

Dariusz Kisieliński - Biuro Usług Geologicznych i Geotechnicznych
08-110 Siedlce, ul. Asłanowicza 20A, tel. 605 722 791

OPINIA GEOTECHNICZNA
DOKUMENTACJA BADAN PODŁOŻA GRUNTOWEGO
do projektu żłobka
w m. Wielgolas, gmina Latowicz, powiat miński,
dz. nr 67/5 i 67/8

opracował:

mgr D. Kisieliński
upr. geolog. VII-1120

Siedlce, luty 2017 r.

1. WSTĘP.

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

Inwestorem jest Gmina Latowicz.

2. LOKALIZACJA TERENU BADAŃ.

Badania gruntów wykonane zostały na terenie działek nr 67/5 i 67/8, położonych w Wielgolesie, gm. Latowicz, 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 20.02.2017 r. wykonano 5 wierceń do głębokości 4,0 m każde.

W trakcie wiercenia prowadzono makroskopowe oznaczanie rodzaju i stanu gruntu. Po wykonaniu otworów badawczych dokonano pomiarów poziomu ustalonego zwierciadła wód gruntowych. Rzędne otworów wiertniczych określono metodą interpolacji na podstawie planu sytuacyjnego w skali 1 : 500. 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.

W rejonie otworów nr 1, 2 i 5 napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głęb. 3,2 – 3,5 m. W otworze nr 3 stwierdzono sączenie wody gruntowej na głęb. 1,8 m. W otworze nr 4, do głęb. 4,0 m, nie napotkano wody gruntowej.

W wykonanych wierceniach stwierdzono prostą budowę geologiczną. Generalizując, pod warstwą gruntu próchniczego nawiercono warstwę deluwialnego piasku drobnego lub średniego, następnie lodowcową glinę lub piasek gliniasty, i pod nimi wodnolodowcowy piasek drobny.

W otworze nr 1, pod warstwą gruntu próchniczego o miąższości 0,3 m, nawiercono: do głęb. 1,3 m glinę w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$, i do głęb. 4,0 m piasek drobny w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,6$. W otworze nr 2, pod warstwą gruntu próchniczego o miąższości 0,25 m, nawiercono: do głęb. 1,2 m piasek drobny o $I_D = 0,6$, do głęb. 1,4 m piasek gliniasty w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$, i do głęb. 4,0 m piasek drobny w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,6$. W otworze nr 3 napotkano: do głęb. 0,3 m grunt próchniczny, do głęb. 1,1 m piasek średni z domieszką gliny o $I_D = 0,6$, do głęb. 2,6 m glinę w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$, i do głęb. 4,0 m glinę w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,1$. W otworach nr 4 i 5, pod warstwą gruntu próchniczego o miąższości 0,25 - 0,3 m, nawiercono: do głęb. 0,5 m piasek drobny o $I_D = 0,6$, do głęb. 2,0 – 2,3 m glinę w stanie twardoplastycznym o $I_L = 0,25$, i do głęb. 4,0 m piasek drobny w stanie średnio zagęszczonym o $I_D = 0,6$.

Wzajemny układ opisanych wyżej warstw gruntów w podłożu projektowanego obiektu zilustrowano na kartach otworów i przekrojach geotechnicznych - zał. nr 2 i 3.

5. WNIOSKI I ZALECENIA.

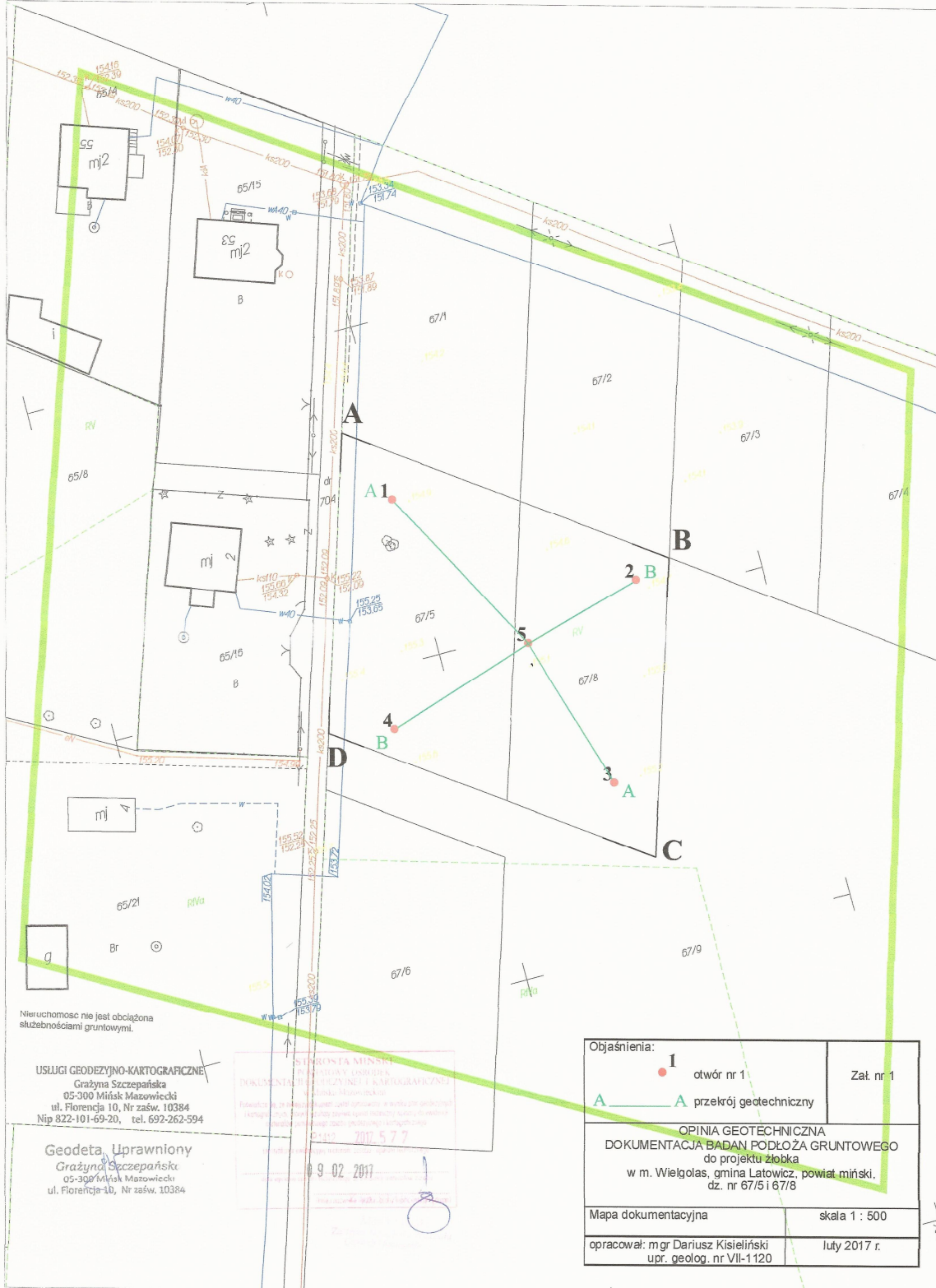
- a) W wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.

- b) W podłożu, pod warstwą gruntu próchniczego, występują grunty przydatne dla posadowienia bezpośredniego.
- 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:

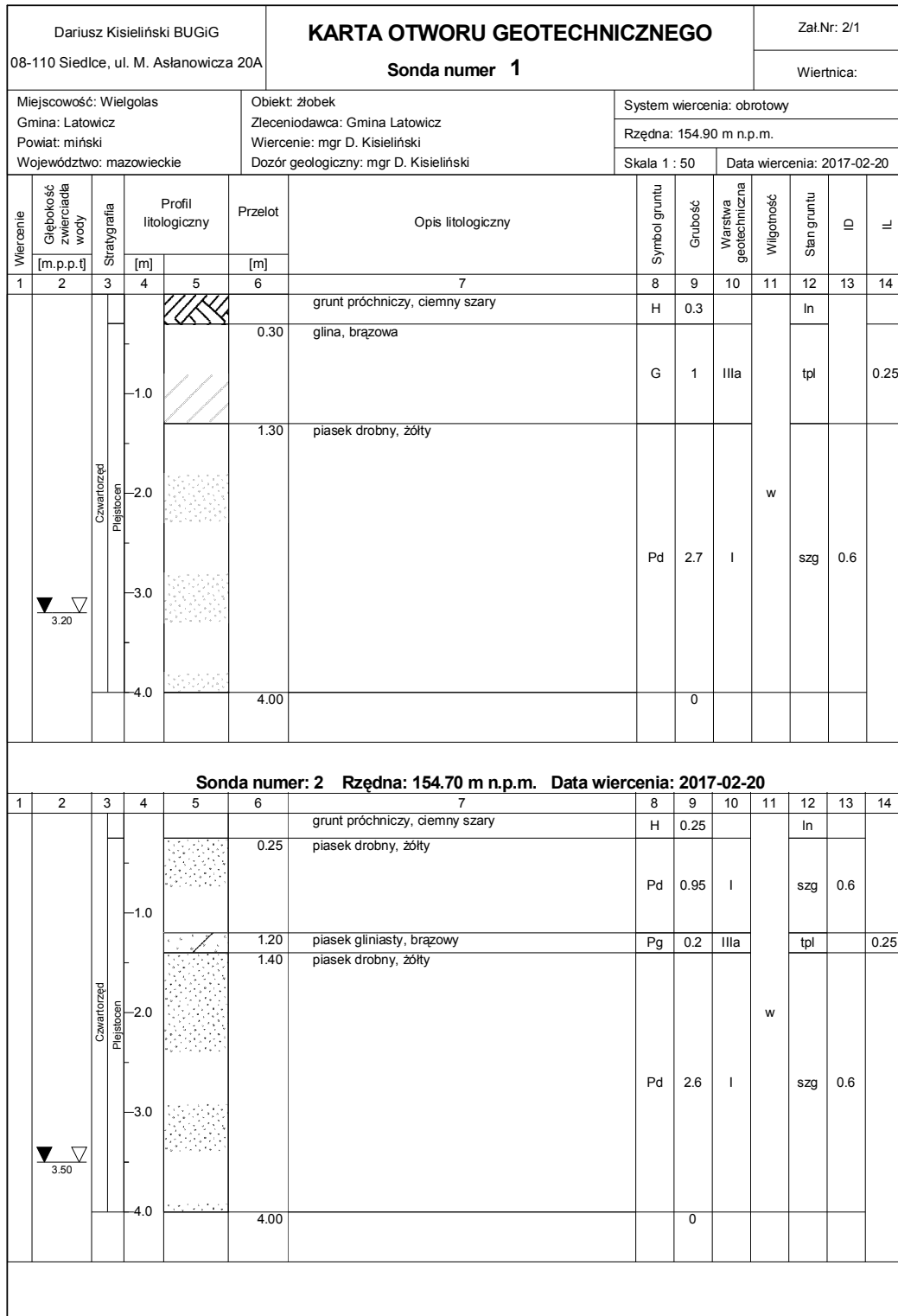
Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ (°)
I	P _d	-	-	0,6	w/nw	1,75/1,9	-	30,9
II	P _s	-	-	0,6	w	1,85	-	33,6
IIIa	G	B	0,25	-	w	2,15	29,7	17,3
IIIb	G	B	0,1	-	mw	2,15	35,5	20,1

Załączniki:

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500.
2. Karty otworów geotechnicznych.
3. Przekroje geotechniczne.

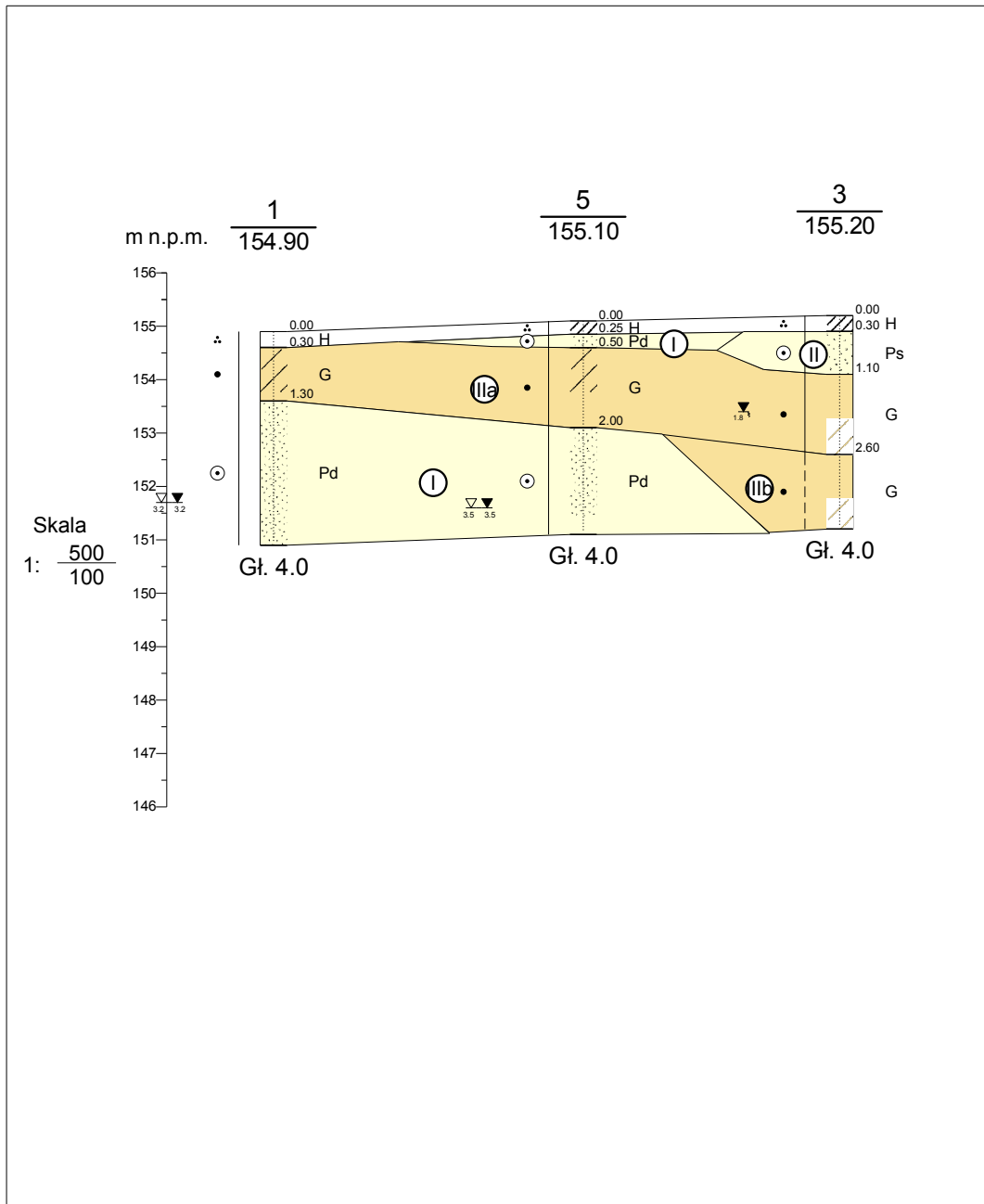


Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim Id.zgl. G.6640.267.2017
 Układ współrzędnych 2000, układ wysokości K795. Opracowano systemem GEO-MAP. Wydrukował(a): Monika Sobiech



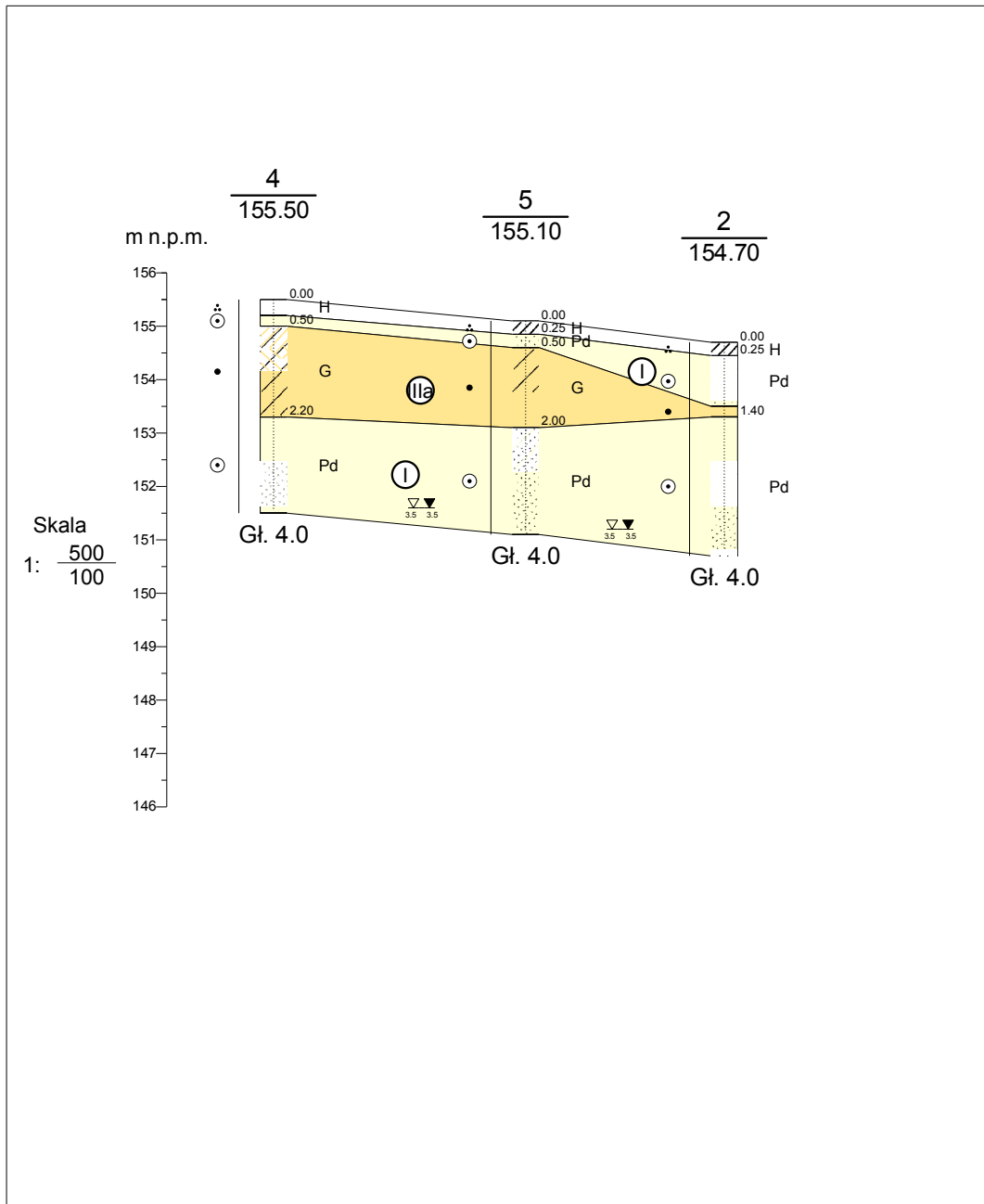
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: D. Kisieliński Data: II 2017



Dariusz Kisieliński 08-110 Siedlce, ul. M. Aslanowicza 20A				Zał.Nr 3/1
Dokumentacja badań podłoża gruntowego			Żłobek w m. Wielgolas dz. nr 67/5 i 67/8	
Przekrój geologiczny A - A				Skala 1: $\frac{500}{100}$
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	II 2017	D. Kisieliński		

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Skala
1: $\frac{500}{100}$

Dariusz Kisieliński 08-110 Siedlce, ul. M. Aslanowicza 20A				Zał.Nr 3/2
Dokumentacja badań podłoża gruntowego			Żłobek w m. Wielgolas dz. nr 67/5 i 67/8	
Przekrój geologiczny B - B				Skala 1: $\frac{500}{100}$
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	II 2017	D. Kisieliński		

Rysunek wykonano programem "GeoStar"