

USŁUGI GEOLOGICZNE GEOTEM

tel / fax (58) 6210584 ; kom. 0 500837478

81 - 603 GDYNIA, ul. Leona Staniszeńskiego 8A/19

Starostwo Powiatowe
w Kętrzynie

2012 - 11 - 15

KOPIA

NIP 586-100-24-63

REGON 190267980

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH W CELU WYKORZYSTANIA CIEPŁA ZIEMI NA TERENIE DZIAŁKI NR 138 W MIEJSCOWOŚCI MOŁTAJNY

MIEJSCOWOŚĆ: Mołtajny, dz. nr 138 (obręb 0033 Mołtajny)

GMINA: Barciany

POWIAT: kętrzyński

WOJEWÓDZTWO: warmińsko-mazurskie

FINANSUJĄCY PRACĘ

GEOLOGICZNE: Gmina Barciany

ul. Wojska Polskiego 7, 11-410 Barciany

USŁUGI GEOLOGICZNE "GEOTEM"

81-603 Gdynia, ul. L. Staniszeńskiego 8A/19

NIP 586-100-24-63

tel./fax 58 621 05 84, tel.kom. 500 837 478

OPRACOWAŁ:

mgr Dariusz Targosz
nr upr. V – 1549 ; VII – 1355

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
od strony 1 do strony 9
Zac. 1-9

SKARBNIK GMINY

mgr Maria Pyrcz
20.11.2012 r.

Gdynia – listopad 2012

WÓJT GMINY

Ryszard Kozyra

wiercenia i sondowania geologiczne ; projekty i dokumentacje geologiczno - inżynierskie
dokumentacje geotechniczne ; badania stopnia zagęszczenia gruntów ; obsługa geologiczna budow
projektowanie studni głębinowych ; dokumentowanie zasobów wód podziemnych ; odwodnienia
operaty wodnoprawne ; badania zanieczyszczeń gruntów i wód podziemnych
projektowanie i dokumentowanie prac geologicznych w celu wykorzystania ciepła ziemi - pompy ciepła

SPIS TREŚCI

1. Cel opracowania
2. Opis obiektu
3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne rejonu projektowanych robót
4. Zakres projektowanych prac
 - 4.1. Lokalizacja otworów
 - 4.2. Prace wiertnicze
 - 4.3. Sposób zabudowy i wypełnienia otworów
 - 4.4. Opróbowanie otworów
 - 4.5. Prace geodezyjne
5. Bezpieczeństwo robót i przedsięwzięcia dla zapewnienia ochrony środowiska
6. Opis zagrożeń na etapie użytkowania instalacji oraz w przypadku awarii
7. Wpływ zamierzonych robót geologicznych na obszary chronione
8. Kolejność wykonywania oraz harmonogram projektowanych prac geologicznych
9. Wykaz materiałów archiwalnych
10. Wnioski i zalecenia

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Wycinek mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 000
2. Wycinek mapy geologiczno-gospodarczej w skali 1 : 50 000 przedstawiającej składniki środowiska podlegające ochronie
3. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 25 000
4. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 10 000
5. Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 1 000
6. Fragment regionalnego przekroju hydrogeologicznego I – I'
7. Projekt geologiczno-techniczny otworów 1-28 wraz ze sposobem ich zabudowy i wypełnienia
8. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej
9. Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością

1. Cel opracowania

Projekt został wykonany na zlecenie Gminy Barciany z siedzibą w Barcianach przy ulicy Wojska Polskiego 7. W celu zaopatrzenia w energię ciepłą budynku Zespołu Szkół w Mołtajnach oraz przyległej hali sportowej, zlokalizowanych na działce nr 138 (obręb 0033 Mołtajny) w miejscowości Mołtajny 1, 11-410 Barciany, Inwestor zdecydował się na wykorzystanie energii cieplnej pozyskiwanej z przypowierzchniowych warstw ziemi. Planuje się zamontowanie trzech pomp ciepła bazujących na 28 hermetycznych kolektorach pionowych. W tym celu projektuje się wykonanie 28 otworów wiertniczych do głębokości 100 m p.p.t.

Niniejsze opracowanie przedstawia zakres robót geologicznych związanych z wykonaniem w/w otworów wiertniczych, celem ich akceptacji przez Starostę Kętrzyńskiego.

2. Opis obiektu

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania i podgrzewania wody dla budynku szkolnego oraz hali sportowej zlokalizowanych na terenie działki nr 138 (obręb 0033 Mołtajny) w miejscowości Mołtajny, gmina Barciany, będzie zasilana wodą z trzech pomp ciepła dla których dolnym źródłem ciepła będzie pionowy wymiennik gruntowy złożony z 28 sond ziemnych. Będą to hermetyczne kolektory pionowe typu „U”, wykonane z rur PE o średnicy zewnętrznej \varnothing 40 mm. W kolektorach krążyć będzie 30 % roztwór wodny alkoholu etylowego o niskiej temperaturze (ok. 0°C), pobierający ciepło z gruntu w sondach ziemnych. Część pozioma kolektorów zostanie zebrana w trzech studzienkach zbiorczych. Projektuje się zamontowanie trzech pomp ciepła o mocy grzewczej 53,4 kW każda (160,2 kW łącznie). W pompach ciepła, na zasadzie przemian termodynamicznych, ciepło będzie podnoszone na wyższy poziom temperatury możliwy do wykorzystania. Pobieranie ciepła z ziemi odbywać się będzie w układzie zamkniętym bez bezpośredniego kontaktu z gruntem. Etanol ulega w środowisku rozkładowi, a w wodzie rozcieńcza się nieograniczenie.

3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne rejonu projektowanych robót

Teren objęty opracowaniem położony jest na obszarze Niziny Sępolskiej (841.59), wchodzącej w skład Niziny Staropruskiej (841.5) wg regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998r). Pod względem geomorfologicznym obszar ten stanowi nieckowata równina polodowcowa.

Miejsce projektowanych prac zlokalizowane jest na północno-wschodnim brzegu jeziora Arklickiego, w odległości około 100 m od jego brzegu. Rzędna zwierciadła wody w jeziorze wynosi 45,7 m n.p.m. (odczyt z mapy topograficznej). Rzędne powierzchni terenu w tym rejonie wahają się od 49 do 52 m n.p.m.

W rejonie badań spąg utworów czwartorzędowych występuje na głębokości prawdopodobnie powyżej 200 m p.p.t. Poniżej zalegają utwory trzeciorzędowe, które tworzą głównie piaski kwarcowe, a miejscami mułki, ily i piaskowce. Utwory czwartorzędowe mają genezę lodowcową i wykształcone są jako kompleksy glin zwałowych przewarstwione wkładkami piaszczystymi. Profil geologiczny rejonu projektowanych robót opracowano w oparciu o dane z otworu archiwalnego nr 12

wg MhP (Mołtajny – Mleczarnia 1) oraz fragment przekroju hydrogeologicznego zaczerpniętego z „Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 000”, arkusz Barciany (zał. nr 6). Biorąc pod uwagę w/w dane archiwalne, ustala się orientacyjny profil geologiczny na terenie projektowanych robót:

| | | |
|--------------|---------------|-----------------------------|
| 0,0 – 10,0 | glina zwałowa | Cz w a r t o r z ę d |
| 10,0 – 11,5 | piaski | |
| 11,5 – 41,5 | glina zwałowa | |
| 41,5 – 52,0 | piaski | |
| 52,0 – 100,0 | glina zwałowa | |

Profil podłoża rejonu projektowanych robót wraz z konstrukcją otworów i sposobem ich wypełnienia przedstawiono graficznie na załączniku nr 7.

W badanym rejonie można spodziewać się wystąpienia trzech czwartorzędowych poziomów wodonośnych o warunkach naporowych. Pierwsza warstwa wodonośna o miąższości około 1,5 metra na głębokości 4,0 m p.p.t., druga warstwa wodonośna o miąższości około 2,0 metrów na głębokości około 43,0 m p.p.t., oraz trzecia na głębokości około 93,0 m p.p.t..

Stabilizacja zwierciadeł wody wszystkich warstw kształtuje się płytko pod powierzchnią terenu (około 1,0-1,5 m p.p.t.), w związku z tym należy spodziewać się dużego ciśnienia wody podziemnej w dwóch niżej leżących poziomach wodonośnych. Nie wyklucza się samowypływu.

Spływ wód podziemnych głównego użytkowego czwartorzędowego poziomu wodonośnego przebiega generalnie w kierunku północnym (zał. nr 1).

4. Zakres projektowanych prac

4.1. Lokalizacja otworów

Projektowane otwory zostaną wykonane na działce nr 138 (obręb 0033 Mołtajny) w miejscowości Mołtajny, gmina Barciany, powiat kętrzyński, do której prawo dysponowania posiada Gmina Barciany (zał. nr 9). Teren po zakończeniu robót i zabudowaniu oraz wypełnieniu otworów zostanie wyrównany przez Wykonawcę prac. Lokalizacja otworów, ich ilość i długość kolektora została wskazana przez wykonawcę projektu instalacji pomp ciepła i wynika z obliczeń niezbędnej ilości czynnika cieplnego. Dokładna lokalizacja otworów oraz miejsca projektowanych prac została przedstawiona na załącznikach nr 3 -5.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U.02.109.961), przy lokalizacji otworu, urządzeń i zabudowy wiertni uwzględnia się infrastrukturę terenu, w tym napowietrzne linie energetyczne, a także podziemne uzbrojenie, w szczególności kable energetyczne i telefoniczne, rurociągi, kolektory sanitarne, na podstawie planów

uzbrojenia i map powierzchni. Przez teren działki, w rejonie projektowanych otworów, przebiega przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przyłącze energetyczne.

Odległość otworów od budynków i dróg publicznych powinna wynosić nie mniej niż 1,5 wysokości wieży wiertniczej. Odległości te mogą być zmniejszone w przypadkach uzasadnionych warunkami technicznymi. W przypadku projektowanych w niniejszym projekcie robót geologicznych istnieje konieczność zmniejszenia w/w odległości za względu na bliskość budynku (4,5 m) i w związku z tym konieczne jest zachowanie szczególnych warunków bezpieczeństwa w trakcie prowadzenia robót wiertniczych.

4.2. Prace wiertnicze

Projektuje się wykonanie 28 otworów o głębokości do 100 m p.p.t. zgodnie z projektem geologiczno – technicznym (zał. nr 7). Każdorazowe wiercenie należy poprzedzić wykopem do głębokości 1,5 – 2,0 m w celu sprawdzenia uzbrojenia terenu. Po wyłożeniu folią wykop będzie służył jako dół urobkowy dla poprzednio wierzonego otworu. Wiercenie należy wykonać do głębokości 5,0 m p.p.t. sposobem obrotowym świdrem rurowo-ślimakowym Ø 149 mm w osłonie konduktora Ø 160 mm. Konduktor należy szczelnie osadzić w korku cementowym. Poniżej głębokości 5,0 m p.p.t. wiercenie należy wykonać sposobem obrotowym, bez rur osłonowych świdrem gryzowym Ø 149 mm, z płuczką bentonitową, o odpowiednio dobranym składzie reologicznym i gęstości, aby zapewniła dostateczną stabilizację ścian otworu oraz izolację napotkanych podczas wiercenia horyzontów wodonośnych. Ze względu na ewentualną możliwość wystąpienia samowypływu należy przewidzieć możliwość zatrzymania wypływu płuczki bezpośrednio na konduktorze. Do otworu należy zapuścić U-kształtny gruntowy wymiennik ciepła, wykonany z rur PE o średnicy Ø 40 mm. Po zabudowaniu wymiennika należy wypełnić otwór. Biorąc pod uwagę możliwy samowypływ prace wiertnicze należy prowadzić bez przerwy, do momentu szczelnego wypełnienia otworu. W celu sprawdzenia szczelności systemu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową powietrzem pod ciśnieniem 3 atm. Po podłączeniu układu do pompy ciepła należy przeprowadzić hydrauliczną próbę ciśnieniową.

4.3. Sposób zabudowy i wypełnienia otworów

Wypełnienie otworów należy przeprowadzić przez dno świdra wypełniając je kompaktorem w celu zapobieżenia przedostaniu się alkoholu etylowego w głąb wykonanego odwiertu w przypadku awarii i odizolowania warstw wodonośnych od możliwości zanieczyszczenia powierzchniowego, oraz w celu zabezpieczenia przed ewentualnym samowypływem. Po zakończeniu prac wiertniczych teren działki zostanie wyrównany i przywrócony do pierwotnego stanu. Projekt zabudowy i wypełnienia otworów jest przedstawiony na zał. nr 7.

4.4. Opróbowanie otworów

W trakcie prac wiertniczych próbki urobku z dwóch wytypowanych, reprezentatywnych otworów należy pobierać do skrzynek co 5 metrów postępu wiercenia. Opróbowanie wykonuje się w celu sporządzenia dokumentacji geologicznej, a likwidacja próbek może nastąpić po złożeniu dokumentacji geologicznej we właściwym organie administracji geologicznej. Po zakończeniu

wiercenia należy zmierzyć temperaturę na dnie otworu wiertniczego. Ze względu na technologię wiercenia nie przewiduje się wykonywania stabilizacji wody w przypadku napotkania horyzontów wodonośnych.

4.5. Prace geodezyjne

Nie przewiduje się wykonania operatu geodezyjnego. Lokalizacji otworów na mapie dokona się metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do punktów stałych w terenie, a dla otworu reprezentatywnego zostaną określone współrzędne geograficzne.

5. Bezpieczeństwo robót i przedsięwzięcia dla zapewnienia ochrony środowiska

Podczas robót wiertniczych objętych projektem robót geologicznych obowiązuje przestrzeganie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U.02.109.961), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 stycznia 2009r. (Dz.U.04.24.213) zmieniające w/w rozporządzenie.

Zgodnie w/w rozporządzeniami przy lokalizacji otworu, urządzeń i zabudowy wiertni uwzględnia się infrastrukturę terenu, w tym napowietrzne linie energetyczne, a także podziemne uzbrojenie, w szczególności kable energetyczne i telefoniczne, rurociągi, kolektory sanitarne, na podstawie planów uzbrojenia i map powierzchni.

Ponadto zgodnie z w/w rozporządzeniami w trakcie prowadzonych prac wiertniczych muszą być zachowane następujące warunki bezpieczeństwa :

- ze względu na możliwy samowypływ prace wiertnicze należy prowadzić z odpowiednim zabezpieczeniem (odpowiednia gęstość, skład i obciążenie płuczki)
- należy przygotować pompy i miejsce na odprowadzanie wody w przypadku ewentualnego samowypływu
- należy dokonać sprawdzenia połączenia elementów masztu
- wytrzymałość poszczególnych urządzeń powinna być potwierdzona atestem wytrzymałościowym
- należy dokonać przeglądu mechanicznych urządzeń wiertniczych w szczególności osłon pasów napędowych
- należy sprawdzić prawidłowość ustawienia urządzeń
- olinować dół urobkowy
- należy wykonać ogrodzenie placu budowy poprzez olinowanie w celu uniemożliwienia wstępu osób postronnych, oraz należy także oznakować tablicami ostrzegawczymi

Wiercenie projektowanych otworów prowadzone będzie przy użyciu zestawu wiertniczego przystosowanego do wierceń obrotowych, który posiada napęd z wysokoprężnego silnika spalinowego. Podłączenia energii elektrycznej dokona uprawniony elektryk. Zabezpieczenie przed zwarcie silników elektrycznych stanowiąc będą bezpieczniki topikowe. Wiertnica powinna być uziemiona przy pomocy sondy z linką stalową.

Przedsiębiorca podejmujący realizację prac wiertniczych winien przed ich rozpoczęciem:

- przeprowadzić szkolenie załogi wiertniczej ze szczególnym podkreśleniem zagrożeń i sposobu ich uniknięcia
- dostarczyć i pozostawić instrukcję bezpiecznego prowadzenia robót
- dostarczyć na teren budowy apteczkę z podstawowym zestawem medykamentów, gaśnicę pianową oraz urządzenia p/pożarowe
- ze względu na możliwość napotkania nie zinwentaryzowanego podziemnego uzbrojenia terenu przed rozpoczęciem wiercenia należy wykonać wykop ręczny do głębokości 1,5-2,0 m w układzie krzyżowym
- zaopatrzyć załogę w kaski ochronne, kontrolując ich stosowanie w czasie pobytu w zasięgu działania urządzeń wiertniczych

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń należy zebrać glebę i złożyć poza placem budowy. Pozostałe w procesie wiercenia zwierciny należy po zakończeniu wiercenia rozplantować w obrębie zagłębień terenowych na terenie stanowiącym własność Użytkownika. Po zakończeniu prac należy składowaną glebę rozłożyć w miejscu prowadzonych prac. Użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia terenu budowy i dojazdu.

Prace wiertnicze należy prowadzić ze szczególną uwagą ze względu na możliwość uwolnienia paliw i smarów ze sprzętu wiertniczego i środków transportu. Zespół wiertniczy będzie posiadał środki do neutralizacji potencjalnych wycieków oleju. W czasie prowadzenia prac wiertniczych nie stosuje się środków mogących zanieczyścić wody wglębne i powierzchniowe. Urobek z odwiertu nie zawierający środków chemicznych nie stanowi odpadu szkodliwego dla środowiska w rozumieniu ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001r. (Dz.U.nr 62, poz 628)

6. Opis zagrożeń na etapie użytkowania instalacji oraz w przypadku awarii

Na etapie użytkowania instalacji nie występują zagrożenia. Zamontowana instalacja nie będzie stanowić zagrożenia dla jakości wód podziemnych, gdyż tworzy obieg zamknięty, szczelny. Zaś w przypadku awarii polegającej na gwałtownym rozszczelnieniu i całkowitym opróżnieniu kolektora z jednego otworu, mogłoby uwolnić się do środowiska około 0,2 m³ 30 % wodnego roztworu alkoholu etylowego skażonego kwasem acetylosalicylowym, który przedostawszy się do wód podziemnych uległby rozcieńczeniu. Substancja ta ulega całkowitemu rozkładowi w środowisku suchym, a w wodzie ulega rozcieńczeniu. Zagrożenie dla środowiska naturalnego jest minimalne. Ze względu na znikomą ilość alkoholu nie przewiduje się zagrożenia jakości ujmowanych wód podziemnych. Projektowane roboty i wykonana instalacja nie powinny oddziaływać negatywnie na jakość wód podziemnych oraz warunki eksploatacji ujęć wodnych.

Szczegółową charakterystykę alkoholu etylowego zawiera zał. nr 8.

7. Wpływ zamierzonych robót geologicznych na obszary chronione

Projektowane roboty geologiczne znajdują się na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony „Ostoja Warmińska” o kodzie PLB 280015 Natura 2000. Zamierzone roboty geologiczne oraz przewidziane do zamontowania kolektory pionowe nie będą oddziaływać na w/w obszar ochronny.

8. Kolejność wykonywania oraz harmonogram projektowanych prac geologicznych

- Zakłada się uzyskanie akceptacji przedstawionego zakresu prac przez Starostę Kętrzyńskiego do 30.12.2012r.
- Rozpoczęcie prac 04.01.2013r.
- Wykonanie otworów do projektowanej głębokości do 10.02.2013r.
- Opracowanie dokumentacji geologicznej do 30.05.2013r.

Nie można wykluczyć przesunięcia w/w terminów.

9. Wykaz materiałów archiwalnych

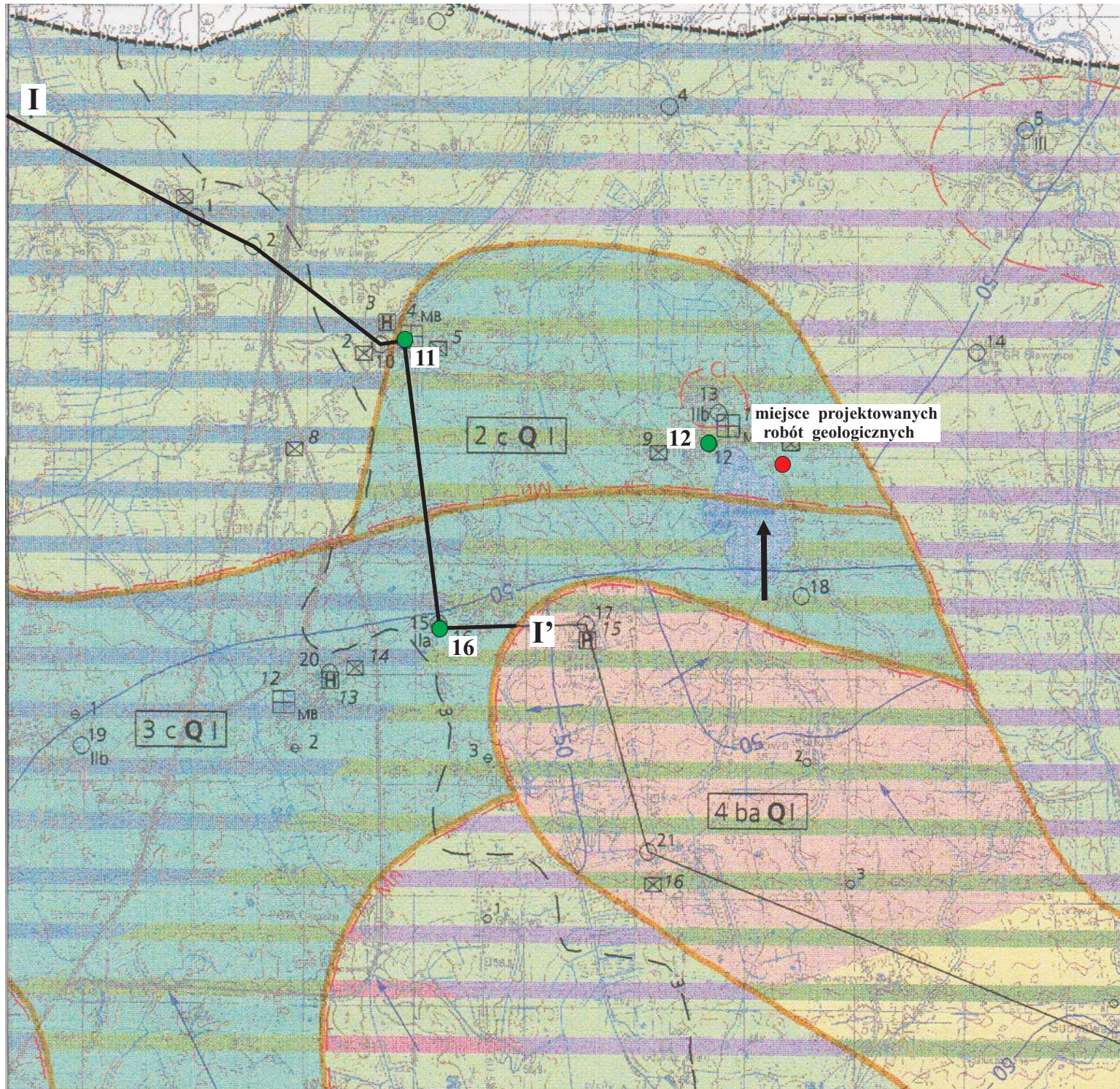
W niniejszym projekcie wykorzystano następujące materiały archiwalne :

- mapę hydrogeologiczną Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Barciany (0066), opracowane przez mgr inż. Zbigniewa Kaczorowskiego, pod redakcją mgr inż. Marii Kreczko, wydane przez Państwowy Instytut Geologiczny i Ministerstwo Środowiska w Warszawie oraz Hydrogeotechnikę Sp. z o.o. z Kielc, w 2004r.
- mapę geologiczno-gospodarczą Polski w skali 1:50 000, arkusz Barciany (0066), opracowaną przez Cezarego Sroga, wydaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, w 2006r.
- kartę otworu archiwalnego nr 12 wg MhP (arkusz: Barciany)

10. Wnioski i zalecenia

- 10.1. Projektuje się wykonanie 28 otworów do głębokości 100 m celem zamontowania kolektorów pionowych dla trzech pomp ciepła w Zespole Szkół w Mołtajnach, zlokalizowanym na działce nr 138 (obręb 0033 Mołtajny) w miejscowości Mołtajny, gmina Barciany, powiat kętrzyński
- 10.2. Otwory powinny być zabudowane i wypełnione zgodnie z punktem nr 4.3. niniejszego opracowania
- 10.3. Do wykonywania i kierowania projektowanymi robotami geologicznymi wymagane są odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Zakład wiertniczy powinien posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej
- 10.4. Prace wiertnicze należy wykonać z zachowaniem przepisów BHP zgodnie z punktem nr 5 niniejszego opracowania
- 10.5. Ze względu na ewentualną możliwość wystąpienia samowypływu należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia, wyszczególnione w punkcie nr 4.2. niniejszego opracowania

- 10.6. Zamontowana instalacja nie będzie stanowić zagrożenia dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz dla środowiska naturalnego ze względu na zastosowane medium grzewcze ulegające w środowisku rozkładowi
- 10.7. Po zrealizowaniu prac geologicznych objętych niniejszym projektem robót geologicznych, należy wykonać dokumentację geologiczną z wykonanych prac geologicznych w celu wykorzystania ciepła ziemi, opracowaną zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. nr 282/2011r. poz. 1656)
- 10.8. Projekt podlega zgłoszeniu Staroście Kętrzyńskiemu. Brak sprzeciwu w okresie 30 dni od zgłoszenia i przedłożenia projektu uznaje się za akceptację



**WYCINEK MAPY
HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI**
skala 1 : 50 000

OBJAŚNIENIA :

- - miejsce projektowanych robót geologicznych
- - otwory archiwalne:
nr 11 wg MhP (Aptynty - PGR 3)
nr 12 wg MhP (Mołtajny - Mleczarnia 1)
nr 16 wg MhP (Kotki - PGR 4)

I — I' - linia regionalnego przekroju hydrogeologicznego I - I'

← - kierunek spływu wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego



Uwaga : załącznik został sporządzony na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 : arkusz Barciany (0066), opracowanej przez mgr inż. Zbigniewa Kaczorowskiego pod redakcją mgr inż. Marii Kreczko, wydanej przez Państwowy Instytut Geologiczny i Ministerstwo Środowiska, Hydrotechnika Sp. z o.o. w Kielcach, w 2004 r.



Ministerstwo Środowiska

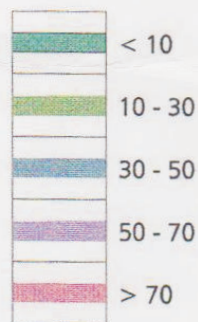


NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

OBJAŚNIENIA

WODONOŚNOŚĆ

Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h,



Regionalizacja hydrogeologiczna:

1bcQ I

Symbol jednostki hydrogeologicznej

1 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego, bc - stopień izolacji, I - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych; pogrubiony symbol stratygraficzny (Q) dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Stopień izolacji

a - brak izolacji b - izolacja słaba c - izolacja dobra

Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:

Q - czwartorzęd

Zasoby dyspozycyjne jednostkowe, m³/24h.km²:

I - <100

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

WODY POWIERZCHNIOWE

Działy wodne:

— 3 — krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)

Klasy czystości wody w rzekach i jeziorach.

III ————— pozaklasowa

HYDRODYNAMIKA

Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.

Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główny użytkowy poziom wodonośny:

| Klasy jakości | Opis |
|---------------|---|
| | II a - jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania |
| | II b - jakość średnia, woda wymaga uzdatniania |
| | III - jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatniania |

Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

- Mn** → Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych
Symbol oznacza przekroczenia dla: NH_4 - amoniaku, Cl - chlorków, Mn - manganu
- Fe** Wskaźnik jakości przekraczający wymagania dla wód pitnych na całym arkuszu
(symbol w lewym dolnym rogu), symbol oznacza przekroczenia dla: Fe - żelaza

Punkty opróbowania jakości wód podziemnych dla potrzeb mapy

- 15
IIa Opróbowane ujęcie wód podziemnych z zaznaczeniem klasy jakości:
IIa, IIb, III - klasy jakości jak dla głównego poziomu wodonośnego

Ogniska zanieczyszczeń

(Numery obiektów według tabeli 4 w tekście)

- | | | |
|--|---------------------------|--|
| 3 Zakłady przemysłu: fermy hodowlane | 20 2 10 MB 30 | Składowiska odpadów: S - stałych małe Magazyny paliw płynnych Oczyszczalnie ścieków: M - mechaniczna, B - biologiczna Autostrady i drogi o dużym natężeniu ruchu, poza miastami |
|--|---------------------------|--|

STOPIEŃ ZAGROŻENIA

- | | | |
|--|--------------|--|
| | wysoki | - obecność ognisk zanieczyszczeń na terenach o niskiej odporności poziomu głównego (ba) |
| | średni | - obszar o niskiej odporności (ba) ale ograniczonej dostępności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń |
| | niski | - obszar o średniej odporności poziomu głównego (b), bez ognisk zanieczyszczeń |
| | bardzo niski | - obszar o wysokiej odporności poziomu głównego (c) lub o średniej odporności poziomu głównego (b) i ograniczonej dostępności |

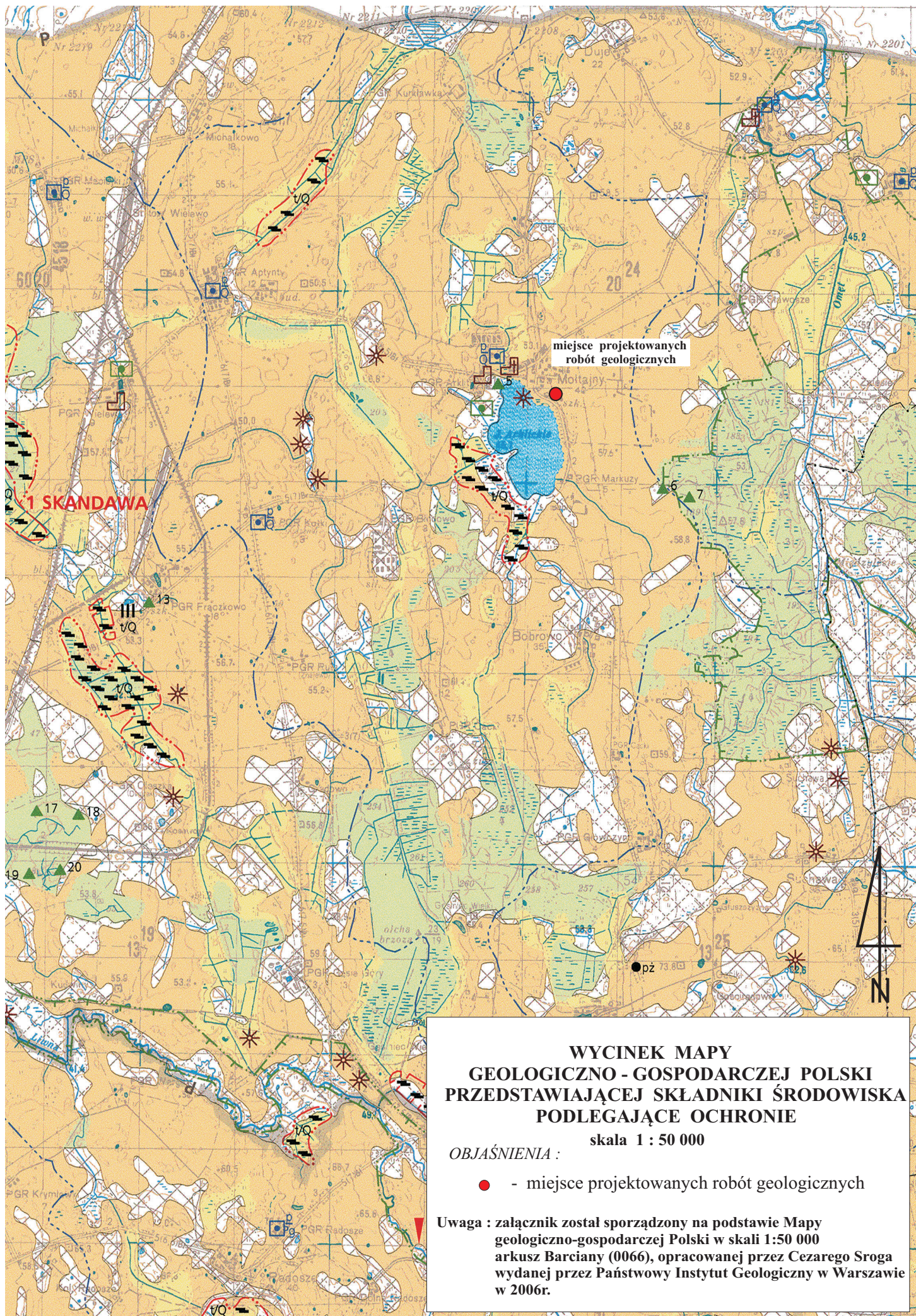
REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE, STUDNIE KOPANE, UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

(Numery według tabel: 1a, 1b, 1d)

- Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujący poziom wodonośny:
- | | | |
|--|----|---|
| | 4 | czwartorzędowy |
| | 32 | trzeciorzędowy |
| | 3 | Studnia kopana |
| | 2 | Otwór wiertniczy bez opróbowania hydrogeologicznego |

INNE OZNACZENIA

- Linia przekroju hydrogeologicznego
- Granica państwa



OBJAŚNIENIA

ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA



torfy

1 SKANDAWA

nazwa złoża konfliktowego



granica złoża o zasobach udokumentowanych w kategorii C₂



granica obszaru prognostycznego (I - numer kolejny na mapie)



granica obszaru perspektywicznego



granica obszaru lub linia profilu o negatywnych wynikach rozpoznania (p - rodzaj kopaliny)



obszar prognostyczny nie dający się odwzorować w skali mapy

GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN



punkt występowania kopaliny (bez karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopaliny)

Symbol kopaliny:

pż - piaski i żwiry

p - piaski

t - torfy

Symbol jednostki stratygraficznej:

Q - czwartorzęd

Pg - paleogen

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

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



trzeciego rzędu



czwartego rzędu

Klasy czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie:



III klasa

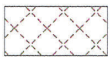


ujęcie wód podziemnych (k - komunalne, p - przemysłowe, Q - wiek ujmowanych utworów)

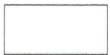
WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO



korzystne



niekorzystne, utrudniające budownictwo



obszary niewaloryzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY



grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)



łąki na glebach pochodzenia organicznego



lasy



granica obszaru chronionego krajobrazu



granica rezerwatu przyrody (Fn - faunistyczny)



aleja drzew pomnikowych



pomnik przyrody żywej



park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską

Zabytkowe obiekty chronione:



stanowisko archeologiczne



sakralne



architektoniczne



techniczne

Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000



obszar specjalnej ochrony ptaków
(PLB280015 - Ostoja Warmińska)

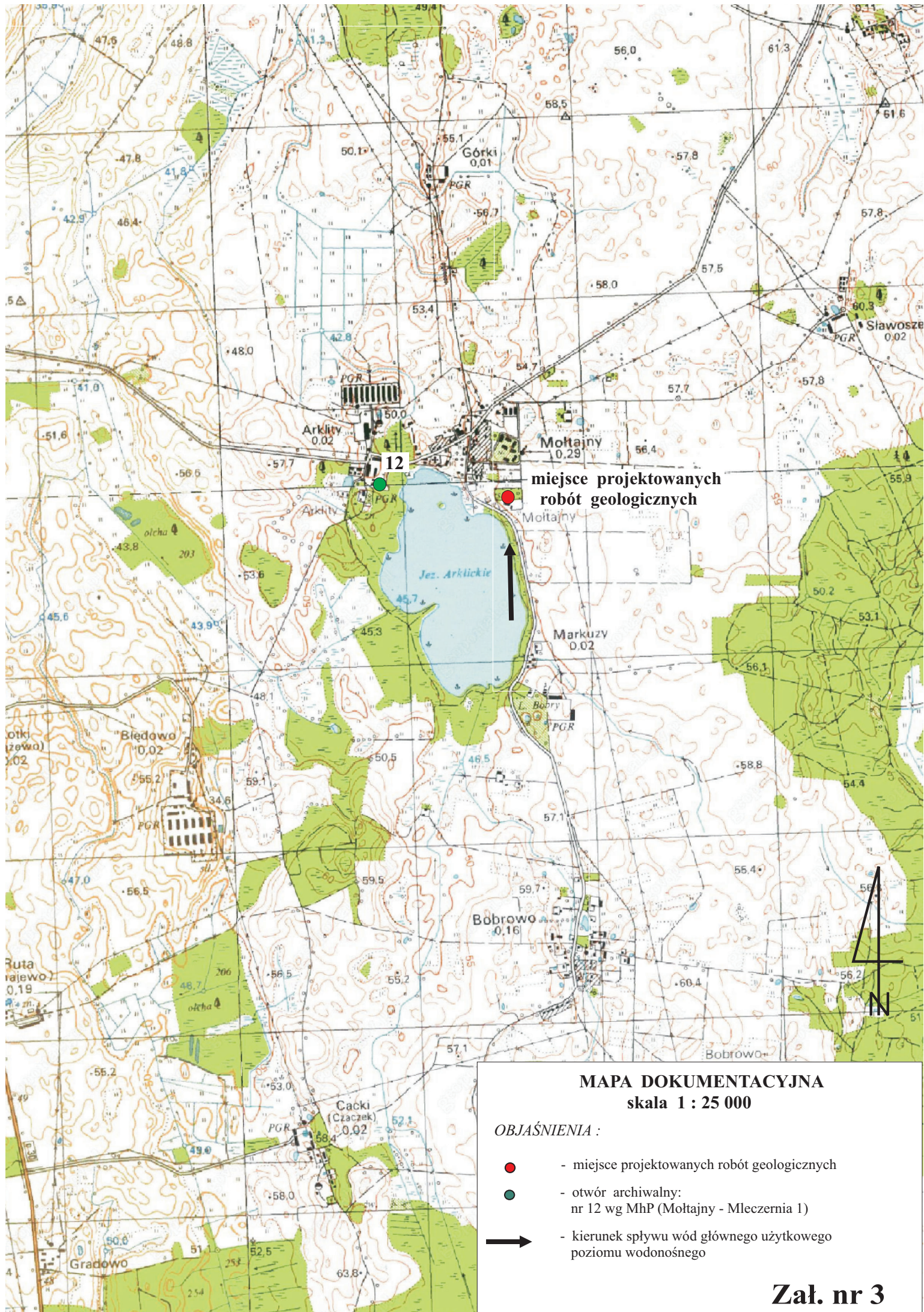
INFORMACJE DODATKOWE



granica gminy, miasta

BARCIANY

siedziba urzędu gminy, miasta






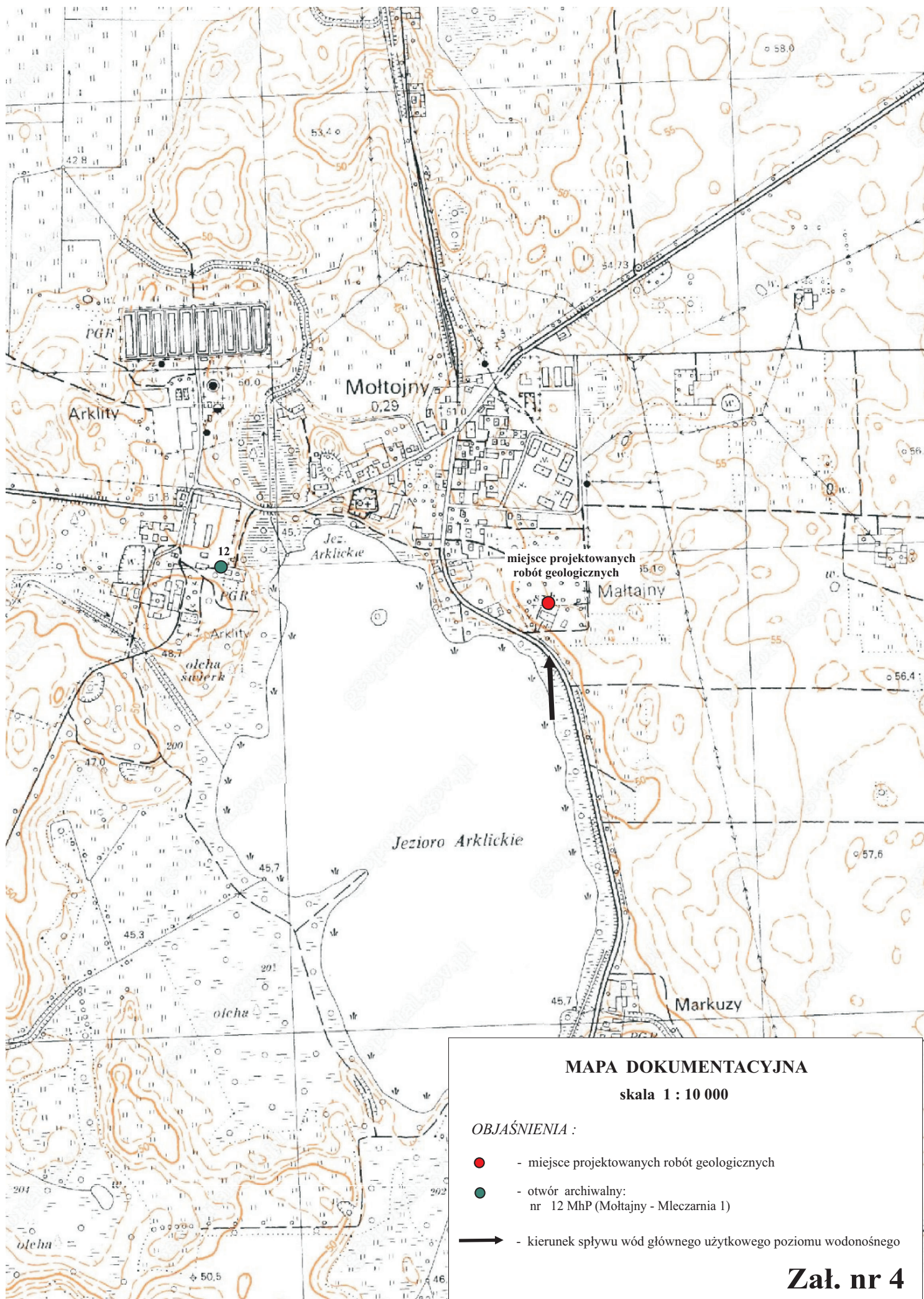
**miejsce projektowanych
robót geologicznych**

12

**MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1 : 25 000**

OBJAŚNIENIA :




-  - miejsce projektowanych robót geologicznych
-  - otwór archiwalny:
nr 12 wg MhP (Mołtajny - Mleczernia 1)
-  - kierunek spływu wód głównego użytkowego
poziomu wodonosnego



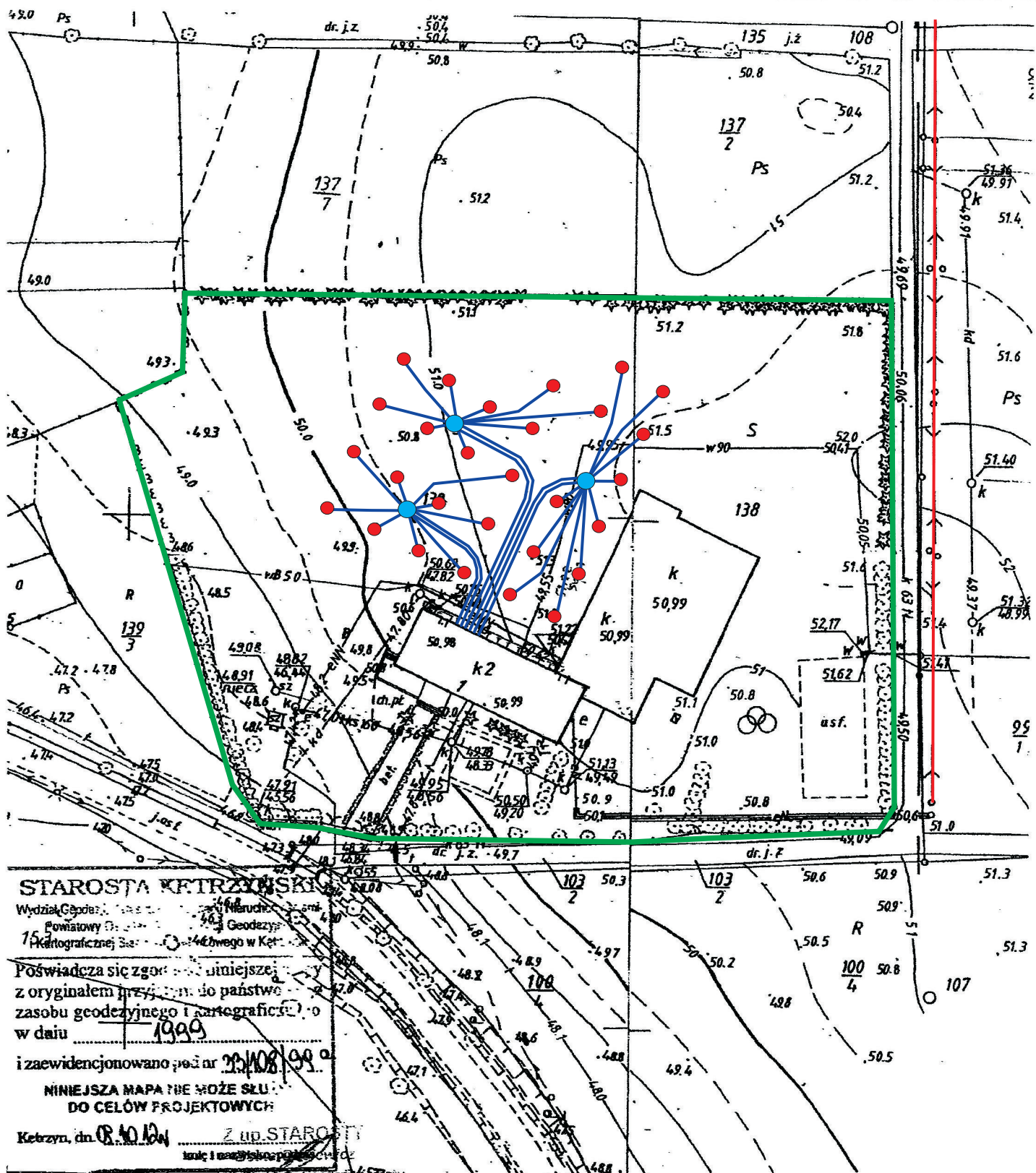
MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1 : 10 000

OBJAŚNIENIA :

-  - miejsce projektowanych robót geologicznych
-  - otwór archiwalny:
nr 12 MhP (Mołtajny - Mleczarnia 1)
-  - kierunek splywu wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Zał. nr 4



STAROSTA KĘTRZYŃSKI
 Wydział Geodezji i Kartografii
 Powiatowy Urząd Geodezji i Kartografii
 15-000 Kętrzyn
 Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem przesyłanym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 19.09.99 i zaewidencjonowano pod nr 22/108/99.
NINIEJSZA MAPA NIE MOŻE SŁUżyć DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Kętrzyn, dn. 09.10.99 z up. STAROSTY

Obręb Mołtajny
skala 1:1000

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
skala 1 : 1 000

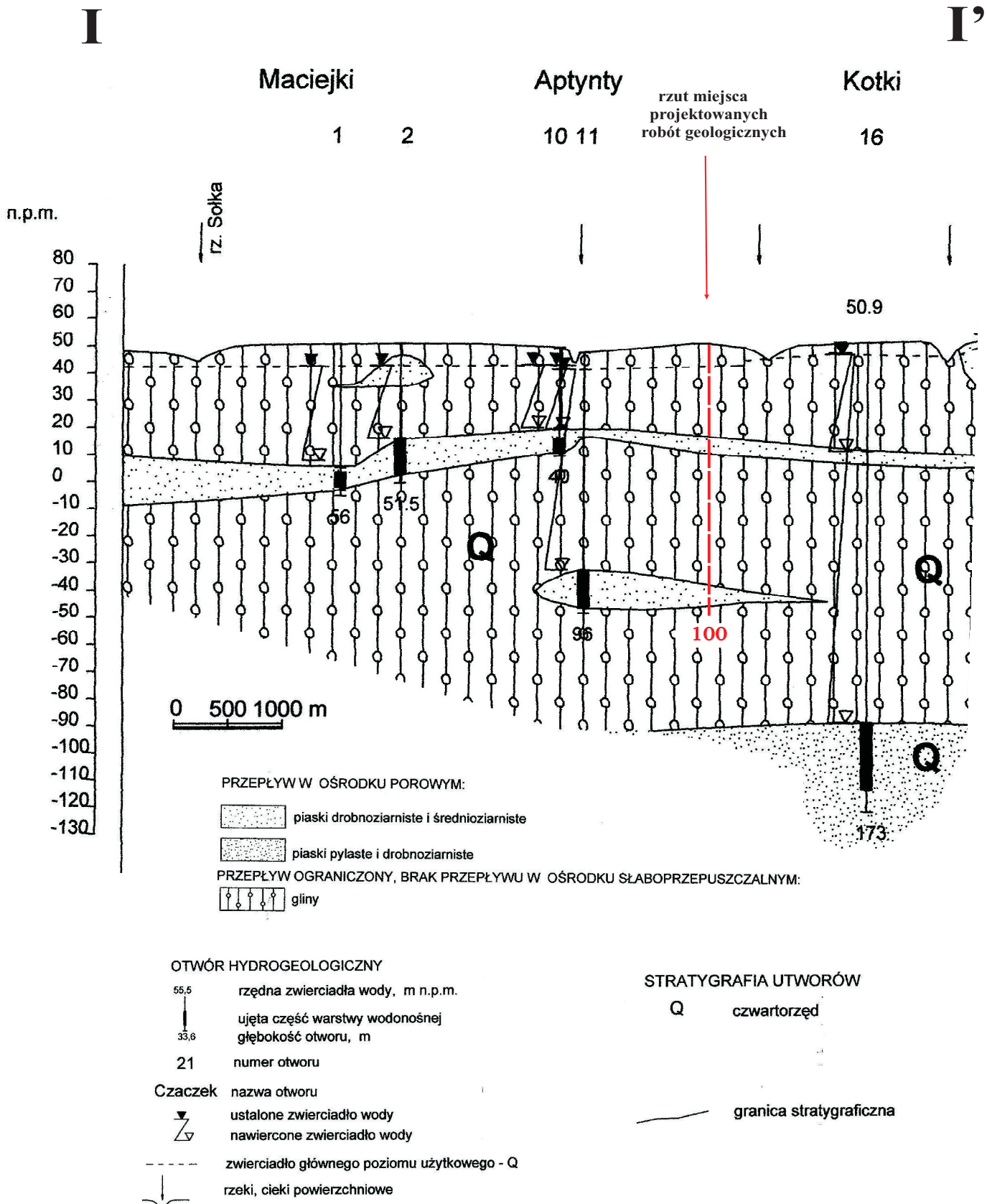
Miejscowość : Mołtajny, gmina Barciany, powiat kętrzyński,
 działka nr 138 (obręb 0033 Mołtajny)

OBJAŚNIENIA :

- - projektowane otwory wiertnicze
- - projektowane studzienki zbiorcze
- - projektowany przebieg kolektora
- - przebieg napowietrznych linii energetycznych
- granice działki nr 138

Zał. nr 5

Regionalny przekrój hydrogeologiczny wzdłuż linii I - I' (FRAGMENT)



Uwaga : przekrój hydrogeologiczny zaczerpnięto z Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 : arkusz Barciany (0066), opracowanej przez mgr inż. Zbigniewa Kaczorowskiego pod redakcją mgr inż. Marii Kreczko, wydanej przez Państwowy Instytut Geologiczny i Ministerstwo Środowiska, Hydrotechnika Sp. z o.o. W Kielcach, w 2004r.

PROJEKT GEOLOGICZNO - TECHNICZNY OTWORÓW 1 - 28

W MIEJSCOWOŚCI MOŁTAJNY, GMINA BARCIANY, NA DZIAŁCE NR 138 (obręb 0033 Mołtajny)

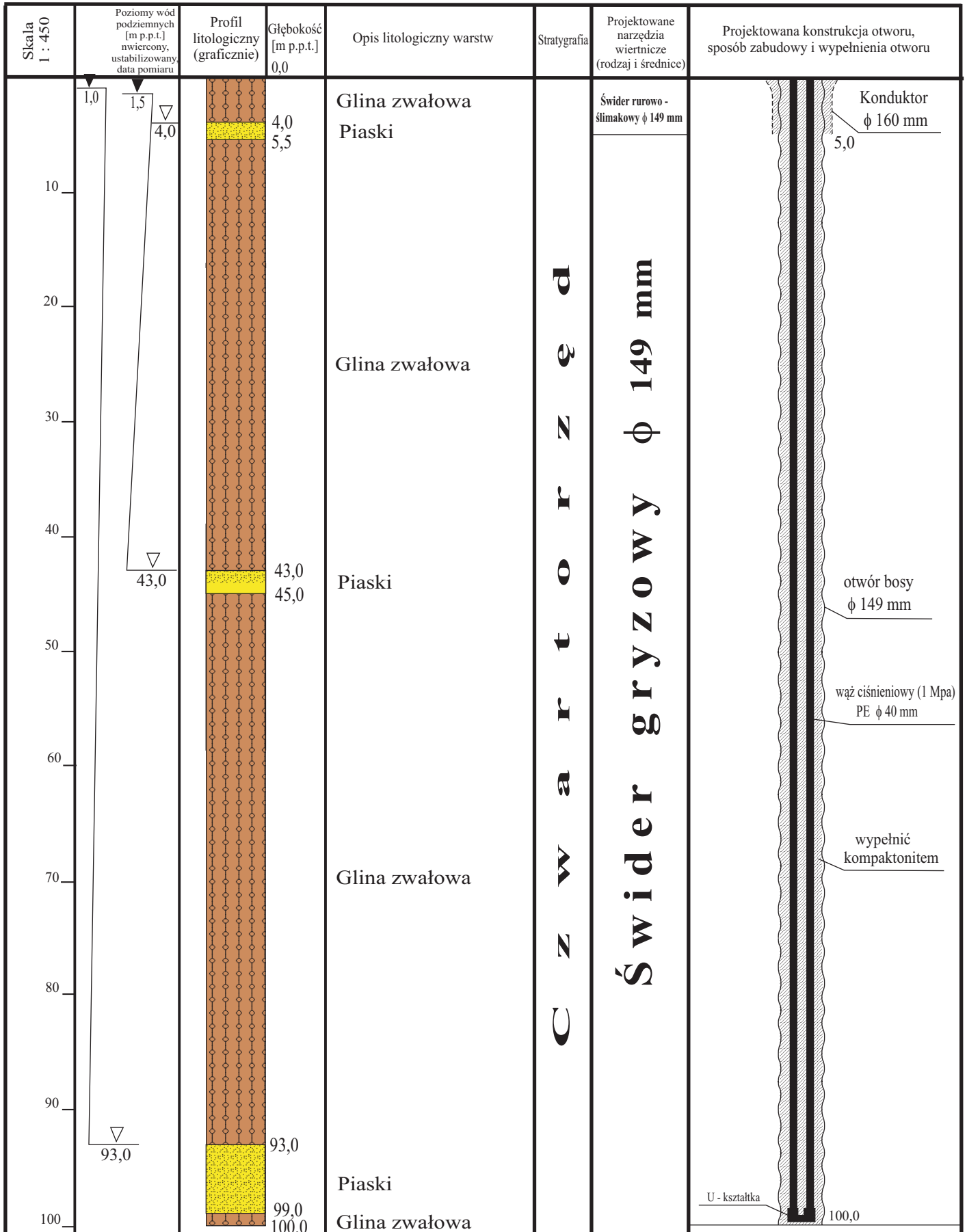
Inwestor: Gmina Barciany, ul. Wojska Polskiego 7, 11-410 Barciany

Użytkownik: Zespół Szkół w Mołtajnach, Mołtajny 1, 11-410 Barciany

Cel wiercenia : pompy ciepła

Projektowana głębokość : 100 m p.p.t.

Rzędna terenu około 50,0 m n.p.m.



Sporządzono n/p karty charakterystyki producenta substancji: 02.01.2007
Aktualizowano: okresowy przegląd dokumentacji odbywa się co roku; jeśli Pharma Cosmetic nie poinformuje odbiorcy o wprowadzonych zmianach, należy rozumieć, że informacje zawarte w karcie są aktualne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ

1. Identyfikacja preparatu i przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikacja substancji

Nazwa handlowa: **Alkohol etylowy**
Ethanolum 96 %
Synonimy: Etanol 96 %, spirytus vini rectificatus

1.2 Zastosowanie substancji

Do receptury aptecznej jako środek działający odkażająco – zewnętrznie w stężeniu 70 % (v/v).

1.3 Identyfikacja przedsiębiorstwa

Wytwórca-konfekcjoner: **Pharma Cosmetic K.M. Adamowicz S.J.**
ul. Pasternik 26
31-354 Kraków
tel.: 0048-12-6383160
faks: 0048-12-6383166

1.4 Telefon alarmowy: 0048-12-4119999 – Klinika Toksykologii w Krakowie (informacja dla lekarzy 24 h)

2. Skład i informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna

Nazwa chemiczna: Etanol
Zawartość etanolu: 95,1 – 96,9 [%]
Wzór sumaryczny: C₂H₅OH
Masa cząsteczkowa: 46,07 [g/mol]
Nr CAS: 64-17-5
Nr WE: 200-578-6
F, R10

3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt wysoce łatwopalny. Substancja tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

4. Pierwsza pomoc

Po wdychaniu: Ułożyć w pozycji leżącej, zapewnić dopływ świeżego powietrza. W przypadku takiej konieczności wykonać sztuczne oddychanie, wezwać lekarza.

Po kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć skażoną skórę dużą ilością wody. Przy widocznym podrażnieniu skóry skontaktować się z lekarzem dermatologiem.

Po kontakcie z oczami: przemyć oczy przez kilka minut dużą ilością wody, w przypadku konieczności zapewnić pomoc lekarza okulisty.

Po połknięciu: podać dużą ilość wody do picia (1-2 szklanki), u osoby przytomnej spowodować wymioty lub zastosować płukanie żołądka, przy poważniejszym zatruciu wezwać lekarza.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze

Gaśnice CO₂, gaśnice pianowe, proszkowe

Sporządzono n/p karty charakterystyki producenta substancji: 02.01.2007

Aktualizowano: okresowy przegląd dokumentacji odbywa się co roku; jeśli Pharma Cosmetic nie poinformuje odbiorcy o wprowadzonych zmianach, należy rozumieć, że informacje zawarte w karcie są aktualne.

Zagrożenia specjalne

Cysterny, zbiorniki i inne opakowania zawierające alkohol etylowy, narażone na działanie wysokiej temperatury lub ognia mogą eksplodować. Pary cięższe od powietrza. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Szczególne procedury gaszenia pożarów

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się alkoholu. Powoduje to rozrzuconie palącej się substancji i rozprzestrzenienie ognisk pożaru.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:

Stosować ubranie ogniodoporne. Stosować indywidualny aparat oddechowy.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Postępowanie w przypadku uwolnienia

Stosować odzież ochronną, ochronę dróg oddechowych, okulary i rękawice ochronne. Nie wdychać par- zapewnić dobrą wentylację. Oczyszczyć zanieczyszczony teren- zmyć wodą. Zebrać przy pomocy substancji absorbującej cieczę (słoma, siano, trociny, wysuszony torf), przekazać do likwidacji. Osoby postronne przebywające na zagrożonym terenie natychmiast ewakuować. Obszar awarii kontrolować eksplozometrem. Chronić kanalizację. W przypadku wydostania się do wód powierzchniowych, ostrzec użytkowników.

7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

Postępowanie z substancją

Bezwzględnie obowiązuje zakaz palenia i używania otwartego ognia. Podczas pracy nie jeść, nie pić nie zażywać leków. Unikać wdychania oparów. Pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

Magazynowanie

Przechowywać w zamkniętych pojemnikach w temperaturze pokojowej, w suchym miejscu, w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, chronić przed działaniem światła. Chronić od źródeł ognia i ciepła.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

NDS: 1900 mg/m³

Środki ochrony indywidualnej

Dróg oddechowych

Ochrona konieczna, gdy tworzą się pary/aerozole- maski ochronne z filtrem gazowym A i filtrem cząsteczkowym P2, aparaty oddechowe

Skóry

Ubrania ochronne ze zbitej tkaniny, fartuchy ochronne

Oczu

Okulary ochronne

Higiena pracy

Nie wdychać par i aerozoli. Nie jeść i nie pić podczas pracy z etanolem. Unikać bezpośredniego kontaktu powierzchni skóry z etanolem. Po pracy zmienić zanieczyszczone ubranie, umyć ręce i twarz.

Sporządzono n/p karty charakterystyki producenta substancji: 02.01.2007

Aktualizowano: okresowy przegląd dokumentacji odbywa się co roku; jeśli Pharma Cosmetic nie poinformuje odbiorcy o wprowadzonych zmianach, należy rozumieć, że informacje zawarte w karcie są aktualne.

9. Właściwości fizykochemiczne

Postać: bezbarwna, przezroczysta, lotna, łatwopalna i higroskopijna ciecz; pali się niebieskim płomieniem

Zapach: swoisty

Gęstość: 0,8051-0,8124 g/cm³

Temperatura wrzenia: ok. 78 °C

Temperatura topnienia: -117 °C

Temperatura zapłonu: 12 °C

- temperatura zapłonu 21 °C odpowiada stężeniu 70 % obj., co stanowi 62,38 % wag.
- temperatura zapłonu 55 °C odpowiada stężeniu 7 % obj., co stanowi 5,6 % wag.

Temperatura samozapłonu: 425 °C

Rozpuszczalność w wodzie: miesza się

Granica wybuchowości:

Dolna: 3,5 % obj.

Górna: 15 % obj.

Koncentracja par w 20 °C: 105 g/m³

Prężność par w 20 °C: ok. 59 hPa

10. Stabilność i reaktywność

Warunki, których należy unikać

Podwyższona temperatura (możliwa eksplozja w mieszaninie z powietrzem)

Materiały, których należy unikać

Metale alkaliczne i metale ziem alkalicznych - reaguje gwałtownie z wydzieleniem wodoru.

Silne substancje utleniające - reaguje gwałtownie.

Tworzywa sztuczne.

11. Informacje toksykologiczne

Doustnie: LD_{Lo}⁻ 6000 mg/kg masy ciała (człowiek)

Doustnie: LD_{Lo}⁻ 7060 mg/kg masy ciała (szczur)

LC₅₀ >10000 mg/l (ryby)

Skutki zdrowotne narażenia ostrego: Etanol 96 % powoduje u człowieka zatrucie ostre, podostre, lekkie i przewlekłe. Wchłaniany jest drogą pokarmową, a także przez płuca i błony śluzowe dróg oddechowych. Powoduje ciężkie schorzenia narządów trawienia, systemu sercowo-naczyniowego, wątroby, a głównie układu nerwowego, na który działa również porażająco. Działa na organizm człowieka narkotycznie. Działanie alkoholu potęgują środki nasenne.

Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego: Podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy, ospałość, problemy z wątrobą, nerkami i układem pokarmowym.

Po połknięciu

Bóle głowy, zawroty, mdłości, wymioty, senność, omdlenia, zaburzenia koordynacji ruchowej, uszkodzenia wątroby.

Po wdychaniu

Objawy takie same jak przy połknięciu. Kaszel, skrócenie oddechu.

Po kontakcie ze skórą

Wysuszenie, podrażnienie.

Po kontakcie z oczami

Silne podrażnienie z zaczerwienieniem, poparzenie.

Sporządzono n/p karty charakterystyki producenta substancji: 02.01.2007

Aktualizowano: okresowy przegląd dokumentacji odbywa się co roku; jeśli Pharma Cosmetic nie poinformuje odbiorcy o wprowadzonych zmianach, należy rozumieć, że informacje zawarte w karcie są aktualne.

12. Informacje ekologiczne

Stopień zagrożenia wód : minimalny

Wskaźnik oceny ostrej toksyczności:

Wobec ssaków: -

Wobec ryb: 2,0

Wobec bakterii: 2,2

Etanol ulega w środowisku całkowitej biodegradacji. Należy zapobiegać przedostaniu się substancji do ziem i wód. Przed odprowadzeniem do kanalizacji wielokrotnie rozcieńczyć wodą.

13. Postępowanie z odpadami

Likwidacja alkoholu etylowego następuje na drodze spalania we wskazanych przez władze ochrony środowiska miejscach lub instalacjach.

Postępować zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późn. zmianami oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR/RID i GGVS/GGVE:

Klasa ADR/RID-GGVE: 3

Grupa pakowania: II

Numer UN: 1170

Prawidłowa nazwa przewozowa: etanol w roztworze (alkohol etylowy w roztworze)

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nazwa i symbol zagrożenia: F- Produkt wysoce łatwopalny



Zwroty R: R 11 – Produkt wysoce łatwo palny.

Zwroty S: S 7 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

S16 – Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu nie palić tytoniu.

Oznakowanie WE; WE: 200-578-6

Obowiązujące przepisy prawne:

- Dyrektywa UE Nr 1999/45/EG, 67/548/EEC oraz 88/379/EEC.
- Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.01r. (Dz.U. Nr 11. poz. 84; Dz.U. Nr 100 poz.1085; Dz.U. Nr 123 poz.1350; Dz.U. Nr 125 poz.1367 ze zmianą z dnia 5 lipca 2002r. (Dz.U. 142. poz.1187), Dz.U. Nr 135, poz. 1145 z 2002 r., Dz.U. Nr 189, poz. 1852 z 2003 r., Dz.U. Nr 11, poz. 94 z 2004 r., Dz.U. Nr 96, poz.959 z 2004 r., Dz.U. Nr 121, poz. 1263 z 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. Nr 140 poz.1171 z dnia 3 września 2002 r., Dz.U. Nr 2, poz. 8 z 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 171, poz. 1666 z dnia 2 października 2003 r., Dz.U. Nr 243, poz. 2440 z dnia 15 listopada 2004 r.)

Sporządzono n/p karty charakterystyki producenta substancji: 02.01.2007

Aktualizowano: okresowy przegląd dokumentacji odbywa się co roku; jeśli Pharma Cosmetic nie poinformuje odbiorcy o wprowadzonych zmianach, należy rozumieć, że informacje zawarte w karcie są aktualne.

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 173, poz. 1679 z dnia 6 października 2003 r., Dz.U. Nr 260, poz. 2595 z dnia 8 grudnia 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. Nr 201, poz. 1674 z dnia 14 października 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 168, poz. 1763 z 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. Nr 129, poz. 1108 z 2002 r.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628 z 2001 r., Dz.U. Nr 41, poz.365 z 2002 r., Dz.U. Nr 113, poz. 984 z 2002 r., Dz.U.Nr 199, poz. 1671 z 2002 r., Dz.U. Nr 7, poz.78 z 2003 r., Dz.U. Nr 96, poz. 959 z 2004 r., Dz.U. Nr 116, poz.1208 z 2004 r., Dz.U. Nr 191, poz.1956 z 2004 r., Dz.U. Nr 90, poz.758 z 2005 r., Dz.U. Nr 130, poz. 1087 z 2005 r., Dz.U. Nr 175, poz.1458 z 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz.1671 z dnia 28 listopada 2002 r., Dz.U. Nr 96, poz.959 z 2004 r., Dz.U. Nr 97, poz. 962 z 2004 r., Dz.U. Nr 173, poz.1808 z 2004 r., Dz.U. Nr 90 poz.757 z 2005 r., Dz.U. Nr 141, poz. 1184 z 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz. U. 142, poz. 1194)
- Norma PN-ISO 11014-1:1998 „Bezpieczeństwo chemiczne – Karta charakterystyki bezpieczeństwa produktów chemicznych”
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 217 poz.1833) i zmiana z dnia 10 października 2005 r. (Dz.U. Nr 212, poz. 1769) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 21 sierpnia 1997 r. (Dz. U. Nr 105, poz. 671) i zmiana z dnia 18 lutego 1999 r. (Dz. U. Nr 26, poz. 241)w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 01 grudnia 2004 r. (Dz. U.nr 280, poz. 2771) i zmiana z dnia 10 sierpnia 2005 r (Dz. U. Nr 160, poz. 1356) w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz.U.87 poz.796) w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 1998r. (Dz.U.145 poz.942) i zmiana 5 marca 2001 (Dz.U.22 poz.251) w sprawie szczegółowych zasad, usuwania wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych według Umowy Europejskiej dotyczącej Międzynarodowego Przewozu Materiałów Niebezpiecznych ADR z dn. 30. września 1957 r. (Załącznik do Dz. U. 194. poz. 1629 z dnia 14 listopada 2002 r.)

16. Inne informacje

Powyższe dane opierają się na dzisiejszym stanie wiedzy naszej (konfektora substancji) oraz producenta substancji, jednak nie mogą być one przyjmowane jako gwarancja właściwości produktów i nie stanowią podstawy jakichkolwiek umownych stosunków prawnych.

GMINA BARCIANY
UL. WOJSKA POLSKIEGO 7
11-410 BARCIANY
NIP: 742-207-69-63

(dane inwestora)

UPOWAŻNIENIE

Upoważniam Pana Dariusza Targosz legitymującego się dowodem osobistym ALW 685789 przedstawiciela firmy Usługi Geologiczne GEOTEM z Gdyni, do reprezentowania mnie przed właściwymi urzędami podczas postępowania administracyjnego w celu zatwierdzenia projektu robót geologicznych dolnego źródła zasilania pompy ciepła na terenie Działki nr 138 obręb nr 33 Mołtajny położonej w miejscowości Mołtajny 1

Barciany, 12.11.2012r.

WÓJT GMINY
Ryszard Kozyna
(podpis inwestora)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jestem prawnym właścicielem działki nr 138 obręb nr 33 Mołtajny położonej w miejscowości Mołtajny 1 oraz posiadam pełne prawa do jej dysponowania.

Barciany, 12.11.2012r.

WÓJT GMINY
Ryszard Kozyna
(podpis Inwestora)