

ORIANA SZULC
OCHRONA ŚRODOWISKA BEŁCHATÓW
DORADZTWO I PROJEKTOWANIE

97-400 Bełchatów, os. Budowlanych 1/55
tel./fax: 44 6330241, tel. kom. 695566506
oriana.szulc@gmail.com

NIP: 727-132-32-62
REGON: 100408407

OPERAT WODNOPRAWNY NA POBÓR WÓD PODZIEMNYCH ZE STUDNI NR I

**USYTUOWANEJ W ŁODZI PRZY UL. ŁAGIEWNICKIEJ 305
UJMĄCEJ DO EKSPLOATACJI CZWARTORZĘDOWY POZIOM WODONOŚNY**

Wykonawca:


mgr inż. Oriana Szulc

URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA
ul. Ks. Biskupa Wincentego Tymienieckiego 5
90-365 Łódź
tel. 042 638-47-11, fax 042 638-47-47

dokumentacja stanowiła podstawę do
wydania pozwolenia wodnoprawnego
udzielenego decyzją z dnia 14.03.2011 r.
znak: OSP-III.6341.2.2011
Łódź, dnia 14.03.2011 r.

Bełchatów, styczeń 2011 r.

INSPEKTOR


mgr inż. Renata Michalus

ORIANA SZULC
OCHRONA ŚRODOWISKA BEŁCHATÓW
DORADZTWO I PROJEKTOWANIE
97-400 Bełchatów, os. Budowlanych 1/55
tel. kom. 0 695 566 506
NIP: 7271323262, REGON: 100408407

<u>SPIS TREŚCI</u>	str.
I. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Cel i zakres opracowania	3
1.3. Materiały wyjściowe do opracowania	3
II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA.	5
2.1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	5
2.2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	5
2.3. Lokalizacja obiektu i jego ogólna charakterystyka w zakresie gospodarki wodnej	5
2.4. Informacja o formach ochrony	7
2.5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu zamierzonego korzystania z wód	9
2.6. Obowiązki użytkownika w wobec osób trzecich	10
2.7. Bilans zapotrzebowania wody	10
2.8. Urządzenia służące do poboru wody	13
2.9. Znaki wodne i urządzenia pomiarowe	15
2.10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	16
2.10.1. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	16
2.10.2. Badania- zakres i częstotliwość	16
2.11. Warunki korzystania z wód regionu wodnego	17
2.12. Wpływ gospodarki wodnej na wody powierzchniowe i podziemne	17
2.13. Strefy ochronne ujęcia	18
2.14. Postępowanie podczas rozruchu i awarii	19
<u>III. POZWOLENIE WODNOPRAWNE</u>	24
<u>IV WNIOSKI</u>	24

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

TEKSTOWYCH

1. pismo Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 29.12.2010 r. znak: OŚR.III.7530/54/10 przyjmujące dokumentację hydrogeologiczną,
2. Wypis z rejestru gruntów,
3. Zestawienie wyników badań wody dla ujęcia,
4. pismo Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi (dot. informacji w sprawie obrębu B-15),

GRAFICZNYCH

5. Mapa pogładowa Las Łagiewnicki,
6. Mapa ewidencyjna, skala 1: 1000
7. Plan sytuacyjny skala 1:1000
8. Mapa dokumentacyjna ujęcia skala 1:25 000
9. Zestawienie wyników wiercenia otworu studziennego
10. Schemat obudowy studni wraz z urządzeniami

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowi umowa o wykonanie projektu (w tym operatu wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia mieszczącego się przy ul. Łagiewnickiej 305) zawarta pomiędzy Gminą Miasto Łódź - reprezentowaną przez Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY" a Panią Orianą Szulc "Ochrona Środowiska Bełchatów Doradztwo i Projektowanie" z Bełchatowa.

1.2. Cel i zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja stanowi operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, poprzez studnię usytuowaną w Łodzi przy ul. Łagiewnickiej 305. Ujęcie przeznaczone jest do zaopatrywania w wodę obiektów Leśnictwa Miejskiego - Łódź oraz kilku budynków mieszkalnych, którymi zarządza Administracja Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY", podłączonych do lokalnej sieci wodociągowej zasilanej z omawianej studni.

Pobór wód podziemnych na wyżej wymienione cele stanowi, w myśl art. 37 pkt 1 ustawy Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami) szczególne korzystanie z wód, na które wymagane jest pozwolenie wodnoprawne (art. 122 ust. 1 pkt 1). Niniejszy operat, opracowany zgodnie z wymaganiami art. 132 Prawa wodnego stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

1.3. Materiały wyjściowe do opracowania

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie z dnia 29.07.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz.417 ze zmianami),
- informacje uzyskane od wnioskodawcy oraz udostępnione materiały, tj: wypis z rejestru gruntów, mapa ewidencyjna, mapa sytuacyjno-wysokosciowa,
- Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, Łódź, ul. Łagiewnicka 305” opracowana w 2010 r. przez uprawnionego hydrogeologa Zbigniewa Kałacha,
- wyniki wizji terenowych przeprowadzonych przez autora niniejszego opracowania,
- techniczna literatura fachowa.

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

2.1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Zakładem ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest:

**Gmina Miasto Łódź
z siedzibą przy ul. Piotrkowskiej 104
90 - 926 Łódź**

reprezentowana przez:

**Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY"
ul. Przemysłowa 7, 91-748 Łódź**

2.2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem zamierzonego szczególnego korzystania z wód jest pobór wody poprzez studnię ujmującą do eksploatacji czwartorzędowy poziom wodonośny, mieszczącą się w Łodzi, przy ul. Łagiewnickiej 305, na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Łódź. Woda z przedmiotowego ujęcia przeznaczana będzie na cele socjalno-bytowe oraz podlewania zieleni mieszczących się tam obiektów Leśnictwa Miejskiego - Łódź oraz mieszkańców kilku budynków zasilanych z w.w. studni.

2.3. Lokalizacja obiektu i jego ogólna charakterystyka w zakresie gospodarki wodnej

Działka nr 75 znajduje się w północno-wschodniej części Łodzi (ok. 1 km od granicy miasta), w Dzielnicy Łódź - Bałuty. Mieści się ona po wschodniej stronie ul. Łagiewnickiej, na północno - zachodnim krańcu Lasu Łagiewnickiego, będącego częścią Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. Ujęcie położone jest w zlewni rzeki Łagiewniczanki (Brzoza II),

która stanowi prawostronny dopływ rz. Bzury, w jej źródłowym odcinku. Teren ujęcia ograniczony jest:

- od północy zbliża się do doliny rzeki Łagiewniczanki (Brzoza II), stanowiącej prawobrzeżny dopływ rzeki Bzury, na której usytuowane są zbiorniki, tzw. stawy w Łagiewnikach, będące odbiornikiem wód deszczowych z terenu Szpitala Chorób Płuc w Łagiewnikach,
- od południa zbliża się (ok. 1 km) do doliny rzeki Bzury, stanowiącej lewobrzeżny dopływ rzeki Wisły, na której usytuowane są zbiorniki, tzw. stawy w Arturówku,
- od wschodu kompleksem leśnym Łagiewnik oraz bezimiennym ciekim stanowiącym dopływ Łagiewniczanki,
- od zachodu ul. Łagiewnicką.

Teren o powierzchni 9,5531 ha, na którym znajduje się studnia jest klasyfikowany jako użytek rolny i leśny. Jest to teren trawiasty i częściowo zadrzewiony. Mieszczą się na nim:

- ujęcie wód podziemnych - studnia
- budynek Leśnictwa Miejskiego - Łódź,
- 2 budynki mieszkalne,
- 3 budynki gospodarcze,
- drewniana altana,

Ponadto na terenie tym usytuowane są ogródki przydomowe, miejsca postojowe dla mieszkańców oraz pracowników Leśnictwa i ich interesantów, zbiorniki bezodpływowe na ścieki dla mieszkańców (dwukomorowy zbiornik na ścieki o pojemności 40,0 m³, jednokomorowy zbiornik na ścieki o pojemności 15,0 m³) a także przydomowa oczyszczalnia ścieków dla potrzeb Leśnictwa.

Teren, dobrze utrzymany i częściowo wygradzony, wyposażony jest w wewnętrzną sieć wodociagową \varnothing 40 mm i \varnothing 80 mm (rozprowadzającą wodę do budynków) i wewnętrzną sieć kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe odpływają w sposób powierzchniowy na tereny zielone. Budynki wyposażona są w lokalne źródła ogrzewania.

Lokalizację terenu ujęcia przedstawiono na mapie poglądowej stanowiącej załącznik nr 5 oraz na mapie ewidencyjnej w skali 1:1000 (zał. nr 6) i mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 (zał. nr 7).

Rejon ten objęty jest mapą topograficzną w skali 1:25000 arkusz Zgierz 112.43. Lokalizację studni wyznaczają następujące współrzędne geograficzne w układzie „1942”:

- 19° 28' 10" dł. geograficzna wsch.
- 51° 50' 29" szer. geograficzna półn.

Otwór studzienny nr I współrzędne:

X= 441786 km Y= 532326 km

Układ odniesienia: „2000”

Rzędna terenu wynosi: 207,03 m npm.

Ujęcie położone jest w zlewni rzeki Bzury.

2.4. Informacja o formach ochrony przyrody

Łódź położona jest w centralnej Polsce na wododziale I rzędu pomiędzy dorzeczem Wisły i Odry, na styku dwóch mezoregionów, które wchodzi w skład odrębnych, głównych makroregionów fizyczno-geograficznych jakie zostały wyodrębnione na terenie Polski Środkowej. Region Łódzki znajduje się w strefie przejściowej pomiędzy równinami i nizinami Wielkopolski południowej a wzniesieniami Mazowsza południowego i dalej wyżynami Małopolski północnej. Położenie na wododziale sprawia, że w Łodzi i okolicach mają początek (odcinki źródłowe) liczne rzeki i cieki. Do największych z nich należą: Bzura, Miazga, Ner.

Omawiany obiekt usytuowany jest w Lesie Łagiewnickim wchodzącym w skład Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich o powierzchni ok. 107 km², utworzony został w 1996 r. rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego i Skierniewickiego. Park położony jest pomiędzy Łodzią, Brzezunami i Strykowem. Posiada unikatowy w Polsce Środkowej wyżyny krajobraz strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich.

Las Łagiewnicki jest największym kompleksem leśnym na terenie PKWŁ. Jego powierzchnia wynosi 1250 ha. Cechuje go zróżnicowana rzeźba terenu i mozaikowa struktura siedlisk, odzwierciedlająca bogatą roślinność. Wśród drzew dominują dęby: szypułkowy, bezszypułkowy i ich mieszańce. Znaczny udział posiadają: brzoza, grab, lipa, świerk, olcha, modrzew, klony, jesion, wiąz i jodła. Ogółem występuje tu 101 gatunków drzew i krzewów. Część gatunków podlega ochronie częściowej (7 gat. roślin naczyniowych) lub ścisłej (15 gat., w tym: lilia złotogłów, kosaciec syberyjski, itd.).

Na terenie Lasu Łagiewnickiego występuje kilka typów zbiorowisk leśnych, takich jak: bagienny las olszowy, łęg jesionowo-olszowy, grąd kontynentalny, dąbrowa świetlista, dąbrowa kwaśna, bór mieszany sosnowo-dębowy. Jest on również najbogatszym kompleksem leśnym PKWŁ pod względem fauny, a w szczególności owadów i ptaków (występują tu rzadkie gatunki motyli, muchówek i chrząszczy). Popularną zwierzynę stanowią: dziki, sarny, lisy, wiewiórki i zające.

Od 1994 r. Lasem Łagiewnickim zajmuje się Leśnictwo Miejskie Łódź.

W bezpośredniej okolicy ujęcia nie występują obszary chronione w ramach Sieci Natura 2000, występuje natomiast (w odległości ok. 0,8 km) rezerwat Las Łagiewnicki utworzony w 1996 r. w celu ochrony dobrze zachowanych fragmentów grodu, w tym z udziałem jodły oraz dąbrowy świetlistej. Swoje stanowisko mają tu rzadkie i chronione gatunki roślin, m.in. pełnik europejski i listera jajowata. Powierzchnia rezerwatu wynosi 69,85 ha.

Przedmiotowa studnia eksploatowana jest od 1967 roku i w tym czasie nie stwierdzono jej negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie Ustawy

z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880 z 2004r. ze zmianami).

2. 5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu zamierzonego korzystania z wód

Studnia położona jest w Łodzi przy ul. Łagiewnickiej 305, w dzielnicy Łódź-Bałuty, na działce nr ew. 75 obr. B - 15 (obręb w trakcie modernizacji), stanowiącej własność Gminy Miasta Łódź z/s przy ul. Piotrkowskiej 104, 90-926 Łódź.

Działka ta posiada powierzchnię 9,5531 ha i pozostaje we współadministrowaniu przez :

- Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY", ul. Przemysłowa 7, 91-748 Łódź,
- Leśnictwo Miejskie - Łódź, ul. Łagiewnicka 305, 91-509 Łódź,
- Straż Miejską w Łodzi, ul. Kilińskiego 81, 90-119 Łódź.

Omawiane ujęcie, wykonane w 1967 nie posiadało ustalonych zasobów eksploatacyjnych i użytkowane było bez pozwolenia wodnoprawnego.

Obecnie Wnioskodawca posiada "Dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, Łódź, ul. Łagiewnicka 305" opracowaną w 2010 r. przez uprawnionego hydrogeologa Zbigniewa Kałacha, która została przyjęta pismem Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 29.12.2010 r. znak: OŚR.III.7530/54/10.

Ustalone zostały w niej zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w wysokości: 9,0 m³/h przy depresji s = 3,60 m.

2.6. Obowiązki użytkownika wobec osób trzecich.

W zasięgu leja depresji studni nr I brak jest studni ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny. Wobec powyższego, korzystanie z w/w studni nie będzie naruszać praw i interesów innych użytkowników w zakresie poboru wody.

Woda do odbiorców - Leśnictwa oraz mieszkańców okolicznych budynków - dostarczana jest przez powołany do tego celu podmiot: Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY", ul. Przemysłowa 7, 91-748 Łódź.

W związku z powyższym użytkownik ujęcia zwolniony jest z obowiązku w stosunku do osób trzecich w postępowaniu wodnoprawnym.

2.7. Bilans zapotrzebowania wody

Według danych uzyskanych od Właściciela, woda pobierana z omawianego ujęcia czwartorzędowego przy ul. Łagiewnickiej 305, poprzez studnię Nr I, wykorzystywana jest do zaopatrzenia:

- obiektów Leśnictwa Miejskiego - Łódź, mieszczącego się przy ul. Łagiewnickiej, zajmującego się prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach komunalnych: w Skotnikach, Łagiewnikach, na Lublinku, na Rudzie, na Augustowie, nadzorem nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa, opieką nad zwierzętami wolno żyjącymi oraz edukacją ekologiczną, zatrudniającego 11 osób,
- budynku mieszkalnego, położonego obecnie wg aktualnej mapy ewidencyjnej przy ul. Łagiewnickiej 305 - obręb w trakcie modernizacji (poprzednio wg danych Administracji - ul. Łagiewnicka 305a), w którym znajdują się 4 mieszkania, zamieszkane w chwili obecnej przez ok. 9 osób,
- budynku mieszkalnego, położonego obecnie wg aktualnej mapy ewidencyjnej przy ul. Łagiewnickiej 305 a - obręb w trakcie modernizacji (poprzednio wg danych Administracji ul. Łagiewnicka 305 b), w którym

znajdują się 3 mieszkania, zamieszkane w chwili obecnej przez ok. 9 osób,

- budynku mieszkalnego usytuowanego po przeciwnej stronie ul. Łagiewnickiej pod numerem 336, w którym znajdują się 4 mieszkania, zamieszkane w chwili obecnej przez ok. 12 osób,
- podlewania zieleni (w tym ogródków przydomowych) o powierzchni ogółem - 600 m²,
- uczestników grup biorących udział w działalności edukacyjnej Leśnictwa (ok. 2 - 3 grupy dziennie, średnio po ok. 20 - 30 osób w grupie).

Do w.w. budynków doprowadzana jest tylko zimna woda. Przygotowanie wody ciepłej następuje we własnym zakresie.

Bilans wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70). Współczynniki nierównomierności dobowej i godzinowej określono w oparciu o literaturę - T. Gabryszewski "Wodociagi", Arkady, W-wa 1983r.

Woda zużywana na potrzeby socjalno-bytowe obiektów Leśnictwa oraz grup edukacyjnych:

W Leśnictwie zatrudnionych jest w chwili obecnej 11 osób, które pracują 8 godzin na dobę. Norma zużycia wody na 1 pracownika (wg tabeli 3 pkt 42) wynosi 0,15 l/os.d. Współczynniki nierównomierności $N_d = 1,5$ i $N_h = 3,0$.

Do obliczeń przyjęto również uczestników szkoleń ekologicznych w liczbie 60 osób, stąd otrzymano:

$$Q_{\text{śrd}} = 71 \times 0,015 = 1,07 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} \times N_d = 1,07 \times 1,50 = 1,60 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = Q_{\text{maxd}} : 8 \times N_h = 1,60 : 8 \times 3,0 = 0,60 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_a = Q_{\text{śrd}} \times 280 \text{ d/a} = 1,07 \times 280 = 300 \text{ m}^3/\text{a}$$

Woda zużywana na potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców domów zasilanych z ujęcia:

W chwili obecnej domach zamieszkuje ok. 30 osób. Norma zużycia wody na 1 mieszkańca (wg tabeli 1 pkt 4) wynosi 80 - 100 l/md. Do obliczeń przyjęto 90 l /md. Współczynniki nierównomierności $N_d = 1,5$ i $N_h = 3,0$.

$$Q_{\text{śrd}} = 30 \times 0,09 = 2,70 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} \times N_d = 2,7 \times 1,50 = 4,05 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = Q_{\text{maxd}} : 24 \times N_h = 4,05 : 24 \times 3,0 = 0,51 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_a = Q_{\text{śrd}} \times 365 \text{ d/a} = 2,7 \times 365 = 985,5 \text{ m}^3/\text{a}$$

Woda zużywana do podlewania zieleni (w tym ogródków przydomowych):

Do obliczenia zużycia wody wykorzystywanej do podlewania zieleni przyjęto (wg tabeli 2 pkt 1) 15 dni/m-c w okresie od 15 kwiecień do 15 wrzesień, to jest 75 podlewań w roku. Powierzchnia ogółem ok. 600 m². Normą zużycia wody na 1 m² wynosi 0,0025 m³. Współczynniki nierównomierności $N_d = 6,0$ i $N_h = 3,0$.

$$Q_{\text{śrd}} = 600 \times 0,0025 = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = Q_{\text{śrd}} \times N_d = 1,5 \times 6,0 = 9,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = Q_{\text{maxd}} : 12 \times N_h = 9,0 : 12 \times 3,0 = 2,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_a = Q_{\text{śrd}} \times 75 \text{ d/a} = 1,5 \times 75 = 112,5 \text{ m}^3/\text{a}$$

Po podsumowaniu otrzymamy zużycie wody z omawianego ujęcia:

$$Q_{\text{śrd}} = 5,27 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 14,65 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 3,36 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrr}} = 1\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W związku z powyższym proponuje się przyjąć do pozwolenia wodnoprawnego następujące wielkości:

$$Q_{\text{śrd}} = 5,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrr}} = 1\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W wyżej wykazanym zestawieniu nie przewiduje się wody zużywanej na cele przeciwpożarowe (do gaszenia pożaru) ponieważ w takim przypadku wykorzystywana jest całkowita wydajność ujęcia, gdyż zgodnie z art.33 ust. 1. ustawy Prawo wodne dopuszczalne jest korzystanie z każdej wody w rozmiarze i w czasie wynikającym z konieczności:

- 1) zwalczania poważnych awarii, klęsk żywiołowych, pożarów lub innych miejscowych zagrożeń;
- 2) zapobieżenia poważnemu niebezpieczeństwu grożącemu życiu lub zdrowiu ludzi albo mieniu znacznej wartości, którego w inny sposób nie można uniknąć.

2.8. Urządzenia służące do poboru wody

2.8.1. Charakterystyka ujęcia.

Dokumentowany otwór studzienny wykonany został w 1967 roku przez Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę-Łódź w Łodzi, ul. Żeglarska 9. Z wykonania prac i badań opracowana została przez w/w firmę dokumentacja geologiczna. Dokumentacja ta nie została przedłożona wówczas do zatwierdzenia organowi administracji geologicznej, dlatego też ujęcie nie posiada ustalonych zasobów eksploatacyjnych.

W celu ustalenia zasobów eksploatacyjnych dla przedmiotowego ujęcia wody wykonano w dniu 8.05.2010 r. pompowanie pomiarowe, na podstawie którego określono podstawowe parametry hydrogeologiczne otworu.

Profil geologiczny oraz konstrukcję otworu podaje się na podstawie wykonanej w 1967 dokumentacji hydrogeologicznej.

Konstrukcja otworu o głębokości 30,0 m przedstawia się następująco:

- na głębokości 24,2 m posadowione są rury obsadowe o średnicy 8^{5/8}",
- filtr kolumnowy z rur stalowych o średnicy 4" postawiony został na głębokości 29,2 m

w skład filtra wchodzi następujące elementy:

- rura podfiltrowa dług. – 1,0 m,
- filtr właściwy (rura perforowana owinięta siatką)

stylonową nr 10)

dług. - 4,0 m,

- rura nadfiltrowa

dług. – 24,2 m.

Po zafiltrowaniu otworu wykonano obsypkę żwirową o granulacji średnicy 0,8 -1,4 mm do głębokości 19,5 m ppt.

Aby udokumentować zasoby eksploatacyjne otworu, w dniu 8 maja 2010 roku, wykonano pompowanie pomiarowe na jednym stopniu dynamicznym, w czasie 12 godzin, od godziny 8⁰⁰ – 20⁰⁰. Statyczne zwierciadło wody, pomierzone przed pompowaniem, kształtowało się na głębokości 5,90 m ppt.

Pomiary zwierciadła wody w otworze pompowanym wykonywano świstawką na taśmie mierniczej. Wydajność w studni mierzono przy pomocy wodomierza.

Wyniki tego pompowania zestawiono w tabeli poniżej:

St. lustro wody w m poniżej terenu	Wydajność Q m ³ /h	Depresja S m	Czas stabilizacji depresji t (godz.)	Czas pompowania t (godz.)
5,90	9,0	3,60	3	12

Teoretyczny zasięg leja depresji, wyznaczony wzorem Sichard'a, wynosi $Re = 85,0$ m, przy wydajności $Q = 9,0$ m³/h, średni współczynnik filtracji $k = 0,0000755$ m/s.

Profil geologiczno-techniczny otworu studziennego ilustruje załącznik nr 9.

2.8.2. Obudowa studni, urządzenia eksploatacyjno-pomiarowe

Studnia usytuowana jest na terenie zielonym, dobrze utrzymanym, w odległości ok. 14 m na północ od budynku Leśnictwa. Obudowa studzienna wykonana została na planie prostokąta, jako murowana o wymiarach wewnętrznych 1,2 m na 1,2 m i głębokości 2,85 m. Obudowa jest zagłębiona w ziemi. Rzędna terenu wokół studni 207,03 m npm. W stropie żelbetowym o grubości 0,15 m umiejscowiony jest otwór montażowo-włazowy o wymiarach 0,6 m x 0,6 m. Do wnętrza obudowy prowadzą stalowe, klamrowe stopnie żłazowe.

Otwór zabezpieczony jest głowicą studzienną $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " wyniesioną ok. 1,0m ponad teren i wyposażoną w otwór piezometryczny.

Na rurociągu tłocznym $\varnothing 2$ " zamontowany jest wodomierz przepływowy $\varnothing 2$ ".

Woda ze studni rozprowadzana jest za pomocą przewodów wodociagowych $\varnothing 2$ ", $\varnothing 1 \frac{1}{4}$ ", $\varnothing 1$ " bezpośrednio do odbiorców.

Pompa GBA.2.05, o wydajności 9 - 12 m³/h, H = 47 – 46 m słupa wody, opuszczona jest na rurach 2" na głębokość 15,00 m ppt.

Obudowa znajduje się w dobrym stanie technicznym a jej wnętrze utrzymywane jest w czystości.

Schemat obudowy studziennej przedstawia zał. nr 10.

2.9. Znaki wodne i urządzenia pomiarowe.

Jako punkt odniesienia dla pomiarów zalegania lustra wody w studni przyjmuje się górną krawędź obudowy studni - znak wodny.

Zapis pomiarów głębokości lustra wody należy podawać w metrach, a pomiary wykonywać w czasie pracy pompy oraz postoju.

Ilość wody pobieranej ze studni określana jest za pomocą wodomierza studziennego.

Wyniki powyższych pomiarów należy wpisywać do rejestru poboru wody. Odczyty stanu wodomierza oraz wydajność i lustro wody należy dokonywać w okresach podanych w warunkach pozwolenia i każdorazowo odnotowywać je w rejestrze poboru wody.

Autor operatu proponuje wykonywanie pomiarów głębokości lustra wody 1 raz pół roku oraz odczyty wodomierzy 1 raz na tydzień.

2.10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

2.10.1. Jakość ujętej do eksploatacji wody

Omawiane ujęcie eksploatowane jest od 1967 roku. Charakterystykę jakości wody ze studni podaje się w oparciu o analizy fizyko-chemiczne wody surowej pobranej ze studni podczas pompowania pomiarowego i wykonywania dokumentacji z 2010 r.

Pobrana w dniu 8.05.2010 r. próba wody wykazuje, że woda ta należy do średnio twardych – 3,0 mval/l z przewagą o twardości węglanowej. Posiada odczyn słabo zasadowy (pH -7,3). Zawartość chlorków wynosi 10,0 mgCl/l, amoniaku – 0,28 mg/l, azotynów – 0,008 mg/l, azotanów – 6,2 mg/l, manganu – 0,06 mgMn/l, żelazo ogólne – 0,25 mgFe/l, siarczanów – 14,0 mg SO₄/l, wapń – 46,1 mgCa/l. Ogólna mineralizacja wody wynosi 233,0 mg/l.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 23.07.2008 r. (Dz.U. Nr 143, poz. 896) w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych, wodę z ujętego poziomu czwartorzędowego należy zaliczyć do klasy I – bardzo dobrej jakości.

Analizy wody stanowią załączniki nr 4.

2.10.2. Badania - zakres i częstotliwość

Proponuje się, dla celów monitoringu jakości wód, wykonywanie podstawowych analiz wody surowej z ujęcia, raz na 2 lata., w zakresie: odczyn, żelazo ogólne, mangan, chlorki, siarczany, azotyny, azotany, amoniak, jony Ca, jony Mg, wodorowęglany, przewodność elektrolityczna.

Badania określające przydatność wody pobieranej z omawianego ujęcia do picia i na potrzeby gospodarcze wykonuje Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna na podstawie odrębnych przepisów.

2.11. Warunki korzystania z wód regionu wodnego

Warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz zlewni stanowić będą zasadnicze ogniwo wdrażania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Warunki opracowywane będą po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów „planu gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza”. Warunki (wychodząc z aktualnego stanu zasobów wodnych w regionie wodnym oraz dotychczasowego sposobu ich użytkowania), mają ustalać plan perspektywiczny w tym zakresie oraz mogą określać ograniczenia w korzystaniu z wód regionu wodnego lub jego części konieczne dla osiągnięcia celów ustalonych w planie. Dlatego też, warunki będą nie tylko jednym z rodzajów dokumentów planistycznych, ale także będą miały rangę aktu prawa miejscowego – ustalane będą przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Do chwili obecnej Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie nie ustalił warunków korzystania z wód regionu wodnego. Ujęcie leży w zlewni rzeki Bzury, lewostronnego dopływu środkowej Wisły.

2.12. Wpływ gospodarki wodnej na wody powierzchniowe i podziemne

Pod względem morfologicznym rejon ujęcia, wg J. Kondrackiego (Geografia Polski, Mezoneiony fizyczno - geograficzne, PWN Warszawa 1994 r.), położony jest w obrębie makroregionu Nizin Środkowych i Wschodnich, w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich. Spływ wód powierzchniowych z omawianego terenu odbywa się w kierunku północnym do rzeki Łagiewniczanki (Brzozy II), stanowiącej prawobrzeżny dopływ rzeki Bzury. Rzędne terenu, określone w oparciu o analizę map topograficznych, wahają się w granicach ca 237 – 204 m npm. Rzędna wokół dokumentowanego otworu wynosi: 207,03 m npm.

Rejon ten, pod względem budowy geologicznej, leży w obrębie Niecki Łódzkiej, wchodzącej w skład Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiego. W jego budowie udział biorą utwory należące wiekowo do czwartorzędu, trzeciorzędu i kredy górnej.

Pod względem warunków hydrogeologicznych w wykonanym otworze studziennym stwierdzono występowanie jednej warstwy wodonośnej związanej z osadami czwartorzędowymi.

Wykształcona jest ona w postaci piasków zaglinionych, piasków drobnoziarnistych, pospółki. Zwierciadło wody jest swobodne i stabilizuje się obecnie na głębokości 5,90 m ppt, tj. na rzędnej 201,13 m npm (w okresie budowy studni kształtowało się na głębokości 5,70 m pt). Wydajność jednostkowa otworu wynosi $q = 2,50 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$ przy wydajności $Q = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Eksploatacja ujęcia z podaną wyżej wydajnością nie naruszy reżimu hydrogeologicznego w tym rejonie (w zasięgu obszaru zasobowego ujęcia o zasięgu 227,0 m - wyznaczonym w dokumentacji hydrogeologicznej wykonanej dla niniejszego ujęcia brak jest innych otworów studziennych).

Studnia eksploatowana jest od 1967 roku i w tym czasie nie stwierdzono jej negatywnego oddziaływania na wody podziemne i wody powierzchniowe - rzekę Łagiewniczanke.

W związku z powyższym eksploatacja omawianej studni, z postulowaną dla niej wydajnością, w ramach zatwierdzonych zasobów, nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe oraz na zasoby wód podziemnych w tym rejonie.

Dlatego też Inwestor nie będzie posiadał obowiązków w stosunku do osób trzecich.

2.13. Strefa ochronna ujęcia.

Artykuł 51 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne przewiduje możliwość ustanawiania stref ochronnych ujęć wody, jeżeli służą one do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na potrzeby zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych.

Obecne przepisy ustawy Prawo wodne wprowadziły zasadę, że decyzja dotycząca ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody należy do właściciela (użytkownika) ujęcia.

Zgodnie z art. 58 Ustawy Prawo Wodne strefy ochrony pośredniej ujęcia ustanawia Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej na wniosek i koszt właściciela ujęcia wody a ochrony bezpośredniej - organ udzielający pozwolenia wodnoprawnego.

Właściciel ujęcia - Gmina Miasto Łódź - reprezentowana przez Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY" nie widzi, w chwili obecnej potrzeby ustanawiania strefy ochronnej dla dokumentowanego ujęcia.

2.14. Postępowanie podczas rozruchu i awarii

Włączenie studni do eksploatacji

Obecnie w otworze studziennym został zainstalowany agregat pompowy. W przypadku wymiany pompy i włączeniu jej do eksploatacji rozruch odbywać się będzie w następujący sposób:

- agregat pompowy wraz z kolumną tłoczną i mocowanymi kablami, opuszczany będzie sukcesywnie do otworu studziennego przy użyciu specjalnego zawiesia kołnierzowego i ścisku drewnianego,
- opuszczanie kolumny rur odbywać się powinno przy użyciu trójnoga lub dźwigu samochodowego,
- montaż urządzeń w obudowie studni - ręczny, po uprzednim opuszczeniu ich przy pomocy wciągarki,

Roboty montażowe przy obudowie studziennej powinno wykonywać specjalistyczne przedsiębiorstwo lub wykonawca dysponujący odpowiednim doświadczeniem i sprzętem do tego typu robót.

Przed włączeniem studni do eksploatacji należy przeprowadzić min. 12 godzinne pompowanie, pod koniec którego należy pobrać próby wody do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych. Próby wody należy przekazać do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w celu uzyskania orzeczenia o przydatności wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Eksploatacja studni głębinowej w podczas normalnej pracy musi odbywać się z wydajnością nie przekraczającą wydajności eksploatacyjnej oraz warunków pozwolenia wodnoprawnego.

Czynności eksploatacyjne

Pomiary kształtowania się w studni głębinowej statycznego i dynamicznego zwierciadła wody powinny być prowadzone poprzez otwory w głowicy studziennej za pomocą tzw. świstawki (gwizdek) bądź elektronicznej świstawki hydrogeologicznej. Zapisy stanów zwierciadła wody powinny być prowadzone systematycznie, z częstotliwością ustaloną w pozwoleniu wodnoprawnym, w powiązaniu z zapisami ilości wody pompowanej ze studni. Wyniki pomiarów powinny być odnotowywane w książce wodomierzowe (eksploatacji studni).

Pomiary ilości pobieranej wody należy prowadzić systematycznie, o tej samej godzinie, z częstotliwością ustaloną w pozwoleniu wodnoprawnym a ich wyniki zapisywać w zeszycie wodomierzowym.

Prawidłowo prowadzone, przez okres wieloletni, pomiary kształtowania się zwierciadła wody są podstawą do określenia aktualnej sprawności studni głębinowej.

Oprócz wyżej wymienionych pomiarów i obserwacji należy w określonych odstępach czasu kontrolować głębokość studni (czy nie ulega zamuleniu) oraz na bieżąco sprawdzać stan techniczny części składowych studni.

- Należy również przeprowadzać systematyczne badania (fizykochemiczne i bakteriologiczne) jakości wody surowej ujmowanej ze studni, w zakresie podstawowym.

Pobranie wody do analizy powinno być poprzedzone dłuższym okresem pompowania studni.

Obsługa pompy głębinowej

Przed każdorazowym przystąpieniem do instalowania pompy głębinowej w otworze studziennym należy uprzednio sprawdzić zgodność jej parametrów technicznych z parametrami eksploatacyjnymi studni oraz zapoznać się z instrukcją obsługi pompy.

Nie wolno uruchamiać agregatu pompowego nie zanurzonego w wodzie. Podczas dłuższego okresu postoju pompy (wyłączenia studni z eksploatacji) należy ją uruchamiać, w celu zapewnienia sprawności, raz na 14 dni.

Wszelkie prace transportowe, instalacyjne, eksploatacyjne i remontowe należy przeprowadzać z zachowaniem przepisów BHP.

Podstawowe przyczyny niesprawności agregatu pompowego oraz sposoby ich usunięcia podaje w poniższej tabeli.

NIESPRAWNOŚĆ POMP, PRZYCZYNY, POSTĘPOWANIE I SPOSÓB USUWANIA

Niespra wność	Przyczyny	Postępowanie i sposób usuwania
Pompa nie obraca się	Uzwojenie silnika nie jest przystosowane do napięcia zasilania	Wymienić agregat
	Uszkodzone zabezpieczenie sieci	Usunąć uszkodzenie
	Zanik napięcia w przewodzie zasilającym lub jednej z faz	Usunąć przyczyny zaniku napięcia jednej z faz
	Przecięty kabel zasilający przy wbudowaniu agregatu do studni	Uciąć kable i oba końce połączyć na nowo za pomocą złącza kablowego
	Pompa zapchana piaskiem	Wymontować pompę ze studni i oczyścić
	Uszkodzenie stycznika lub przełącznika	Usunąć uszkodzenie
	Zwarcie w uzwojeniu	Naprawić lub wymienić silnik
	Uszkodzona pompa	Naprawić lub wymienić pompę

Pompa obraca się lecz nie podaje wody lub podaje jej zbyt mało	Zły kierunek obrotów i pompa podaje za mało wody	Zmienić kierunek obrotów
	Pompa nie dostosowana do warunków eksploatacji	Wymienić pompę na inną o wyższym podnoszeniu
	Pompa nie znajduje się w wodzie	Zainstalować pompę głębiej
	Wirniki zniszczone przez pompowany piasek	Wymontować pompę, dokonać przeglądu i wymienić wirniki
	Przeciek w przewodzie tłocznym	Usunąć przeciek, zwrócić uwagę na ułożenie uszczelek
	Lustro wody zbyt szybko opada podczas pomp. (mały wydatek studni)	Zmniejszyć wyd. pompy przez przymknięcie zaworu na przewodzie tłocznym
	Części obce w przestrzeni międzyłopatkowej wirnika	Wymontować i usunąć ciała obce
	Spadek napięcia prądu w sieci zasilającej	Usunąć przyczyny spadku napięcia w sieci
	Zatkane sito wlotowe	Wymontować agregat, usunąć przyczyny

Sytuacje awaryjne

Brak systematycznego sprawdzania stanu technicznego przewodu pompowego oraz zamocowania pompy głębinowej są jedną z głównych przyczyn awarii studni głębinowych. Skutkiem zaniedbań może być urwanie przewodu pompowego lub pompy, ewentualnie jej części, które pociąga za sobą znaczne nakłady finansowe (czasem prowadzi nawet do remontu studni).

Czynności związane ze sprawdzeniem stanu technicznego przewodu pompowego i pompy, polegające na demontażu i ponownym montażu tych urządzeń, zaleca się przeprowadzać raz na 3 – 5 lat.

W przypadku zaistnienia podczas eksploatacji studni zdarzenia polegającego na:

- nienaturalnym obniżaniu się zwierciadła wody w otworze studziennym, powodującym odkrywanie się pompy głębinowej,
- piaszczeniu otworu (prowadzącym w konsekwencji do częstych awarii pompy głębinowej),
- zatopieniu w otworze przewodu pompowego lub pompy głębinowej, należy skonsultować się, w celu wyeliminowania awarii, z hydrogeologiem i specjalistycznym zakładem "studniarskim".

W przypadku awarii pompy głębinowej należy wymienić ją na inną.

W przypadku awarii wodomierza należy niezwłocznie go naprawić lub wymienić na inny.

III. POZWOLENIE WODNOPRAWNE.

Stwierdza się w oparciu o art. 37 pkt 1 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami), że Gmina Miasto Łódź, z/s przy ul. Piotrkowskiej 104, 90-926 Łódź (reprezentowana przez Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY" ul. Przemysłowa 7, 91-748 Łódź) jest użytkownikiem korzystającym w sposób szczególny z czwartorzędowego ujęcia wód podziemnych w Łodzi przy ul. Łagiewnickiej 305.

Analizując całość materiałów geologicznych wykorzystanych do niniejszego opracowania oraz obowiązujące przepisy prawa stwierdza się, że nie ma formalnych i merytorycznych przeszkód do udzielenia takiego pozwolenia.

W związku z powyższym wnosi się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla Gminy Miasta Łódź z/s przy ul. Piotrkowskiej 104, 90 - 926 Łódź z utworów czwartorzędowych, poprzez studnię nr I mieszczącą się w Łodzi przy ul. Łagiewnickiej 305,

w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 5,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrr}} = 1\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

na potrzeby socjalno-bytowe obiektów Leśnictwa Miejskiego - Łódź oraz mieszkańców okolicznych budynków, reprezentowanych przez Administrację Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY" na okres 10 lat.

IV. WNIOSKI

1. Zapotrzebowanie na wodę określone na podstawie bilansu wynosi:

$$Q_{\text{śrd}} = 5,27 \text{ m}^3/\text{d}, Q_{\text{maxd}} = 14,65 \text{ m}^3/\text{d}, Q_{\text{maxh}} = 3,36 \text{ m}^3/\text{h}, Q_{\text{śrr}} = 1\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wielkość $Q_{\text{maxh}} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ nie przekracza wielkości zasobów ustalonych dla ujęcia, które wynoszą – $9,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dlatego też, zasadnym wydaje się aby zezwolić na pobór wody z ujęcia w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 5,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrr}} = 1\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

2. Eksploatacja studni z postulowaną powyżej wydajnością nie będzie oddziaływać na sąsiednie otwory studzienne, ponieważ te znajdują się poza zasięgiem leja depresji omawianej studni. Dlatego też w postępowaniu wodnoprawnym Użytkownik ujęcia zwolniony jest z obowiązków wobec osób trzecich.
3. Użytkownik ujęcia ma obowiązek utrzymywać wszelkie urządzenia wodne oraz teren ujęcia w należyтым stanie technicznym.
4. Woda z omawianego ujęcia wykorzystywana jest na cele socjalno-bytowe obiektów Leśnictwa Miejskiego - Łódź oraz mieszkańców okolicznych budynków, dlatego też po zapoznaniu się z treścią niniejszego operatu, Zleceniodawca winien złożyć do urzędu 2 egz. tego opracowania wraz z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego.
5. Zgodnie z art. 131 ust. 2 ustawy Prawo wodne, oprócz operatu do wniosku należy dołączyć:
 - 1 egz. dokumentacji hydrogeologicznej,
 - opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym

Stronami niniejszego postępowania są:

1. Gmina Miasto Łódź, z/s przy ul. Piotrkowskiej 104, 90-926 Łódź,
2. Administracja Nieruchomości Łódź - Bałuty "DOŁY" ul. Przemysłowa 7, 91-748 Łódź
3. Leśnictwo Miejskie - Łódź, ul. Łagiewnicka 305, 91-509 Łódź,
4. Straż Miejska w Łodzi, ul. Kilińskiego 81, 90 -119 Łódź,
5. RZGW Warszawa Zarząd Zlewni Wisły Mazowieckiej, ul. Zarzecze 13b, 03-194 Warszawa.

Wniosek wraz z załącznikami należy złożyć do organu - UMŁ Wydział Środowiska i Rolnictwa, ul. Tymienieckiego 5, 90-356 Łódź.

PREZYDENT MIASTA ŁODZI

OŚR.III.7530/54/10

Łódź, 29 grudnia 2010r.

Z A W I A D O M I E N I E

w sprawie przyjęcia dokumentacji hydrogeologicznej

Na podstawie art. 40, art. 42, ust.1 oraz art. 45, ust. 1 i 1a - w związku z art. 103 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. - Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 - z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz. U. z 2005r. Nr 201, poz. 1673) oraz po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Administrację Nieruchomościami Łódź-Bałuty „DOŁY” z siedzibą w Łodzi przy ul. Przemysłowej 7

przyjmuję bez zastrzeżeń

dokumentację hydrogeologiczną zawierającą ustalenie zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla studni Nr-1, położonej w Łodzi przy ul. Łagiewnickiej 305 (działka gruntowa nr 75), według stanu na maj 2010r. w następującej ilości:

Poziom stratygraficzny ujętej warstwy wodonośnej	Rodzaj zasobów wód podziemnych	Ilość zasobów Q-wydajność s_c -depresja w otworze studziennym
czwartorzęd	eksploatacyjne	Q = 9.0 m ³ /godz s_c = 3.6 m

Po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją hydrogeologiczną studni Nr 1 stwierdzam, że pod względem merytorycznym jest ona zgodna z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz. U. z 2005r. Nr 201, poz. 1673)*. Przyjęcie przedmiotowej dokumentacji hydrogeologicznej bez zastrzeżeń nie zwalnia użytkownika ujęcia z obowiązków, wynikających z odrębnych przepisów.
Biorąc powyższe pod uwagę, przedmiotową dokumentację przyjęto bez zastrzeżeń.

Otrzymują:

1. Administracja Nieruchomościami Łódź-Bałuty „DOŁY”
91-748 Łódź, ul. Przemysłowa 7 + 1 egz. dokumentacji hydrogeologicznej

Do wiadomości:

2. Urząd Marszałkowski w Łodzi – Departament Rolnictwa i Ochrony Środowiska
90-051 Łódź, Al. Piłsudskiego 8 + 1 egz. dokumentacji hydrogeologicznej
3. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie
Oddział Świętokrzyski - Bank Danych Hydrogeologicznych HYDRO
25-953 Kielce, ul. Zgodą 21 + 1 egz. dokumentacji hydrogeologicznej
4. a / arch. + 1 egz. dokumentacji hydrogeologicznej
5. a / a

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Łodzi

Michał Baryła
ZASTĘPCA DYREKTORA WYDZIAŁU

30-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23
637 54 48, 637 55 46
637 57 18 77

Nr kancelaryjny: MODGIK/EGB/16276/2010

Jednostka Ewidencyjna

ŁÓDŹ-BAŁUTY

Powiat

ŁÓDŹ

Województwo

ŁÓDZKIE

Identyfikator obrębu

106102_9.0015

Obręb B-15

Jednostka rejestrowa gruntów

106102_9.0015.G10

Pow. jednostki rejestrowej 9,5531 ha

Własność	Udział	Nazwisko i imię (Nazwa) / Adres
właściciel		GMINA MIASTO ŁÓDŹ
współadministrator		ADMINISTRACJA NIERUCHOMOŚCIAMI ŁÓDŹ - BAŁUTY "DOŁY"
Uwagi *		REGON 472067725
Uchwała Zarządu Miasta Łodzi Nr 91/9/98		woj. łódzkie
z dnia 17 grudnia 1998 r.		UL. PRZEMYSŁOWA 7
		91-748 ŁÓDŹ (adres siedziby)
współadministrator		LEŚNICTWO MIEJSKIE - ŁÓDŹ
Uwagi *		REGON 470850527
Uchwała Zarządu Miasta Łodzi Nr 1820/214/2000		woj. łódzkie
z dnia 14 września 2000 r.		UL. ŁAGIEWNICKA 305
		91-509 ŁÓDŹ (adres siedziby)
współadministrator		STRAŻ MIEJSKA W ŁODZI
Uwagi *		REGON 470006145
Uchwała Zarządu Miasta Łodzi Nr 3481/361/2002		woj. łódzkie
z dnia 21.03.2002 r.		UL. PŁK JANA KILIŃSKIEGO 81
		90-119 ŁÓDŹ (adres siedziby)
Nr działki: 75	Identyfikator: 106102_9.0015.75	
Adres: UL. ŁAGIEWNICKA 305/305B		
Powierzchnia ewidencyjna: 9,5531 ha		Dokumenty własności:
		KSIĘGA WIECZYSTA NR 107094
Numer w rejestrze zabytków:		
Data wpisu do rejestru zabytków:		
Wartość:		
Data określenia wartości:		

pis sporządził: Jaszczyk Jacek, dnia 15-10-2010 godz. 11:38, (dok. 12473/2010)

Oznaczenia:

- * dane ewidencyjne, które nie spełniają wymagań Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków. (Dz.U. Nr 38, poz. 454) oraz obowiązujących standardów technicznych

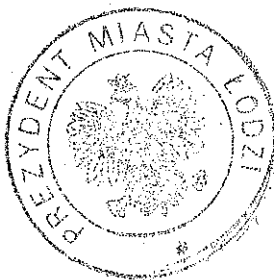
Dokument nie zawiera wszystkich informacji określonych w rozporządzeniu, pods. prawna: § 86 ust.1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29.03.2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. nr 38 poz.454)

Uwaga!

Obręb w trakcie modernizacji.

Oznaczenie działek oraz

powierzchnie mogą ulec zmianie.



" Dokument niniejszy
jest przeznaczony do
dokonywania wpisu
w księgę wieczystą "

Z up. PREZYDENTA MIASTA ŁODZI
wykonującego zadania z zakresu administracji rządowej

inż. Anna Kukula
STARSZY GEODETA

Strona 1 z 1

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ PRÓBKİ WODY

Lokalizacja: ŁÓDŹ, ul. Łagiewnicka 305.

Data pobrania wody: 08.05.2010r.

Nr otworu		1
Mętność	mg/l SiO ₂	5
Barwa	mg/l Pt	10
Zapach		Z1R
Odczyn pH		7,3
Twardość ogólna	mval/l	3,0
Twardość ogólna	st. niem.	8,4
Twardość niewęgl.	mval/l	0,6
Twardość niewęgl.	st. niem.	1,7
Zasadowość	mval/l	2,4
Zasadowość alkal.	mval/l	0
Żelazo ogólne	mg/l Fe	0,25
Mangan	mg/l Mn	0,06
Chlorki	mg/l Cl	10,0
Amoniak	mg/l NH ₄	0,28
Azotyny	mg/l NO ₂	0,008
Siarczany	mg/l SO ₄	14,0
Azotany	mg/l NO ₃	6,2
Siarkowodór	mg/l H ₂ S	nw
Dwutlenek węgla w.	mg/l CO ₂	13,2
Wodorowęglany	mg/l HCO ₃	146,4
Sucha pozost.	mg/l	233,0
Pozost. po praż.	mg/l	208,0
Straty przy praż.	mg/l	25,0
Wapń	mg/l	46,1
Magnez	mg/l	8,5

Orzeczenie:

Badana próba wody charakteryzuje się odczynem podwyższonym, jest średnio twarda z przewagą twardości węglanowej. Zawartość związków żelaza i manganu nieznacznie przekracza normę. Pozostałe składniki nie budzą zastrzeżeń.

Specjalista
d/s badań wód i gruntów
mgr Halina Gawrońska



MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŁODZI
 90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23
 tel. (48 42) 637 55 01 fax (48 42) 637 48 77
 Konto: 22-1560-0013-2026-0003-5132-1002
 e-mail: modgik@modgik.lodz.pl
 http://www.modgik.lodz.pl
 NIP 725-10-01-667, Regon 470 830 536

Łódź, dnia 26-04-2010

EGB.4010-3928-1/10

*DR + DL
 n. 03.10*

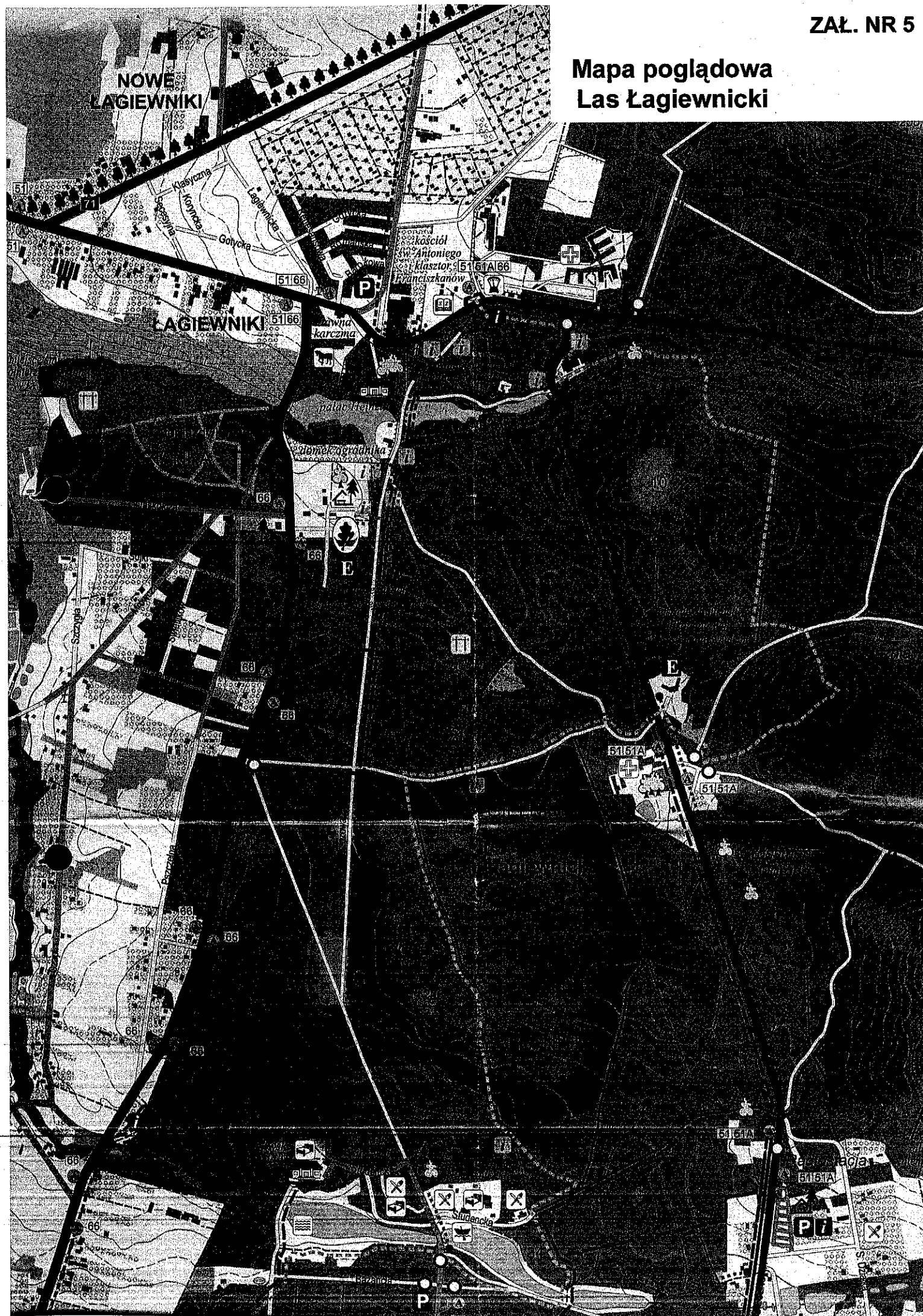
Administracja Nieruchomościami Łódź-
 Bałuty „DOLY”
 ul. Przemysłowa 7
 91-748 Łódź

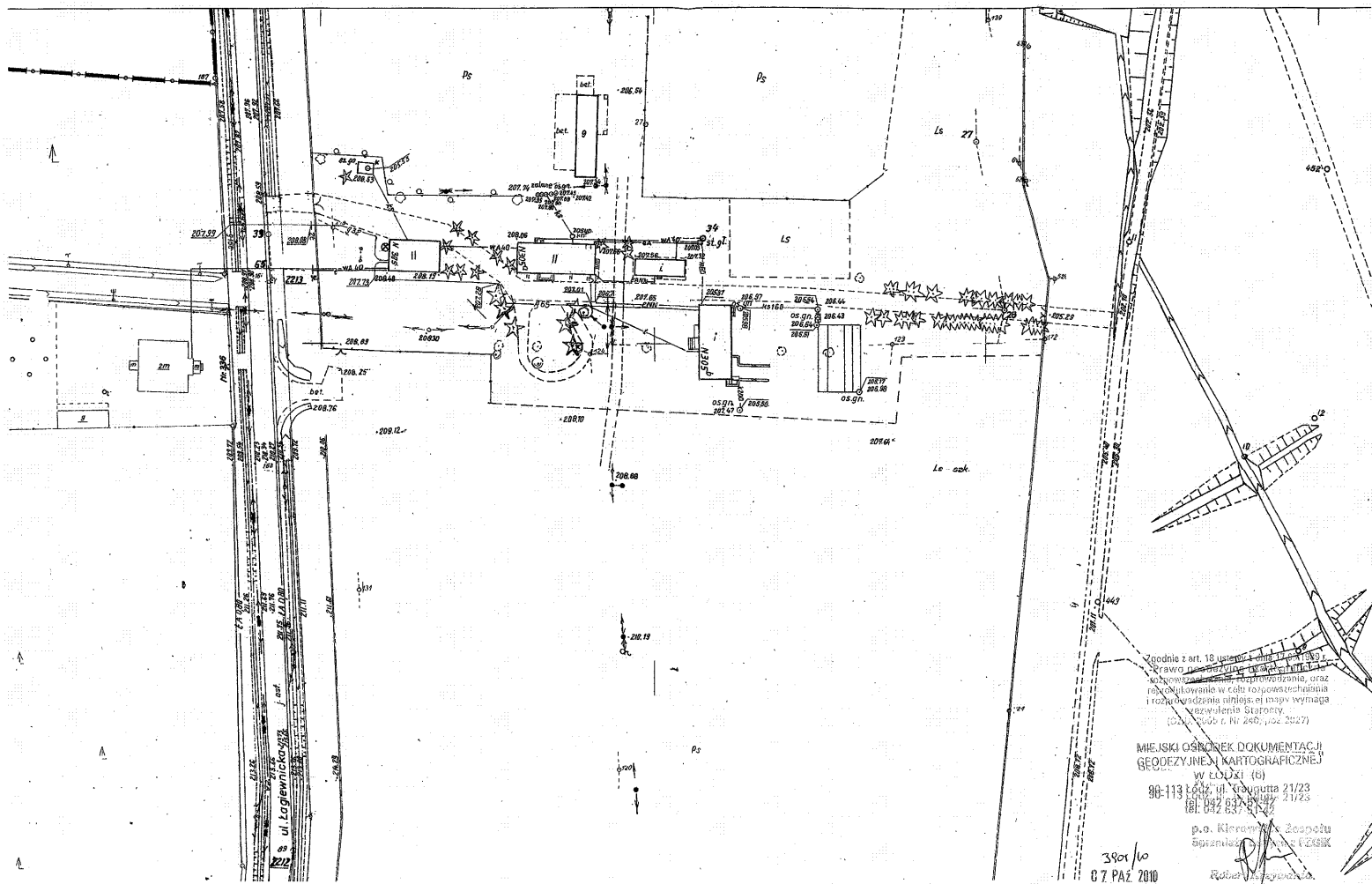
Odpowiadając na wniosek z dnia 22.04.2010 r. dotyczący wyrysu z operatu ewidencji gruntów i budynków dla działki ewidencyjnej nr 75 położonej w obrębie ewidencyjnym B-15 uprzejmie informuję, iż w/w obręb jest w trakcie modernizacji.

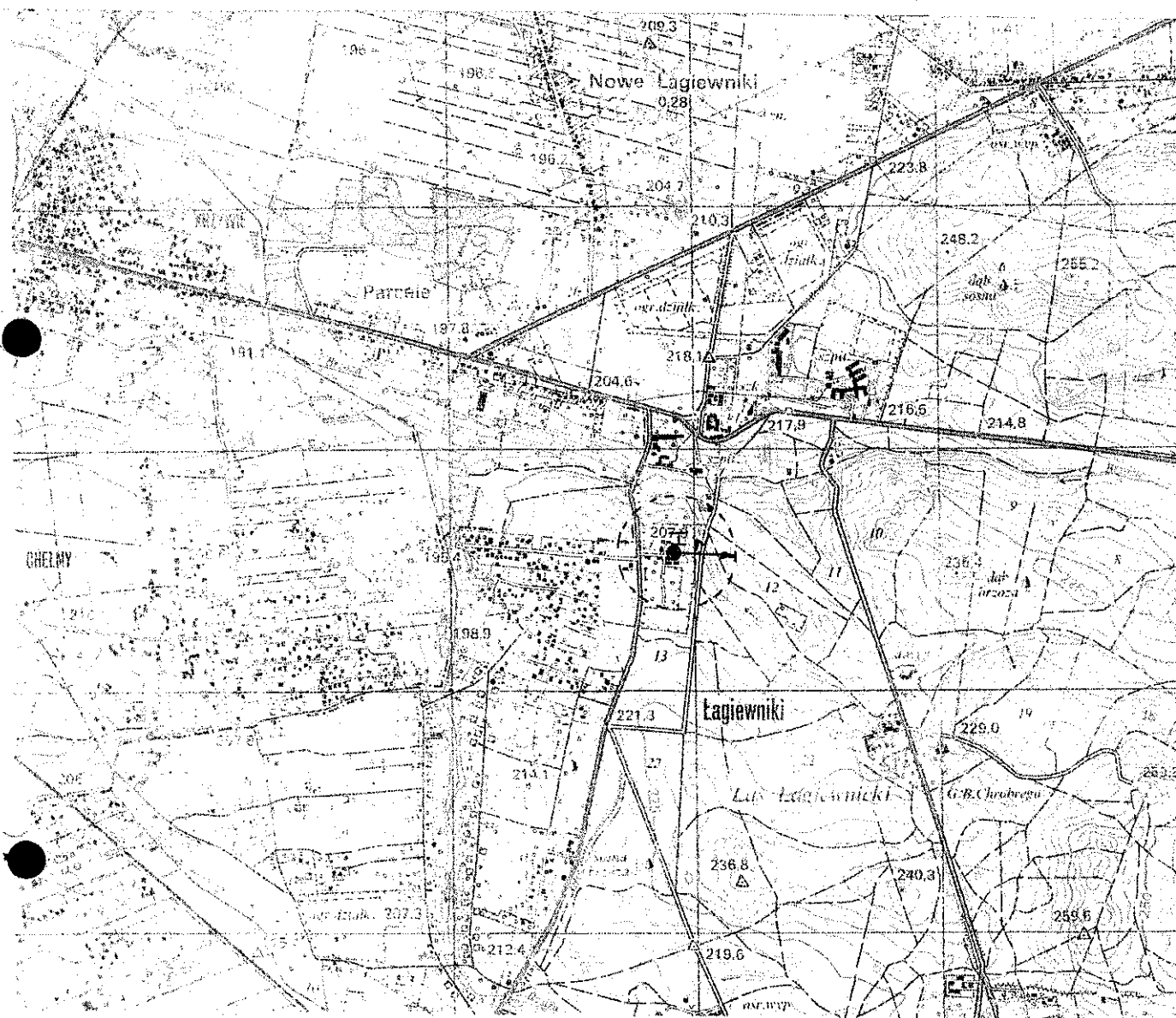
Wydanie dokumentu przez Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi posiadającego klauzulę, że przeznaczony jest do dokonywania wpisu w księdze wieczystej będzie możliwe po dostarczeniu dokumentacji geodezyjno - prawnej sporządzonej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego bądź po zakończeniu procesu modernizacji.

Z up. DZIEKTOA
 mgr inż. Elżbieta Kozłowiec-Końska
 KIEROWNIK
 ZYALU EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW

Mapa poglądowa Las Łagiewnicki



Załącznik nr 7



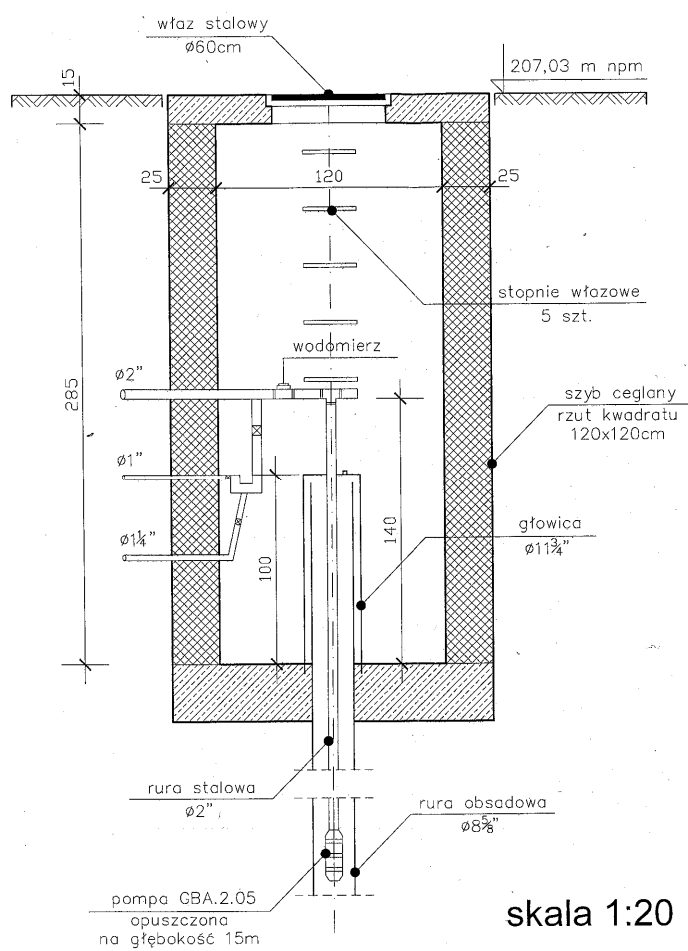
●¹ – dokumentowana studnia ujmująca czwartorzędowy poziom wodonośny



-obszar zasobowy ujęcia (studni nr 1) wyznaczony wg relacji J.P. Sauty związany z 25-letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej o promieniu $r = 227$ m

610100
 10.4
 11/10/1964
 10.4

[illegible]



SCHEMAT OBUDOWY STUDZIENNEJ
wraz z urządzeniem do poboru wody