



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZEGO NR 1

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 21,2 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Ps+C+H]	Piasek średni z domieszką cegieł i humusu	w	-	0,40	Ia	-	27	-
0,5											
1,0		1,0	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,40	II	1,85	32	-
1,5											
2,0											
2,5											
3,0		3,0	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,40	II	1,85	32	-



TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 21.01.2013r.

RZĘDNA: 22,7 m nrm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_v (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0	~4,5	0,0	nN[Ps+C+H]	Piasek średni z domieszką cegieł i humusu	w	-	0,40	Ia	-	27	-
0,5		0,8	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,35	-	IIIb	2,10	12	22
1,0											
1,5											
2,0		1,4	Gp	Glina piaszczysta, żółto-brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,20	15	28
2,5		2,2	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	16	26
3,0											
3,5											
4,0		3,8	Pg/Ps	Piasek gliniasty/ średni, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	23	18
4,5		~4,8	4,8	Pg	Piasek gliniasty, brązowa	w	0,30	-	IIIb	2,10	14
5,0	5,0										



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZEGO NR 3

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 20,1 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Ps+C+H]	Piasek średni z domieszką cegieł i humusu	w	-	0,40	Ia	-	27	-
0,5											
		0,8	nN[Ps+C+H]	Piasek średni z domieszką cegieł i humusu	m	-	0,40	Ia	1,60	27	-
1,0											
1,5		1,6	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,20	16	26
2,0		2,0	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,20	16	26



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 4

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 22,4 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przebieg warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Psh]	Piasek średni humusowy	w	-	0,4	Ia	1,80	29	-
0,5		0,5	Pd	Piasek drobny, żółta	w	-	0,45	II	1,75	30	-
1,0											
1,5											
2,0		3,0	Pd	Piasek drobny, żółta	w	-	0,45	II	1,75	30	-



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 5

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 26,4 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[h]	Humus	w	-	-	-	-	-	-
0,5		0,4	Ps	Piasek drobny, żółta	w	-	0,45	II	1,75	30	-
1,0		1,0	Pg	Piasek gliniasty, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	16	26
1,5		1,2	Pd/P π	Piasek drobny/pylasty, żółta	w	-	0,45	II	1,75	30	-
2,0		2,0	Pd/P π	Piasek drobny/pylasty, żółta	w	-	0,45	II	1,75	30	-



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 6

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 21.01.2013r.

RZĘDNA: 26,9 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przebieg warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Ps+C+H]	Piasek średni z domieszką cegieł i humusu	w	-	0,40	Ia	1,60	27	-
0,5											
1,0											
1,5		1,6	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,35	-	IIIb	2,10	12	22
2,0	2,0▼										
2,5	2,4▼	2,4	Pd	Piasek drobny, brązowa	nw	-	0,50	II	1,75	31	-
3,0		2,8	G	Gлина, brązowa	w	0,20		IIIa	2,10	11	23
3,5		3,3	I	Ił, ciemno szara	w	0,20		IV	2,05	10	45
4,0											
4,5											
5,0		5,0	I	Ił, ciemno szara	w	0,15		IV	2,05	10	50



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 7

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 21.01.2013r.

RZĘDNA: 34,1 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Pg+C+H]	Piasek gliniasty z domieszką cegieł i humusu	w	0,40	-	Ib	-	11	10
0,5		0,7	Ps/Pg	Piasek średni zmieszany z gliniastym, brązowa	w	-	0,40	I	1,90	29	10
1,0											
1,5		1,6	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,35	-	IIIb	2,10	12	22
2,0											
2,5		2,4	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,50	Ila	1,85	31	-
3,0											
3,5											
4,0											
4,1	4,1▽▽										
4,5											
5,0		5,0	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,50	Ila	1,85	31	-



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 8

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 43,2 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[h]	Humus	-	-	-	-	-	-	-
0,5		0,4	Pdh	Piasek drobny humusowy, żółta	w	-	0,45	II	1,65	28	-
1,0		0,9	G	Gлина, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,10	16	28
1,5											
2,0		2,0	G	Gлина, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,10	16	28



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZEGO NR 9

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 34,4 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[h]	Humus	-	-	-	-	-	-	-
0,5		0,4	G	Gлина, brązowa	w	0,20	-	IIIa	2,10	17	29
1,0											
1,5		1,5	G	Gлина, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,10	16	28
2,0											
2,5											
3,0		3,0	G	Gлина, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,10	16	28



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZEGO NR 10

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 21.01.2013r.

RZĘDNA: 51,6 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przebieg warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (t/m ³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0	~3,5	0,0	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	16	26
0,5		0,3	Gp	Gлина piaszczysta, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,20	15	28
1,0											
1,5		1,5	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,20	-	IIIa	2,15	16	26
2,0											
2,5											
3,0											
3,5		3,2	Pg	Piasek gliniasty, brązowa	w	0,35	-	IIIb	2,10	12	22
4,0		3,7	Pg	Piasek gliniasty, żółto-brązowa	w	0,20	-	IIIa	2,15	16	26
4,5		4,0	I	Ił, ciemno szara	w	0,20		IV	2,05	10	45
5,0		5,0	I	Ił, ciemno szara	w	0,15		IV	2,05	10	50



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 10A

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 49,6 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Pd/Pg]	Nasyp piaszczysto gliniasty	w	0,40	-	Ib	1,90	11	10
0,5											
1,0											
1,5											
2,0		1,7	Pdh	Piasek drobny humusowy	w	-	0,45	I	1,75	25	-
2,5		2,2	Gp	Gлина piaszczysta, żółto brązowa	w	0,20	-	IIIa	2,20	16	28
2,5		2,7	Pg	Piasek gliniasty, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	18	26
3,0		3,0	Pg	Piasek gliniasty, brązowa	w	0,25	-	IIIa	2,15	18	26



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZEGO NR 11

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 44,4 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Psh]	Piasek średni humusowy	w	-	-	Ia	1,80	27	-
		0,3	Pd	Piasek drobny, żółta	w	-	0,45	Ila	1,75	30	-
0,5											
1,0											
		1,2	Pd	Piasek drobny, żółta	m	-	0,45	Ila	1,90	30	-
1,5											
2,0		2,0	Pd	Piasek drobny, żółta	m	-	0,45	Ila	1,90	30	-



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 12

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 21.01.2013r.

RZĘDNA: 47,2 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	nN[Pd/Pg+G]	Nasyt piaszczysto gliniasty+ gruz	-	-	0,40	I	1,70	25	-
0,5											
1,0											
1,5		1,3	Pg		w	0,20	-	IIIa	2,15	19	26
2,0		1,8	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,50	IIa	1,85	31	-
2,5											
3,0		3,0	Ps	Piasek średni, brązowa	w	-	0,50	IIa	1,85	31	-



Fundacja Na Rzecz Rozwoju
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ
Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN
tel. 091423 07 32 NIP 852-10-11-275

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 13

TEMAT: Przebudowa drogi powiatowej nr 0267Z Szczecin Siadło Górne

DATA WIERCENIA : 19.12.2012r.

RZĘDNA: 50,8 m npm

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski
upr. geol. MŚ VII-1461

Głębokość [m]	Woda gruntowa [m]	Przebieg warstwy	Profil litologiczny	Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	Gęstość objętościowa ρ (tm ⁻³)	Kąt tarcia wew. ϕ_u (°)	Spójność c_u (kPa)
						I_L	I_D				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,0		0,0	H	Humus	-	-	-	I	-	-	-
		0,3	Pd	Piasek drobny, zagliniony, żółta	w	-	0,45	Ila	1,80	25	-
0,5		0,7	G	Gлина brązowa	w	0,25	-	IIla	2,10	16	28
1,0		1,0	Pd/Pπ	Piasek drobny/ pylasty, żółta	m	-	0,45	Ila	1,80	28	-
1,5											
2,0		2,0	Pd/Pπ	Piasek drobny/ pylasty, żółta	m	-	0,45	Ila	1,80	28	-