

Dariusz Kisieliński - Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych
08-110 Siedlce, ul. Asłanowicza 20A.

OPINIA GEOTECHNICZNA
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
do projektu budynku socjalnego
w Janowie, gmina Mińsk Mazowiecki
dz. nr 305/6

opracował:

mgr D. Kisieliński
upr. geolog. VII-1120

Siedlce, listopad 2015 r.

1. WSTĘP.

Celem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych i parametrów geotechnicznych warstw w miejscu projektowanego budynku socjalnego.

2. LOKALIZACJA TERENU BADAŃ.

Badania gruntów wykonane zostały na działce nr 305/6 położonej w Janowie, gm. Mińsk Mazowiecki, powiat miński, woj. mazowieckie.

Wg regionalizacji fizycznogeograficznej teren badań położony jest w obrębie Wysoczyzny Kałuszyńskiej mezoregionu Niziny Południowopodlaskiej (J. Kondracki 1978 r.). Jest to obszar stanowiący fragment wysoczyzny morenowej, zbudowanej przy powierzchni z glin zwałowych i piasków wodnolodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego.

3. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie, w dniu 13.11.2015 r., wykonano 3 wiercenia do głębokości 4,0 m, i w dniu 20.11.2015 dwa otwory o głęb. 8,0 m i 10,0 m oraz jedno sondowanie DPL do głęb. 6,0 m, w sąsiedztwie otworu nr 5.

W trakcie wiercenia prowadzono makroskopowe oznaczanie rodzaju i stanu gruntu. Po wykonaniu otworów badawczych dokonano pomiarów poziomu ustalonego zwierciadła wód gruntowych. Wytyczenia otworów w terenie metodą domiarów prostokątnych dokonał oraz nadzór geologiczny sprawował mgr D. Kisieliński. Lokalizacja wykonanych otworów przedstawiona jest na zał. nr 1.

4. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.

Na badanym terenie napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głęb. 1,3 - 1,5 m. Badania wykonano w okresie niskiego poziomu wód gruntowych. W okresach intensywnych opadów i wiosennych roztopów poziom wody gruntowej może podnieść się o 0,3 m.

W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki geologiczne. Przy powierzchni napotkano warstwę gruntu próchniczego o miąższości 0,3 m, lub nasypu niebudowlanego (grunt próchniczy z piaskiem i gruzem) o miąższości 0,1 – 0,8 m. Poniżej nawiercono, do głęb. 2,2 – 4,0 m, piasek średni w stanie zagęszczonym o $I_D = 0,8$. W dnie otworów nr 1 i 3, wykonanych do głęb. 4,0 m, napotkano namuł w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$. W celu ustalenia miąższości namułu wykonano dodatkowe wiercenia nr 4 i 5. W otworze nr 4 namuł (z przewarstwieniem piasku drobnego) wystąpił do głęb. 9,5 m, a w otworze nr 5 do głęb. 6,7 m. W otworze nr 4, od głęb. 9,5 m do dna wiercenia, nawiercono zagęszczony piasek średni. W otworze nr 5, od głęb. 6,7 m nawiercono zagęszczony piasek średni, i od głęb. 7,5 m do głęb. 8,0 m, glinę piaszczystą w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$.

Wykonane sondowanie DPL wykazało, że piasek średni nad namulem jest w stanie zagęszczonym o $I_D = 0,8$, a namuł jest gruntem skonsolidowanym.

5. WNIOSKI I ZALECENIA.

- a) W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.
- b) Grunty występujące na terenie inwestycji są przydatne do bezpośredniego posadowienia na ławach fundamentowych.

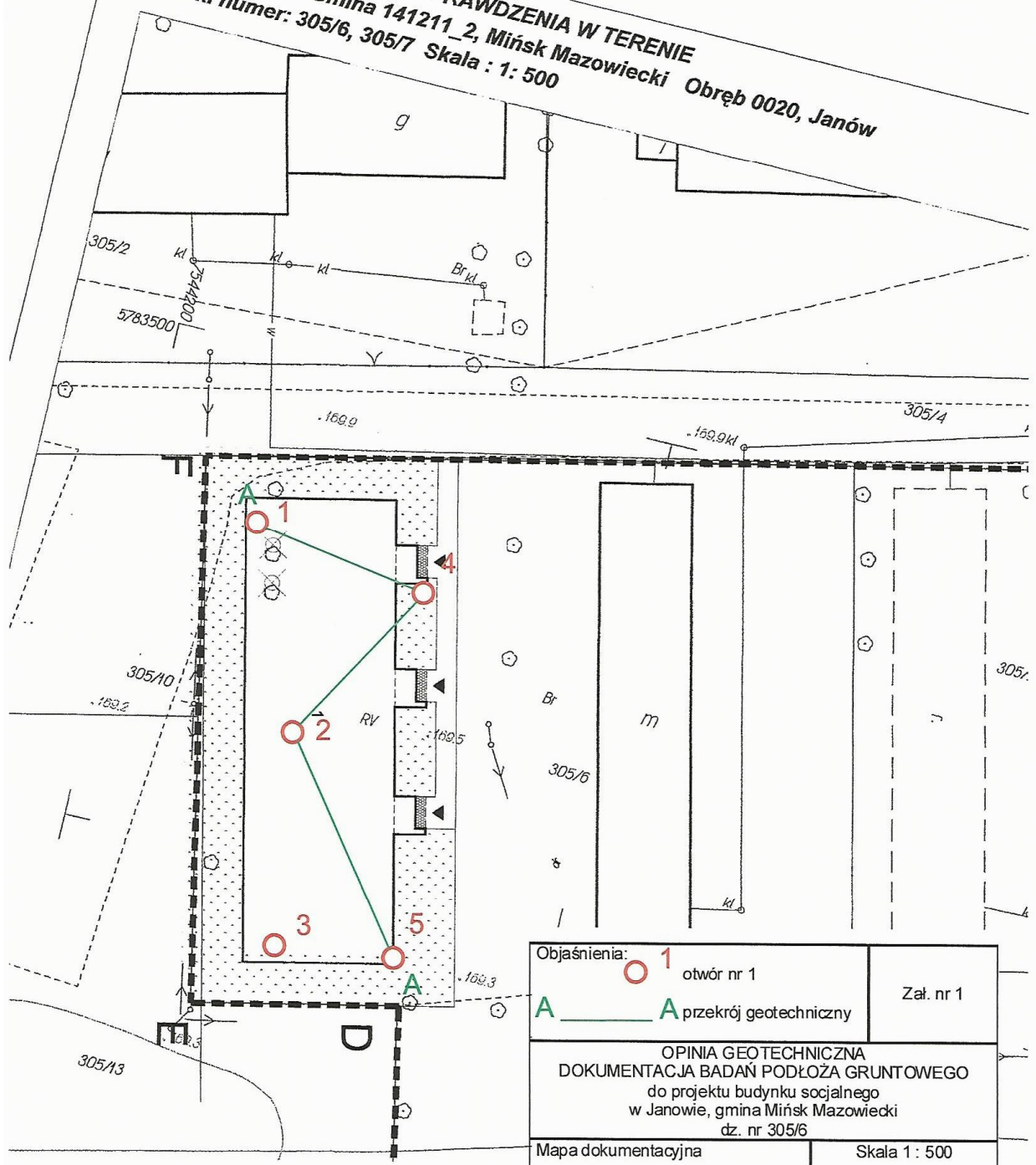
c) Zgodnie z zaleceniami normy PN-81/B-03020, w podłożu projektowanego obiektu, wydzielono warstwy geotechniczne, dla których określono metodą B następujące wartości parametrów geotechnicznych:

Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ (°)
I	nN, H	-	-	-	w	1,5	-	-
II	P _s	-	-	0,8	w/nw	1,9/2,05	-	34,9
III	Nm, II	B	0,25	-	w	1,5	29,7	17,3
IV	P _d	-	-	0,8	nw	2,0	-	31,9
V	G _p	A	0,25	-	w	2,20	37,1	20,7

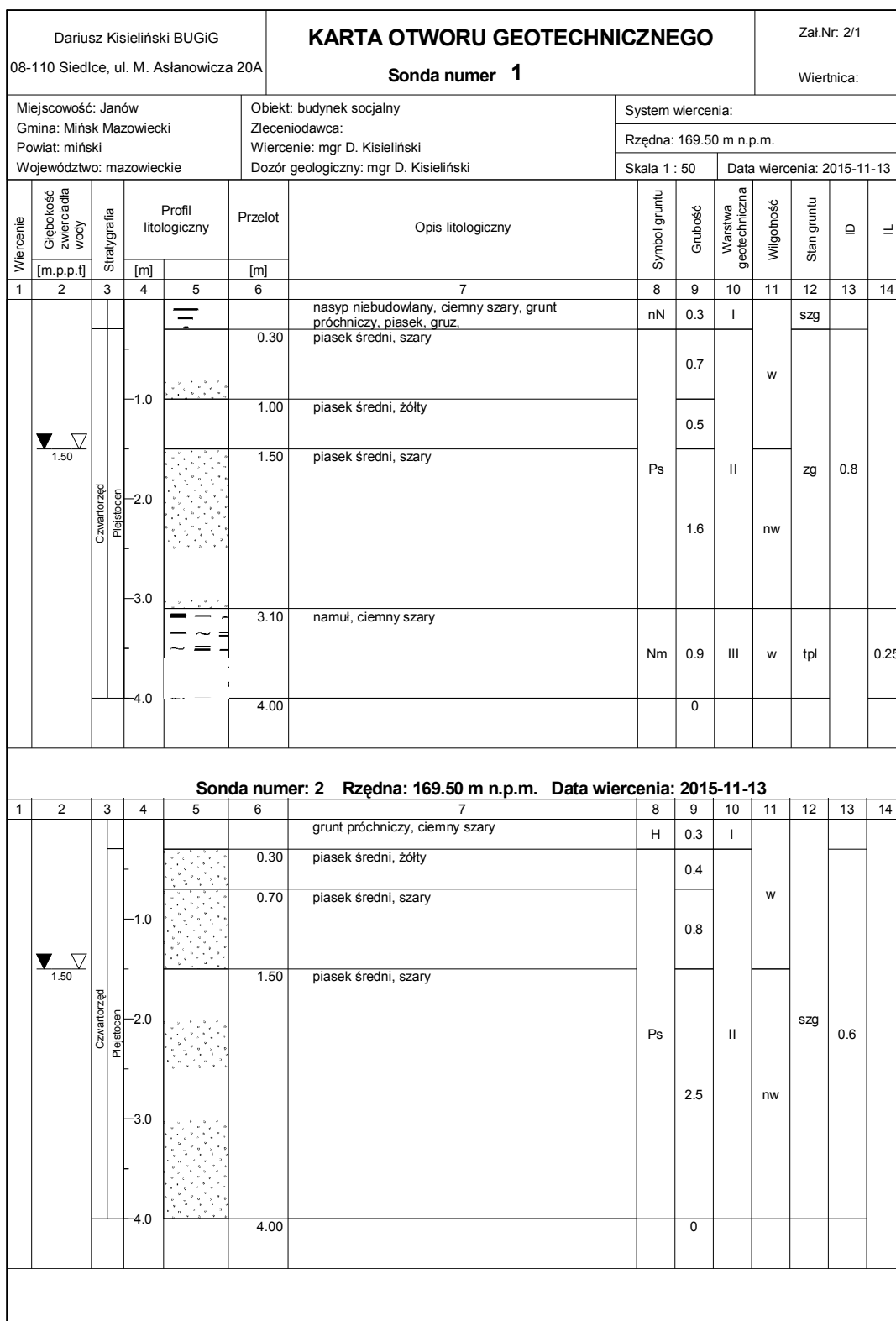
Załączniki:

1. Mapa dokumentacyjna.
2. Karty otworów wiertniczych.
3. Przekrój geotechniczny.
4. Wyniki badań sondą dynamiczną.

MAPA ZASADNICZA BEZ SPRAWDZENIA W TERENIE
 Powiat miński Gmina 141211_2, Mińsk Mazowiecki Obręb 0020, Janów
 Działki numer: 305/6, 305/7 Skala : 1: 500

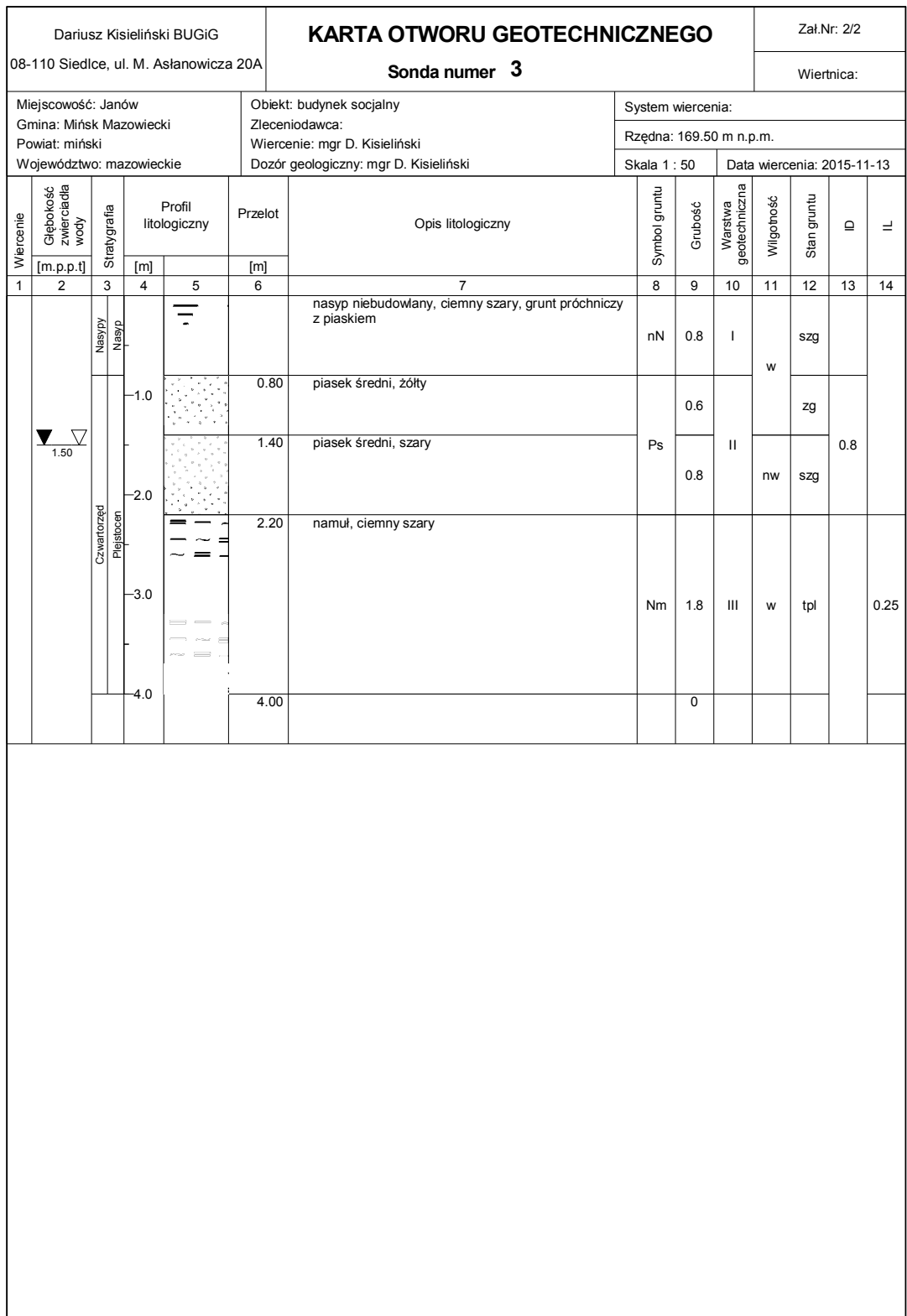


Objaśnienia: 1 otwór nr 1		Zał. nr 1
A _____ A przekrój geotechniczny		
OPINIA GEOTECHNICZNA DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO do projektu budynku socjalnego w Janowie, gmina Mińsk Mazowiecki dz. nr 305/6		
Mapa dokumentacyjna		Skala 1 : 500
opracował: mgr Dariusz Kisieliński upr. geolog. nr VII-1120		listopad 2015 r.



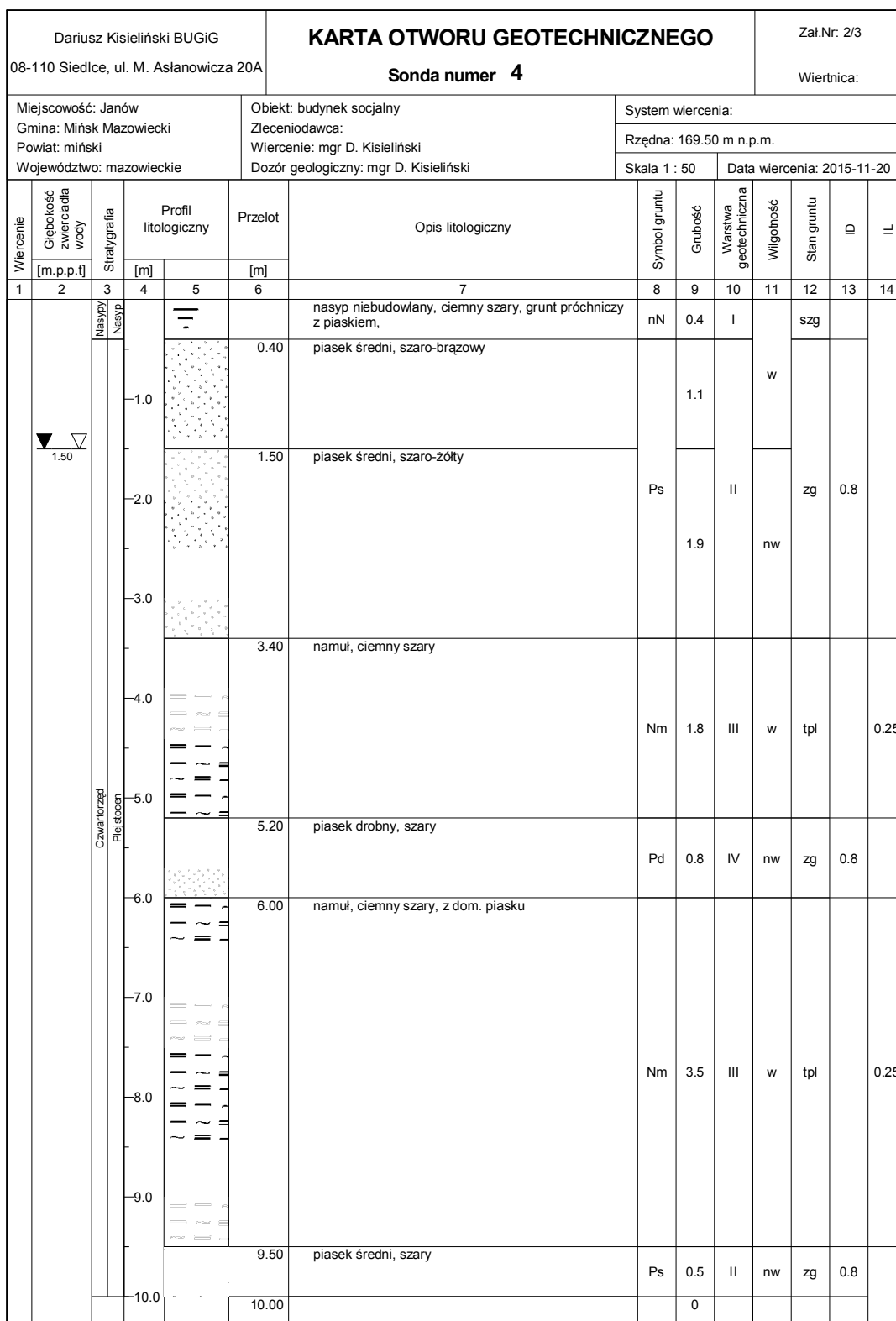
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: D. Kisieliński Data: XI 2015



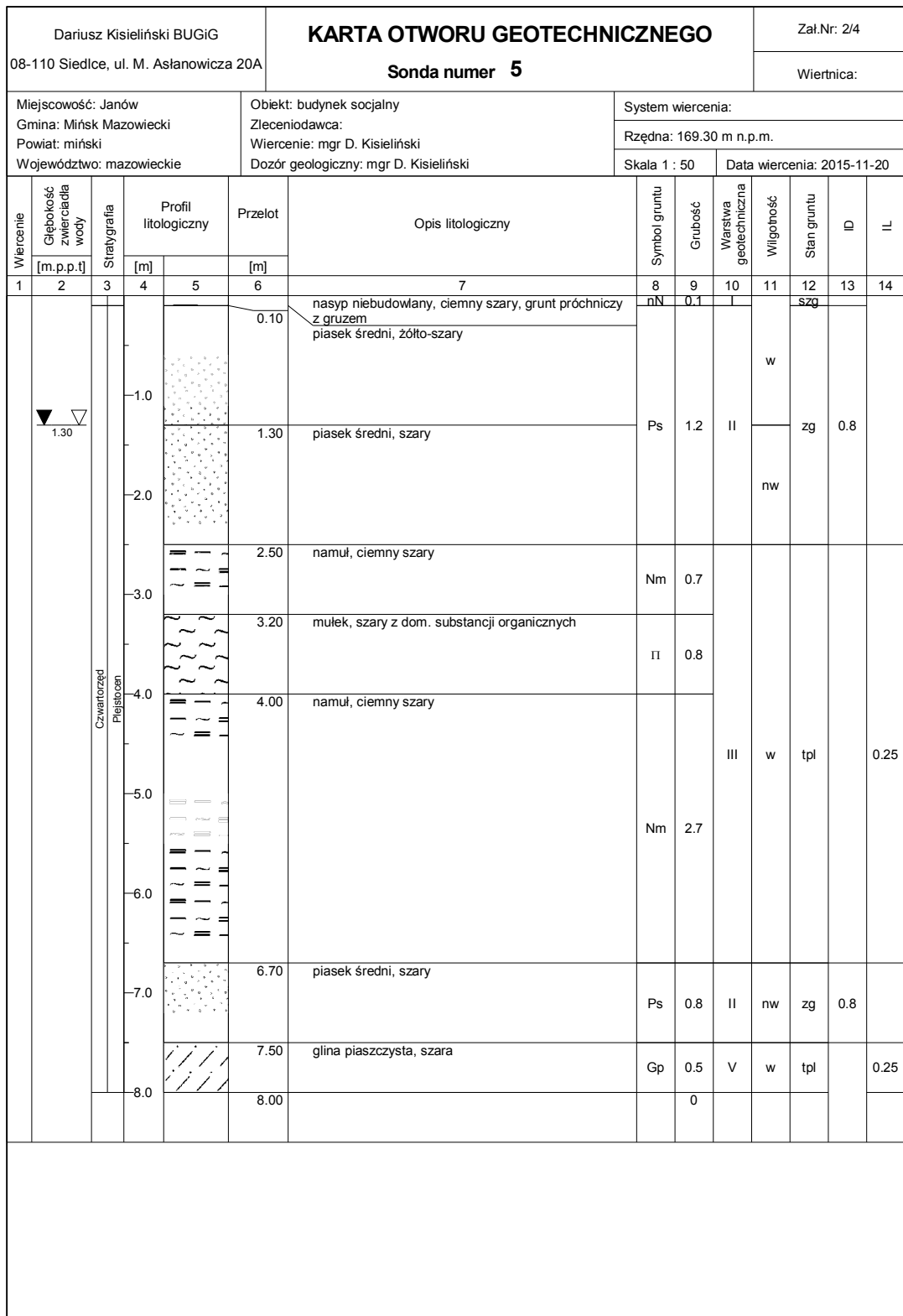
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: D. Kisieliński Data: XI 2015



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: D. Kisieliński Data: XI 2015



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: D. Kisieliński Data: XI 2015

