

Lubiszyn, dnia 11.09.2006 r.

„OGŁOSZENIE”

I. Wójt Gminy Lubiszyn, 66-433 Lubiszyn ul. Plac Jedności Robotniczej 1 woj. lubuskie zaprasza do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na podstawie art. 10 ust.1 w związku z art. 39 i art.40 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177) w formie przetargu nieograniczonego.

II. Specyfikację istotnych warunków zamówienia można nabyć w siedzibie Zamawiającego (biura nad GBS) w godzinach pracy Urzędu, na żądanie za zaliczeniem pocztowym bądź na stronie: www.lubiszyn.pl

III. Przedmiotem zamówienia jest: „ Wykonanie otworu (studni) na terenie ujęcia wody w Lubnie”.

IV. Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych i częściowych.

V. Termin realizacji zamówienia : do dnia 15 listopada 2006 r.

VI. W przetargu mogą wziąć udział oferenci spełniający warunki zawarte w art. 22 ustawy prawo zamówień publicznych .

VII. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oferent winien dostarczyć następujące dokumenty i oświadczenia:

- odpis z właściwego rejestru handlowego lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej , potwierdzające, że oferent prowadzi działalność gospodarczą o profilu odpowiadającym przedmiotowi zamówienia
- oświadczenie o spełnieniu warunków zawartych w art. 22
- oświadczenie o nie wykluczeniu oferenta z postępowania na podstawie art. 24,
- oświadczenie o braku zaległości podatkowych oraz o braku zaległości w uiszczaniu składek na ubezpieczenie społeczne,

Brak któregokolwiek z dokumentów skutkować będzie odrzuceniem oferty.

VIII. Osobami uprawnionymi do kontaktowania się z oferentami są:

- Danuta Nikolak tel. (095) 727-71-48, Bogusław Hołownia tel. (095) 73 11 80 61
- e-mail: przetargi@lubiszyn.pl

IX. Kryteria oceny ofert: cena realizacji całego zamówienia – 100%

X. Oferty z wymaganymi dokumentami należy składać w sekretariacie Urzędu Gminy pokój nr 9 bądź przesłać pocztą na adres:

Urząd Gminy Lubiszyn

Plac Jedności Robotniczej 1

66-433 Lubiszyn z oznaczeniem „ Wykonanie studni” w terminie do dnia 26.09.2006r do godz. 10.00.

XI. Termin związania ofertą 30 dni od dnia będącego terminem składania ofert.

WÓJT GMINY

Roman Koniec

Lubiszyn, dnia 11.09.2006 r

.....
.....
.....

Wójt Gminy Lubiszyn, Plac Jedności Robotniczej 1, tel. (095) 727 71 48 zaprasza do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne w formie przetargu nieograniczonego na wykonanie usługi polegającej na „Wykonanie studni głębinowej na terenie ujęcia wody w Lubnie”.

Warunkiem uczestnictwa w przetargu jest:

- złożenie oferty do dnia **26 września 2006 r do godz. 10.00** oraz spełnienie warunków określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
Oferty należy składać do dnia **26.09.2006 roku do godz. 10.00** w sekretariacie Urzędu Gminy z napisem „**Wykonanie studni**”.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **26.09.2006 r.** w siedzibie Zamawiającego, biura nad GBS w Lubiszynie ul. Plac Jedności Robotniczej 7 o godz. **10.15.**

Załączniki:

1. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
2. Wyciąg z dokumentacji geologicznej
3. Formularz ofertowy.

WÓJT GMINY
Roman Koniec

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Wójt Gminy Lubiszyn

66-433 Lubiszyn

Plac Jedności Robotniczej 1

zwany dalej **Zamawiającym**, na podstawie art. 39 i 40 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych zaprasza do składania ofert w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie usług polegających na „Wykonaniu studni głębinowej na terenie ujęcia wody w Lubnie”.

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest: wykonanie otworu eksploatacyjnego w rurach \emptyset 508 -406 mm o głębokości końcowej ok. 95 m, zabudowa kolumny filtra, pompowanie pomiarowe w wymiarze 24 + 48 godzin, pobór prób i badanie jakości wody, opracowanie dodatku do dokumentacji zasobowej wód podziemnych ujęcia, zakup i montaż pompy, wykonanie instalacji rurowej i elektrycznej między studnią a hydrofornią.

Kod CPV 45255110-3

Szczegółowy zakres określa wyciąg z projektu prac geologicznych stanowiący załącznik do specyfikacji.

2. W przypadku wystąpienia konieczności wykonania robót nie objętych zamówieniem podstawowym, niezbędnych do wykonania zamówienia zostanie udzielone zamówienie uzupełniające, nie przekraczające 20% wartości zamówienia podstawowego.

3. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych i wariantowych.

4. Wymagany termin realizacji umowy od 3 października 2006 r. do 15 listopada 2006 r.

5. O zamówienie mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24, spełniają warunki określone w art. 22 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r nr 19, poz. 177 z późn. zm).

5.1. Ocena spełnienia warunków wymaganych od oferenta zostanie dokonana w oparciu o następujące kryteria :

- są uprawnieni do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi – zaświadczenie o wpisie do ewidencji lub odpis z właściwego rejestru w przedmiocie działalności objętej zamówieniem,
- nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 oraz spełniają warunki określone w art. 22 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. nr 19, poz. 177) – przedłożenie oświadczenia.
- w okresie ostatnich dwóch lat wykonali co najmniej dwa zadania o podobnym charakterze zamówienia.

Spełnienie warunków zostanie określone w oparciu o kryteria spełnia/nie spełnia. Nie spełnienie któregokolwiek z warunków spowoduje odrzucenie oferty.

6. Sposób porozumiewania się z Zamawiającym;

Oferent może zwracać się do zamawiającego o wyjaśnienia dotyczące wszelkich wątpliwości związanych ze SIWZ, sposobem przygotowania i złożenia oferty, kierując swoje zapytania na piśmie, listownie lub pocztą elektroniczną na adres : przetargi@lubiszyn.pl

Zamawiający udzieli odpowiedzi na wszelkie zapytania związane z prowadzonym postępowaniem pod warunkiem, że zapytanie zostanie złożone w siedzibie zamawiającego lub przesłane pocztą elektroniczną nie później niż na 6 dni przed terminem otwarcia ofert. Pisemna odpowiedź zostanie przesłana jednocześnie wszystkim uczestnikom postępowania bez wskazania źródła zapytania.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu składania ofert, zamawiający może zmodyfikować treść dokumentów przetargowych.

O każdej ewentualnej zmianie, zamawiający powiadomi niezwłocznie każdego z uczestników postępowania. W przypadku, gdy zmiana powodować będzie konieczność modyfikacji ofert, zamawiający przedłuży termin składania ofert.

W takim przypadku wszelkie prawa i zobowiązania oferenta i zamawiającego odnośnie wcześniej ustalonych terminów będą podlegały nowemu terminowi.

Osobami uprawnionymi przez zamawiającego do kontaktu z oferentami są:

Danuta Nikolak tel. 095 727 71 48, Bogusław Hołownia tel. 095 7318 061

7. Termin związania ofertą - 30 dni od dnia będącego terminem składania ofert.

Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

8. Oferta musi zawierać następujące dokumenty.

1. formularz ofertowy z podaniem ceny netto i brutto (podatek VAT) wykonania całego zamówienia + kosztorys ofertowy,
2. aktualny wypis/ odpis z właściwego rejestru lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, potwierdzający dopuszczenie oferenta do obrotu prawnego w zakresie objętym zamówieniem,
3. oświadczenie, że oferent spełnia warunki określone w art. 24, ustawy prawo zamówień publicznych,
4. Informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym art. 24 ust.1, pkt. 4-8, wystawionej nie wcześniej niż 6 m-cy przed upływem terminu składania ofert.
5. aktualne zaświadczenie właściwego Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych potwierdzających, że oferent nie zalega z opłacaniem podatków oraz składek na ubezpieczenia społeczne, lub

że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert,

6. oświadczenie, że oferent nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne na podstawie art. 24 ustawy,
7. dane dotyczące podwykonawców i zakresu prac przewidywanych im do przekazania (nazwa i adres podwykonawcy),
8. inne dane, które w sposób istotny dla oferenta mogą mieć wpływ na wybór Oferty – referencje poprzednich zamawiających.

Wszystkie dokumenty winny być przedłożone w formie oryginału bądź kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

9. Warunki przy składaniu ofert są następujące:

Składane oferty winny być sporządzone w języku polskim, trwałą i czytelną techniką oraz podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty. Wszystkie podane kwoty winny być w złotych z uwzględnieniem podatku VAT. Treść oferty musi być jednoznaczna, nie zawierająca treści mogących budzić wątpliwości co do ich znaczenia. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę.

10. Oferty w zamkniętych oznakowanych kopertach z napisem „Wykonanie studni ” należy składać w sekretariacie Urzędu Gminy w Lubiszynie pokój 9 lub przesłać pocztą na adres:

Urząd Gminy w Lubiszynie
Plac Jedności Robotniczej 1
66-433 Lubiszyn

do dnia **26.09. 2006 r do godz. 10.00.**

11. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **26.09.2006 r o godz. 10.15** w siedzibie zamawiającego biura nad bankiem. Oferenci mogą brać udział w części jawnej postępowania (otwarcie i odczytanie ofert).

W przypadku nieobecności oferenta przy otwieraniu ofert, zamawiający prześle oferentowi informację z sesji otwarcia ofert na pisemny wniosek oferenta. O przewidywanym terminie rozstrzygnięcia postępowania, oferenci zostaną powiadomieni na sesji otwarcia ofert.

12. Opis kryteriów:

Komisja przetargowa przy ocenie ofert kierować się będzie kryterium

- cena wykonania całości zamówienia brutto – 100 %

Ocena cenowa oferty zależała będzie od jej wysokości i określana będzie matematycznie poprzez punktację poszczególnych ofert w odniesieniu do oferty cenowo najkorzystniejszej.

13. Zamawiający udzieli zamówienia oferentowi, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie prawo zamówień publicznych, SIWZ i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru..

Zamawiający powiadomi pisemnie o wynikach postępowania wszystkich oferentów, którzy złożyli oferty.

Wybranemu oferentowi zamawiający wskaże termin i miejsce podpisania umowy. W umowie zostanie określony zakres prac, termin wykonania zgodnie ze specyfikacją, cena wykonania zgodna ze złożoną ofertą.

14. Zamawiający unieważni przetarg, jeżeli:

- nie zostanie złożona co najmniej jedna oferta nie podlegająca odrzuceniu,
- cena najkorzystniejszej oferty przewyższy kwotę, jaką zamawiający przeznaczył na finansowanie zamówienia.
- wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć.
- zamawiający nie dopełnił obowiązku zamieszczenia ogłoszenia w biuletynie Zamówień Publicznych lub określił przedmiot zamówienia w sposób niezgodny z zasadami określonymi w umowie albo postępowanie obarczone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie umowy.

15. Oferentom, których interes prawny doznał uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego zasad określonych w ustawie o zamówieniach publicznych, przepisów wykonawczych oraz SIWZ, przysługują środki odwoławcze przewidziane w/w ustawą.

Sporządziła:

Danuta Nikolak

Data sporządzenia: 11.08.2006 r

Zatwierdzam dnia 11.08.2006r

WÓJTA GMINY

Roman Koniec

Nazwa i adres oferenta

.....
.....
.....

.....
(miejscowość i data)

OFERTA

Do

.....
.....
(Zamawiający)

Po zapoznaniu się ze specyfikacją o udzielenie zamówienia na „Wykonanie studni na terenie ujęcia wody w Lubnie”, oferujemy wykonanie zamówienia

za cenę zł netto, + podatek Vat zł,

cena brutto zł

zgodnie z kosztorysem nakładczym stanowiącym integralną część oferty.

Usługę stanowiącą przedmiot zamówienia wykonamy w terminie do dnia

.....r.

Na wykonane usługi udzielamy gwarancji na okres

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte.

Oświadczamy, że spełniamy warunki określone w art. 22 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177)

Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 w/c ustawy.

Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ.

W przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez zamawiającego.

Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

.....
(upelnomocnieni przedst. oferenta)



ZAKŁAD USŁUG GEOLOGICZNYCH I HANDLOWYCH
ul. A. FREDRY 11/2 66-413 GORZÓW WLKP tel. (0-95) 72-90-308

ZATWIERDZONO
dn. 17.08.2005 r.
Znak: P.Ś.V.E.75740-29/05

Urząd Gminy Lubiszyn
Zastępca Wójta

PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH

na wykonanie otworu nr 5 na terenie ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych dla wodociągu wiejskiego

w m. LUBNO

gmina: Lubiszyn
powiat: gorzowski - ziemski
województwo: lubuskie
Inwestor: Urząd Gminy w Lubiszynie
Użytkownik: Zakład Usług Komunalnych w Lubiszynie

Opracowanie

mgr Jerzy Łęcki
nr upr. 05 0852

ZAKŁAD USŁUG
GEOLOGICZNYCH I HANDLOWYCH
Jerzy Łęcki
ul. A. Fredry 11/2 tel. (095) 290-308
66-410 GORZÓW WLKP.
nr ident. 210524031

Projekt przedstawia do
zatwierdzenia:

Z up. WÓJTA GMINY

Ewelina Mazurek-Danuchowska
Zastępca Wójta

Gorzów Wlkp – lipiec 2005 r.

egz.

2

4.2 Otwór nr 5.

Podstawową przesłanką decydującą o wykonaniu otworu nr 5 będzie obniżona sprawność otworów, szczególnie nr 4. Ujęcie musi dysponować 2 otworami o wydajności eksploatacyjnej min. 15 m³/godz. Drugą przesłanką może być potrzeba odbudowy wydajności ujęcia do wielkości zbliżonej do zatwierdzonych zasobów.

4.2.1 Lokalizacja otworu.

Przesłanki geologiczne przemawiają za lokalizacją projektowanego otworu w sąsiedztwie otw. nr 4. Jeżeli badania otworu istniejącego potwierdzą jego dalszą przydatność, będzie pełnił funkcję studni awaryjnej. Wynik negatywny oznacza m.in. strefę kolmatacji. W obu przypadkach lokalizacja nowego otworu wymaga odsunięcia się minimum o 10-15 m. Odległość ta ograniczona jest wydzieloną, ogrodzoną działką wodociągu i zagospodarowaniem terenu. Ujęcie zlokalizowane jest w obrębie zabytkowego parku. Teren jest własnością Gminy.

Na zał. nr 4 przedstawiono alternatywną lokalizację projektowanego otworu nr 5, 13-14 m na NNE lub 10-11 m na SSE od otw. nr 4. W obu przypadkach konieczne jest przesunięcie granicy działki wodociągu, dla wykonania robót wiertniczych i zagwarantowania strefy ochrony bezpośredniej o promieniu 6-8 m. Prace przygotowawcze wymagają usunięcia krzewów i młodych samosiejek drzew, prace wiertnicze nie powinny doprowadzić do naruszenia stanu starodrzewia. Wg informacji uzyskanej u Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Przyrody (LUW w Gorzowie Wlkp) i w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Zielonej Gorze Delegatura w Gorzowie Wlkp, teren projektowanych prac nie jest objęty specjalną ochroną.

Lokalizacji szczegółowej otworu należy dokonać komisyjnie, w obecności Przedstawicieli Użytkownika i Wykonawcy prac. Lokalizacja – z w/w przyczyn - powinna wyprzedzać rozpoczęcie prac o 1-2 tygodni.

4.2.2 Konstrukcja otworu ⇒ zał. 5.1

Projektuje się wykonanie otworu rozpoznawczo - eksploatacyjnego o głębokości końcowej 92-95 m.

Wiercenie należy wykonać w 3 kolumnach rur:

- ø 508 mm - do głębokości 28-30 m.
- ø 457 mm - do głębokości 65 -70 m.
- ø 406 mm - do głębokości końcowej, 3-5 m poniżej stropu piasków drobnoziarnistych tj. ~95 m. ppt.

W otworze zabudować kolumnę filtra z rur PCV :

- rura nadfiltrująca, górna: ø 290/315 mm (DN 300), długości ~60,0 m, z redukcją na ø 205/225 mm (DN 200), osłonięta rurą stalową ø 355-406 mm, osadzoną na głębokości ok. 2 m poniżej dna obudowy studni,
- rura nadfiltrująca, dolna: ø 205/225 mm (DN 200), długości ~ 5,0 m,
- część robocza, filtr szczelinowy lub siatkowy, na rurze ø 205/225 mm (DN 200), długości łącznej ~ 25,0 m,
- rura podfiltrująca, ø 205/225 mm (DN 200), długości 2-3 m, z denkiem z tworzywa lub drewna.

Wokół filtra - do głębokości ~55 m - wykonać obsypkę ze żwiru granulowanego. Wolną przestrzeń w przelocie 8-55 m wypełnić urobkiem a w przelocie 5-8 m wykonać korek ilowy. Rurę osłonową osadzić w korku betonowym. Rury ø 508, 457 i 406 mm usunąć z otworu.

Z uwagi na głębokość zwierciadła wody i założoną konstrukcję otworu, zaleca się zwrócenie szczególnej uwagi na:

- zachowanie pionu podczas wiercenia i zabudowy kolumny filtra,
- zabudowę filtra z materiałów posiadających odpowiednie atesty, o fabrycznych połączeniach gwintowych, gwarantujących prostoliniowość kolumny i szczelność połączeń.
- zastosowanie przewodników pozwalających na centryczną zabudowę kolumny filtra,

UWAGA dopuszcza się wykonanie otworu metodą obrotową, z lewym obiegiem płuczki wodnej. Pozwoli to na znaczne skrócenie cyklu robot wiertniczych ale wymaga starannego usprawnienia otworu. Z uwagi na niskie położenie lustra wody i litologię osadów, istnieje możliwość ucieczki płuczki.

Konstrukcja kolumny filtra bez zmian. Likwidacja przestrzeni poza kolumną filtra – jak na zał. 5.1.(PŁ)

4.2.3 Pomiary i badania hydrogeologiczne.

Pompę o wydajności 65 - 70 m³/ godz., zabudować na głębokości 44 - 45 m ppt.

- **pompowanie oczyszczające** prowadzić z stopniowo wzrastającą wydajnością aż do uzyskania 65 - 70 m³/godz. lub obniżenia lustra wody do pompy, do pełnego oczyszczenia wody z zabarwienia i zawiesiny mechanicznej, nie mniej niż przez 24 godziny.
- po wyłączeniu pompy, otwór wydezynfekować przez zalanie roztworem środka dezynfekcyjnego i pozostawić w spoczynku przez okres 24 godzin.
- **pompowanie pomiarowe** - prowadzić przez okres 48 godzin ze stałą wydajnością określoną przez geologa nadzoru na podstawie pompowania oczyszczającego. W początkowej fazie pompowania oraz po jego zakończeniu, pomiary zwierciadła wody w otworze badanym oraz obserwacyjnym - nr 4 lub 1 - prowadzić w następujących odstępach czasu: 10 co 1 min., 10 co 2 min., 6 co 5 min., dalsze co 10-60 minut w zależności od dynamiki zmian.

Wskazane jest wyłączenie w trakcie badań, minimum 3 - 4 godz. przed rozpoczęciem pompowania pomiarowego, studni aktualnie eksploatowanej (nr 2 lub 3). Jej ponowne uruchomienie możliwe będzie po upływie ca 10-12 godzin pompowania. Podobny cykl powtórzyć należy przed zakończeniem pompowania i w trakcie stójki stabilizacyjnej

UWAGA ! - przed rozpoczęciem pompowania pomiarowego, zgromadzić w zbiorniku zapas wody, z odpowiednim wyprzedzeniem poinformować odbiorców o ograniczeniach i konieczności oszczędnego poboru wody.

- wyniki pomiarów zwierciadła wody i wydajności notować na bieżąco w dziennikach pompowania.

4.2.4 Pobieranie prób

a/ Próby gruntu pobierać na bieżąco podczas wiercenia - do skrzynek, wg zasady:

- co 2,0 m. z warstw nieprzepuszczalnych lub suchych.
- co 1,0 m. z warstwy wodonośnej.
- przy każdej zmianie wykształcenia litologicznego osadów lub ich barwy.
- z warstwy wodonośnej pobrać dodatkowe próby gruntu - do woreczków - w celu wykonania analiz sitowych.

Próby gruntu Wykonawca winien przechowywać w swym archiwum do czasu przyjęcia dodatku do dokumentacji zasobowej ujęcia.

- b/ Próby wody do badań bakteriologicznych i fizyko-chemicznych pobrać po 24 i 48 godzinach pompowania pomiarowego, poboru prób wody do badań technologicznych nie przewiduje się.

4.2.5 Likwidacja otworu.

Na obecnym etapie nie przewiduje się likwidacji otworu projektowanego. W przypadku takiej potrzeby, wynikającej z negatywnego wyniku prac i rezygnacji z dalszego pogłębienia, otwór zlikwidować przez zasypanie urobkiem - zgodnie z profilem geologicznym - i usunięcie rur. Miejsce lokalizacji otworu zlikwidowanego oznaczyć „świadkiem”, rurką stalową z tabliczką opisową, osadzoną w korku betonowym.

4.2.6 Obliczenia hydrogeologiczne.

Dane do obliczeń:

- współczynnik filtracji k (z otw. nr 4)	- m / dobę	4,84
- wysokość słupa wody H (nad spągami warstwy wodonośn.)	- m	~ 90
- założony, minimalny wydatek jednostkowy q	- m ³ /godz./1mS	6,0
- średnica otworu $d = 2r$	- m	0,4
- założona długość części roboczej filtra l	- m	25

Obliczenia:

- dopuszczalna szybkość wlotowa wody do filtra $V_{dop} = (19,6 V k) : 24$	- m / godz.	1,80
- powierzchnia czynna filtra $P = \pi d l$	- m ²	31,4
- maksymalna przepustowość filtra $Q_{max} = P \times V_{dop}$	- m ³ /h	56,4
- depresja S przy $Q_{dop} = Q : q_{dr}$	- m	~ 10
- maksymalna dopuszczalna depresja S_{max}	- m	~ 25

Jak wynika z powyższych obliczeń, opartych na materiałach archiwalnych, założone parametry techniczno-geologiczne otworu winny pozwolić na uzyskanie wydajności znacznie przekraczającej aktualne zapotrzebowanie na wodę do celów pitnych, gospodarczych i p.pożarowych. Jest to również gwarancją pokrycia potrzeb w przypadku istotnego wzrostu poboru wody.

4.3 LIKWIDACJA OTWORU NR 1.

Parametry techniczne i eksploatacyjne otworu nr 1 były najniższe w całym ujęciu. Od czasu wykonania upłynęło 43 lata. Brak danych o jego eksploatacji w ostatnich 20 latach. Należy się liczyć z daleko posuniętą kolmatacją kolmatacją filtra i strefy przyfiltrkowej. Uzyskanie wydajności eksploatacyjnej rzędu 6-9 m³/godz. pozwoliłoby na samodzielne napełnienie zbiornika wyrównawczego i pełne pokrycie aktualnego zapotrzebowania dobowego. Ostateczna decyzja o likwidacji otworu podjęta zostanie na podstawie pompowania kontrolnego.

W przypadku bardzo niskiej sprawności otworu należy go zlikwidować. Usunięcie filtra i kolumny rur osłonowych jest mało prawdopodobne a próba kosztowna. Wnioskuje o wyrażenie zgody na likwidację otworu nr 1 wg założeń:

- poniżej gł. 50 m, przez zasypanie piaskiem zmieszonym ze środkiem dezynfekującym
- w przelocie 45-50 m wykonać korek z ilitu granulowanego,
- w przelocie 5-45 m przez zasypanie gliną i zalanie mleczkiem ilitowym,
- w strefie przypowierzchniowej wykonać 3-4 m korek ilitowy a pod dnem obudowy – be-

tonowy, w którym należy osadzić „świadka”. Obudowę studni zdemontować lub zasypać piaskiem.

Konstrukcję otworu i założenia jego likwidacji przedstawiono na zał. nr 5.2.

5. PRACE DOKUMENTACYJNE.

Po zakończeniu prac terenowych wykonany otwór domierzyć wysokościowo w do wiązaniu do państwowej sieci geodezyjnej.

Wyniki prac geologicznych należy opracować w formie dodatku do dokumentacji zasobowej ujęcia. Dodatek należy przedłożyć do przyjęcia w Lubuskim Urzędzie Wojewódzkim w Gorzowie Wlkp.

6. WPŁYW PROJEKTOWANYCH PRAC NA ŚRODOWISKO.

Projektowane prace geologiczne, a także eksploatacja ujęcia, nie będą mieć ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze w wyniku zmian gruntowo-wodnych. Ujęcie nie narusza interesu innych użytkowników wód podziemnych.

7. STREFA OCHRONY UJĘCIA .

Strefa ochrony ujęcia wyznaczana jest na wniosek i koszt Użytkownika. Propozycje zasięgu strefy – zgodnie z obowiązującymi obecnie zasadami – i celowości jej wyznaczenia przedstawione zostaną w dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej.

- drogi komunikacyjne, dojścia do miejsc i stanowisk pracy należy oznakować i utrzymywać w stanie umożliwiającym swobodne i bezpieczne poruszanie się po nich.,
- przed każdorazowym przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan bezpieczeństwa miejsca pracy, stan narzędzi, maszyn, urządzeń ochronnych oraz zabezpieczających,

8. BEZPIECZEŃSTWO PRAC GEOLOGICZNYCH

Dla bezpiecznego wykonania projektowanych prac geologicznych należy przestrzegać przepisów prawa geologicznego i górnictwa a w szczególności:

- prace geologiczne mogą być wykonywane, dozоровane i kierowane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje (badania, szkolenia, uprawnienia),
- wykonawca prac geologicznych jest obowiązany posiadać dokumentację prowadzonych prac i uzupełniać ją w miarę postępu robót,
- prace związane z montażem, przemieszczaniem i demontażem wiertnic, wież wiertniczych lub masztów wiertniczych i innych urządzeń wykonywać zgodnie z instrukcją obsługi i przepisami BHP,
- teren prac zabezpieczyć, oznakować tablicami ostrzegawczymi i zakazu wstępu a miejsca szczególnie niebezpieczne (np. dół urobkowy) ogrodzić,
- drogi komunikacyjne, dojścia do miejsca i stanowisk pracy należy oznakować i utrzymywać w stanie umożliwiającym swobodne i bezpieczne poruszanie się po nich,
- przed każdorazowym przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan bezpieczeństwa miejsca pracy, stan narzędzi, maszyn, urządzeń ochronnych oraz zabezpieczających, w tym przyłączy energetycznych i uziemienia urządzenia wiertniczego z napędem elektrycznym i agregatu prądotwórczego. Wyniki pomiarów rezystancji i skuteczności zabezpieczenia p.porażeniowego należy potwierdzić wpisem do dokumentów budowy,
- przechodzenie lub przebywanie pod zawieszonymi ciężarami oraz w zasięgu obciążonych dynamicznie układów linowych jest zabronione, z wyjątkiem prac wykonywa-

- nich pod układami wielokrażka i olinowania urządzeń wiertniczych i eksploatacyjnych,
- niedopuszczalne jest prowadzenie robót przy bardzo silnym wietrze, podczas burzy, śnieżycy, ulewy lub gołoledzi, przy ograniczonej widoczności,
- załoga prowadząca prace powinna być wyposażona w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej,
- w czasie przerw w pracy a szczególnie w czasie nieobecności brygady urządzenie wiertnicze i otwór zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- w przypadku wypływu na powierzchnie gruntu substancji ropopochodnych z urządzeń napędowych lub osprzętu, skażony grunt usunąć i wywieźć na składowisko do tego przeznaczone,
- teren po zakończeniu prac geologicznych należy doprowadzić do stanu pierwotnego, szczególnie dotyczy to dołu urobkowego.

9. WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE .


- zapotrzebowanie na wodę z wodociągu w Lubnie zostało radykalnie ograniczone z chwilą likwidacji PGR i prowadzonej w fermie hodowli bydła i trzody chlewnej. Zmiany właściciela ujęcia – bez przekazania pełnej dokumentacji geologicznej, technicznej i eksploatacyjnej nie pozwalają na jednoznaczną ocenę jego sprawności i potrzeb.
- pompowanie kontrolne zwiększa koszt całości prac, pozwoli jednak na ustalenie optymalnych warunków eksploatacji, ustalenie zakresu i kolejności dalszych prac w zależności od stopnia pokrycia potrzeb. Warunkiem podstawowym jest posiadanie minimum 2 otworów eksploatacyjnych, podstawowego i awaryjnego, o zbliżonych wydajnościach, pozwalających na pełne pokrycie potrzeb,
- wnioskuję o zatwierdzenie Projektu prac geologicznych, o zakresie:

1. wykonanie pompowania kontrolnego otworów nr 1- 4 przez 18-24 godzin każdy,
2. wykonanie otworu eksploatacyjnego nr 5, w rurach \varnothing 508 – 406 mm, o głębokości końcowej ~ 95 m,
 - zabudowa kolumny filtra,
 - pompowanie pomiarowe w wymiarze 24 + 48 godzin.,
 - pobór prób i badania jakości wody,
3. likwidacja otworu nr 1 (w przypadku negatywnego wyniku badań), wg założeń rozdziału 4.2.
4. opracowanie dodatku do dokumentacji zasobowej wód podziemnych ujęcia.

- w zależności od wyników badań kontrolnych, wykonanie otworu nr 5 może zostać przesunięte na końcowy okres terminu ważności decyzji zatwierdzającej niniejszy Projektu prac,
- wnioskuje się o ustalenie terminu ważności Projektu na okres 3 lat o dacie wydania decyzji zatwierdzającej,
- nad całością prac należy zapewnić fachowy nadzór techniczny i geologiczny, który powinien korygować założenia Projektu w zależności od faktycznie stwierdzonych warunków hydrogeologicznych, dla pełnego rozwiązania zadania,
- wyniki prac i badań należy notować na bieżąco w dziennikach prac i pompowania,

- orientacyjny czas wykonania prac terenowych : 4-8 tygodni, termin rozpoczęcia i ich zakończenia określony zostanie w zgłoszeniu wykonawcy do LUW, UG i OUG,
- w przypadku uzgodnień wykonawcy robót i Inwestora, dopuszcza się zmianę technologii prac wiertniczych z udarowo - okrętnej na obrotową,
- w przypadku stwierdzenia w trakcie prac przygotowawczych lub wiertniczych, w tym kopania dołu urobkowego, śladów budowli, ceramiki, przedmiotów użytkowych i ozdobnych, kości itp, należy powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Delegatura Gorzów Wlkp ul. Kos. Gdyńskich, tel. (0-95) 722-36-12, a prace wstrzymać,
- projekt niniejszy podlega zatwierdzeniu przez Wojewodę Lubuskiego – Lubuski Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wlkp.,
- projekt przedstawia do zatwierdzenia Inwestor.

Geolog dokumentujący

 mgr Jerzy Łęcki

WYNIKI BADANIA JAKOŚCI WODY - ZESTAWIENIE

Miejscowość: LUBNO

Gmina: Lubiszyn

Obiekt: Wodociąg wiejski – ZUK Lubiszyn *

Miejsce pobrania prób wody		otwór nr						Dopuszcz. norma ¹
		1	2	3	4	5	6	
Data pobrania próby wody		04.02.1963	13.09.1969	29.22.1977	26.11.1977	17.06.2005	29.03.1980	
Oznaczenie	Jednostka	wartość						
Barwa	mg Pt / dm ³	15		20	20	15	50	15
Mętność	mg / dm ³	5		20	5	5,18	40	1
Zapach				z2R	z1R	akcept.	Z2S(H ₂ S)	akcept.
Tward. og.	mgCaCO ₃ / l	240	130	224,5	171		255	60-500
Tward.niew.	m val / dm ³			0,49	0,12			
Zasad. og.	m val / dm ³	4,8		4,0	3,3		6,7	
Zasad. alkal.	m val / dm ³			nw	nw			
Przewodn.elek.	mS/cm					410		2500
Odczyn	pH	6,6	7,1	7,1	7,1	7,2	7,15	6,5-9,5
Żelazo og.	mg Fe / dm ³	2,0	1,2	1,6	0,9	0,025	5,5	0,2
Chlorki	mg Cl / dm ³	7,0		4,2	3,3		7,5	250
Amoniak	mg NH ₄ /dm ³	0,30	0,12	0,06	0,04	0,28	0,60	0,5 ²
Azotany	mgNO ₃ /dm ³	0,1		nw	nw	< 0,09	nw	50 ³
Azotyny	mg NO ₂ /dm ³	0,007		0,001	0,001	< 0,003	0,001	0,5
Utlenialność	mg O ₂ / dm ³	3,1		2,5	1,9		4,2	5,0 ⁴
Sucha poz.	mg / dm ³			278	215		343	
Poz. po praż.	mg / dm ³			260	187			
Strata po pr.	mg / dm ³			18	28			
Mangan	mg Mn/ dm ³	0,1	0,05	0,06	0,05	0,09	0,15	0,05
Siarczany	mgSO ₄ / dm ³			13,2				250
Siarkowodór	mgH ₂ S/ dm ³							
Ołów	mg Pb / dm ³							0,05 ⁵
Fluorki	mg F / dm ³		0,12	0,12	0,12		0,12	1,5
Glin	mg Al / dm ³							0,2
Nikiel	mg Ni / dm ³							0,02
Kadm	mg Cd / dm ³							0,003
Chrom	mg Cr / dm ³							0,05
Magnez	mg Mg / dm ³							30-125
Miedź	mg Cu / dm ³							2,0
Wapń	mg Ca / dm ³							
Sód	mg Na / dm ³							200
Rtęć	mg Hg / dm ³							0,001
Liczba kolonii bakterii na agarze po 24 h w temp.37°C								
Liczba kolonii bakterii na agarze po 72 h w temp.22°C								
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody – wsk. Endo								
Liczba bakterii grupy coli typu fekalnego w 100 ml.								

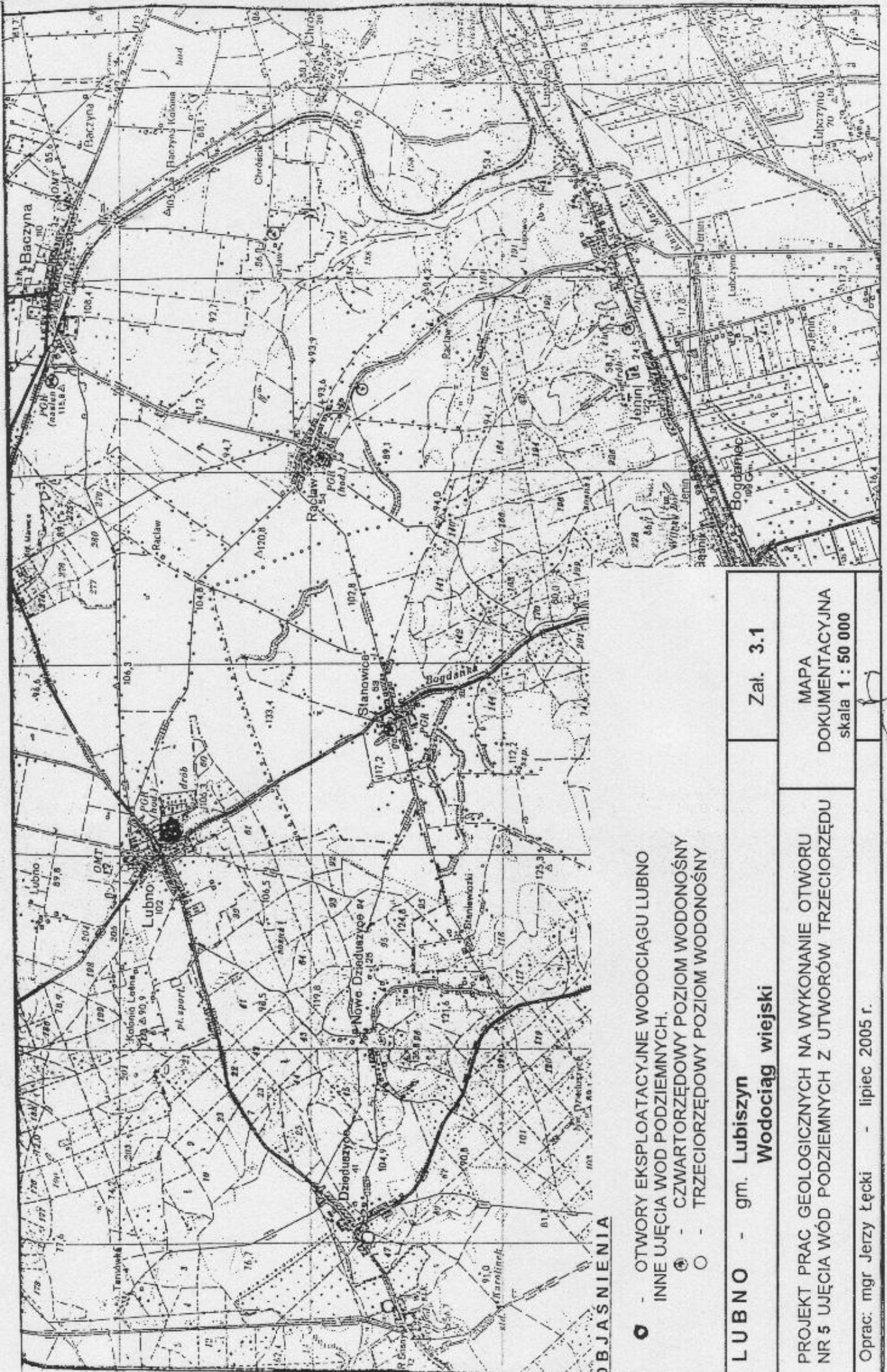
* - oznaczenie wg aktualnego Użytkownika

¹ - wg Rozp. Min. Zdr. z dnia 19.11.2002 r. (Dz.U. nr 203 poz. 1718)² - wody podziemne, niechlorowane – 1,5 mg³ - przed 04.09.2000 r - 20 mg N/ dm³⁴ - z KMnO₄ - od 19.11.2002 r.⁵ - do 31.12.2005, w okresie od 01.01.2006 - 31.12.2012: 0,025, po 01.01.2013 r.: 0,01

- pola zaciemnione, przekroczenie wg obecnie obowiązujących wymogów

Oprac. mgr Jerzy Łęcki

25.06.2005 r.

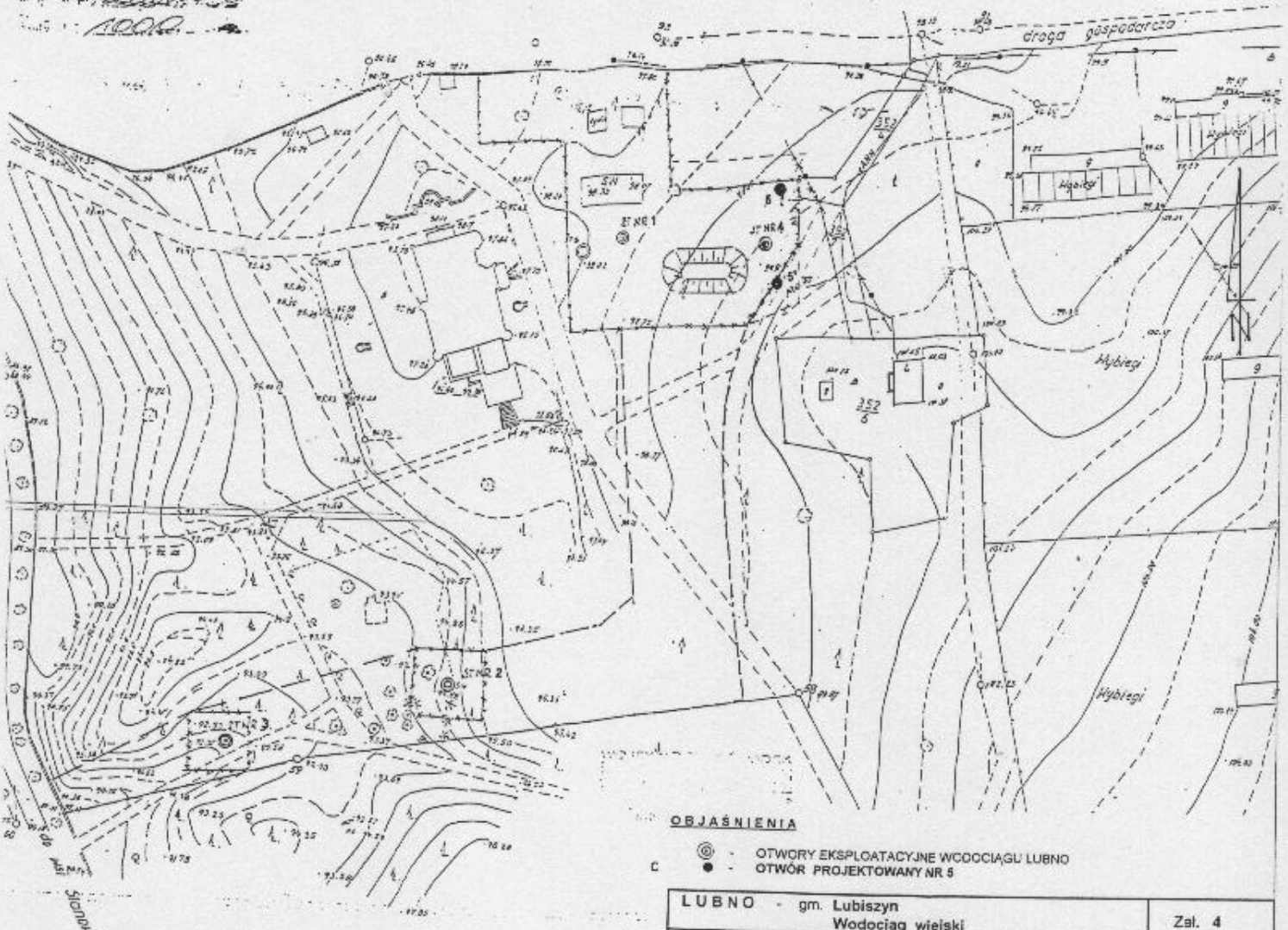


OBJASNIENIA

- - OTWORY EKSPLOATACYJNE WODOCIĄGU LUBNO
- - INNE UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH.
- ⊙ - CZWARTORZĘDOWY POZIOM WODONOŚNY
- - TRZECIORZĘDOWY POZIOM WODONOŚNY

LUBNO - gm. Lubiszyn Wodociąg wiejski		Zał. 3.1
MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1 : 50 000		
PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH NA WYKONANIE OTWORU NR 5 UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH Z OTWORÓW TRZECIORZĘDÓW		
Oprac: mgr Jerzy Łęcki - lipiec 2005 r.		

1000



ORJAŚNIENIA

- ⊙ - OTWORY EKSPLOATACYJNE WŁOCIAĞU LUBNO
- - OTWÓR PROJEKTOWANY NR 5

LUBNO - gm. Lubiszyn Włociağ wiejski		Zal. 4
PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH NA WYKONANIE OTWORU NR 5 UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH Z UTWORÓW TRZECIORZĘDU		PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY skala 1 : 1 000
Oprac: mgr Jerzy Łęcki - lisec 2005 r.		

