

pp 80,00 m n. p. m

ISTNIEJĄCY HYDRANT							
ZŁ DN100							
Działka nr ew. 78/3							
Działka nr ew. 77							
istn. kanalizacja k400 rz. dna 86,50							
eNA							
tA							
Rura Ø400mm DN 200 PE							
21A							
gaz 180							
Działka nr ew. 1/2							
Działka nr ew. 112							
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	88,86	88,49	88,80	90,04	90,13	90,06	88,25
RZĘDNA OSI WODOCIĄGU	86,96	87,12	87,38	87,09	87,01	86,93	86,55
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1,70	1,37	1,42	2,95	3,12	3,13	1,70
RZĘDNA DNA WYKOPU	86,86		87,06	86,79	86,71	86,63	86,25
ŚREDNICA, MATERIAŁ	RURY PE Dn 110mm						
SPADKI , DŁUGOŚCI	i=20,0‰ L= 21 m		i= 23‰ L= 36 m			i= 2,0‰	
ODLEGŁOŚCI	8 m	13 m	12,5 m	3,5m	3,5m	16,5 m	
PIKIETAŻ	0,00	8,00	21,00	33,50	37,00	40,50	57,00

ODCINEK PRZEJŚCIA POD DROGĄ WOJEWÓDZKĄ 631

TOM-PRO INWEST

TYTUŁ RYSUNKU			
PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ			
TEMAT Sieć Wodociągowa w pasie drogi wojewódzkiej nr 631 w m. Zielonce ul. Piłsudskiego dz. nr ew. 1/2 obręb 4-90-01 oraz dz. nr ew. 77 obręb 4-80-05			
PROJEKTOWAŁ			
mgr inż. Tomasz Tomczyński			
PROJEKTOWAŁ			
mgr inż. Włodzimierz Górewicz			
SPRAWDZIŁ			
mgr inż. Andrzej Bracha			
DATA	STADIUM	SKALA	NR RYSUNKU
03.2015	P.B.	1:100 / 1:500	2



GRUPA HGS

02-512 Warszawa, ul. Puławska 26 lok. 33
tel.: +4822 465-12-33, fax: +4822 468-86-79

biuro@hgs.net.pl

www.hgs.net.pl

Egz. 1

OPINIA GEOTECHNICZNA
wraz z
DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
określająca warunki gruntowo-wodne
dla projektowanej sieci wodociągowej
z przyłączami w ul. Kujawskiej i Nadbrzeżnej
w Zielonce, pow. Wołomiński,
woj. mazowieckie

ZAMAWIAJĄCY:

TOMASZ TOMCZYŃSKI

Opracował zespół:

mgr Rafał Kuszyk
upr. V-1553, VII-1362,
certyfikat PKG 0218

mgr Rafał Kuszyk
geolog, geotechnik
upr. geologiczno-inżynierskie
nr VII-1362
upr. hydrogeologiczne nr V-1553
certyfikat PKG nr 0218

mgr Paweł Kołodziejczyk
upr. XI-062

mgr Paweł Kołodziejczyk
geolog, geotechnik
upr. geologiczne XI-062

Warszawa – listopad 2014 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
1.1 Uwagi ogólne	3
1.2 Wykorzystane materiały	3
2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ	3
3. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA.....	4
3.1. Warunki gruntowo-wodne	4
3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych	4
4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.1 Mapa lokalizacyjna, skala 1:50 000
- Zał. 1.2 Mapa dokumentacyjna, skala 1:1000
- Zał. 2.0 Przekrój geotechniczny, skala 1:25/1000
- Zał. 3.0 Karty otworów badawczych, skala 1:25

1. WSTĘP

1.1 Uwagi ogólne

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Pana Tomasza Tomczyńskiego. Opracowanie zawiera opis i interpretację badań podłoża gruntowego oraz określenie warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Kujawskiej i ul. Nadbrzeżnej w Zielonce, gm. Zielonka, pow. wołomiński, woj. mazowieckie. W celu ułożenia rur wodociagowych będą wykonywane wykopy do głębokości ok. 1,0 + 2,0 m p.p.t. Lokalizację trasy wodociągu przedstawiono w *Zał. 1.1*.

Zgodnie z Rozporządzeniem [7] projektowaną inwestycję wskazuje się zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

1.2 Wykorzystane materiały

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

- [1] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [2] PN-B-02481:1998 Geotechnika; Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [3] PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [4] PN-EN ISO 14688:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [5] PN-81/B-03020: 1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
- [6] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

2. ZAKRES WYKONANYCH ROBÓT I BADAŃ

Na badanym terenie wykonano 6 otworów badawczych do głębokości 2,0 m p.p.t. Wiercenia wykonano urządzeniem mechanicznym WH-5. W trakcie wierceń wykonano badania makroskopowe gruntów zgodnie z [3] i [4].

Lokalizację wykonanych badań przedstawiono w *Zał.1.2* Cechy gruntów, jako podłoża budowlanego określono na podstawie wyników badań polowych. W zakres tych badań wchodziło:

- makroskopowa analiza rodzaju gruntów (wyniki w *Zał. 3.0*),

- określenie stanu gruntów (wyniki w Zał. 3.0).

Uzyskane dla warstw geotechnicznych wartości charakterystyczne I_D/I_L posłużyły jako cechy wiodące do wyznaczenia wartości pozostałych parametrów geotechnicznych metodą „B” według normy [1].

3. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA

3.1. Warunki gruntowo-wodne

Projektowany wodociąg zlokalizowany jest na obszarze tarasu nadzalewowego. Powierzchnia terenu wyniesiona jest do rzędnych 88,0 – 89,7 m n.p.m. Schemat budowy geologicznej przedstawiono na przekroju geotechnicznym (por. Zał. 2.0). Na podstawie wykonanych wierceń (por. Zał. 3.0) stwierdza się, iż na dokumentowanym obszarze bezpośrednio poniżej powierzchni terenu:

- do głębokości maksymalnie 1,0 m p.p.t. zalegają nasypy niekontrolowane zbudowane z mieszaniny piasku drobnego i fragmentów cegieł – otwory nr 2, 3, 5;
- poniżej warstwy nasypów do głębokości rozpoznania zalegają niespoiste grunty rodzime wykształcone jako piaski różnych frakcji pochodzenia wodnolodowcowego i eolicznego.

Wykonanymi wierceniami do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych.

W podłożu występują proste warunki gruntowe.

3.2. Charakterystyka warstw geotechnicznych

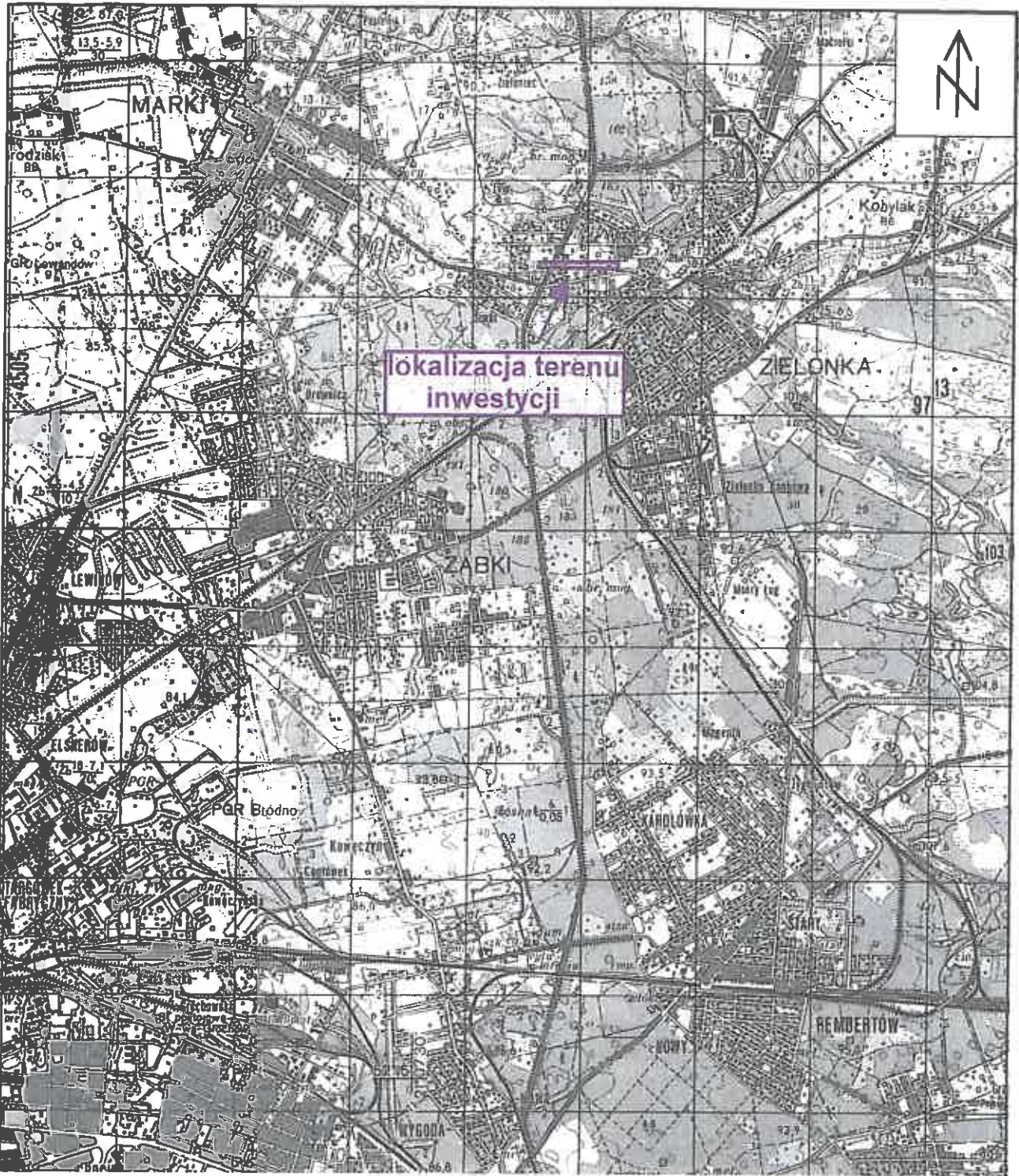
Na podstawie badań polowych wydzieliła się dwie warstwy geotechniczne. Zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych przedstawiono w Tab. 1.

a) Warstwa geotechniczna I

Wykształcona jest w postaci nasypów niebudowlanych, utworzonych z piasków drobnych i fragmentów cegieł. Grunty antropogeniczne, niejednorodne - parametrów geotechnicznych nie podaje się.

b) Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci gruntów niespoistych – piasków pylastych, drobnych i średnich, mało wilgotnych i wilgotnych, barwy żółtej, szarej i brązowej. Grunty te występują w stanie średnio zagęszczonym, parametr wiodący – stopień zagęszczenia $I_D=040$. Utwory o genezie wodnolodowcowej i eolicznej.



Objaśnienia:

 teren inwestycji




GRUPA HGS

02-512 Warszawa, ul. Puławska 26 lok. 33
 tel.: +48 22 465-12-33, fax: +48 22 468-88-79
 e-mail: biuro@hgs.net.pl, www.hgs.net.pl

Zamawiający **Tomasz Tomczyński**

Rodzaj opracowania **Opinia Geotechniczna**

Mapa lokalizacyjna
 skala 1:50 000 Zał. 1.1

listopad 2014 r. wyk. mgr P. Kołodziejczyk 

1414 Zetlinka wadekaj 05