

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| NAZWA ZAMÓWIENIA  |  | TOM  |   |
| <b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ<br/>W MIEJSCOWOŚCI ZAKOŚCIELE GM. INOVLÓDZ</b>   |  | <b>III</b>   |   |
| INWESTOR  |   | 97-215 Inowłódz<br>Ul. Spalska 2   |   |
| <b>Gmina<br/>Inowłódz</b>   |  | pow. tomaszowski<br>woj.: łódzkie  |   |
| GENERALNY PROJEKTANT  |  | ADRES DO KORESPONDENCJI:   |   |
|  | <b>MJ-PROJECT</b><br>Maciej Jaśki<br>ul. Fabryczna 26<br>97-310 Moszczenica  | 97-300 Piotrków Tryb.<br>ul. Armii Krajowej 22b/9<br>(0-44) 737-09-10<br><a href="mailto:biuro@mj-project.com.pl">biuro@mj-project.com.pl</a><br>509-020-832 |   |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |   | <b>MJ-PROJECT</b><br>Maciej Jaśki<br>ul. Fabryczna 26<br>97-310 Moszczenica  | NR KONTRAKTU: -<br>DATA: -<br>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:<br><b>GMINA INOVLÓDZ</b>         |
| IMIĘ I NAZWISKO:  | BRANŻA   | NR UPRAWNIENI  | PODPIS:   |
| PROJEKTANT:   |  |  |   |
| mgr inż. GRZEGORZ JAŚKI   | KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA<br>SANITARNA   | LOD/2174/ZHOK/13<br>LOD/1653/PWOS/1<br>1   |  |
| mgr inż. KATARZYNA KLESZCZ<br>mgr inż. MACIEJ JAŚKI                               |  |  |   |
| FAZA  | <b>PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY</b>   |  | OZNACZENIE<br><b>PFU</b>  |
| KOD CPV   | 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej<br>71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne<br>45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu<br>71300000-1 Usługi inżynieryjne<br>45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych<br>45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków<br>71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania<br>45223200-8 Roboty konstrukcyjne |  | SPIS ZAWARTOŚCI:<br><br><b>Część informacyjna</b>                                     |

## Spis treści

|  |   |
|--|---|
| 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów..... | 3 |
| 2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. ....      | 3 |
| 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....                     | 3 |
| 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....                      | 5 |

## Spis rysunków

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1. PFU-IS-01- ORIENTACJA LOKALIZACJI INWESTYCJI | SKALA 1: 100 000   |
| 2. PFU-IS-02- ORIENTACJA LOKALIZACJI INWESTYCJI | SKALA 1: 25 000    |
| 3. PFU-IS-03-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 4. PFU-IS-04-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 5. PFU-IS-05-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 6. PFU-IS-06-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 7. PFU-IS-07-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 8. PFU-IS-08-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 9. PFU-IS-09-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU    | SKALA 1: 1 000     |
| 10. PFU-IS-10-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU   | SKALA 1: 1 000     |
| 11. PFU-IS-11-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU   | SKALA 1: 1 000     |
| 12. PFU-IS-12-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU   | SKALA 1: 1 000     |
| 13. PFU-IS-13-PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA Ta      | SKALA 1: 100/1 000 |
| 14. PFU-IS-14-PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA Tb      | SKALA 1: 100/1 000 |
| 15. PFU-IS-15-PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA Tc      | SKALA 1: 100/1 000 |
| 16. PFU-IS-16-PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA Te      | SKALA 1: 100/1 000 |
| 17. PFU-IS-17-PROFIL PODŁUŻNY – ZLEWNIA Tf      | SKALA 1: 100/1 000 |

## **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

## **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający posiada prawo do dysponowania na terenie inwestycyjne. Obowiązkiem Wykonawcy jest weryfikacja prawa do dysponowania na etapie projektu (ze względu na np. zmiany prawne dotyczące własności nieruchomości).

## **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Projektant zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami projektowanymi a następnie budowlanymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania. Gdziekolwiek w PFU lub w umowie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać ma opracowana dokumentacja, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów.

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 156, poz. 1118 z 2006r. z późniejszymi zmianami),
- b. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000r. poz. 735),
- c. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430),
- d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U.Nr 202, poz. 2072),

- e. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62, poz. 627) ze zmianami,
- f. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.Nr 115, poz. 1229),
- g. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późn zm).
- h. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, póź. 881 z późn. zm.).
- i. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późn. zm.).
- j. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorcze technicznym (Dz.U. 2000 nr 122 poz. 1321z późn. zm.).
- k. Ustawa z dnia. 27 kwietnia. 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
- l. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.)
- m. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. 2004 nr 195 poz. 2011)
- n. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. 2004 nr 237 poz. 2375).
- o. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844).
- p. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- q. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072)

- s. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2041)
- t. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953)
- u. inne niewymienione

#### **4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

1. Inwestor uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia,
2. Załącznik nr 1 Wyniki badań gruntowo – wodnych dla części danej inwestycji
3. Załącznik nr 2 Warunki odtworzenia dróg
4. Załącznik nr 3 Wstępne warunki techniczne do projektowania i wykonania robót

**Sporządzili:**

**mgr inż. Grzegorz Jaśki**

**nr upr. LOD/1653/PWOS/11**

**mgr inż. Maciej Jaśki**

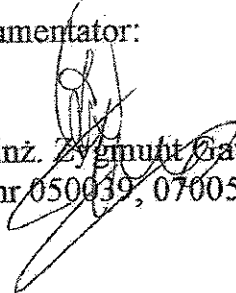
**mgr inż. Katarzyna Kleszcz**

ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLÓGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25432 Kraków, Nowecki Jeziorski 109/55  
tel. 606 433 042, NIP 657172225

**Dokumentacja geotechniczna  
pod budowę sieci kanalizacyjnej  
w miejscowości Zakościele**

Gmina: Inowlódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Dokumentator:

  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
upr. nr 050039, 070053

Kielce, luty 2011 r.

Załącznik nr 1

*Jaśki Maciej*

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| 1. WSTĘP .....  | 3 |
| 2. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU.....                   | 4 |
| 3. KRÓTKI OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI .....             | 4 |
| 4. OPIS PRZEPROWADZONYCH PRAC BADAWCZYCH.....             | 4 |
| 5. BUDOWA GEOLOGICZNA .....                               | 5 |
| 6. WARUNKI WODNE .....                                    | 5 |
| 7. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ..... | 6 |
| 8. WNIOSKI I ZALECENIA .....                              | 8 |

## Załączniki

### A. Tekstowe

1. Zestawienie ważniejszych parametrów geotechnicznych gruntu.

### B. Graficzne

1. Mapa terenu wsi Zakościele w skali 1: 2 000.
2. Karty dokumentacyjne otworów wiertniczych.

## 1. WSTĘP

Dokumentację geotechniczną pod budowę kanałów sanitarnych w miejscowości Zakościele wykonał Zakład Robót Hydrogeologicznych „Hydrowiert” na zlecenie Zakładu Instalacji Sanitarnych, Projektowania i Nadzorów Inwestorskich D. i H. Gądek.

Ma ona na celu rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych podłoża do ułożenia kanałów sanitarnych w wykopach.

Do opracowania dokumentacji geotechnicznej wykorzystano następujące materiały:

- podkład mapowy przebiegu sieci kanalizacyjnej w miejscowości Zakościele w skali 1: 2 000,
- materiały geotechniczne uzyskane z wierceń w Zakościelu.

Normy państwowe i branżowe oraz instrukcje geotechniczne:

- PN-B-02479 Dokumentowanie geotechniczne.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane, określenia, symbole i podział gruntów.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

Dokumentację geotechniczną oparto o obowiązujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126, poz. 839).
- PN-B-03479 Geotechnika – dokumentowanie geotechniczne – zasady ogólne.

Lokalizację otworów wiertniczych przedstawiono w zał. nr B – 1.



## **2. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU**

Wieś Zakościele położona jest w sąsiedztwie Inowłódza i rozciąga się w kierunku północno – wschodnim wzdłuż lewego brzegu rzeki Pilicy.

Inowłódz położony jest przy drodze łączącej Opoczno z Rawą Mazowiecką i odległy jest od Opoczna 17 km w kierunku północnym.

Morfologicznie teren Zakościeła i Inowłódza położony jest na terenie jednostki fizjograficznej zwanej Wysoczyzną Rawską. Wieś Zakościele leży na lewym, wysokim brzegu rzeki Pilicy.

Od północnego zachodu wieś Zakościele przylega do wysoczyzny o rzędnych 170 – 180 m n.p.m., natomiast od południowego wschodu przylega do doliny rzeki Pilicy o rzędnej 147 m n.p.m..

Zachodnia część wsi Zakościele łącząca się z Inowłódzem położona jest na rzędnej 150 m n.p.m. i w kierunku północno – wschodnim teren wznosi się do rzędnej 152 m n.p.m., po czym opada do rzędnej 145 m n.p.m..

Teren Zakościeła odwadniany jest przez rzekę Pilicę płynącą około 100 do 200 m na południowy wschód od wsi.

## **3. KRÓTKI OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

Na terenie Zakościeła projektowana jest budowa kanalizacji sanitarnej w rurach PVC  $\varnothing$  400 mm.

Na trasie kanałów sanitarnych projektowane są pompownie ścieków spływających grawitacyjnie do obniżeni i pompowanych na tereny wyżej położone.

Ścieki dopływać będą do oczyszczalni zlokalizowanej na wschód od wsi w sąsiedztwie rzeki Pilicy.

## **4. OPIS PRZEPROWADZONYCH PRAC BADAWCZYCH**

W czasie prowadzenia prac terenowych na terenie Zakościeła odwiercono 19 otworów wzdłuż projektowanego kanału sanitarnego.

Odwiercono otwory do głębokości od 2,0 m do 4,2 m.

Łącznie odwiercono 60,37 mb otworów.

Prace wiertnicze prowadzono w miesiącu styczniu 2011 r. przy użyciu wiertnicy mechanicznej UGB.

Nadzór geologiczny nad wierceniem pełnił mgr inż. Zygmunt Gawęcki.

W czasie prowadzenia prac wiertniczych wykonywano badania makroskopowe i połowe przewiercanych warstw gruntu.

W oparciu o wykonane badania prób gruntu, opracowano profile litologiczne wykonanych otworów.

Otwory w terenie wyznaczono przy użyciu taśmy mierniczej metodą domiarów prostokątnych.

## 5. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren Zakościela położony jest na terenie jednostki geologicznej zwanej wałem południowopolskim w jego północnej części zwanej mezozoicznym obrzeżeniem Gór Świętokrzyskich.

Starsze podłoże jednostki w rejonie Zakościela budują twory jury dolnej – doggeru – piętra wezuli wykształcone w postaci ilów łupkowych z wkładkami piaskowców i sydereytami zaliczone do wezulu środkowego.

Na utworach jury dolnej leżą osady czwartorzędowe wykształcone w postaci muł i piasków rzecznych.

W czasie wiercenia w otworach nawiercono piaski grube, średnie i pylaste, gliny pylaste i piaszczyste oraz ropy łupkowe.

## 6. WARUNKI WODNE

W czasie prowadzenia prac wiertniczych wodę gruntową nawiercono w otworach na głębokościach:

Otw. nr 2 – woda nawiercona na głębokości 0,6 m, ustalona 0,6 m

Otw. nr 5 – woda nawiercona na głębokości 1,4 m, ustalona 1,4 m

Otw. nr 10 – woda nawiercona na głębokości 1,3 m, ustalona 1,2 m

Otw. nr 16 – woda nawiercona na głębokości 1,0 m, ustalona 0,9 m

Otw. nr 17 – woda nawiercona na głębokości 1,1 m, ustalona 1,0 m

Otw. nr 18 – woda nawiercona na głębokości 1,3 m, ustalona 1,3 m

Otw. nr 19 – woda nawiercona na głębokości 1,5 m, ustalona 1,4 m

Nawiercony poziom wód gruntowych jest najwyższym poziomem w okresie wieloletnim, spowodowanym roztopami zimowymi śniegu.

Poziom ten w okresie letnim obniży się lub zaniknie całkowicie.

W chwili obecnej powstał na skutek spływania wód z roztopionego śniegu ze wzniesień położonych po północno – zachodniej stronie drogi biegnącej przez wieś Zakościele.

## 7. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

W wyniku przeprowadzenia prac badawczych rozpoznano podłoże gruntowe do głębokości maksymalnej 4,2 m wzdłuż projektowanych kanałów sanitarnych.

Stwierdzono występowanie gruntów mineralnych rodzimych sypkich i spoistych oraz gruntów nasypowych.

Na trasie projektowanego kanału sanitarnego w podłożu nawiercono piaski grube, średnie i pyłaste, gliny i gliny piaszczyste plastyczne i twar doplastyczne oraz utwory starszego podłoża wykształcone w postaci ilów czarnych o konsystencji półzwarłej i zwartej.

W miejscach projektowanych pompowni ścieków (otw. nr 2 i 4) występujące w podłożu grunty podzielono na warstwy geotechniczne według rodzaju, stanu i genezy.

Podstawą podziału gruntów były wyniki badań makroskopowych i polowych pobranych prób gruntu.

Dla każdej warstwy gruntu przyjęto jako cechę wiodącą stopień zagęszczenia  $I_D$  dla gruntów sypkich i stopień plastyczności  $I_L$  dla gruntów spoistych.

Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych gruntu wynikają z zależności korelacyjnych w oparciu o normę PN-81/B-03020 – metodą B.

Pompownia nr P-1 (otw. nr 2)

Warstwa geotechniczna I – reprezentowana przez piaski grube, mokre, średnio zagęszczone o  $I_D = 0,55$ . Występuje od głębokości 0,2 do 4,2 m.

Pompownia nr P-2 (otw. nr 4)

Warstwa geotechniczna I – reprezentowana przez piaski średnie, wilgotne o średnim stopniu zagęszczenia o  $I_D = 0,42 - 0,52$ . Występuje na głębokości 0,4 – 1,8 m i 3,6 – 4,0 m.

Warstwa geotechniczna II – reprezentowana przez gliny o konsystencji plastycznej o  $I_L = 0,30$ . Występuje na głębokości 1,8 – 2,8 m.

Warstwa geotechniczna III – reprezentowana przez ropy zwietrzałe o konsystencji twardoplastycznej o  $I_L = 0,20$ . Występuje na głębokości 2,8 – 3,6 m.

Warstwę gleby i nasypów niekontrolowanych nie uwzględniono w wydzieleniach, gdyż nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budowli.

Szczegółowe wartości parametrów geotechnicznych podano w zał. A – 1.

## 8. WNIOSKI I ZALECENIA

- w wyniku przeprowadzonych badań i analizy ich wyników należy stwierdzić, iż podłoże gruntowe nadaje się do ułożenia kanałów sanitarnych
- wodę gruntową występującą w podłożu należy obniżyć przy użyciu igłofiltrów lub może odpłynąć grawitacyjnie w okresie letnim
- podłoże gruntowe stanowi mało skomplikowane warunki geotechniczne i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 września 1998 r. (Dz. U. Nr 126, poz. 839) ustala się dla projektowanej kanalizacji sanitarnej II kategorię geotechniczną
- na trasie prowadzenia rurociągów sanitarnych w podłożu występują grunty III kategorii. Woda gruntowa występuje w rejonie otworów nr 2, 6, 10, 16, 17, 18, 19 na głębokości 0,6 – 1,4 m

## Zestawienie najważniejszych parametrów geotechnicznych gruntu pod budowę pompowni ścieków w Zakosiele.

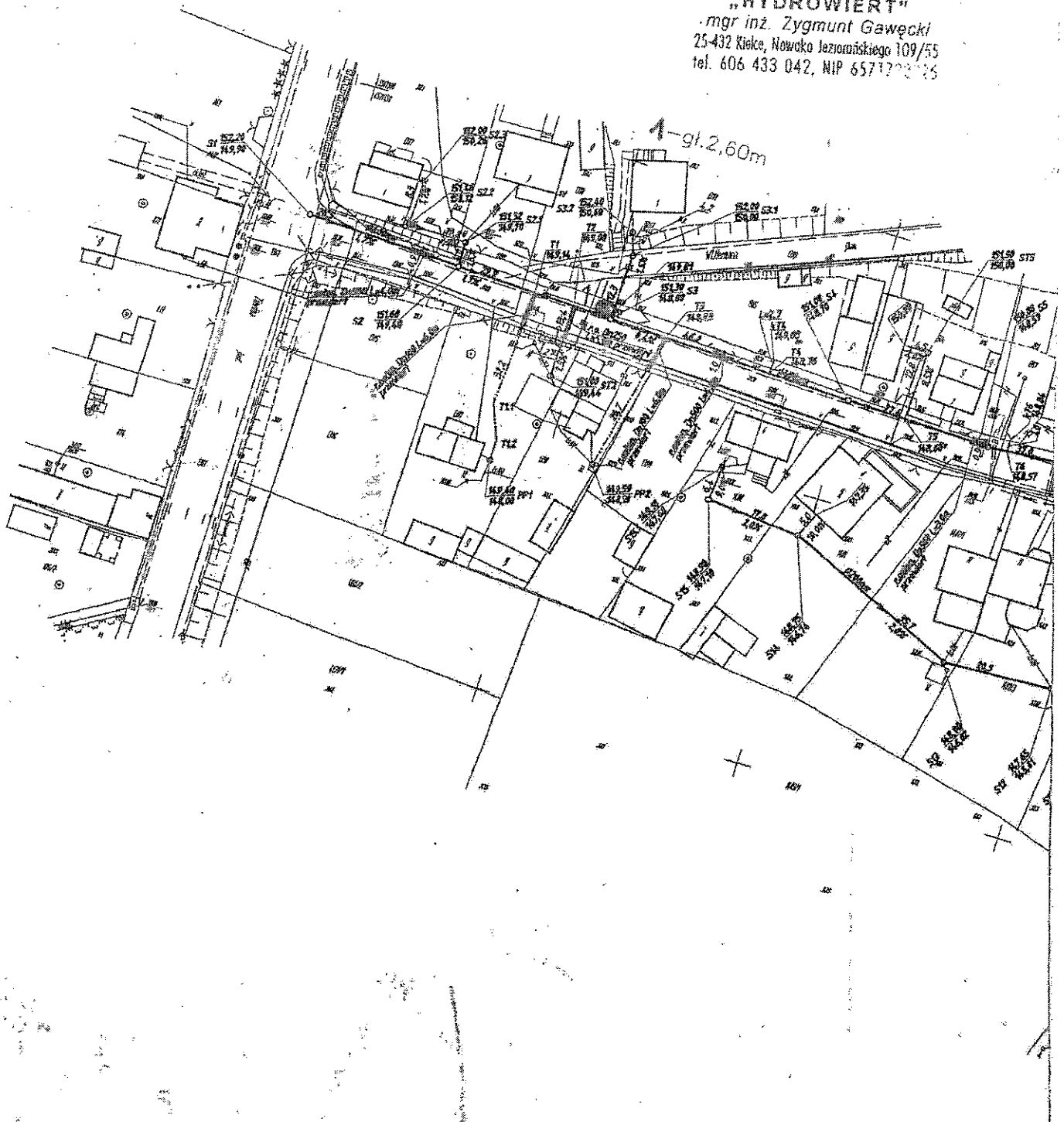
| Nr warstwy geotechnicznej | Rodzaj gruntu | $I_D^{(n)}$ | $I_L^{(n)}$ | $W_n^{(n)}$ [%] | $\rho^{(n)}$ [ $t \cdot m^{-3}$ ] | $\phi_n^{(n)}$ [°] | $C_u^{(n)}$ [kPa] | $M_o^{(n)}$ [kPa] | Symbol konsolidacji |
|---------------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| -                         | Gb, nN        | -           | -           | -               | -                                 | -                  | -                 | -                 | -                   |
| Pompownia P-1 (otw. nr 2) |               |             |             |                 |                                   |                    |                   |                   |                     |
| I                         | Pr            | 0,55        | -           | 22              | 2,00                              | 33                 | -                 | 100 000           | -                   |
| Pompownia P-2 (otw. nr 4) |               |             |             |                 |                                   |                    |                   |                   |                     |
| I                         | Ps            | 0,42-0,52   | -           | 14              | 1,85                              | 33                 | -                 | 92 000            | -                   |
| II                        | G             | -           | 0,30        | 21              | 2,05                              | 13                 | 12                | 24 000            | C                   |
| III                       | I             | -           | 0,20        | 27              | 2,00                              | 15                 | 49                | 24 500            | D                   |

  
 Sporządził: **Mariusz Gawęcki**  
 Inżynier Geotechniki  
 UPEI NIP 050039, 070053

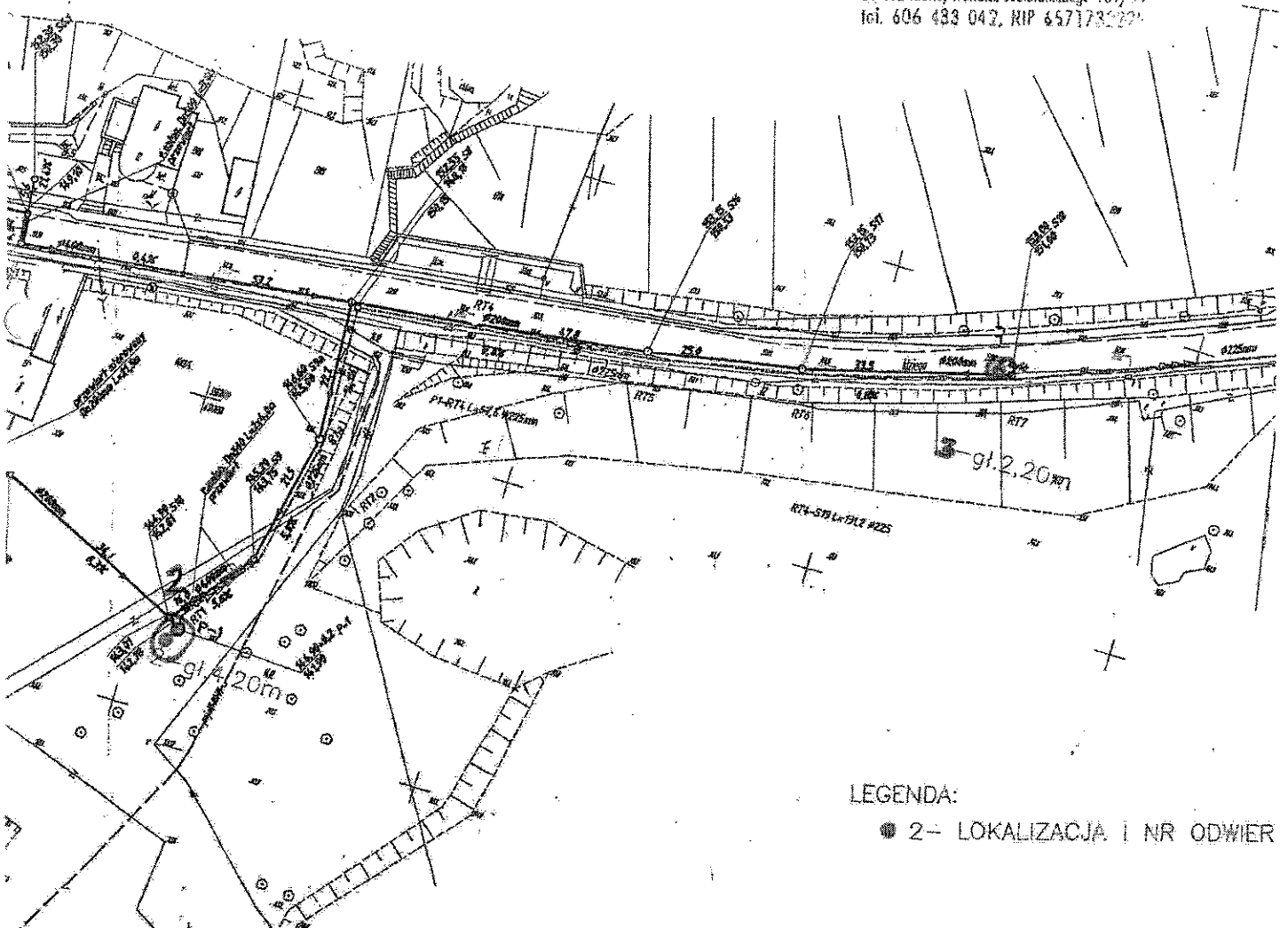
MAPY TERENU WSI ZAKOŐCIELE  
SKALA 1:2000

- 1 ● wykonane otwory wiertnicze
- P-1 ● pompownia ścieków Nr 1

ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25-432 Kielce, Nowo Jęzomskiego 109/55  
tel. 606 433 042, NIP 657122226



ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25-432 Kielce, Nowaka Jęziorańskiego 109/55  
tel. 606 433 042, NIP 657173222



LEGENDA:

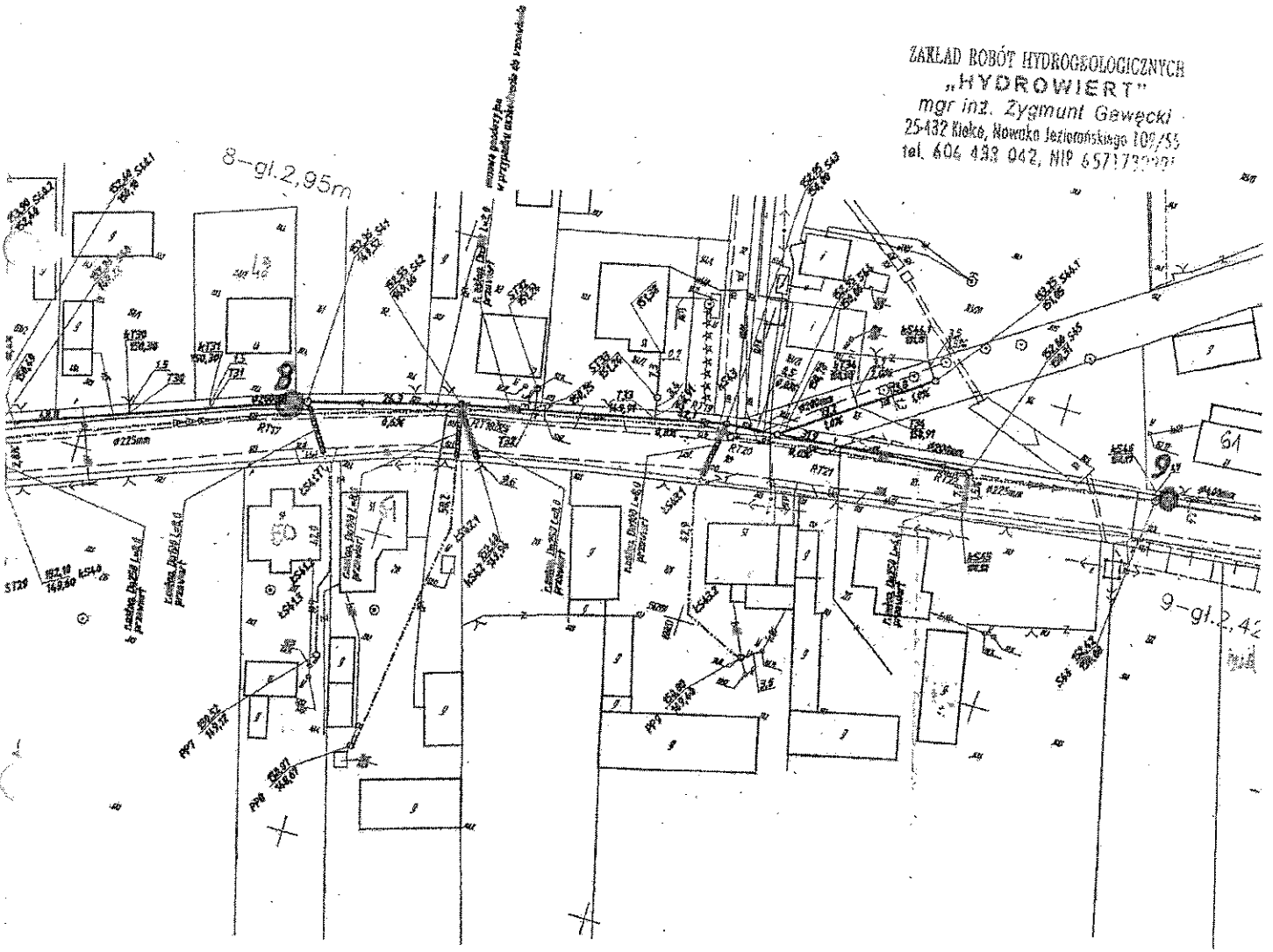
● 2- LOKALIZACJA I NR ODWIER



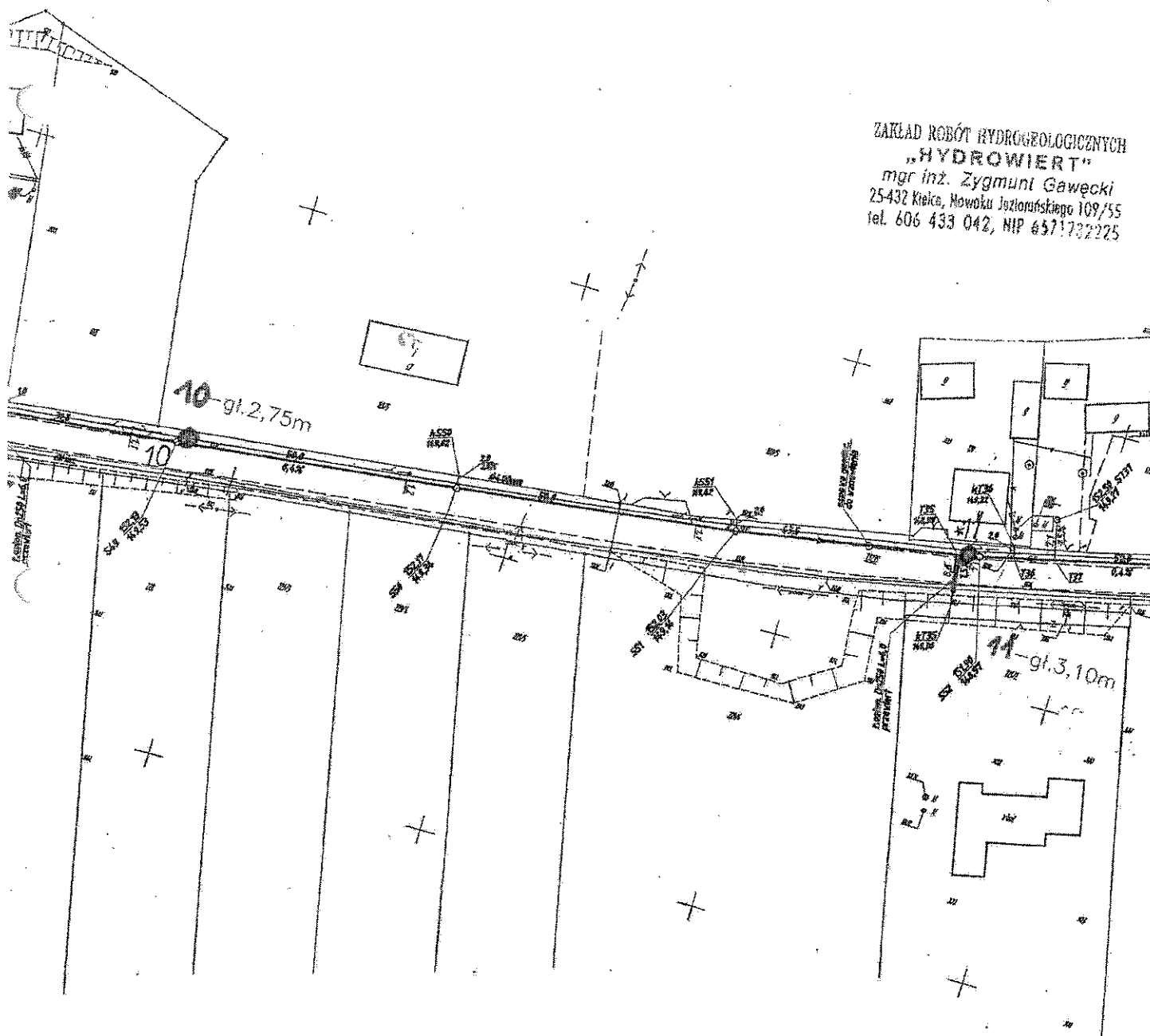




ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25-432 Kielce, Nowaka Jezierskiego 109/55  
tel. 604 493 042, NIP 657173007



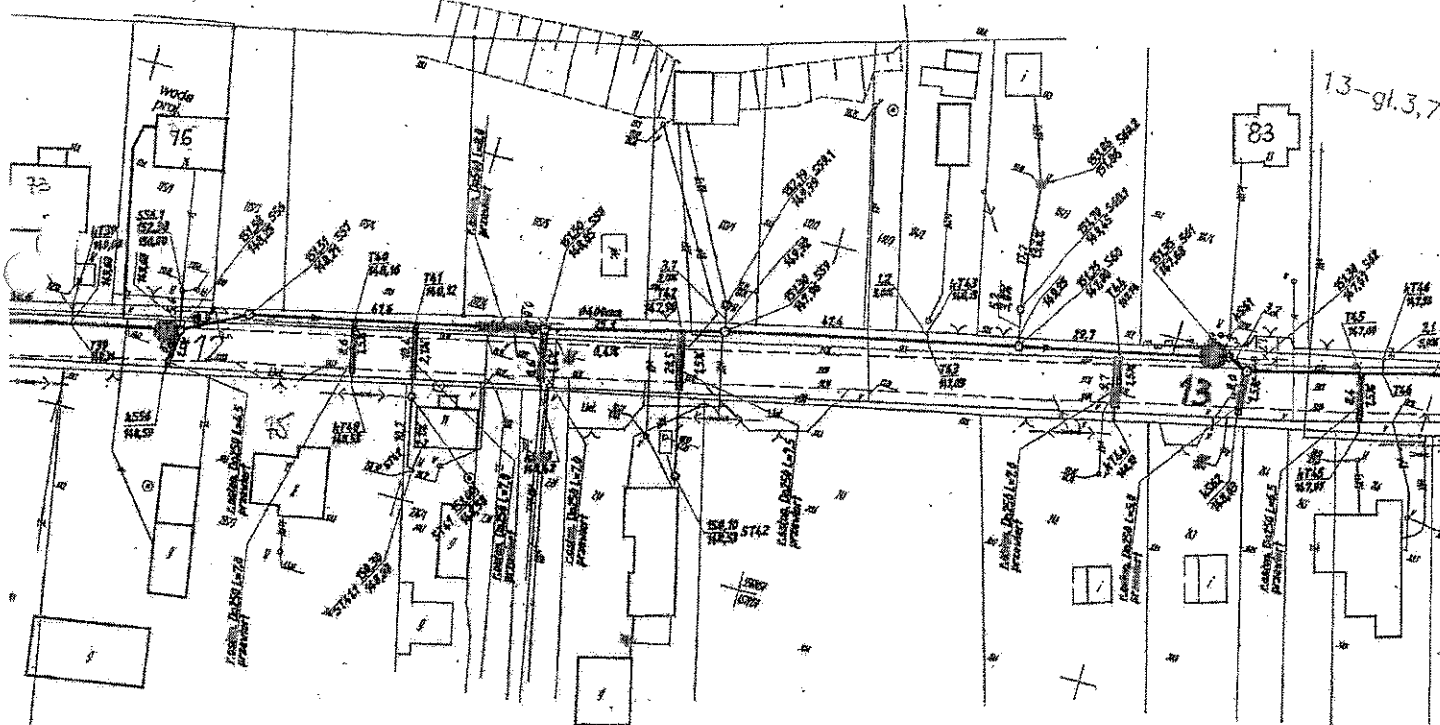
ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25-432 Kielce, Nowoku Jazłowskię 109/55  
tel. 606 433 042, NIP 6571722225



ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
„HYDROWIERT”  
mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
25-432 Kraków, Koszowa Szkoła Higi. 109/7  
tel. 404 432 042, NIP 657131111

12-gl.3,50m

13-gl.3,7

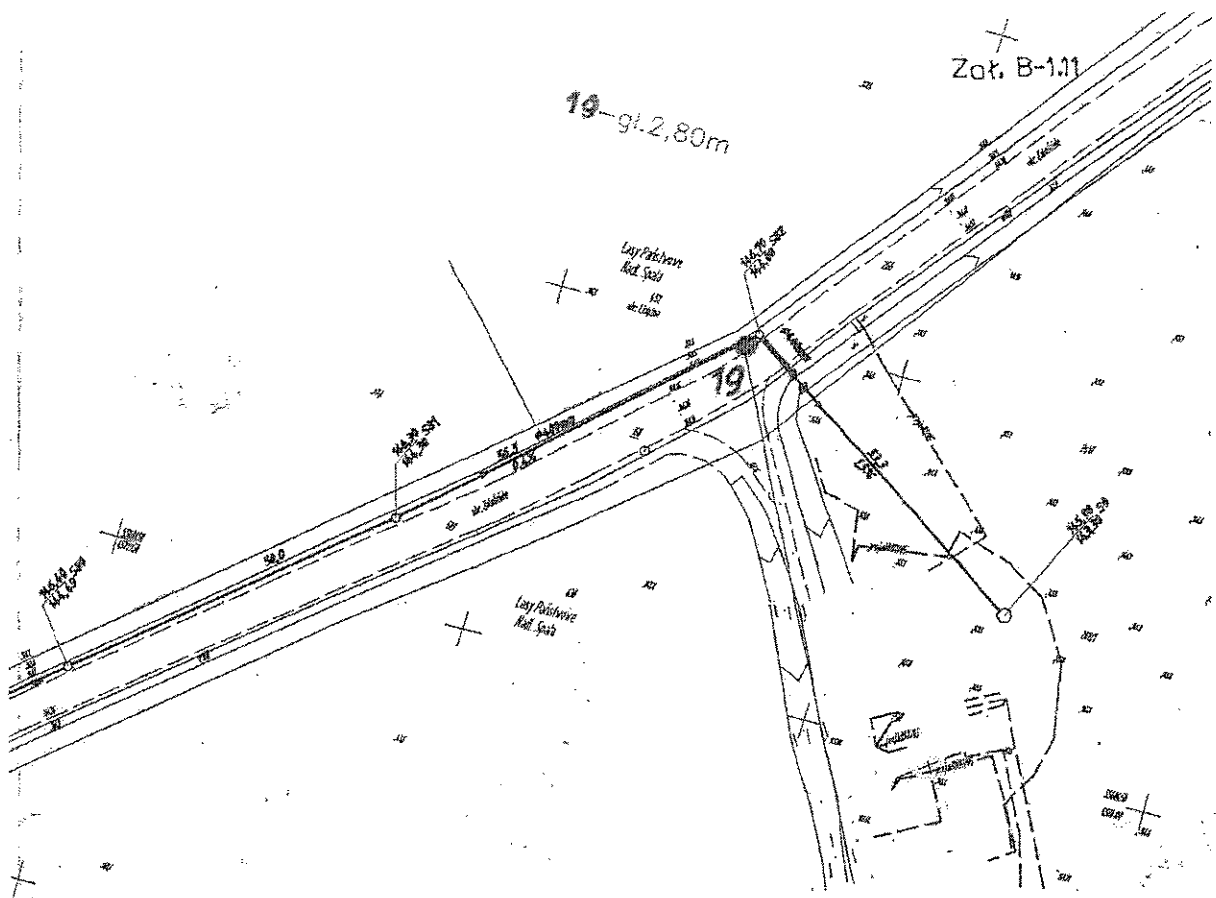












ZAKŁAD ROBÓT HYDROGEOLOGICZNYCH  
 „HYDROWIERT”  
 mgr inż. Zygmunt Gawęcki  
 25-432 Kielce, Nowulka Jazimowskię 109/55  
 tel. 604 433 042, NIP 657173225

Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.1

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 1

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowłódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 2,6 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceniodawca: Z.I.S., P.i.N.I. D.i.H. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z.Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

|   |  |   |  |    |  |    |  |    |  |
|---|--|---|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna                                       | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                | 13 | tpl- twaroplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▼ poziom ustalony<br>▽ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze nienarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>ph- płynny<br>mpl- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny |    |  |

| Za-<br>wanie | Woda                         |                  | Profil        |                 |              | Głębokość w m     | Grubość w m | Opis warstw                          | Symbol gruntu                    | Wilgotność | Ilość waleczków      | Stan gruntu | Nr w-wy<br>geotechnicznej |              |
|--------------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------|-------------|---------------------------|--------------|
|              | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna | Pobrane próby | stratygraficzny | litologiczny |                   |             |                                      |                                  |            |                      |             |                           |              |
| 1            | 2                            | 3                | 4             | 5               | 6            | 7                 | 8           | 9                                    | 10                               | 11         | 12                   | 13          | 14                        | 15           |
|              | otwór suchy                  |                  | ⊙             | Q               |              | 0,3<br>2,3<br>2,6 | 0,3         | Głeba<br>Piaski średnie, żółto-szare | Ps                               | w          |                      | szg         |                           | $I_D = 0,48$ |
|              |                              |                  |               |                 |              |                   |             | Otw. nr 2                            |                                  |            |                      |             |                           |              |
|              | ▼▼<br>0,6                    |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 4,0<br>4,2        | 0,2         | Głeba<br>Piaski grube, brązowo-szare | Pr                               | m          |                      | szg         |                           | $I_D = 0,55$ |
|              |                              |                  |               |                 |              |                   |             | Otw. nr 3                            |                                  |            |                      |             |                           |              |
|              | otwór suchy                  |                  | ⊙             | Q               |              | 2,0<br>2,2        | 0,2         | Głeba<br>Ły zwiędzłe, stalowo-szare  | I                                |            |                      | pzw         |                           | $I_L < 0$    |
|              |                              |                  |               |                 |              |                   |             |                                      | Opracował<br>mgr inż. Z. Gawęcki |            | Data<br>luty 2011 r. |             | Podpis<br>                |              |

Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.2

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 4

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowłódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 4,0 m Skala: 1: 100  
Współrzędne

x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceniodawca: Z.I.S. „P.IN.I. D.IH. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z.Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

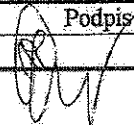
|   |  |   |   |    |  |    |  |    |   |
|---|--|---|---|----|--|----|--|----|---|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna  | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                  | 13 | tpl- twar doplastyczny<br>pzw- półzwarty<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▼ poziom ustalony<br>▽ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze niernarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- pływany<br>mpl- miękkoelastyczny<br>pl- elastyczny |    |   |

| Za-<br>wanie | Woda                         |                  |               | Profil          |              |               |             | Opis warstw                     | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość walczków | Stan gruntu  | Nr w-wy geotechnicznej |    |
|--------------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|---------------------------------|---------------|------------|----------------|--------------|------------------------|----|
|              | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna | Pobrane próby | stratygraficzny | litologiczny | Głębokość w m | Grubość w m |                                 |               |            |                |              |                        |    |
| 1            | 2                            | 3                | 4             | 5               | 6            | 7             | 8           | 9                               | 10            | 11         | 12             | 13           | 14                     | 15 |
| otwór suchy  | ▼▼<br>1.4                    |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,4           | 0,4         | Nasyp ziemno-kamienisty         | mN            |            |                |              |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 1,8           | 1,4         | Piaski średnie, ciemno-żółte    | Ps            | w          | szg            | $I_D = 0,42$ |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 2,8           | 1,0         | Gлина brązowo-szara             | G             |            | pl             | $I_L = 0,30$ |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 3,6           | 0,8         | Iły zwietrzałe, popielato-szare | I             |            | tpl            | $I_L = 0,20$ |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 4,0           | 0,4         | Piaski średnie, brązowo-żółte   | Ps            | w          | szg            | $I_D = 0,52$ |                        |    |
| Otw. nr 5    |                              |                  |               |                 |              |               |             |                                 |               |            |                |              |                        |    |
| otwór suchy  | ▼▼<br>1.4                    |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,7           | 0,7         | Nasyp żwirowo-kamienisty        | mN            |            |                |              |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 2,3           | 1,6         | Piaski gliniaste, czarno-szare  | Pg            |            | pzw            | $I_L < 0$    |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 3,4           | 0,9         | Piaski brunatne                 | P             | m          | szg            | $I_D = 0,55$ |                        |    |
| Otw. nr 6    |                              |                  |               |                 |              |               |             |                                 |               |            |                |              |                        |    |
| otwór suchy  |                              |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,2           | 0,2         | Głina                           | cl            |            |                |              |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 1,8           | 1,8         | Piaski średnie, szaro-żółte     | Ps            | w          | szg            | $I_D = 0,42$ |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 2,0           | 1,55        | Piaski pyłaste, szare           | Pπ            | w          | szg            | $I_D = 0,50$ |                        |    |
|              |                              |                  |               |                 |              | 3,55          |             |                                 |               |            |                |              |                        |    |

Opracował  
mgr inż. Z. Gawęcki

Data  
luty 2011 r.

Podpis



Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.3

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 7

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 2,65 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceniodawca: Z.I.S., P.i.N.I. D.i.H. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z.Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

|   |                     |   |   |    |  |    |   |    |   |
|---|---------------------|---|---|----|--|----|---|----|---|
| 1 | rury                | 3 | strefa wodonośna  | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                 | 13 | tpl- twardoplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
|   |                     | 4 | Próby<br>○ o strukturze nienarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- płynny<br>mpl- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny |    |   |
| 2 | ▼ poziom ustalony   | 4 | ○ o strukturze nienarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln.          | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- płynny<br>mpl- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny | 13 | tpl- twardoplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
|   | ▼ poziom nawiercony |   |   |    |  |    |   |    |   |

| Zawieszenie | Woda                         |                  |               | Profil          |              | Głębokość w m     | Grubość w m        | Opis warstw                         | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość wateczków | Stan gruntu | Nr w-wy geotechnicznej |                       |
|-------------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
|             | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna | Pobrane próby | stratygraficzny | litologiczny |                   |                    |                                     |               |            |                 |             |                        |                       |
| 1           | 2                            | 3                | 4             | 5               | 6            | 7                 | 8                  | 9                                   | 10            | 11         | 12              | 13          | 14                     | 15                    |
|             | ▼<br>0,8                     |                  | ○             | ○               |              | 0,2<br>1,6<br>1,8 | 0,2<br>1,6<br>0,85 | Piaski średnie, żółto-szare         | Ps            | w          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,50 |
|             |                              |                  | ○             | ○               |              | 2,65              | 0,85               | Gliny piaszczyste, szaro-żółte      | Gp            |            |                 | pl          |                        | I <sub>L</sub> = 0,30 |
| Otw. nr 8   |                              |                  |               |                 |              |                   |                    |                                     |               |            |                 |             |                        |                       |
|             | otwór suchy                  |                  | ○             | ○               |              | 0,3<br>1,6<br>1,9 | 0,3<br>1,6<br>1,1  | Piaski średnie, ciemno-szare        | Ps            |            |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,45 |
|             |                              |                  | ○             | ○               |              | 3,0               | 1,1                | Gliny pylaste, zwięzłe, szaro-żółte | Gz            |            |                 | tpl         |                        | I <sub>L</sub> = 0,20 |
| Otw. nr 9   |                              |                  |               |                 |              |                   |                    |                                     |               |            |                 |             |                        |                       |
|             | otwór suchy                  |                  | ○             | ○               |              | 0,4               | 0,4                | Nasyp ziemno-kamienisty             | nN            |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  | ○             | ○               |              | 2,42              | 2,02               | Piaski średnie, żółto-szare         | Ps            | w          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,45 |

Opracował  
mgr inż. Z. Gawęcki

Data  
luty 2011 r.

Podpis

Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.4

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 10

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowłódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 3,0 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceniodawca: Z.I.S., P.in.I. D.I.H. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z.Gawęcki

Objasnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

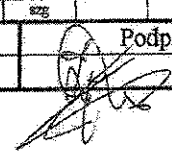
|   |  |   |  |    |  |    |   |    |   |
|---|--|---|--|----|--|----|---|----|---|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna                                       | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                 | 13 | tpl- twardoplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▽ poziom ustalony<br>▽ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze nienarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- płynny<br>mpi- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny |    |   |

| Zarządzenie | Woda                         |                  |               | Profil          |              | Głębokość w m | C grubość w m | Opis warstw                   | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość wateczków | Stan gruntu | Nr w-wy geotechnicznej |                       |
|-------------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
|             | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna | Pobrane próby | stratygraficzny | litologiczny |               |               |                               |               |            |                 |             |                        |                       |
| 1           | 2                            | 3                | 4             | 5               | 6            | 7             | 8             | 9                             | 10            | 11         | 12              | 13          | 14                     | 15                    |
|             |                              |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,5           | 0,5           | Nasyp ziemny, czarny          | nN            |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 2,5           |               | Piaszki średnie, żółto-szare  | Ps            | m          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,50 |
|             |                              |                  |               |                 |              | 3,0           |               |                               |               |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  |               |                 |              |               |               | Otw. nr 11                    |               |            |                 |             |                        |                       |
|             | otwór suchy                  |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,3           | 0,3           | Gleba                         | Gb            |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 2,6           |               | Piaszki średnie, szare        | Ps            | w          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,45 |
|             |                              |                  | ⊙             |                 |              | 2,9           |               |                               |               |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  |               |                 |              | 3,1           | 0,2           | Gliny pyliste, ciemno-szare   | Gs            |            |                 | pl          |                        | I <sub>D</sub> = 0,52 |
|             |                              |                  |               |                 |              |               |               | Otw. nr 12                    |               |            |                 |             |                        |                       |
|             | otwór suchy                  |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 0,3           | 0,3           | Gleba                         | Gb            |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  | ⊙             | CZWARTORZĘD     |              | 2,3           |               | Piaszki średnie, szaro-żółte  | Ps            | w          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,45 |
|             |                              |                  | ⊙             |                 |              | 2,6           |               |                               |               |            |                 |             |                        |                       |
|             |                              |                  | ⊙             |                 |              | 3,2           | 0,6           | Gliny pyliste, szaro-brązowe  | Gπ            |            |                 | pl          |                        | I <sub>D</sub> = 0,30 |
|             |                              |                  | ⊙             |                 |              | 3,5           | 0,3           | Piaszki średnie, ciemno-szare | Ps            |            |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,52 |

Opracował  
mgr inż. Z. Gawęcki

Data  
luty 2011 r.

Podpis



Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.5

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 13

Miejscowość: ZAKOSCIELE  
Gmina: Inowłódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 3,75 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceńodawca: Z.I.S., P.IN.I. D. iH. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z. Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

|   |  |   |   |    |  |    |   |    |   |
|---|--|---|---|----|--|----|---|----|---|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna                                      | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                   | 13 | tpl- twardoplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▼ poziom ustalony<br>▽ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze nielaruz.<br>⊕ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- pływiny<br>mpl- miękkooplastyczny<br>pl- plastyczny |    |   |

| Za-<br>wianie | Woda                         |                             |               | Profil            |              | Głębokość w m | Grubość w m                 | Opis warstw                     | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość wateczków | Stan gruntu | Nr w-wy geotechnicznej |                       |  |  |  |  |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|--------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|--|--|--|--|
|               | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna            | Pobrane próby | straty graficznej | litologiczny |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
| 1             | 2                            | 3                           | 4             | 5                 | 6            | 7             | 8                           | 9                               | 10            | 11         | 12              | 13          | 14                     | 15                    |  |  |  |  |
| otwór suchy   |                              |                             | ⊕             | CZWARTORZED       |              | 0,2           | 0,2                         | 0,2                             | Ps            | w          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,50 |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   |              | 2,5           | Piaski średnie, żółto-szare |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   |              | 2,7           |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
| otwór suchy   |                              |                             | ⊕             | CZWARTORZED       |              | 1,05          | 1,05                        | Gliny piaszczyste, szare        | Gp            |            |                 | tpl         |                        | I <sub>L</sub> = 0,20 |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   | Otw. nr 14   |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   |              | 0,2           | 0,2                         | 0,2                             | Ps            | w          | szg             |             | I <sub>D</sub> = 0,50  |                       |  |  |  |  |
|               | 2,9                          | Piaski średnie, żółto-szare |               |                   |              |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
|               | 3,1                          |                             |               |                   |              |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
| otwór suchy   |                              |                             | ⊕             | CZWARTORZED       |              | 0,9           | 0,9                         | Gliny piaszczyste, ciemno-szare | Gp            |            |                 | tpl         |                        | I <sub>L</sub> = 0,18 |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   | Otw. nr 15   |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   |              | 0,3           | 0,3                         | 0,3                             | Ps            | w          | szg             |             | I <sub>D</sub> = 0,45  |                       |  |  |  |  |
|               | 1,3                          | Piaski średnie, szaro-żółte |               |                   |              |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
|               | 1,6                          |                             |               |                   |              |               |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |
| otwór suchy   |                              |                             | ⊕             | CZWARTORZED       |              | 2,05          | 2,05                        | Iły czarne, kruche, zwarte      | I             |            |                 | zw          |                        | I <sub>L</sub> < 0    |  |  |  |  |
|               |                              |                             |               |                   |              | 3,65          |                             |                                 |               |            |                 |             |                        |                       |  |  |  |  |

Opracował  
mgr inż. Z. Gawęcki

Data  
luty 2011 r.

Podpis



Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.6

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 16

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowłódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 3,65 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceniodawca: Z.I.S., P.i.N.I. D.i.H. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonął: mgr inż. Z.Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

|   |  |   |  |    |  |    |   |    |   |
|---|--|---|--|----|--|----|---|----|---|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna                                     | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                 | 13 | tpl- twardoplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwarty<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▼ poziom ustalony<br>▼ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze niemasz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- płynny<br>mpl- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny |    |   |

| Zarządzenie | Woda                         |                  | Pobrane próby | Profil           |              | Głębokość w m | Grubość w m | Opis warstw  | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość walczków | Stan gruntu | Nr w-wy geotechnicznej |                       |
|-------------|------------------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|---------------|------------|----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
|             | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna |               | straty graficzny | litologiczny |               |             |              |               |            |                |             |                        |                       |
| 1           | 2                            | 3                | 4             | 5                | 6            | 7             | 8           | 9            | 10            | 11         | 12             | 13          | 14                     | 15                    |
|             | ▼<br>1.0                     | ▼<br>0.9         | ⊙             | CZWARTORZĘD      |              | 0.2           | 0.2         | 3,45<br>3,65 | Ps            | m          |                | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,50 |
| Otw. nr 17  |                              |                  |               |                  |              |               |             |              |               |            |                |             |                        |                       |
|             | ▼<br>1.1                     | ▼<br>1.0         | ⊙             | CZWARTORZĘD      |              | 0.3           | 0.3         | 2,4<br>2,7   | Ps            | m          |                | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,48 |
| Otw. nr 18  |                              |                  |               |                  |              |               |             |              |               |            |                |             |                        |                       |
|             | ▼<br>1.3                     | ▼<br>1.3         | ⊙             | Q                |              | 0.2<br>0.3    | 0.2<br>0.3  | 1,5<br>2,0   | Ps            | m          |                | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,45 |

|                                  |                      |            |
|----------------------------------|----------------------|------------|
| Opracował<br>mgr inż. Z. Gawęcki | Data<br>luty 2011 r. | Podpis<br> |
|----------------------------------|----------------------|------------|

Obiekt : KANAŁY SANITARNE

Nr zał.  
B-2.7

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU Nr : 19

Miejscowość: ZAKOŚCIELE  
Gmina: Inowódz  
Powiat: Tomaszów Mazowiecki  
Województwo: łódzkie

Głębokość: 2,8 m Skala: 1: 100  
Współrzędne  
x- y- z-

Data wiercenia: 02.2011 r.  
Zleceńodawca: Z.I.S., P.i.N.I. D.i.H. Gądek  
Wykonawca: „Hydrowiert” Kielce  
Opis warstw wykonał: mgr inż. Z.Gawęcki

Objaśnienia: cyfry z lewej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

|   |  |   |  |    |  |    |  |    |   |
|---|--|---|--|----|--|----|--|----|---|
| 1 | rury                                     | 3 | strefa wodonośna                                       | 4  | + do skrzynki<br>▼ wody                    | 11 | w- wilgotny m- mokry<br>n- nawodniony                                  | 13 | tpl- twaroplastyczny<br>pzw- półzwały<br>zw- zwały<br>ln- luźny<br>szg- średniozagęszcz.<br>zg- zagęszczony |
| 2 | ▽ poziom ustalony<br>▽ poziom nawiercony | 4 | ○ o strukturze nienarusz.<br>⊙ o wilgotności naturaln. | 11 | Wilgotność<br>s- suchy<br>mw- małowilgotny | 13 | Stan gruntu<br>pln- pływany<br>mpl- miękkoplastyczny<br>pl- plastyczny |    |   |

| Zawanie | Woda                         |                  | Pobrans próby | Profil          |              | Głębokość w m | Grubość w m           | Opis warstw               | Symbol gruntu | Wilgotność | Ilość wateczków | Stan gruntu | Nr w-wy geotechnicznej |                       |
|---------|------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-----------------------|---------------------------|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|
|         | Poziom ustalony i nawiercony | Strefa wodonośna |               | stratygraficzny | litologiczny |               |                       |                           |               |            |                 |             |                        |                       |
| 1       | 2                            | 3                | 4             | 5               | 6            | 7             | 8                     | 9                         | 10            | 11         | 12              | 13          | 14                     | 15                    |
|         |                              |                  | ⊙             |                 | 0,3          | 0,3           | Głeba                 | Gł                        |               |            |                 |             |                        |                       |
|         |                              |                  | ⊙             |                 | 0,7          | 0,4           | Illy czarne           | I                         |               |            |                 | pl          |                        | I <sub>D</sub> = 0,30 |
|         | ▽ 1.5<br>▽ 1.6               |                  | ⊙             |                 |              |               | 1,9                   | Piaski średnie, popielate | Ps            | m          |                 | szg         |                        | I <sub>D</sub> = 0,50 |
|         |                              |                  | ⊙             |                 | 2,6          |               |                       |                           |               |            |                 |             |                        |                       |
|         |                              |                  |               |                 | 2,8          | 0,2           | Illy czarne popielate | Il                        | m             |            |                 |             |                        | I <sub>D</sub> = 0,21 |

Opracował  
mgr inż. Z. Gawęcki

Data  
luty 2011 r.

Podpis



Inowłódz 25.01.2016 r.

Wójt Gminy Inowłódz  
pow. tomaszowski  
woj. łódzkie

Znak: RGK.7230.1.2016

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku (tj. Dz. U. z 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późniejszymi zmianami) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960 r. (tj. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późniejszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w sprawie uzgodnienia lokalizacji kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej nr ewid. gr. 1394 obręb Inowłódz oraz 189, 238, 266, 629, 112, 126 obręb Zakościele, zadania „Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Zakościele gm. Inowłódz”

*wyrażam zgodę*

na umieszczenie kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej nr ewid. gr. 1394 obręb Inowłódz oraz 189, 238, 266, 629, 112, 126 obręb Zakościele, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji w skali 1:500 z następującymi warunkami:

1. zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.
2. wykonanie robót ziemnych w ciągu drogi gminnej nie może pogorszyć stanu jej nawierzchni (dotyczy jezdni, poboczy, skarp, rowów i oznakowania). Po zakończeniu robót pas drogowy zostanie na koszt otrzymującego zezwolenie przywrócony do stanu poprzedniego.
3. w przypadku niezachowania warunków technicznych przez wykonawcę odtwarzającego pas drogowy po zakończeniu robót, Wójt Gminy będzie w dalszym ciągu naliczał opłaty za zajęcie pasa drogowego, łącznie z karami, aż do prawidłowego wykonania robót i ich odbioru
3. roboty wykonywane będą przy zastosowaniu odpowiedniego oznakowania
5. za zachowanie bezpieczeństwa na terenie robót odpowiada zajmujący pas drogowy.

Decyzja jest jednocześnie zgodą dla inwestora jako prawo do dysponowania terenem na cele budowlane o których mowa w art. 32 ust. 4 pkt 2 Prawa budowlanego.

Załącznik nr 2

*Jaśki Maciej*

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona powyższe żądanie strony w całości.

*Wobec powyższego postanowiono jak w osnowie.*

### Pouczenie

---

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Tryb. ul. Słowackiego 19, za pośrednictwem Gminy w Inowłodzu, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Z upoważnienia **WÓJTA**



A handwritten mark consisting of a circle with a horizontal line through it, and the letter "Z" below it.