

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

PROJEKT GEOTECHNICZNY posadowienia kanałów deszczowych i nawierzchni drogi dp 4365W na odcinku ulicy Drewnickiej w Ząbkach

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
ul. Prądyńskiego 3
05-200 WOŁOMIN

Załącznik nr 2
do decyzji o zezwoleniu
na realizację inwestycji drogowej
nr 210/2007 z dnia 22.05.2007
znak WWA 6740.14.P.20m

Z up. STAROSTY

Adam Łossan
WICESTAROSTA

Opracował:

inż. Stanisław Wajrak

inż. STANISŁAW WAJRAK
Projektant i kierownik budowy
uprawnienia GT. 8346/II/13/77
w zakresie dróg i mostów typowych

OPIŚ DO PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO
drogi powiatowej 4365W na odcinku ul. Drewnickiej
(rozporządzenie MTB i GM z dn.25.04.2012r.)

Na podstawie wykonanych otworów badawczych na odcinku ulicy Drewnickiej w Ząbkach stwierdzono, że występują zmiany grubości warstw gruntu. Ustala się warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna obiektu druga dla kolektora deszczowego i pierwsza dla drogi.

1. W warstwie górnej występuje piasek drobny od zera do 0,60m grubości i warstwa piasku gliniastego występuje od grubości 1,1m do 1,6m p.p.t. Pod warstwą piasku gliniastego występuje piasek drobnoziarnisty w warstwie o grubości 0,9m do 1,1m.
2. Parametry geotechniczne gruntu opisane są w tabeli.
3. Obiekt posadowiony w warstwie piasku gliniastego nie wymaga wykonania fundamentów a zatem obliczeń geotechnicznych.
4. Posadowiony kolektor deszczowy z rur PEHD na głębokości do 2,0m przenosi wzajemne oddziaływanie gruntu.
Konstrukcja nawierzchni – zaprojektowano wzmocnienie podłoża gruntowego koryta nawierzchni wg przekroju normalnego, doprowadzając podłożę do G-1.
5. Przekrój geotechniczny gruntów pokazano na profilu otworu badawczego ponieważ jest to prosty przypadek.
6. Nie zachodzi potrzeba obliczenia osiadania i nośności podłoża gruntowego z uwagi na warunki gruntowe proste.
Pod kanałem wykonuje się podsypkę z piasku, która zostanie zagęszczona i ma za zadanie wyrównanie podłoża.
7. Z uwagi na brak potrzeby stosowania fundamentów nie ustala się danych.
8. Z uwagi na stosowanie robót ziemnych prostych nie wymagane jest określenie specjalistycznych robót geotechnicznych. Należy jednak stosować ścianki rozpierające wykop pod kanał deszczowy.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 737 101 w 105 107 110 166

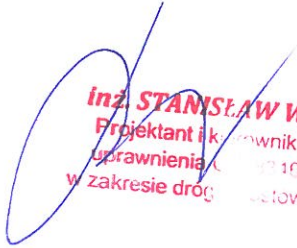
9. Wody gruntowe występują na poziomie od 1,3m do 1,5m w warstwie piasku drobnego.

W okresach suchych nie zachodzi potrzeba przeciwdziałania zagrożeniom.

W okresie zwiększonych opadów należy przewidzieć stosowanie odpompowania wód z wykopu pod kanał.

Posadowienie konstrukcji nie ma żadnych zagrożeń.

10. Zlokalizowana nawierzchnia drogi i kolektor deszczowy w ulicy po doprowadzeniu podłoża gruntowego do kategorii G-1, nie wymaga monitorowania.


Inż. STANISŁAW WAJRAK
Projektant i kierownik budowy
uprawnienia nr 16/II/13/77
w zakresie dróg i obiektów typowych

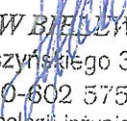
**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787 43-01 w. 106 107 110 166

AiG ARCHITEKCI PLUS
ARCHITEKTURA I GEOTECHNIKA
62-510 KONIN, UL. WYSZYŃSKIEGO 34/18

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA —
— DOKUMENTACJA BADAŃ PODKOZA GRUNTOWEGO.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwo
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 166

Rozbudowa drogi powiatowej
OBIEKT nr 4365W na odcinku ulicy Kochanowskiego i Drewnickiej w Ząbkach
LOKALIZACJA : Ząbki k/Warszawy ul. Kochanowskiego i Drewnicka
ZLECENIODAWCA : INWESTOR KONIN – Pracownia Projektowa
AUTOR : Stanisław Bielewski


mgr inż. STANISŁAW BIELEWSKI
62-510 Konin, ul. Wyszyńskiego 34/18
tel.: 983 2433809, 0-602 575072
Uprawniony w zakresie geologii inżynierskiej
Nr upr. VII - 1097

Konin, czerwiec 2012 r.

1. Wstęp

W miejscowości Ząbki koło Warszawy, mają być przebudowywana ulica Kochanowskiego i Drewnicka. W związku z tym zachodzi konieczność wykonania dokumentacji geotechnicznej rejonu tych ulic.

Na przedmiotowym terenie w uzgodnieniu z projektantem wiodącym wykonano trzy sondy badawcze. Jedna do głębokości 4,0 m.p.p.t. i dwie do głębokości 2,0 m ppt. Wierceń dokonano sondą obrotową o średnicy 63 mm

Lokalizacja terenu, jak również rozmieszczenie otworów badawczych przedstawiono na rysunku Nr 1 w skali 1: 1000.

Dla tego typu obiektu można przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną nie wymagającą uzgodnień z Wydziałem Ochrony Środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r.

Określenie klasy i rodzaju gruntu dokonano makroskopowo na podstawie PN – 88/B / 04481 „Grunty budowlane. Badanie próbek gruntów”, zaś klasyfikacji według PN – 86/B – 02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”. Próbkę gruntu o nie naruszonej wilgotności poddano badaniom terenowym i kameralnym, które pozwoliły na oznaczenie je metodą „B” zgodnie z normą PN – 81/B – 03020.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie INWESTOR KONIN – Pracownia Projektowa. na wykonanie dokumentacji geotechnicznej terenu przeznaczonego pod modernizację w/w ulic z dnia 01.06.2012 r.

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest :

- określenie warunków wodno – gruntowych
- określenie parametrów fizyko-mechanicznych gruntów
- określenie klasy i rodzaju gruntów

mgr inż. STANISŁAW BIELEWSKI
 62-510 Konin, ul. Wyszyńskiego 34/18
 tel.: 063 2433809, 0-602 575072
 Uprawniony w zakresie geologii inżynierskiej
 Nr upr. VII - 1091

STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 25-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
 tel. 22 787 43 01 w. 106 107 110 166

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Wartości normowe parametrów wg. PN - 81/B - 03020

| Numer warstwy geotechn. | Rodzaj gruntu | Symbol konsolidacji gruntu | Stan gruntu | | Wilgotność naturalna | Gęstość objętościowa | Spójność | Kąt tarcia wewnętrzn. | Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej | Moduł odkształcenia pierwotnego |
|-------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|-----------------------|---|---------------------------------|
| | | | Stopień zagęszcz. | Stopień plastyczności | | | | | | |
| | | | I_d | I_L | $W_n(\%)$ | T/m^3 | kPa | stopnie | E_o (kPa) | M_o (kPa) |
| IA | Pd | | 0,3 ¹ | | 7 ² | 1,64 ² | | 29 | 34690 | 44693 |
| IB | Pd | | 0,5 ¹ | | 6 ² | 1,65 ² | | 30 | 48455 | 64085 |
| IIB | Gp | B | | 0,15 ¹ | 12 ² | 2,19 ² | 32,8 | 19 | 35000 | 45800 |
| IIC | Pg/Gp | C | | 0,15 ¹ | 12 ² | 2,19 ² | 21 | 15,6 | 23200 | 34200 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

¹ z badań terenowych

² z badań kameralnych

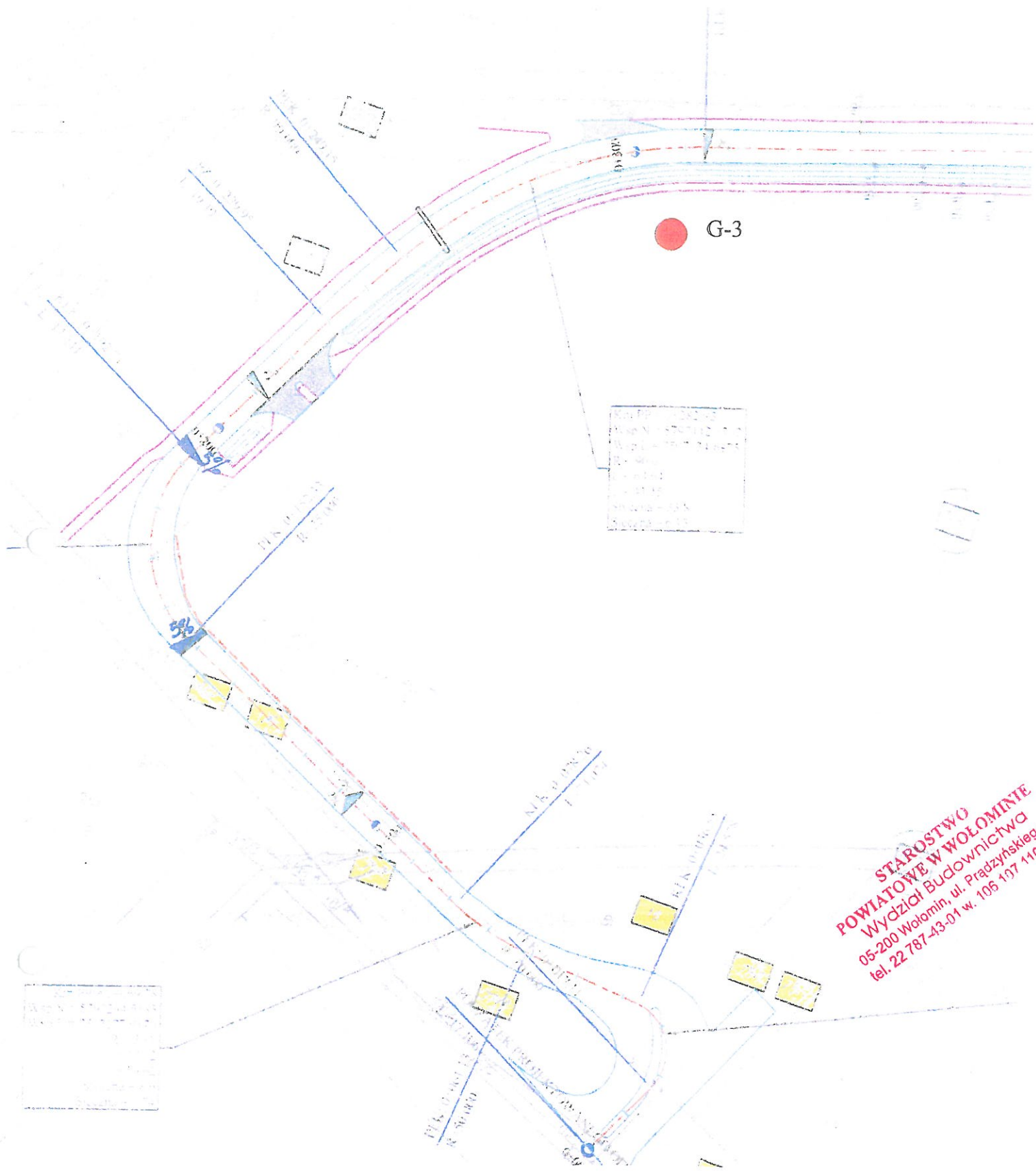
Zleceniod. : INWESTOR KONIN – Pracownia Projektowa

Lokalizacja : Zabki k/Warszawy, ul. Kochanowskiego i Drewnicka



mgr inż. STANISŁAW RĘFIŃSKI
 kr. 510/Konin, ul. Wyszyńskiego 34/18
 tel.: 063 2433809, 0-602 575072
 Uprawniony w zakresie geologii inżynierskiej
 Nr upr. VII - 1091

**STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE**
 Wyciągi Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
 tel. 22 787-43-01 w. 106, 107, 110, 146



**STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE**
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 105 197 110 156

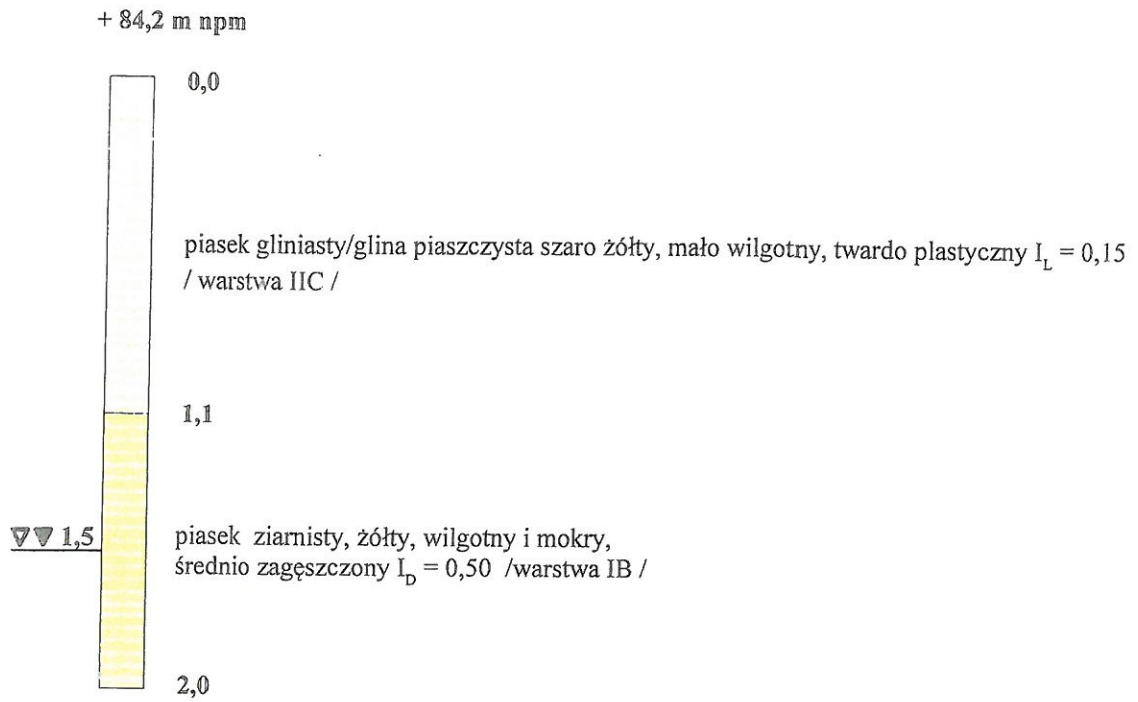
**PRZEBUDOWA ULIC
ZĄBKÓW, UL. KOCHANOWSKIEGO I DREWNICKIEJ
ZLECENIODAWCA : INWESTOR KONIN**

● G - : otwór badawczy
skala 1 : 1000

oprac. : Stanisław Bielewski

RYS. 3

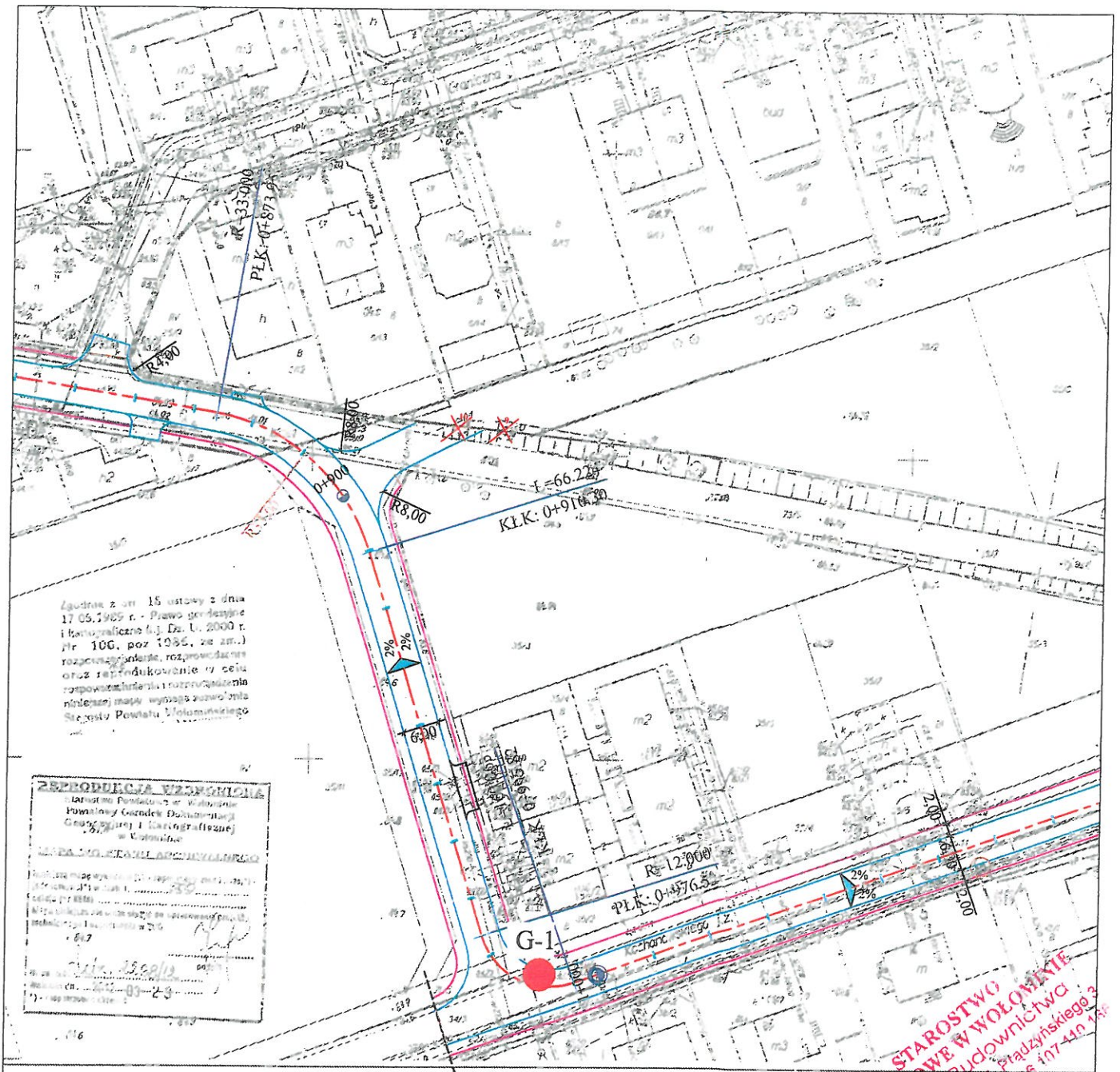
PROFIL GEOTECHNICZNY G – 3
skala 1 : 25



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 787-43-01 w. 106 107 110 1e

Przebudowa ulic
Lokalizacja : ul. Kochanowskiego i Drewnicka
Zlec. : INWESTOR KONIN -
Pracownia Projektowa
oprac: Stanisław Bielewski

Rys. 3A



Zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 17.05.1965 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1986, ze zm.) rozporządzenie, rozporządzenie oraz restrykcje w celu rozpowszechnienia i rozpowszechnienia niniejszej mapy wymaga pozwolenia Starosty Powiatu Wołomińskiego

REPRODUKOWANIE WZMOCNIENIA
 Powiatowy Urząd Geodezyjno-Kartograficzny
 ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin
 tel. 22 797 43 01 w. 116-119
 fax 22 797 43 01 w. 116-119
 e-mail: geod@powiatwołomin.pl

**STAROSTWO
 POWIATOWE W WOŁOMINIE**
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
 tel. 22 797 43 01 w. 116-119

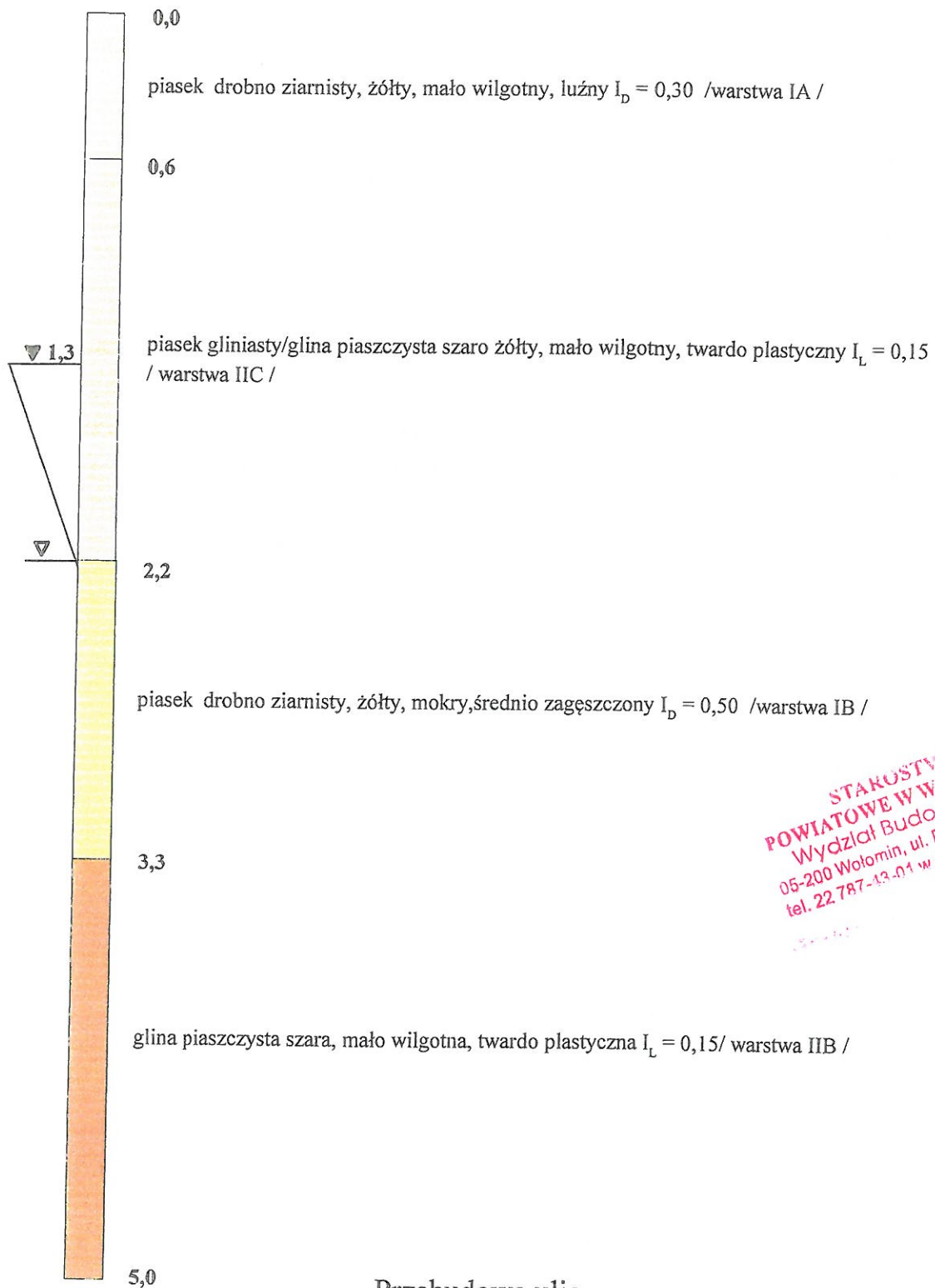
**PRZEBUDOWA ULIC ZĄBKII,
 UL.KOCHANOWSKIEGO I
 DREWNICKIEJ**

● G-1 otwór badawczy
 skala 1:1000

opracował : Stanisław Bielewski

RYS. 1

PROFIL GEOTECHNICZNY G – 1
skala 1 : 25



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 22 787-13-01 w. 106 107 110 16r

Przebudowa ulic
Lokalizacja : ul. Kochanowskiego i Drewnicka
Zlec. : INWESTOR KONIN -
Pracownia Projektowa
oprac: Stanisław Bielewski

Rys. 1A