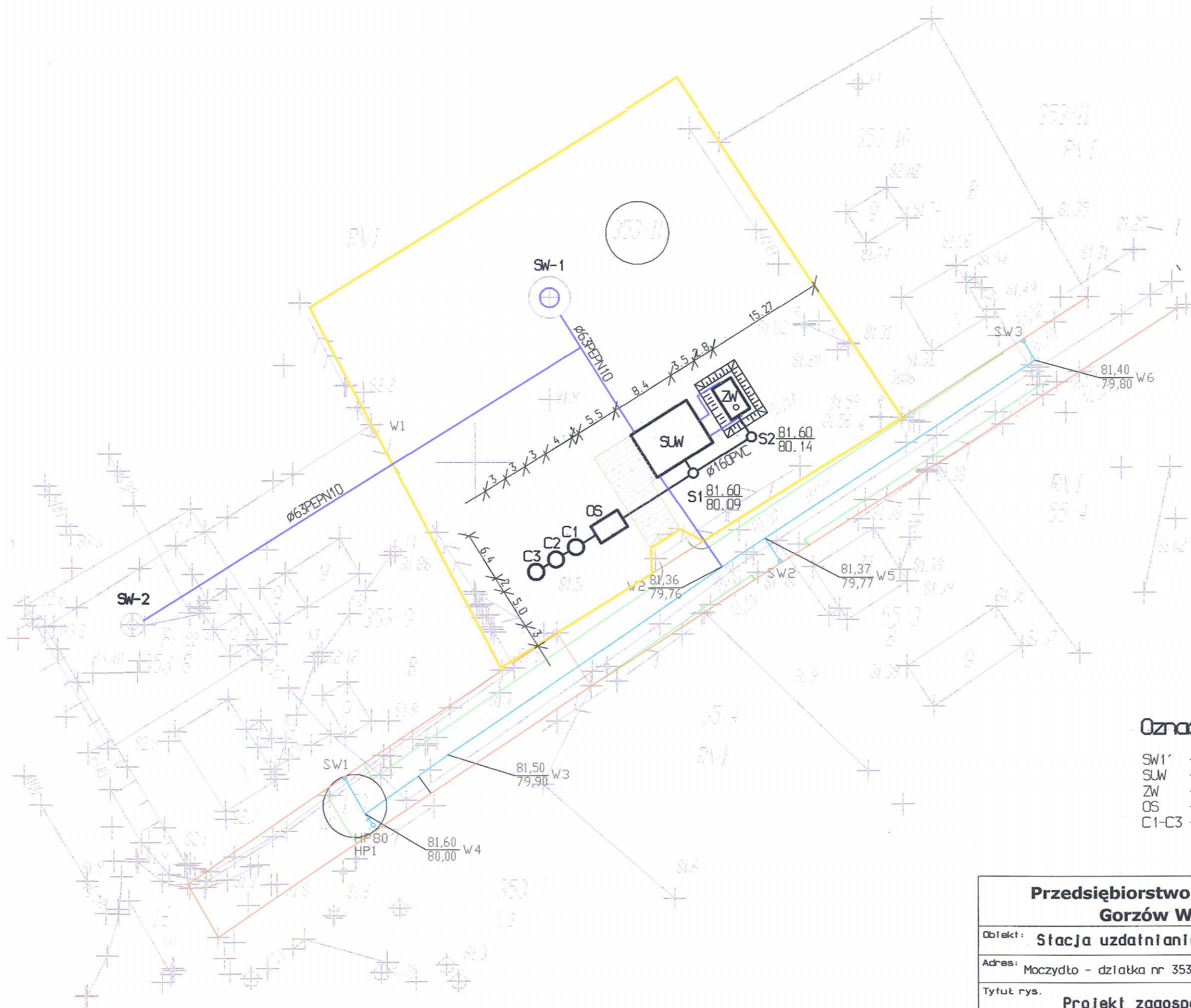
opracowane przez **TECHMEX**

# Ujęcie wody w m. Moczydło Skala 1:10.000



J. Sitno Moczydelskie

STANISŁAW POMIĘDZIE  
w MOCZYDŁO  
Wydział Budownictwa i Inżynierii  
ul. Spokojna 10 74-300 Myślibórz  
tel. (096) 747 34 32, fax (096) 747 34 22

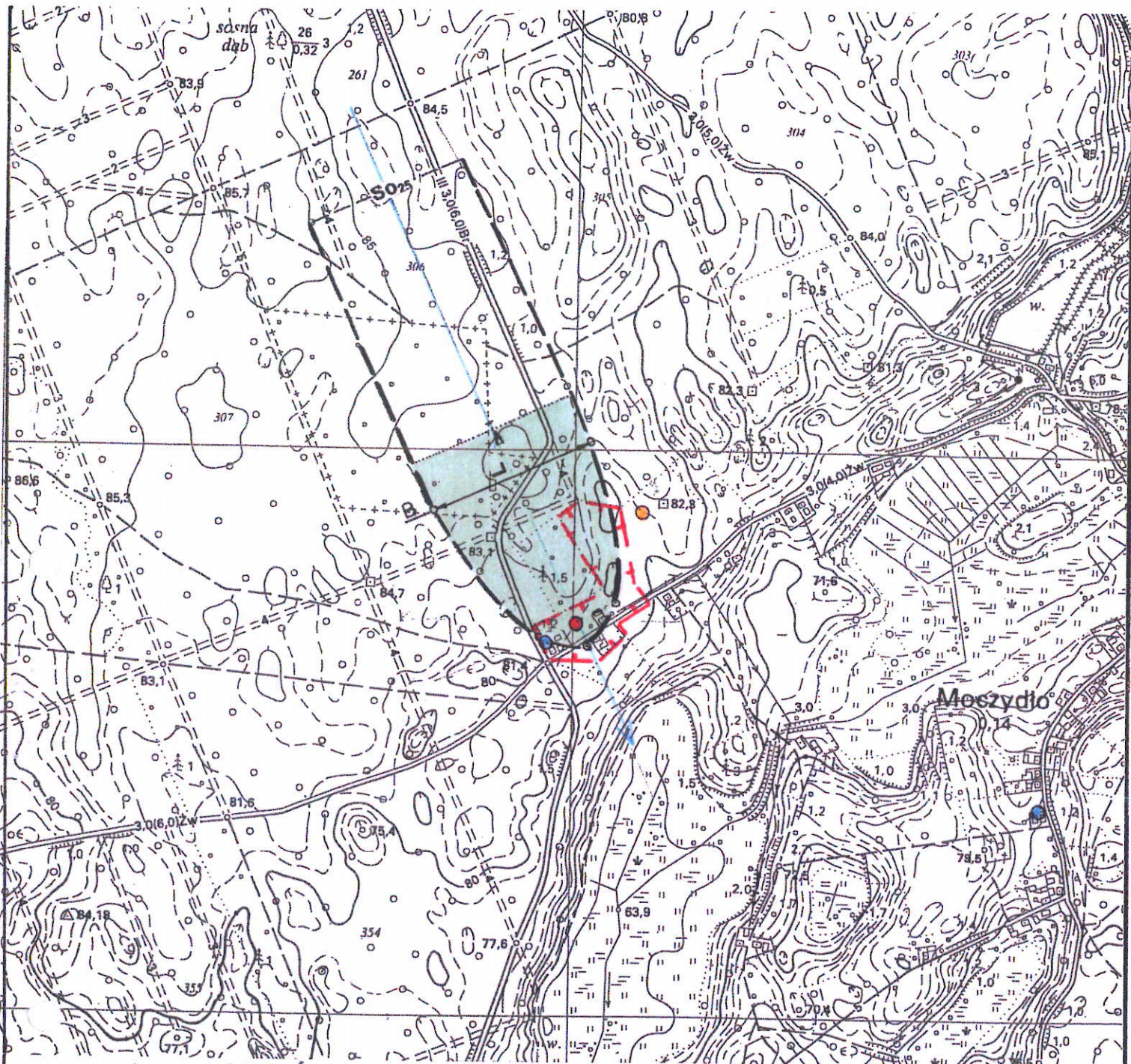


**Oznaczenia:**

- SW1\* - studnia wiercana ujęcia wody Qe=18 m<sup>3</sup>/h
- SUW - budynek stacji uzdatniania wody
- ZW - zbiornik wody czystej Vc=25 m<sup>3</sup>
- OS - osadnik popłuczyn Vc=20 m<sup>3</sup>
- C1-C3 - studnie chłonne D=2.0 m, hc=2.0 m




**Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej "KRENON"  
Gorzów Wlkp. ul. Warszawskiego 69**

<b>Obiekt:</b> Stacja uzdatniania wody w m. Moczydło					
<b>Adres:</b> Moczydło - działka nr 353/11, gm. Barlinek					
<b>Tytuł rys.:</b> Projekt zagospodarowania terenu			<b>Skala:</b> 1:500	<b>Nr rys.:</b> IS-2	
<b>Autorzy projektu:</b>		<b>Specjalność:</b>	<b>Nr upr. bud.:</b>	<b>Data:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant:	mgr Inż. A. Skrzyszewski	Instalacyjna	170/76/Gw	12. 2008	
Opracowujący:	mgr Inż. J. Sobczyński			12. 2008	
Sprawdzający:	mgr Inż. H. Nowak	Instalacyjna	130/75/Zg	12. 2008	



**OBJAŚNIENIA**

**UJĘCIE DOKUMENTOWANE:**

-  - OTWOR NR 1N - NEGAT, ZLIKWIDOWANY,
-  - OTWOR NR 1' - EKSPLOATACYJNY,
-  - INNE UJĘCIA WODY PODZIEMNEJ



- LINIA SPŁYWU WÓD PODZIEMNYCH,
- GRANICE POTENCJALNEGO OBSZARU STREFY OCHRONY POŚREDNIEJ UJĘCIA



- OBSZAR ZASOBOWY UJĘCIA  
 zasięg: szerokość -  $B_{sz} = 297$  m, długość na linii spływu  $L = 377$  m,  
 powierzchnia:  $F_{oz} = 0,112$  km<sup>2</sup>

izochrona 25-letniego przepływu wód -  $S_o = 822,8$  m

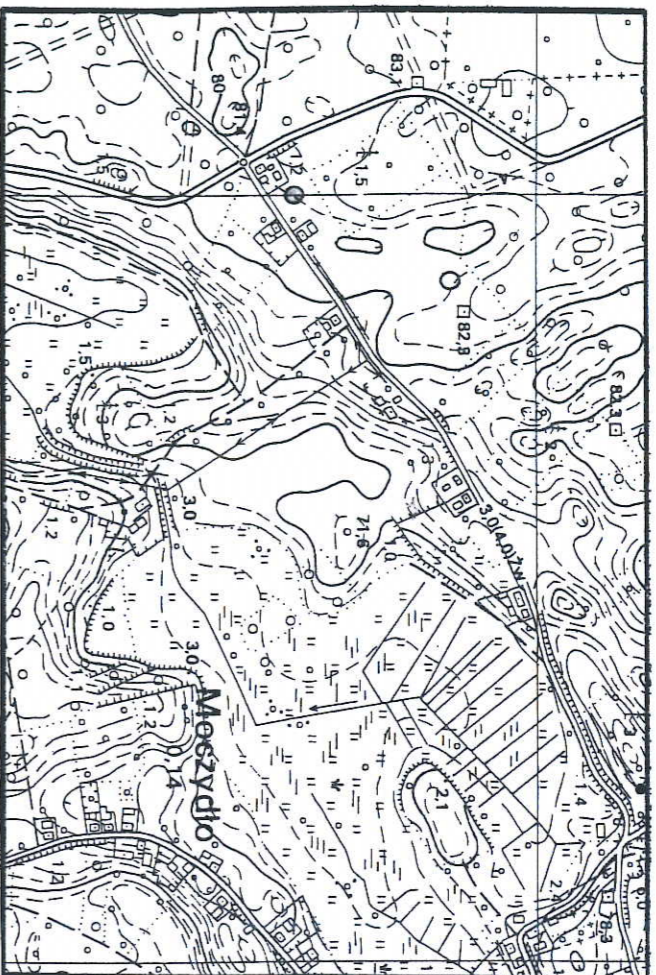
<b>MOCZYDŁO - gm. Barlinek</b>		<b>Zat. 8</b>
<b>Wodociąg wiejski</b>		
DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA ZASOBÓW EKSPLOATACYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH Z UTWORÓW CZWARTORZEDU		- ZASIĘG OBSZARU STREFY OCHRONY POŚREDNIEJ UJĘCIA - OBSZAR ZASOBOWY UJĘCIA
Oprac. mgr Jerzy Łęcki - październik 2007 r.		skala 1 : 10 000

# ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO 1'

## (Karta otworu wiertniczego)

Zal. 5.1

Lokalizacja otworu – szkic sytuacyjny  
w skali 1 : 10 000



● - otwór dokumentowany

Skala 1 : 200  
Schemat zarurowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rys. konstrukcyjny)

Poziom wód podziemnych (m. p.p.t.)  
▽ nawierc. ▼ ustab.

Profil litologiczny (graficzny)

Głębokość - m. ppt)

Opis litologiczny warstw, typ facyjny itp.

Stratygrafia

Kategoria gruntu

Stosowane narzędzia wiertnicze (typ i średn.)

Przebieg prac wiertniczych (zachowanie się ścian otworu, zabiegi likwidacja otworu, itp.

11

12

Miejscowość: <b>M. O. C. Z. Y. D. L. O.</b> Gmina: <b>Barlinek</b> Powiat: <b>myśliborski</b> Ziemia: <b>Noteci - Warty - Odry</b> Województwo: <b>lubuskie</b> Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia: <b>Gmina Barlinek - Spółka Wodna „Pionier” w Barlinku</b> Współrzędne geograficzne: <b>X = 52° 55' 08" Y = 15° 16' 27"</b> Rzędna wysokościowa: <b>terenu 82,03 m nad poziom morza</b> Czas trwania prac wiertniczych: <b>od 16 sierpnia 2007 do 28 września 2007 r.</b> System i sposób wiercenia: <b>udarowo-okrężny z urobku</b> Sposób pobierania próbek skał: <b>z urobku</b> Miejsce przechowywania próbek skał: <b>archiwum wykonawcy</b> Wyniki badań i obliczeń hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujęcia według niżej przedstawionego szkicu konstrukcyjnego: $Q_1 = 6,00 \text{ m}^3/\text{godz.}$ , $S_1 = 1,55 \text{ m.}$ , $q_1 = 3,87 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ $Q_2 = 10,80 \text{ m}^3/\text{godz.}$ , $S_2 = 2,85 \text{ m.}$ , $q_2 = 3,80 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ $Q_3 = 18,00 \text{ m}^3/\text{godz.}$ , $S_3 = 4,82 \text{ m.}$ , $q_3 = 3,73 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ $k = 0,000376606 \text{ m/ssek.}$ - wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wzorem: $0,36 d_{20}^{2,3}$ $K = 0,000123617 \text{ m/ssek.}$ - wyznaczono na podstawie wyników próbnego pomp. wzorem: Dupuita $Q_{\text{ujęcia}} = 2,40 \text{ m}^3/\text{godz.}$ $Q_{\text{dop.}} \text{ filtra} = 22,47 \text{ m}^3/\text{godz.}$ $Q_{\text{max}} = 18,0 \text{ m}^3/\text{godz.}$ przy $S = 4,85 \text{ m.}$ $R = 161 \text{ m.}$	Wykonawca prac wiertniczych <b>Geko - Wrocław Zielński Wojciech</b>  opracowanie: <b>mgr Jerzy Łęcki - ZUGIH Gorzów Wlkp</b> Geolog Dokumentator (imię, nazwisko, podpis)
--	--

Próba wody z dnia: 27.09.2007 r.	
Mętność	0,5 mg/dm <sup>3</sup> SiO <sub>2</sub>
Barwa	0 mg/dm <sup>3</sup> Pt
Zapach	akceptowalny
Smak	akceptowalny
Odczyn	7,3 pH
Tw. ogólna	330 mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>
Przewodn.	580 μS/cm
Żelazo	0,02 mg/dm <sup>3</sup> Fe
Amon. jon	0,10 mg/dm <sup>3</sup> N
Azotyiny	<0,015 mg/dm <sup>3</sup> N
Azotany	34,5 mg/dm <sup>3</sup> N
Mangan	<0,04 mg/dm <sup>3</sup> Mn
Magnez	5,0 mg/dm <sup>3</sup> Mg

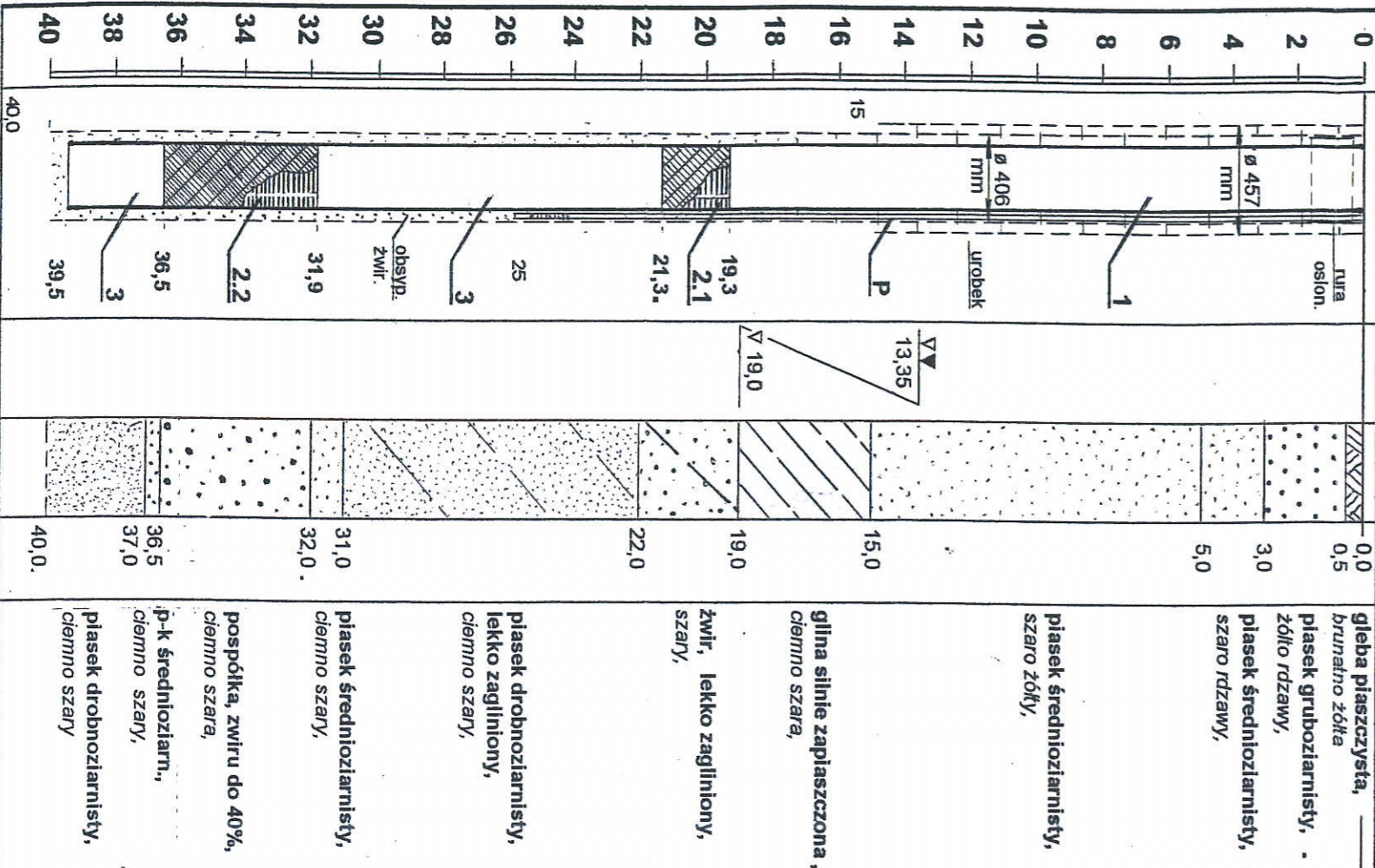
**Konstrukcja otworu:**

Na głębokości 39,5 m ppt zabudowano kolumnę filtra z rur PCV ø 195/225 mm, o parametrach:

1. Rura nadfiltrowa, długości: 19,3 m, do powierzchni terenu
- 2.1 Część robocza, rura z perforacją szczelinową, długości ogólnej 2,0 m owinięta siatką nylonową nr 8 na słatce podkładowej,
3. Rura międzyfiltrowa, długości 10,6m,
- 2.2 Część robocza, rura z perforacją szczelinową, długości ogólnej 4,6 m owinięta siatką nylonową nr 8 na słatce podkładowej,
4. Rura podfiltrowa, długości 3,0m, z denkiem z tworzywa.

**P - piezometr**

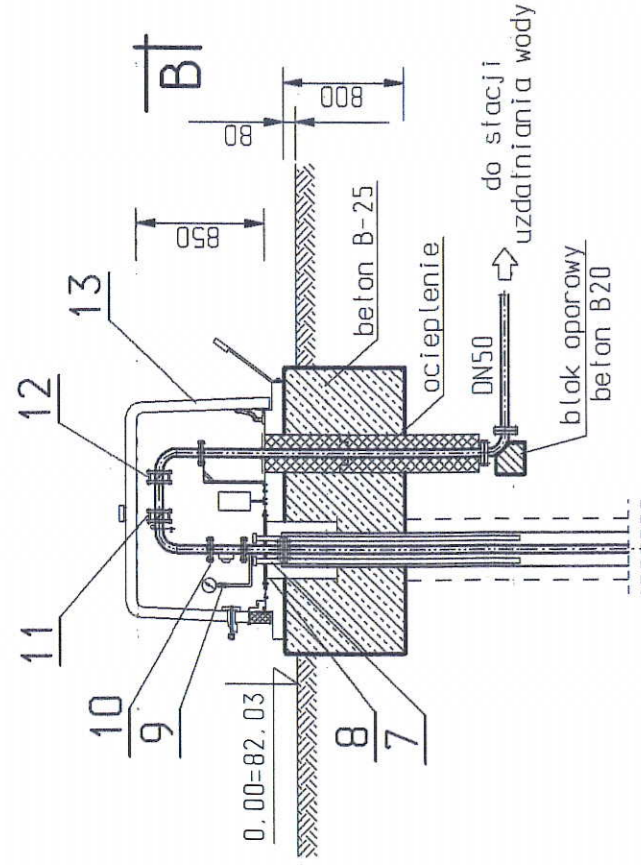
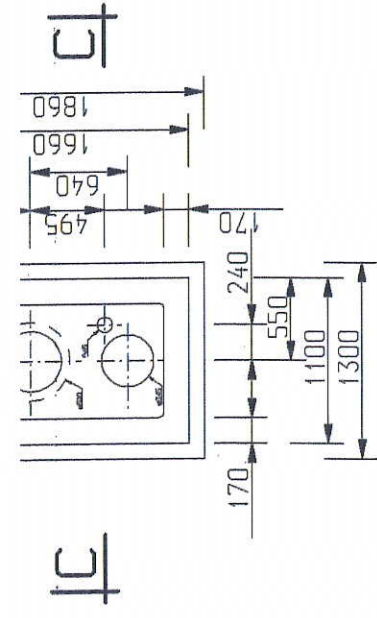
Rura PE ø 50 m, posadowiona na gł. 25, 0 m, część robocza dł. 1,0 m.



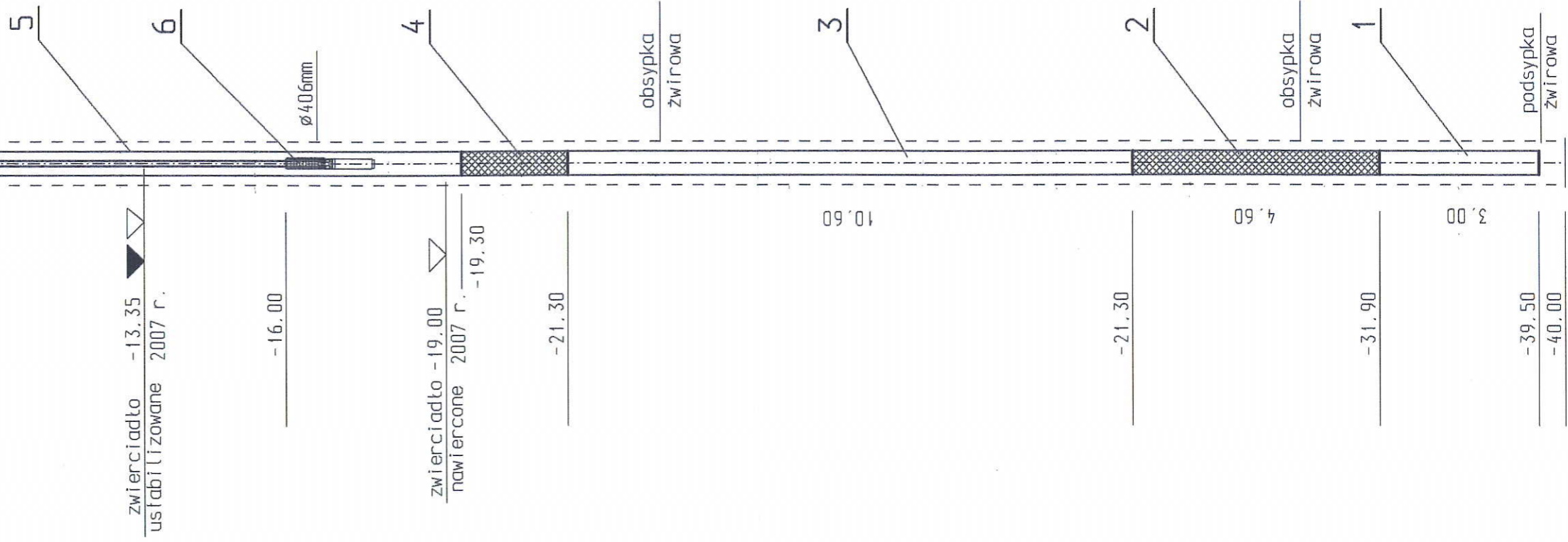
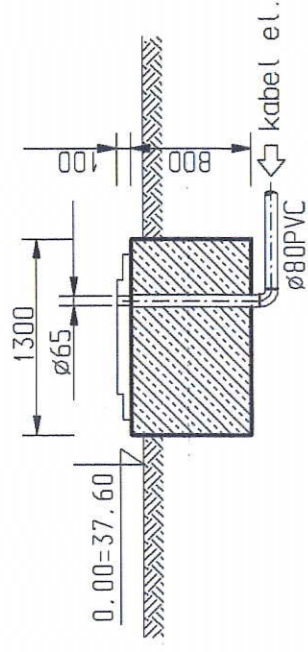
6	gleba piaszczysta, brunatno żółta	0,0 - 0,5
7	piasek gruboziarnisty, żółto rdzawy, szaro rdzawy,	0,5 - 3,0
8	piasek średnioziarnisty, szaro żółty,	3,0 - 5,0
9	glina silnie zapiaszczona, ciemno szara,	5,0 - 15,0
10	żwir, lekko zagliniony, szary,	15,0 - 19,0
11	piasek drobnoziarnisty, lekko zagliniony, ciemno szary,	19,0 - 22,0
12	piasek średnioziarnisty, ciemno szary,	22,0 - 31,0
13	pospółka, zwiru do 40%, ciemno szara,	31,0 - 32,0
14	p-k średnioziarn., ciemno szary,	32,0 - 36,5
15	piasek drobnoziarnisty, ciemno szary	36,5 - 40,0

7	Stratygrafia	
8	Kategoria gruntu	
9	Stosowane narzędzia wiertnicze (typ i średn.)	łyżka wiertnicza
10	Przebieg prac wiertniczych (zachowanie się ścian otworu, zabiegi likwidacja otworu, itp.	dłuto
11		łyżka wiertnicza
12	Uwagi ( np. uzasadnione pominięcia warstwy wodonośnej, itp.	





PRZEKROJ C-C



zwierciadło -13.35  
ustabilizowane 2007 r.

zwierciadło -19.00  
nawiercane 2007 r.

10.60

-21.30

4.60

-31.90

-39.50

-40.00

## OZNACZENIA:

- 1 Rura podfiltrtrowa  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=3,0m
- 2 Filtr szczelinowy  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=4,6m  
owinięty siatką nylonową nr8
- 3 Rura międzyfiltrtrowa  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=10,6m
- 4 Filtr szczelinowy  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=2,0m  
owinięty siatką nylonową nr8
- 5 Rura nadfiltrtrowa  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=19,3m
- 6 Pompa typ SP8A-10 Q=8,03m<sup>3</sup>/h, H=41,2m, st.w. Ns=1,5 kW
- 7 Głowica studni  $\varnothing 378$ mm
- 8 Otwór pomiarowy poziomu lustra wody  $\varnothing 32$ mm
- 9 Manometr
- 10 Wodomierz Dn50
- 11 Zawór zwrotny Dn50
- 12 Zasuwa odcinająca Dn50
- 13 Pokrywa obudowy

**Przedsiębiorstwo Inżynierii Sanitarnej "KRENON"**  
**Gorzów Wlkp. ul. Warszawskiego 69**

Obiekt: **Stacja uzdatniania wody w m. Moczydło**

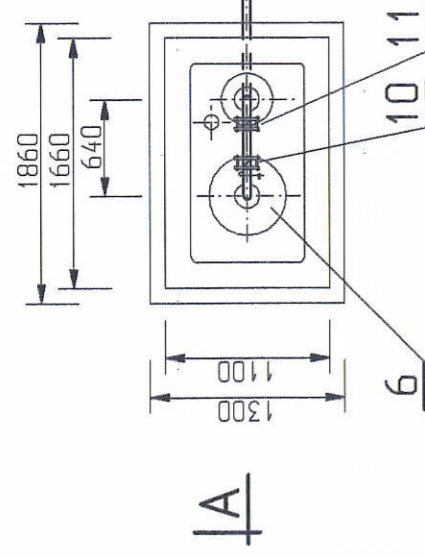
Adres: Moczydło - działka nr 353/41, gm. Barlinek

Tytuł rys. **Studnia SW-1**

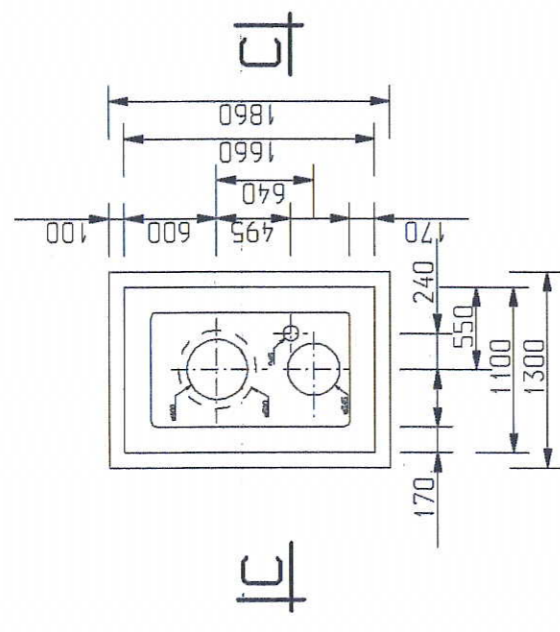
Autorzy projektu:		Specjalność:	Nr upr. bud.	Skala:	Nr rys.
Projektant:	mgr inż. A. Skrzyszewski	Instalacyjna	170/76/GW	1:50	IS-5
Opracowujący:	mgr inż. J. Sobczyński	Instalacyjna		Data:	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. H. Nowak	Instalacyjna	130/75/Zg	12.2008	12.2008
				12.2008	12.2008

# STUDNIA SW-1

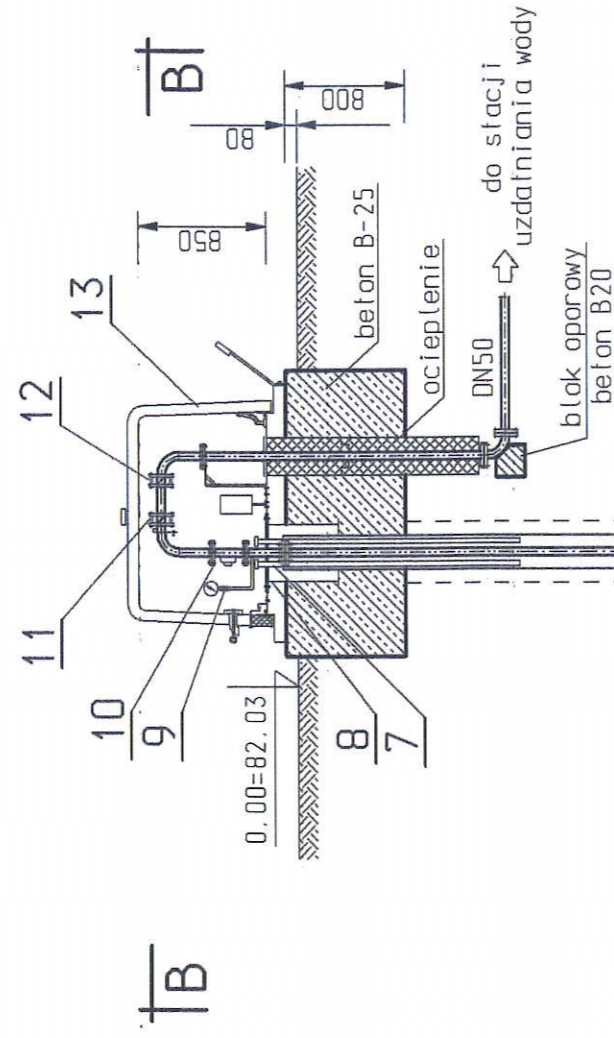
## PRZEKRÓJ B-B



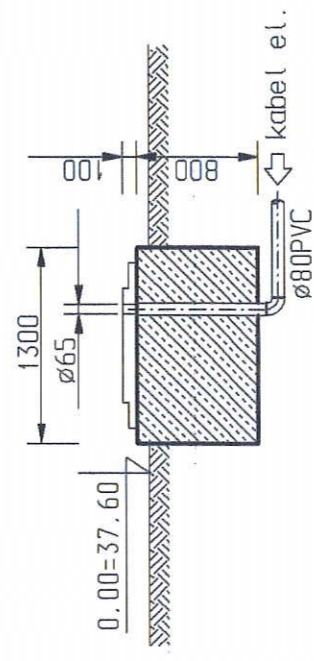
## Podstawa obudowy rzut z góry



## PRZEKRÓJ A-A



## PRZEKRÓJ C-C



zwierciadło -13.35  
ustabilizowane 2007 r.

-16.00

zwierciadło -19.00  
nawiercone 2007 r.

-19.30

-21.30

obsypka  
zwirowa

10.60

## OZNACZENIA:

- 1 Rura podfiltrowa  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=3,0m
- 2 Filtr szczelinowy  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=4,6m  
owinięty siatką nylonową nr 8
- 3 Rura międzyfiltrowa  $\varnothing 195/225$ mm PVC, L=10,6m