

DARFIK Firma Projektowo-Usługowa Dariusz Zbieć

08-110 Siedlce, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 33/55

NIP: 821-239-97-90 REGON: 141163721 tel. 607-728-612 e-mail: *biuro@darfik.pl*

Egz. 3

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Temat: Przebudowa ulicy Malinowej w Bielsku Podlaskim

Investor: Miasto Bielsk Podlaski
17-100 Bielsk Podlaski
ul. Kopernika 1

Branża: Geotechnika

	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował:	mgr Dariusz Kisieliński upr. geolog. nr VII – 1120	

Siedlce, maj 2012 r.

1. WSTĘP.

Zadaniem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych do celów przebudowy zaułka ulicy Malinowej w Bielsku Podlaskim.

Wiercenia wykonał i nadzór geologiczny sprawował mgr D. Kisieliński, 08-100 Siedlce, ul. Asłanowicza 20a. Wykonano je na zlecenie Firmy Projektowo-Usługowej DARFIK, 08-110 Siedlce, ul. Wyszyńskiego 33/55. Inwestorem jest Miasto Bielsk Podlaski, 17-100 Bielsk Podlaski, ul. Kopernika 1.

2. PRZEBIEG BADAŃ GEOLOGICZNYCH.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na opiniowanym terenie w dniu 8.05.2012 r. wykonano 3 wiercenia do głębokości 2,5 m, świdrem ręcznym. Otwory nr 1 i 2 wykonano w ulicy Malinowej, a otwór nr 3 nad pobliskim rowem, na potrzeby projektu kanalizacji deszczowej.

W trakcie wiercenia dokonywano opisu makroskopowego przewierconych gruntów.

Wytyczenia otworów w terenie dokonano metodą domiarów prostokątnych. Lokalizacja wykonanych sond przedstawiona jest na zał. nr 1.

3. OPIS WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH.

W otworze nr 1 przejawów wody gruntowej nie zauważono, w otworze nr 2 stwierdzono sączenie wody na głęb. 1,8 m, a w otworze nr 3 napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głęb. 1,5 m.

Podczas badań napotkano:

- w otworze nr 1 – do gł. 0,25 m nasyp budowlany (żużel, piasek gruby), do gł. 0,5 m nasyp budowlany (piasek drobny z dom. humusu), do gł. 2,5 m piasek drobny,
- w otworze nr 2 – do gł. 0,2 m nasyp budowlany (żużel, piasek gruby), do gł. 0,6 m nasyp budowlany (piasek drobny z dom. humusu), do gł. 1,4 m piasek drobny z dom. gliny, do gł. 1,6 m glinę, do gł. 1,6 m piasek średni, i do gł. 2,5 m ponownie glinę,
- w otworze nr 3 – do gł. 0,5 m nasyp niebudowlany (grunt próchniczny z piaskiem), do gł. 1,6 m namuł, do gł. 2,5 m glinę,

W podłożu badanego obiektu wydzielono sześć warstw geotechnicznych:

- nasyp budowlany (żużel z piaskiem grubym) - grunt niewysadzinowy,
- nasyp budowlany (piasek drobny z dom. humusu) - grunt wątpliwy,
- nasyp niebudowlany (grunt próchniczny z piaskiem), namuł - grunt bardzo wysadzinowy,
- piasek drobny, piasek drobny z dom. gliny, o stopniu zagęszczenia $I_D - 0,6$ i wskaźniku zagęszczenia $I_S - 0,96$ - grunt niewysadzinowy,
- piasek średni, o stopniu zagęszczenia $I_D - 0,6$ i wskaźniku zagęszczenia $I_S - 0,96$ - grunt niewysadzinowy,
- glina, stopniu plastyczności $I_L - 0,25$ - grunt bardzo wysadzinowy,

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.

Ocena nośności podłoża gruntowego w poszczególnych punktach.

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego określono grupy nośności podłoża „ G_i ” w zależności od rodzaju gruntu i warunków wodnych w poszczególnych punktach badań, zgodnie z zał. nr 4, Rozporządzenia MTiGM z 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Grupę nośności podłoża ustalono na poziomie 0,5 m ppt.

Określenie warunków wodnych oraz grupy nośności podłoża podano w tabeli:

Nr punktu		Warunki wodne	Grupa nośności podłoża G_i	Uwagi
1	a	przeciętne	G_1	
	b	przeciętne	G_1	
2	a	przeciętne	G_1	
	b	przeciętne	G_1	

a - pobocza nieutwardzone

b - pobocza utwardzone

Dla potrzeb budowy instalacji na terenie projektowanego obiektu należy przyjąć II i III kategorię gruntów.

4. WNIOSKI I ZALECENIA.

W rejonie projektowanej inwestycji wydzielono warstwy geotechniczne, dla których należy przyjąć następujące wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych:

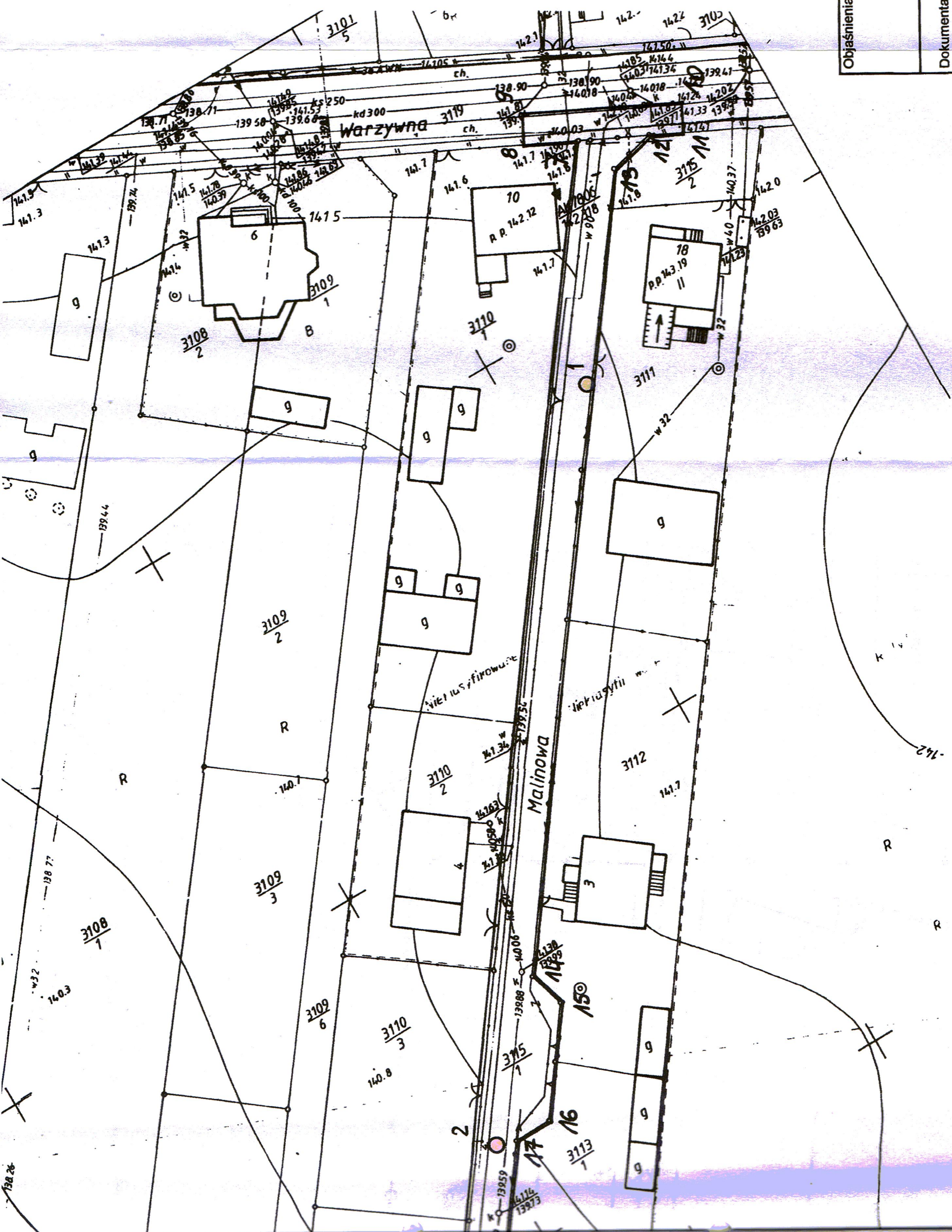
Nr warstwy geotechn.	Symbol gruntu	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ (t/m^3)	Spójność $C_u^{(n)}$ (kPa)	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ ($^\circ$)
Ia	nB	-	-	-	w	1,85	-	-
Ib	nB	-	-	0,5	w	1,75	-	30,4
II	Nm, nN	-	-	-	w	1,5	-	-
III	P_d	-	-	0,6	w	1,75	-	30,9
IV	P_s	-	-	0,6	m	2,0	-	33,6
V	G	B	0,25	-	w	2,15	29,7	17,3

Siedlce, maj 2012 r.

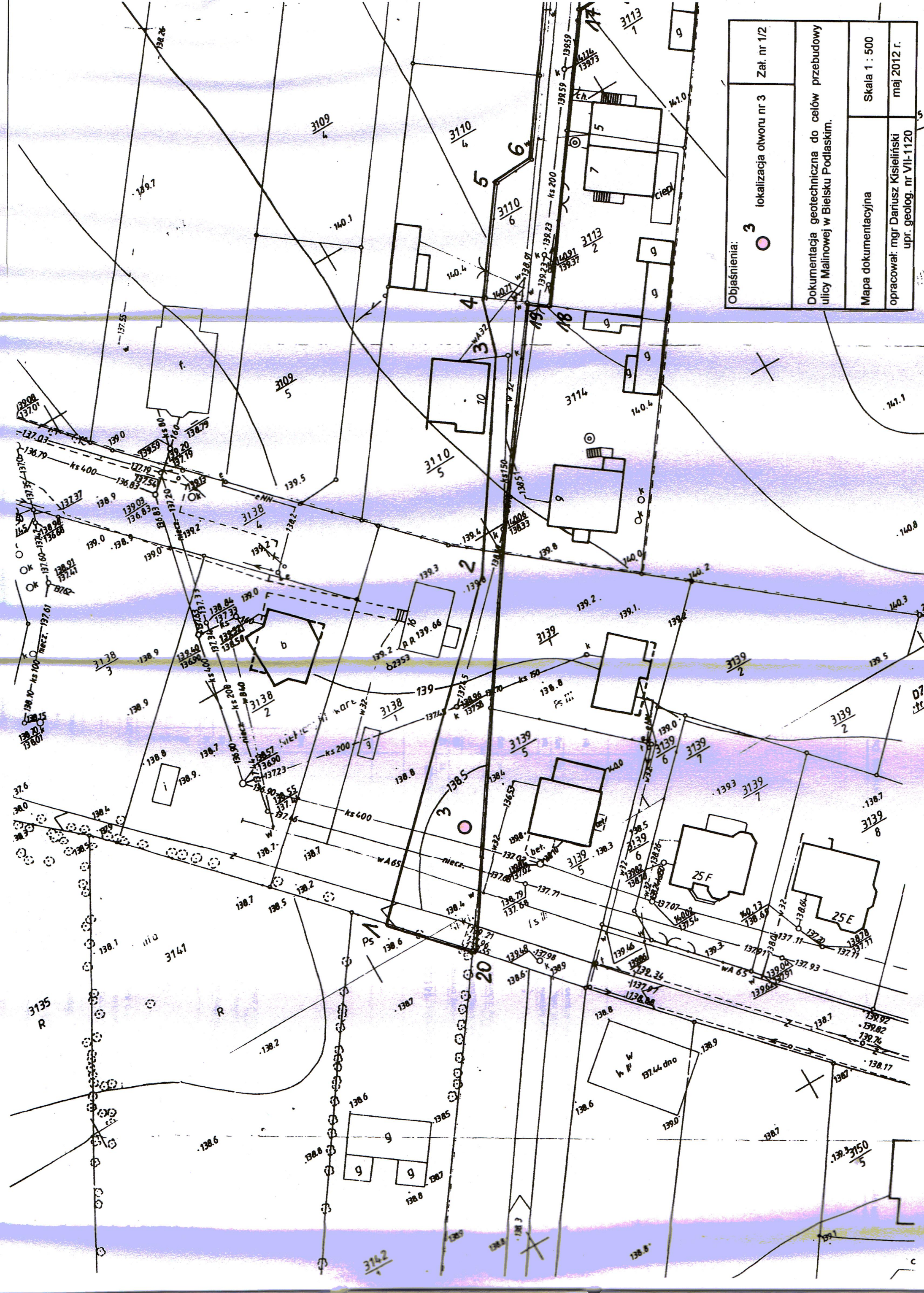
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW


1. Mapy dokumentacyjne.
2. Karty otworów geotechnicznych.











mgr Dariusz Kisieliński
Geolog uprawniony
Upr. nr III-0384, V-1164, VII-1120



Objaśnienia:	1 lokalizacja otworu nr 1	Zał. nr 1/1
		Dokumentacja geotechniczna do celów przebudowy ulicy Malinowej w Bielsku Podlaskim.
Mapa dokumentacyjna		Skala 1 : 500
opracował: mgr Dariusz Kisielewski upr. geolog. nr VII-1120		maj 2012 r.



Objasnienia: 3 	lokalizacja otworu nr 3	Zał. nr 1/2
	Dokumentacja geotechniczna do celów przebudowy ulicy Malinowej w Bielsku Podlaskim.	
Mapa dokumentacyjna	Skala 1 : 500	
opracował: mgr Dariusz Kisielewski upr. geolog. nr VII-1120		maj 2012 r.

Dariusz Kisieliński BUGIG 08-110 Siedlce, ul. M. Aslanowicza 20A			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Sonda numer 1						Zał.Nr: 2/1				
Miejscowość: Bielsk Podlaski Gmina: Powiat: bielski Województwo: podlaskie			Obiekt: ulica Malinowa Zleceniodawca: DARFIK FPU Dariusz Zbieć, Siedlce Wiercenie: mgr D. Kisieliński Dozór geologiczny: mgr D. Kisieliński			System wiercenia: ręczny Rzędna: 141.50 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2012-05-08							
Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Grubość	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypany Nasyp			0.25	nasyp budowlany, ciemny szary, żużel, piasek gruby,	NB	0.25	la		zg		
					0.50	nasyp budowlany, ciemny szary, piasek drobny z dom. humusu,			lb			0.5	
		Czwartorzęd Plejstocen			1.0					w	szg	0.6	
					2.0								
					2.50			0					
Sonda numer: 2 Rzędna: 141.00 m n.p.m. Data wiercenia: 2012-05-08													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypany Nasyp			0.20	nasyp budowlany, ciemny szary, żużel z piaskiem grubym,	NB	0.2	la		zg		
					0.60	nasyp budowlany, ciemny szary, piasek drobny z dom. humusu,		0.4	lb			0.5	
		Czwartorzęd Plejstocen			1.0	piasek drobny z domieszką gliny				w	szg	0.6	
					1.40	glina, szaro-brązowa	G		V			tpl	0.25
					1.60	piasek średni, żółty	Ps	0.2	IV	m	szg	0.6	
					1.80	glina, szaro-brązowa				w	tpl		0.25
					2.50			0					
	▼ 1.80												

Dariusz Kisieliński BUGiG

08-110 Siedlce, ul. M. Asłanowicza 20A

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Sonda numer 3

Zał.Nr: 2/2

Wiertnica:

Miejscowość: Bielsk Podlaski

Gmina:

Powiat: bielski

Województwo: podlaskie

Obiekt: ulica Malinowa

Zleceniodawca: DARFIK FPU Dariusz Zbieć, Siedlce

Wiercenie: mgr D. Kisieliński

Dozór geologiczny: mgr D. Kisieliński

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 138,50 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2012-05-08

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Grubość	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	5									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp				nasyp niebudowlany, ciemny szary, grunt próchnicy z piaskiem,	nN	0,5		w	In		
		Nasyp			0,50	namuł, czarny	Nm	1,1	II	m	mpl		
		Grupa	1,0		1,60	głina, szaro-brązowa	G	0,9	V	w	tpl		0,25
		Pleistocen	2,0		2,50			0					