

GRUNTY NASYPOWE

NB	nasyp budowlany
NN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm	namuł	$5\% < I_{om} \leq 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME

(NIESKALISTE)

KW	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	gruboziarniste
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	drobnoziarniste nie spoiste
Pπ	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
Gπ	glina pylasta	drobnoziarniste spoiste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gπz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
Iπ	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE

NIEOBJĘTE NORMĄ

kr	kreda	młode osady
gy	gytia	jeziorne
cb	węgiel brunatny	
ck	węgiel kamienny	
kp	kreda piszcząca	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
4	numer wiercenia
52,7	rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

wyinterpretowany max poziom wody
gruntowej (piezometryczny)
piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia i rzędna
nawiercony poziom wody gruntowej i
rzędna
grunt nawodniony
sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścianarka obrotowa (TV)
sonda cylindryczna (SPT)
sonda ścinająca obrotowa (VT)
badania presjometrem (P)
rodzaj sondowania i strefa przebadana
sondą:
ZW - udarowo-obrotowa
SL - lekka wbijana
SW - wciskana
SC - ciężka wbijana
ST-wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D=0,5$ - stopień zagęszczenia

$I_L=0,20$ - stopień plastyczności



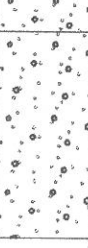
INNE OZNACZENIA

II numer warstwy geotechnicznej
rzut projektowanego obiektu na przekrój z
3 VII numerem (nazwą) obiektu i ilością
kondygnacji
projektowany poziom posadowienia
podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunnt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW2					Zał.Nr: 3.2					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 105.50 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 04-05-2015					
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5 [m]	6								
						7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.30	piasek drobny żółty przewarstwiony namulem gliniastym szarobrunatnym	Pd//Nm	gmw					lb
					0.60								
						piasek średni + żwir, żółty	Ps(+Ż)	w/nw		0.52		szg	1a
					2.00								




GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW3							Zał.Nr: 3.3			
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:				System wiercenia: okrężny Rzędna: 106.20 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 04-05-2015						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Czwartorzęd		0.30 0.60 2.00	gleba, brunatna piasek średni, żółty piasek średni + żwir, żółty	H Ps Ps(+Ż)w/nw	mw	0.52			szg	Ia	



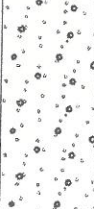
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW5						Zał.Nr: 3.5				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:				System wiercenia: okrężny Rzędna: 107.65 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 04-05-2015						
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5	6 [m]		7	8	9	10	11	12	13
					0.20	gleba, brunatna	H						
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0			piasek średni + żwir, żółty	Ps(+Z)	mw/w		0.52		szg	la
			2.0		2.00								






GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW6						Zał.Nr: 3.6 Wiertnica: Eijkelkamp				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:			System wiercenia: okrężny Rzędna: 109.70 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 04-05-2015							
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6								
 1.77		Czwartorzęd Czwartorzęd	 			gleba, brunatna	H						
				0.30		piasek średni + żwir, jasny żółty		mw					
				0.60		piasek średni + żwir, żółty	Ps(+Ż) w/nw	0.52	szg	Ia			
				1.0									
		2.0		2.00									



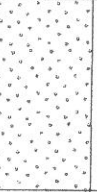
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW7						Zał.Nr: 3.7 Wiertnica: Eijkelkamp				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:				System wiercenia: okrężny Rzędna: 112.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 04-05-2015						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5 [m]	6 [m]								
						gleba, brunatna	H		0.52		szg	Ia	
						0.30	piasek średni, jasny żółty	Ps					mw
						0.50	piasek średni + żwir, żółty	Ps(+Z)					w/nw
						2.00							



GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA ODKRYWI NAWIERZCHNI Profil numer W1						Zał.Nr: 3.8				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:						System wiercenia: okrężny				
									Rzędna: 105.95 m n.p.m.				
									Skala 1 : 25				
									Data wiercenia: 04-05-2015				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypany			0.10	30 cm krawężnika chodnika (około 5 cm asfaltu nawierzchni)	nB						
		Nasypany			0.40	nasyp budowlany (piasek, żwir, kamienie jako podbudowa chodnika), szary							
		Czwartorzęd			0.80	piasek średni + żwir, żółty	Ps(+Z) mw					szg	la
		Czwartorzęd											

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA ODKRYWKI NAWIERZCHNI Profil numer W2						Zał.Nr: 3.9 Wiertnica: Eijkelkamp				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:			System wiercenia: okrężny Rzędna: 106.30 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 08-05-2015							
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgtość	Ilość wałczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp			0.10	Warstwa wiążąca asfaltowa							
					0.40	Podbudowa z kruszywa łamanego (0-63.5) z domieszką piasku, szara							
					0.60	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.52			Ia

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunnt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW9A						Zał.Nr: 3.11 Wiertnica: Eijkelkamp				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:						System wiercenia: okrężny Rzędna: 106.35 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.20	gleba z domieszką cegły, brunatna	H						
					0.30	piasek średni z domieszką humusu, brunatno-szary	Ps+H			0.52			lb
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0			Piasek sredni + żwir, żółty	Ps(+Ż)	mw		0.53		szg	la
			2.0		2.00								

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW10A					Zał.Nr: 3.12 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceńodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 106.85 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek drobny, brunatno-żółty z domieszką humusu	Pd+H			0.52			lb
					0.40	piasek drobny, żółty	Pd						
					1.00	piasek średni, żółty	Pd	mw		0.53		szg	la
					2.00		Ps						

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW11A					Zał.Nr: 3.13					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny					
								Rzędna: 107.15 m					
								Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.30	piasek drobny, żółty	Pd			0.52			
					0.70	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.53		szg	la
					2.00								

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW12A					Zał.Nr: 3.14 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 108.65 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgętność	Ilość wałęczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.53		szg	la
					2.00								

GEOGRUNT Usługi Geologiczne
Tomasz Zielski www.geogrunt.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 3.15

Profil numer **OW13A**

Wiertnica: Eijkelkamp

Miejscowość: Milicz
Gmina: Milicz
Powiat: milicki
Województwo: dolnośląskie




Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439
Zleceńodawca: BAMAR Biuro Projektowe
Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski
Dozór geologiczny:



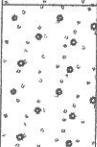
System wiercenia: okrężny



Rzędna: 109.05 m



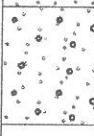
Skala 1 : 50





Data wiercenia: 05-02-2016





Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.52		szg	la
					1.60	Piasek sredni + żwir, żółty	Ps(+Z)			0.53			
					2.00								




GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunnt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW14A					Zał.Nr: 3.16 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 109.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps			0.52			
					1.00	Piasek sredni + żwir, jasnoszaro-żółty	Ps(+Z)	mw		0.53		szg	la
					2.00								




GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunnt.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW15A					Zał.Nr: 3.17 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceńodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 109.80 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.53		szg	Ia
					2.00								

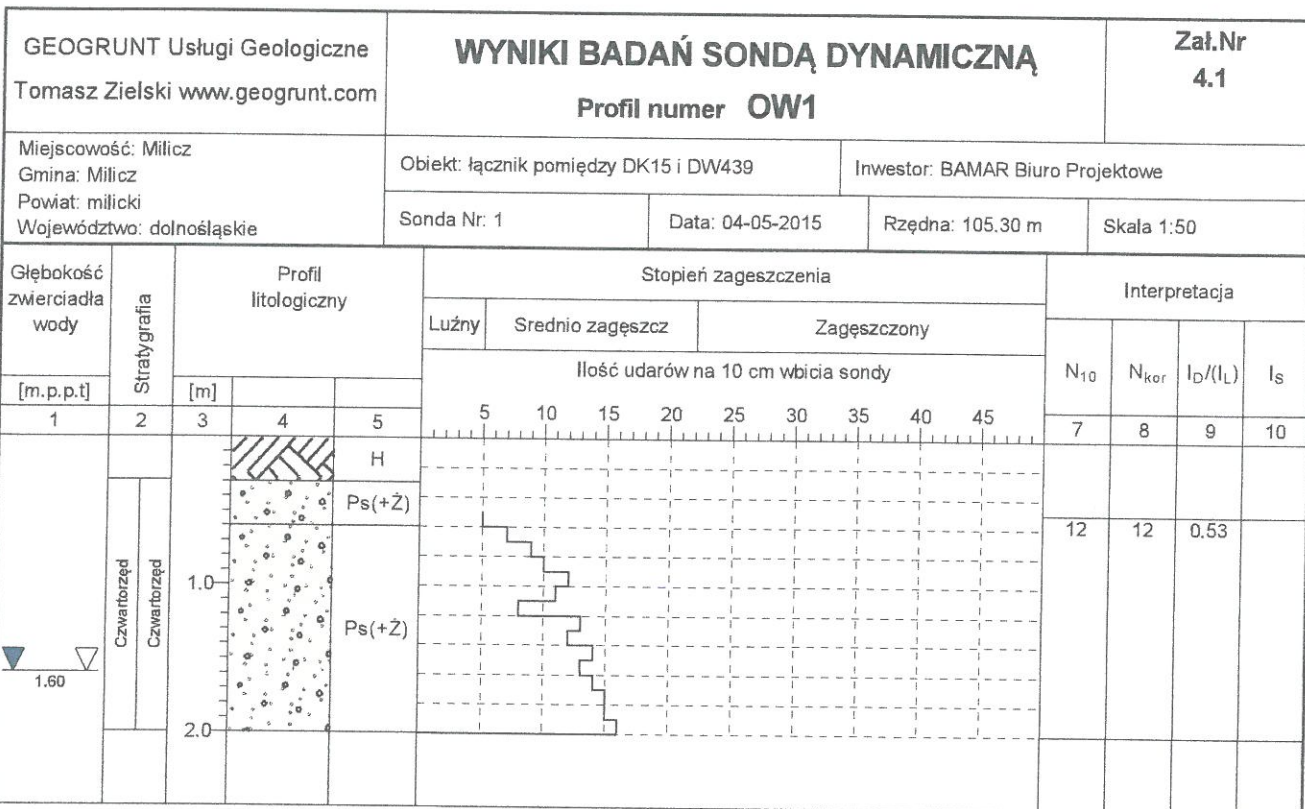
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW16A					Zał.Nr: 3.18 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 110.30 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgtość	Ilość wałczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps			0.52			
					1.20	Piasek sredni + żwir, żółty	Ps(+Ż)			0.53		szg	la
					2.00								

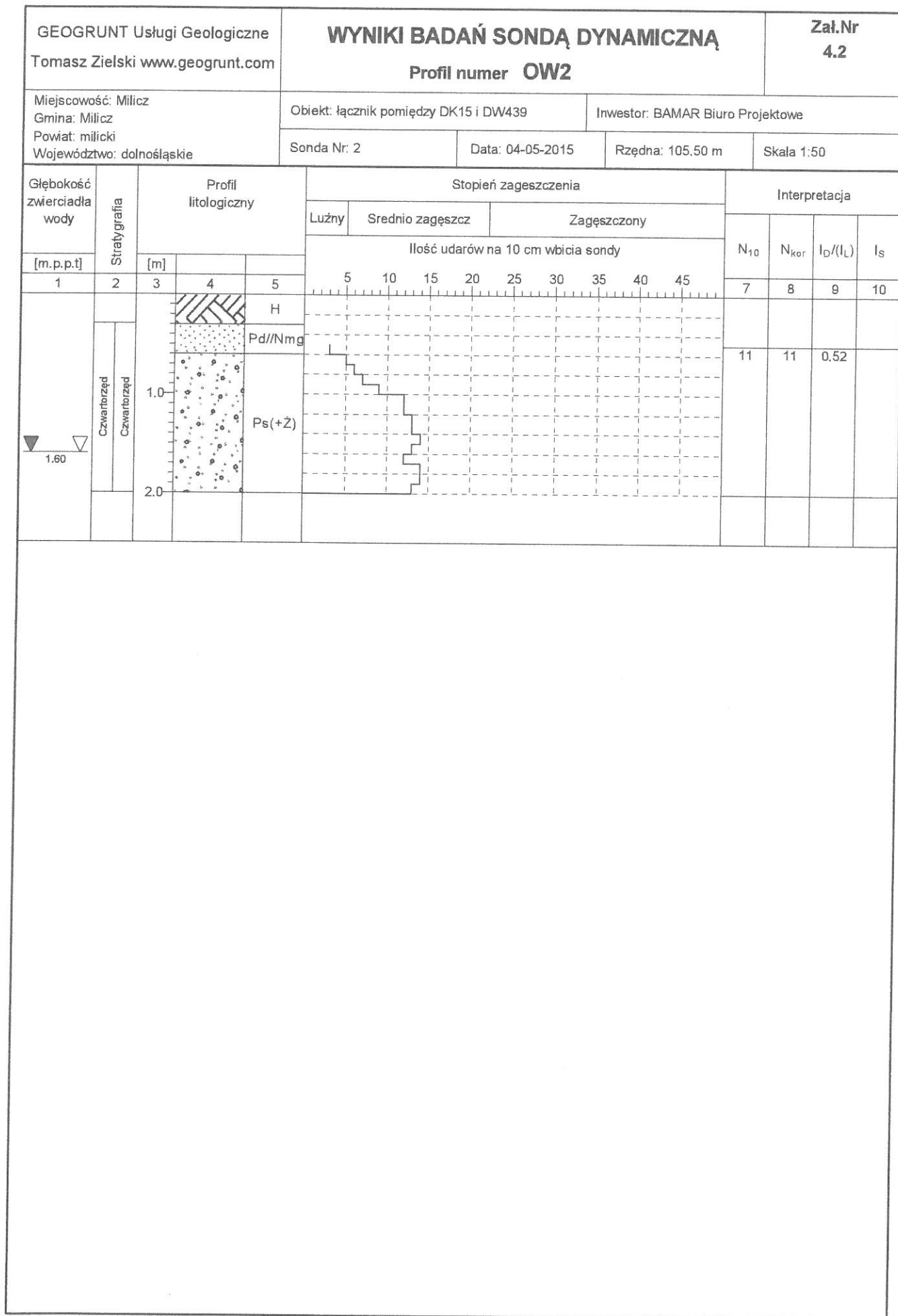
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW17A					Zał.Nr: 3.19 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 111.70 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps			0.52			
					0.90	Piasek sredni + żwir, jasnoszaro-żółty	Ps(+Z)	mw		0.53		szg	la
					2.00								

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun्त.com				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer OW18A						Zał.Nr: 3.20 Wiertnica: Eijkelkamp			
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie				Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:				System wiercenia: okrężny Rzędna: 112.30 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 05-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						gleba, brunatna	H						
					0.20	piasek średni, żółty	Ps						
					1.10	Piasek sredni + żwir, żółty	Ps(+Z)	mw	0.52			szg	la
					2.00								

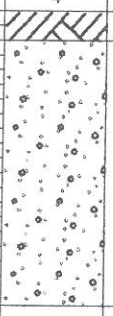
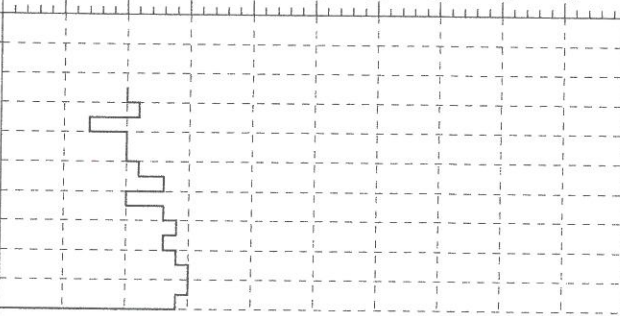
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer W3A					Zał.Nr: 3.21 Wiertnica: Eijkelkamp					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 109.05 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 13-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5	6 [m]		8	9	10	11	12	13	14
					0.10	Warstwa wiążąca asfaltowa							
					0.40	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-63,5 mm, brązowo-szara z domieszką piasku średniego barwy szarej							
					0.60	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.52		szg	la

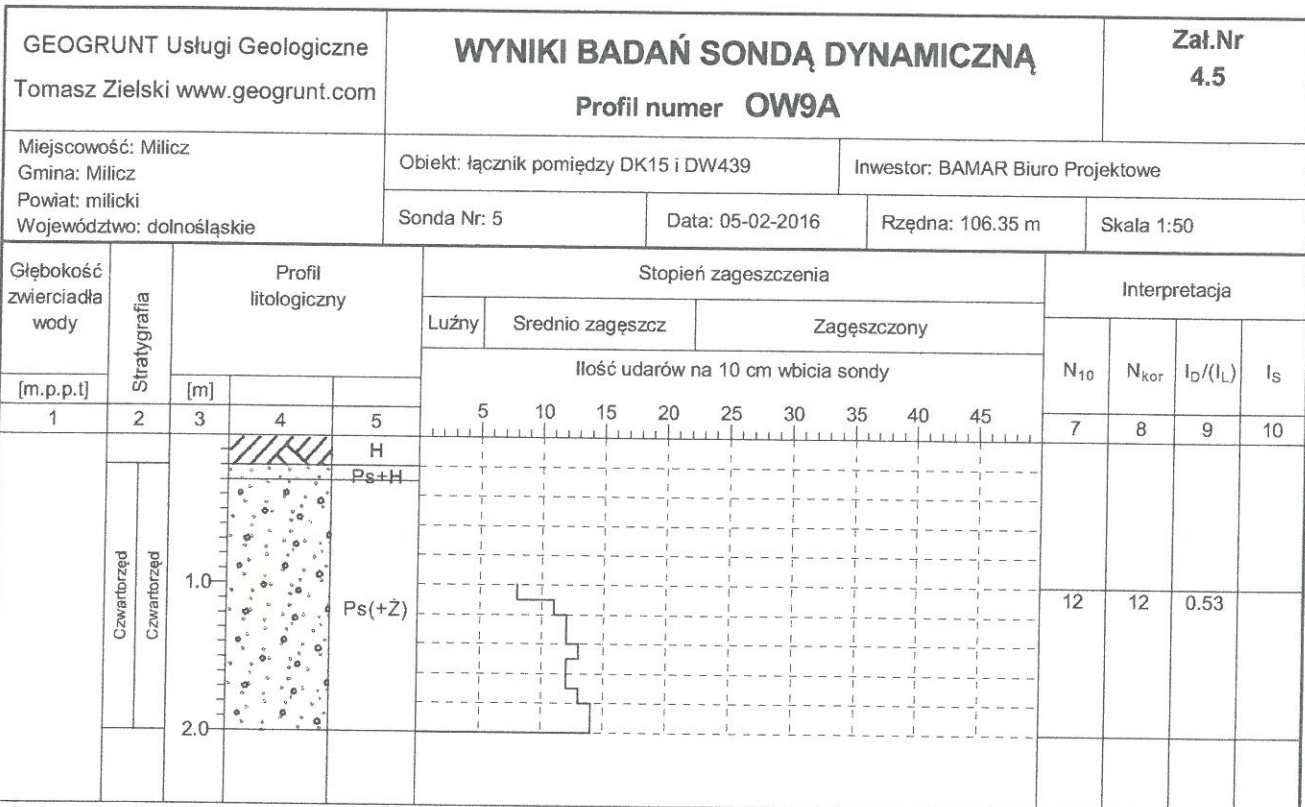
GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer W4A					Zał.Nr: 3.22					
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439 Zleceniodawca: BAMAR Biuro Projektowe Wiercenie: GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski Dozór geologiczny:					System wiercenia: okrężny Rzędna: 106.75 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 13-02-2016					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	ID	IL	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5 [m]	6 [m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.10	Warstwa wiążąca asfaltowa							
					0.50	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-63,5 mm, brązowo-szara z domieszką piasku średniego barwy szarej							
					0.70	piasek średni, żółty	Ps	mw		0.52		szg	la



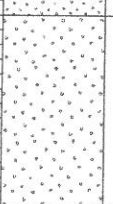



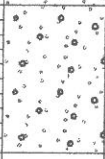
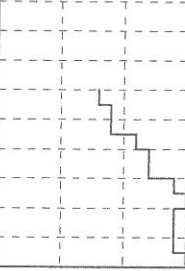


GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunnt.com		WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW3				Zał.Nr 4.3								
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie		Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439			Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe									
		Sonda Nr: 3	Data: 04-05-2015	Rzędna: 106.20 m	Skala 1:50									
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia [m]	Profil litologiczny			Stopień zagęszczenia						Interpretacja			
					Luźny	Srednio zagęszcz			Zagęszczony			N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)
1	2	3	4	5	Ilość uderów na 10 cm wbięcia sondy 5 10 15 20 25 30 35 40 45						7	8	9	10
 1.70	Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0	H	Ps										
		2.0	Ps(+Z)	12							12	0.53		

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW5				Zał.Nr 4.4							
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439		Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe									
			Sonda Nr: 4	Data: 04-05-2015	Rzędna: 107.65 m		Skala 1:50							
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia Czwartorzęd Czwartorzęd	Profil litologiczny [m] 4 5  Ps(+Z)			Stopień zagęszczenia						Interpretacja			
					Luźny	Średnio zagęszcz			Zagęszczony			N ₁₀ 7	N _{kor} 8	I _D /(I _L) 0.53
Ilość uderzeń na 10 cm wicia sondy 5 10 15 20 25 30 35 40 45														
1	2	3	4	5							7	8	9	10
		1.0									12	12	0.53	
		2.0												



GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrunt.com			WYNIKI BADAŃ SONDAJ DYNAMICZNĄ Profil numer OW11A					Zał.Nr 4.6									
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439			Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe											
			Sonda Nr: 6		Data: 05-02-2016		Rzędna: 107.15 m		Skala 1:50								
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny			Stopień zageszczenia								Interpretacja				
					Luźny	Średnio zageszcz.			Zageszczony								
[m.p.p.t.]		[m]			Ilość uderowań na 10 cm wicia sondy								N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _s	
1	2	3	4	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	7	8	9	10
				H													
				Pd													
		1.0		Ps										12	12	0.53	
		2.0															

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com				WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW14A										Zał.Nr 4.7				
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie				Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439					Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe									
				Sonda Nr: 7			Data: 05-02-2016			Rzędna: 109.50 m			Skala 1:50					
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny			Stopień zagęszczenia										Interpretacja			
					Luźny		Średnio zagęszcz			Zagęszczony								
		[m.p.p.t]	[m]	Ilość uderów na 10 cm wbięcia sondy										N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _s	
1	2	3	4	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	7	8	9	10	
	Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		H											12	12	0.53	
			Ps															
			2.0		Ps(+Z)													

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW15A					Zał.Nr 4.8						
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439			Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe								
			Sonda Nr: 8	Data: 05-02-2016		Rzędna: 109.80 m	Skala 1:50							
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia Czwartorzęd Czwartorzęd	Profil litologiczny [m]			Stopień zageszczenia Luźny Srednio zagęszcz Zagęszczony Ilość uderów na 10 cm wbiać sondy						Interpretacja N ₁₀ N _{KOR} I _D /(I _L) I _S			
					5 10 15 20 25 30 35 40 45						7 8 9 10			
1	2	3	4	5							12 12 0.53			
		1.0												
		2.0												

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW16A				Zał.Nr 4.9										
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439			Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe											
			Sonda Nr: 9	Data: 05-02-2016		Rzędna: 110.30 m	Skala 1:50										
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny			Stopień zagęszczenia						Interpretacja						
					Luźny	Średnio zagęszczony			Zagęszczony			N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _s		
[m.p.p.t]	[m]	Ilość uderzeń na 10 cm wbięcia sondy															
1	2	3	4	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	7	8	9	10
			H														
			Ps														
		1.0												12	11	0.53	
		2.0		Ps(+Ż)													

GEOGRUNT Usługi Geologiczne Tomasz Zielski www.geogrun.com			WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ Profil numer OW18A				Zał.Nr 4.10	
Miejscowość: Milicz Gmina: Milicz Powiat: milicki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: łącznik pomiędzy DK15 i DW439		Inwestor: BAMAR Biuro Projektowe			
			Sonda Nr: 10		Data: 05-02-2016		Rzędna: 112.30 m	
							Skala 1:50	

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny			Stopień zagęszczenia										Interpretacja			
					Luźny		Średnio zagęszczony		Zagęszczony						N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _s
		Ilość uderzeń na 10 cm wbięcia sondy																
[m.p.p.t]		[m]			5	10	15	20	25	30	35	40	45	7	8	9	10	
1	2	3	4	5														
			H															
			Ps															
		1.0																
			Ps(+Z)											11	11	0.52		
		2.0																

