

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.1

Otwór nr 1

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino
Zleceniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz


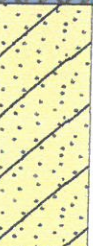

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 57,02 m. n.p.m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-07

						Skala 1:50	Data wiercenia: 2017-04-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
			[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypany Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Kamienie, Piasek próchniczny) brązowy	NN	w					IA
			Czwartorzęd Plejstocen	-1.0		0.90	Piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	w	1/2/1	pl	0.30	IV
		-2.0			2.60	Gлина piaszczysta jasnobrązowa	Gp	w	3/3	pl	0,35		
		-3.0			3.00								

Otwór nr 2 Rzędna: 56,51 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.50	Piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	mw/w	1/1	tpl	0.20		IV
			2.0		1.90	Piasek pylasty przewarstwiony pyłem piaszczystym żółto-brązowy	P _π /πp	mw		szg	0.69		IIA
			2.50										

Otwór nr 3 Rzędna: 55,81 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.30	Piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	w	1/1	tpl/pl	0.25		IV
			2.0		2.00								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
4632/2015
10/33/2015

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.1.1

Otwór nr 1A

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

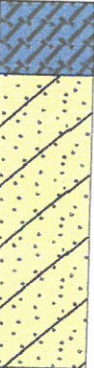
System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 66,72 m. n.p.m

Głębokość: 2.50 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie: 025 AQDA Wojciech Książkiewicz						Skala 1 :50		Data wiercenia: 2017-04-07					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasyp			Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Piasek gliniasty, Gruz, Humus) brązowy	NN	w						IA
				0.50									
		Czwartorzęd Plejstocen		1.0	Piasek gliniasty przewarstwiony Gliną piaszczystą jasnobrązowy	Pg//Gp	w	1/2/1	pl		0.30	IV	
				2.0									
					2.50								

Otwór nr 1B Rzędna: 74,20 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Czwartorzęd Pleistocen	1.0			Piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	w	1/2/1	pl	0.30	IV
			2.0		1.70	Gлина piaszczysta jasnobrązowa	Gp	w	2/3	pl	0,30	
					2.50							

Otwór nr 1C Rzędna: 71,54 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Nasyp Nasyp			0.30	Nasyp niekontrolowany (Piasek drobny, Kamienie, Piasek gliniasty, Humus) brązowy	NN	mw				IA
		Czwartorzęd Pleistocen	1.0			Piasek średni przewarstwiony piaskiem drobnym brązowy	Ps//Pd	mw/w	szg	0.60		IIB
			2.0		2.00							

mgr Inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
12/32/2015
10/32/2015

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.2

Otwór nr 4

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 53.09 m. n.p.m





Głębokość: 2.50 m

Skala 1 :50





Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2017-04-07					
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zageszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna		
												[m]	[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.50	Piasek średni żółto-brązowy	Ps	mw	szg	0.52		IIB	
			2.0		1.80	Piasek gliniasty brązowy	Pg	w	1/1/2	tpl/pl	0.25	IV	
					2.50								

Otwór nr 5 Rzędna: 50,12 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Nasyty				Nasyt niekontrolowany (Humus, Torf, Piasek próchniczny) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
		Czwartorzęd Plejstocen		0.50		Piasek drobny brązowy	Pd	mw	szg	0.46			IIA
				1.20		Piasek drobny jasnożółty	Pd	mw/w	szg	0.46			
				1.80		Piasek średni jasnożółty	Ps	w/nw	zg	0.70			IIB
				3.00									

Otwór nr 6 Rzędna: 51,54 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen				Piasek próchniczny ciemnoszary	PH	mw					IC
		Czwartorzęd Plejstocen		0.50		Piasek drobny żółto-brązowy	Pd	mw	szg	0.52			IIA
				1.40		Piasek średni żółto-brązowy	Ps	w	szg	0.58			IIB
				1.90		Gлина pylasta przewarstwiona piaskiem pylastym brązowa	Gm/Pm	w	2/2/1	tpl/pl		0.25	IV
				2.50									

mgr Inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
X/32/2015
X/33/2015

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.3

Otwór nr 7

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie


Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 48,80 m. n.p.m. Głębokość: 2.50 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie		Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna		
[m.p.p.t.]	[m]	[m]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
		Czwartorzęd Plejstocen				Piasek próchniczy ciemnoszary	PH	mw						IC		
				0.20												
				1.0									szg	0.52		
				2.0									zg	0.68		
					2.50											

Otwór nr 8 Rzędna: 48,13 m n.p.m. Data: 2017-04-07

					0.30	Piasek próchniczy ciemnoszary	PH	mw					IC
					1.0								
					2.0	Piasek drobny żółto-brązowy	Pd	mw		szg	0.58		IIA
					2.20	Piasek gruby przewarstwiony piaskiem średnim brązowy	Pr//Ps	w		szg	0.62		IIB
					2.70	Gлина pylasta brązowa	Gπ	w	3/2/3	pl		0.35	IV
					3.00								

Otwór nr 9 Rzędna: 48,62 m n.p.m. Data: 2017-04-07

					0.60	Gleba ciemnobrązowa	Gb	mw					IB
					1.0								
					2.0	Piasek drobny żółty	Pd	mw		szg	0.56		IIA
					2.30	Piasek średni brązowy	Ps	w		szg	0.58		IIB
					2.50								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienie B-01032/2015
XII/33/2015

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.4

Otwór nr 10

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzeżęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzeżęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz


System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 48,32 m. n.p.m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie: 025 A20A Województwo Kujawsko-Pomorskie						Skala 1:50		Data wiercenia: 2017-04-07					
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t.]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holoocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
				0.40		Piasek średni brązowy	Ps	mw/w	szg	0.48		IIB	
				1.0									
				2.0							0.63		
				3.0									
					2.60	Głazowisko przewarstwiona piaskiem gliniastym brązowa	Gp/Pg	w	2/3/3	pl	0.30	IV	
					3.00								

Otwór nr 10A Rzędna: 50,44 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen			0.30	Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
		Czwartorzęd Plejstocen				Piasek średni brązowy	Ps	mw/w	szg	0.58		IIB	
					2.50								

Otwór nr 10B Rzędna: 50,83 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen			0.50	Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
		Czwartorzęd Plejstocen				Piasek średni brązowy	Ps	mw/w	szg	0.52		IIB	
					2.50					0.62			

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
XII/32/2015
XII/31/2015

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.4.1

Otwór nr 10C

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zlecniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz


System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 49,82 m. n.p.m

Głębokość: 2.50 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-07

Opis wiertnicy i danych technicznych						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2017-04-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
		[m.p.p.t.]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Nasyty	Nasyp			Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Gruz) ciemnoszary	NN	mw						IA
					0.40									
		Czwartorzęd Plejstocen			1.0	Piasek średni przewarstwiony Piaskiem drobnym brązowy	Ps//Pd	mw/w		szg	0.55		IIB	
					2.0									
					2.50									

Otwór nr 10D Rzędna: 47,17 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Nasyty Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Kamienie) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
		Czwartorzęd Plejstocen			0.50								
					1.0						0.46		
					2.0	Piasek średni brązowy	Ps	mw/nw	szg		0.66		IIB
					2.50								

Otwór nr 10E Rzędna: 47,88 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen				Piasek próchniczny ciemnobrązowy	PH	mw					IC
		Czwartorzęd Plejstocen			0.60								
					1.0						0.51		
					2.0	Piasek średni brązowy	Ps	mw/nw	szg		0.68		IIB
					2.50								

mgr Inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
10/33/2015
XIX/33/2015

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.5

Otwór nr 11

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino
Zleceniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz




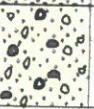
System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 42,07 m. n.p.m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 :50



Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie						Skala 1:50		Data wiercenia: 2017-04-07					
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna		
												[m]	[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 2.30	Czwartorzęd	Holocen	1.0			Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
			1.10		Piasek średni brązowy	Ps	mw/w	szg	0.63		IIB		
		2.0		2.30	Pospółka przewarstwiona piaskiem grubym szaro-brązowa	Pol/Pr	nw	zg	0.73		IIC		
		3.0		3.00									

Otwór nr 12 Rzędna: 47,64 m n.p.m. Data: 2017-04-07

Załącznik nr 34 do projektu: Data: 2017-04-07													
		Nasyt	Nasyt			Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Piasek próchniczny, Kamienie) brązowy	NN	mw					IA
		Czwartorzęd Plejstocen		0.50		Piasek gliniasty brązowy	Pg	mw/w	1/0	tpl		0.15	IV
			1.00		Gлина pylasta brązowa	Gπ	w	3/2/3	pl		0.30		
			2.0		1.30		Gлина piaszczysta brązowa	Gp	w	2/2	tpl/pl	0.25	
				2.50									

Otwór nr 13 Rzędna: 50,14 m n.p.m. Data: 2017-04-07

Nasyp		Czwartorzęd Plejstocen		0.40	Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Żużel) brązowy	NN	mw						IA
						2.50	Głina piaszczysta przewarstwiona piaskiem gliniastym brązowa	Gp//Pg	w	1/2	tpl	0.15	IV

mgr inż. Włodzisław Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
X/32/2015

mgr Inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
XI/33/2015
XII/33/2015

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.6

Otwór nr 14

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 53,04 m. n.p.m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-07

Nazwa: S20 ROKA Wojciech Książkiewicz						Skala 1 :50		Data wiercenia: 2017-04-07						
Wierzenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Czwororzędn Plejstocen	Nasyt			Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus)	NN	mw					IA	
			Nasyt		0.20									
					1.0	Piasek drobny brązowy	Pd	mw		szg	0.61			
					2.0									
					3.0		3.00							
						Piasek pyłasty przewarstwiona piaskiem drobnym żółty	P _{np} //Pd	mw		zg	0.70		IIA	

Otwór nr 15 Rzędna: 46,57 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Nasyt				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Cegła, Żużel) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
					1.0								
					1.20	Piasek gliniasty brązowy	Pg	mw/w	1/0	tpl	0.15		IV
					2.50								

Otwór nr 16 Rzędna: 43,91 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Holocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
					0.60								
					1.0	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.56		IIB
					1.30								
					2.0	Piasek gliniasty brązowy	Pg	w/mw	1/0	tpl	0.15		IV
					2.60								
					3.00	Piasek gruby brązowy-szary	Pr	nw		zg	0.74		IIB

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr

2015
2015

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.7

Otwór nr 17

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zleceniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 42,64 m. n.p.m

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-04-07

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6								
						7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp				Nasyp budowlany (Piasek drobny, Piasek próchniczny) żółto-brązowy	NB	mw/nw		szg	0.58		Ia1
			1.0										
			2.0		2.00								

Otwór nr 18 Rzędna: 42,11 m n.p.m. Data: 2017-04-07

		Nasypy Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Cegła) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
			1.0		0.70								
		Czwartorzęd Plejstocen				Piasek średni brązowy	Ps	w/nw		szg	0.55		IIB
			2.0		2.00								

Otwór nr 19 Rzędna: 41,24 m n.p.m. Data: 2017-04-08

		Nasypy Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Cegła) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
			1.0		0.50								
		Czwartorzęd Plejstocen				Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.50		
			2.0		1.10								
						Piasek średni przewarstwiony piaskiem drobnym	Ps/Pd	w/nw		szg	0.61		IIB
			2.50										

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Uprawnienia geologiczne nr
X/33/2015

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.8

Otwór nr 20

Miejscowość: Świeszyno
Powiat: Koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 40,00 m. n.p.m

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-08

Głębokość wiercenia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
		[m]										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Drewno) ciemnobrązowy	NN	mw					IA
				0.30	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.48		IIB
				1.0								
				0.80	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim szaro-brązowy	Pg//Ps	w	1/1	tpl		0.20	IV
				1.90	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim szaro-brązowy	Pg//Ps	w/m	1/1/2	pl		0.30	
				3.0								
				3.00								

Otwór nr 21 Rzędna: 40,14 m n.p.m. Data: 2017-04-08

	Holocen				Gleba ciemnobrązowa	Gb	mw					IB
				0.60								
				1.0	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.52		IIB
				1.60	Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym szaro-brązowy	Ps//Pg	w/nw		szg	0.55		
				2.0								
				3.0								
				3.00								

Otwór nr 22 Rzędna: 43,06 m n.p.m. Data: 2017-04-08

	Holocen				Piasek próchniczny ciemnobrązowy	PH	mw					IC
				0.70								
				1.0	Piasek drobny żółty	Pd	mw		szg	0.50		IIA
				1.90	Piasek drobny przewarstwiony gliną piaszczystą brązowy	Pd//Gp	mw		szg	0.50		
				2.5								
				2.50								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Upewnienie geologiczne nr
20/32/2015
20/33/2015

Wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsek

**GEO-AQUA****KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 6.9

Otwór nr 23

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino
Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 45,20 m. n.p.m

Głębokość: 3,00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-04-08

Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
		[m]										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Holocen				Gleba ciemnobrązowa	Gb	mw					IB
	Czwartorzęd Plejstocen			0.40	Gлина pylasta brązowa	Gπ	mw	1/0/1	tpl		0.05	III
				1.20	Piasek drobny żółto-brązowy	Pd	mw		szg	0.55		IIA
				1.70	Pospółka brązowa	Po	mw		szg	0.64		IIC
				2.10	Gлина piaszczysta brązowa	Gp	mw	1/0/1	tpl		0.05	IV
				2.60	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.59		IIB
				3.00								

Otwór nr 24 Rzędna: 49,05 m n.p.m. Data: 2017-04-08

	Holocen				Gleba ciemnoszara	Gb	mw					IB
	Czwartorzęd Plejstocen			0.70	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.52		IIB
				1.20	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim brązowy	Pg//Ps	w	1/1/2	tpl/pl		0.25	IV
				3.00								

Otwór nr 25 Rzędna: 46,54 m n.p.m. Data: 2017-04-08

	Nasyt				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Piasek gliniasty, Gлина pylasta) brązowy	NN	mw					IA
	Czwartorzęd Plejstocen			0.60	Piasek średni brązowy	Ps	mw		szg	0.61		IIB
				1.40	Piasek drobny jasnożółty	Pd	mw/w		szg	0.65		IIA
				3.00								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
Upoważnienie geologiczne nr

10/52/2015
XIV/33/9015

ek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsiak

Gmina: Świeszyno
 Powiat: koszaliński
 Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino
 Zleceniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar
 Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz




System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 44,53 m. n.p.m

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-08

Nazwa: SES AQUA Wojciech Książkiewicz					Skala 1 :50		Data wiercenia: 2017-04-08									
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny				Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]		[m]											
2	3		4	5	6	7				8	9	10	11	12	13	14
	Nasypy					Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Piasek gliniasty, Drewno) brązowy				NN	mw					IA
	Nasyp				0.40	Piasek średni brązowy				Ps	mw		szg	0.52		IIB
	Czwartorzęd Plejstocen		1.0		0.80	Gлина piaszczysta przewarstwiona gliną pylastą brązową				Gp// Gπ	mw	1/1	tpl	0.10	IV	
		2.0			2.00											

Otwór nr 27 Rzędna: 47,71m n.p.m. Data: 2017-04-08


	Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Drewno) brązowy	NN	mw					IA
	Nasyp			0.60	Piasek drobny zagliniony brązowy	Pdzagl	mw		szg	0.46		IIA
	Czwartorzęd Plejstocen	1.0		1.70	Piasek gliniasty przewarstwiony gliną piaszczystą brązowy	Pg//Gp	w	1/1/2	tpl/pl		0.25	IV
		2.0		3.00								
		3.0		3.00								

Otwór nr 28 Rzędna: 49,19 m n.p.m. Data: 2017-04-08

	Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Kamienie) brązowy	NN	mw					IA
	Nasyp			0.30	Piasek drobny żółto-brązowy	Pd	mw/w		szg	0.46		IIA
	Czwartorzęd Plejstocen	1.0										
		2.0										
		3.0		3.00								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
 Uprawnienia geologiczne nr

XII/93/2015
 XII/93/2015



GEO-AQUA

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 6.11

Otwór nr 29

Gmina: Świeszyno
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzękęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzękęcino-Niedalino

Zleceńodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar

Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 43,41m. n.p.m

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 :50

Data wiercenia: 2017-04-08

Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
		[m]										
[m.p.p.t]		4	5	[m]	7	8	9	10	11	12	13	14
					Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus)	NN	mw					IA
				0.20								
				1.0	Pył piaszczysty przewarstwiony piaskiem pylastym jasnobrązowy	Πp// Pπ	mw	0/1/0	tpl		0.05	III
				2.0								
				2.00								

Otwór nr 30 Rzędna: 39,41 m n.p.m. Data: 2017-04-08

					Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Piasek Gliniasty, Kamienie, Humus) brązowy	NN	w/m.					IA
				0.60								
				1.0	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim brązowy	Pg//Ps	w/m	1/1/2	tpl/pl		0.25	IV
				2.0								
				2.00								

Otwór nr 30' Rzędna: 36,55 m n.p.m. Data: 2017-04-08

					Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Piasek gliniasty, Kamienie) brązowy	NN	mw					IA
				0.50								
				1.0	Piasek próchniczy szary	PH	m/nw					IC
				1.30	Pył piaszczysty szary	Πp	mw	1/0/1	tpl		0.15	III
				2.0								
				2.00								

mgr Inż. Wojciech Książkiewicz


Uprawnienia geologiczne nr


XI/92/2015

XIV/30/2015


ek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: W. Książkiewicz, P. Jęsień

 GEO-AQUA	KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO		Zał.Nr: 6.12		
	Otwór nr 31				
Miejscowość: Świeszyno Powiat: Koszaliński Województwo: zachodniopomorskie		Obiekt: Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Golice, Golice-Bardzino oraz Strzekęcino-Niedalino Zleceniodawca: Maria Gładysiak Eko-Solar Wiercenie: GEO-AQUA Wojciech Książkiewicz		System wiercenia: mechaniczny Rzędna: 30,57 m. n.p.m Głębokość: 2.50 m Skala 1 :50 Data wiercenia: 2017-04-08	

Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
		[m]	[m]									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 0.80	Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Żużel, Piasek średni, Humus) brązowy	NN	w					IA
	Nasyp			0.30								
	Czwartorzęd Plejstocen	1.0			Piasek drobny zagliniony przewarstwiony piaskiem gliniastym szary	Pd z agl //Pg	w/nw		szg	0.53		IIA
		2.0										
		2.5		2.50								

Otwór nr 32 Rzędna: 48,12 m n.p.m. Data: 2017-04-08

 0.80	Nasyp				Nasyp niekontrolowany (Piasek średni, Humus, Cegła, Żużel) brązowy	NN	mw					IA
	Nasyp			0.40								
	Czwartorzęd Plejstocen	1.0			Piasek gliniasty szaro-brązowy	Pg	w	1/2/1	pl		0.30	IV
		2.0										
		2.5		2.50								

mgr inż. Wojciech Książkiewicz
 Uprawnienia geologiczne nr
 20/32/2015
 20/33/2015

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-4

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.1

Głęb. m	Zw. wody m	Profil geotech.	Wilgo- tność %	Stan gruntu	Ilość uderzeń na 10 cm wpędu - N	N _{ér}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
0.50		Gb	mw							IB
		Ps	mw	szg		11	11		0.52	IIB
1.80										

Otwór nr 5

0.50	NN	mw	szg						IA
1.20	Pd	mw	szg						IIA
1.80	Pd	mw/w	szg						
2.50	Ps	w/nw	zg						IIB
3.00									

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-6

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.2

					Ilość uderzeń na 10 cm wpędu - N										Zał. 7.2														
Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan											N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy										
m	m	geotech.	tność	gruntu															geotech.										
			%		0	5	10	15	20	25	30	35	40																
0.50		PH	mw																IC										
		Pd	mw	szg											11	11	0.52	IIA											
		Ps	w	szg											15	15	0.58	IIB											
1.40																													
1.90																													
Otwór nr 7																													
0.20		PH	mw																										IC
			mw	szg																					10	11	0.52		
		Pd	mw/w	zg																					26	26	0.68	IIA	
1.10																													
2.50																													

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-8

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.3

Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.										N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy
m	wody	geotech.	tność	gruntu															geotech.
	m		%		0	5	10	15	20	25	30	35	40						
0.30		PH	mw																IC
		Pd	mw	szg											15	15	0.58	IIA	
		Pr//Ps	w	szg											19	19	0.62	IIB	
2.20																			
2.70																			
Otwór nr 9																			
0.60		Gb	mw																IB
		Pd	mw	szg											14	14	0.56	IIA	
		Ps	w	szg											15	15	0.58	IIB	
1.30																			
1.50																			

Ot-10A

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.4

Otwór nr 10D

	NN	mw			IA
0.50					
$\nabla\nabla$ 1.30	Ps	mw/nw	sztg		IIB
1.70				8 8 0.46	
				16 24 0.66	
2.50					

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

zał. 7.5

Głęb.	Zw. wody	Profil geotech.	Wilgo- tność	Stan gruntu
m	m		%	
1.10		Gb	mw	
		Ps	mw/w	szg
2.30	▽▽ 2.30			
3.00		Po//Pr	nw	zg

Ilość uderów na 10 cm wępudu - N

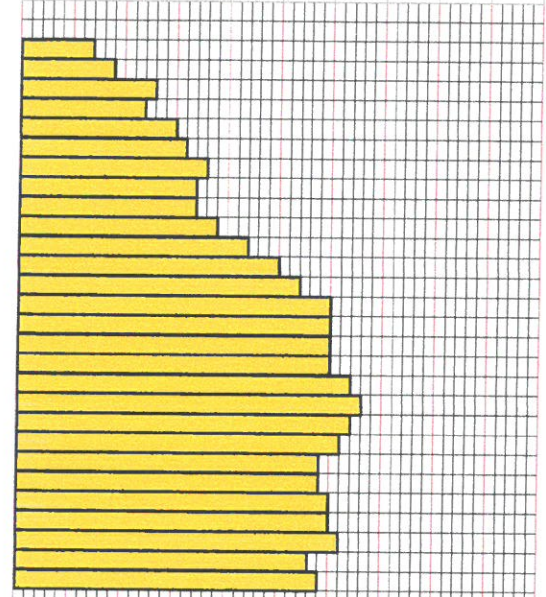
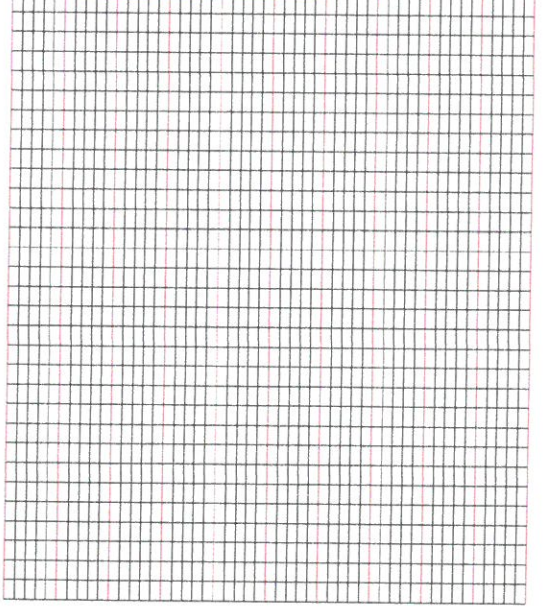

N _{lr}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
				IB
20	20	0.63		IIB
23	35	0.73		IIC

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-14

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.6

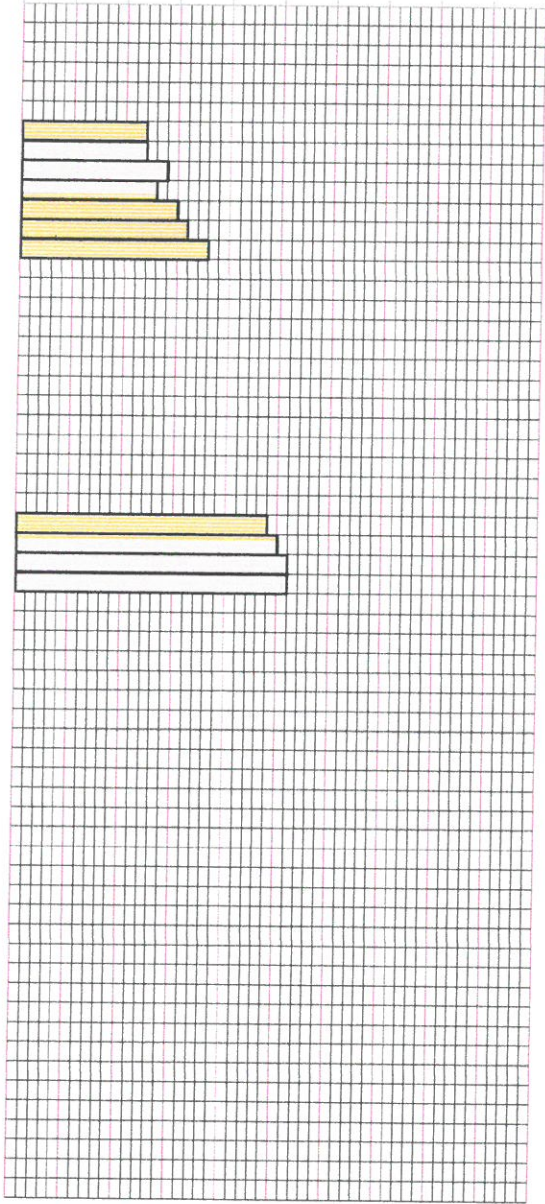
Głęb.	Zw. wody	Profil geotech.	Wilgo- tność	Stan gruntu	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.											N _{ér}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
m	m		%		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
0.20		NN	mw																	IA
		Pd	mw	szg												26	27	0.61		
1.60																				IIA
		P _{pr} //Pd	mw	zg												30	30	0.70		
3.00																				

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-16

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.7

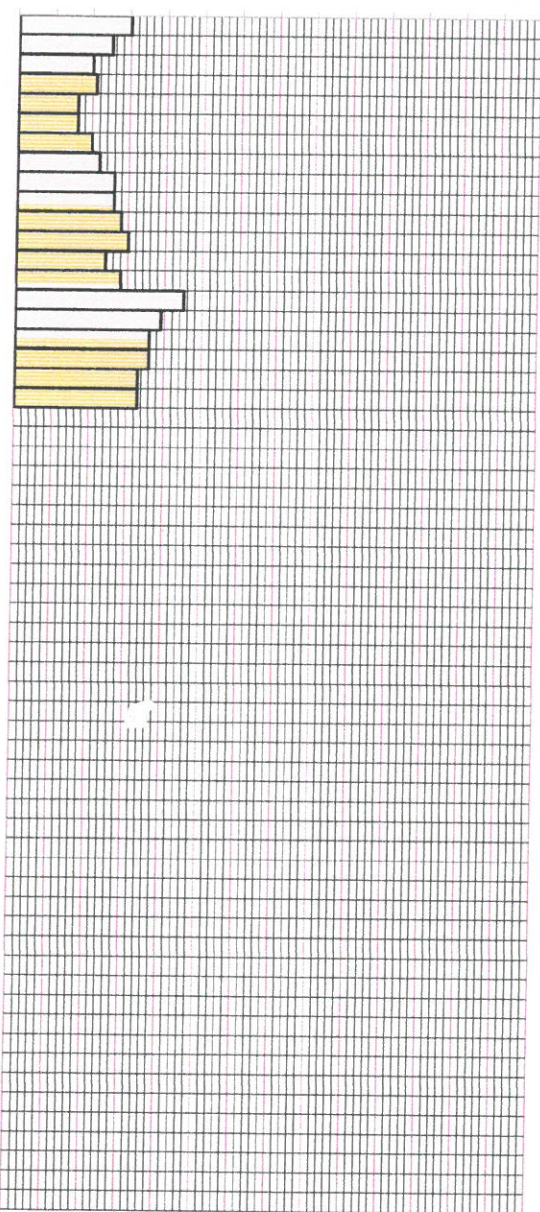
Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.											N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.										
m	m	geotech.	tność	gruntu	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50															
0.60		Gb	mw																	IB										
		Ps	mw	szg																										
1.30		Pg	w/mw	tpl																										IV
2.60	▽▽ 2.60	Pr	nw	zg																										
3.00																														

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-17

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.8

Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.										N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
m	m	geotech.	tność	gruntu	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70														
2.00	▽▽ 1.60	NB	mw/nw	szg											11	15	0.95	0.58	IA1

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-18

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.9

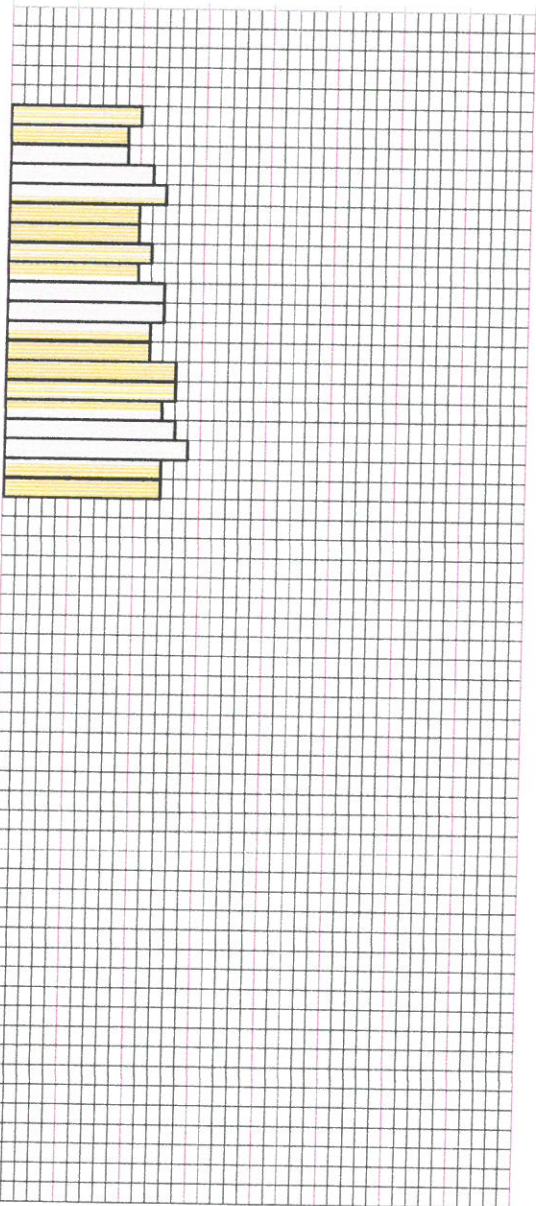
Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderzeń na 10 cm wpędu - N.										N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
m	m	geotech.	tność	gruntu	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70														
0.70		NN	mw																IA
1.60	▽▽	Ps	w/nw	szg											11	13	0.55		IIB
2.00																			

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-19

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.10

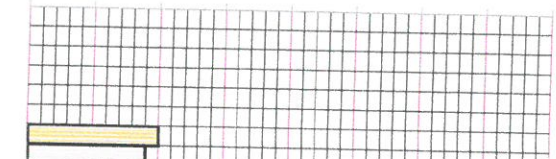
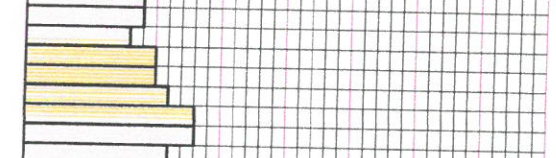
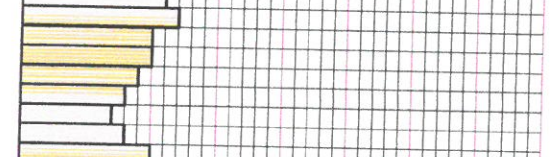

Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderowań na 10 cm wępu - N.										N _{śr}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy							
m	m	geotech.	tność	gruntu	0	5	10	15	20	25	30	35	40					geotech.								
0.50		NN	mw																IA							
		Ps	mw	szg											10	10		0.50	IIB							
1.10																										
▽▽																										
1.50	Ps//Pd	w/nw	szg	12											18		0.61									
2.50																										

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-21

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.11

Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.					N _{sr}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
m	m	geotech.	tność	gruntu	0	5	10	15	20	25	30	35	40	
0.60		Gb	mw											IB
		Ps	mw	szg						11	11	0.52		
1.60														IIB
2.00										9	13	0.55		
3.00		Ps//Pg	w/nw	szg										

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.12

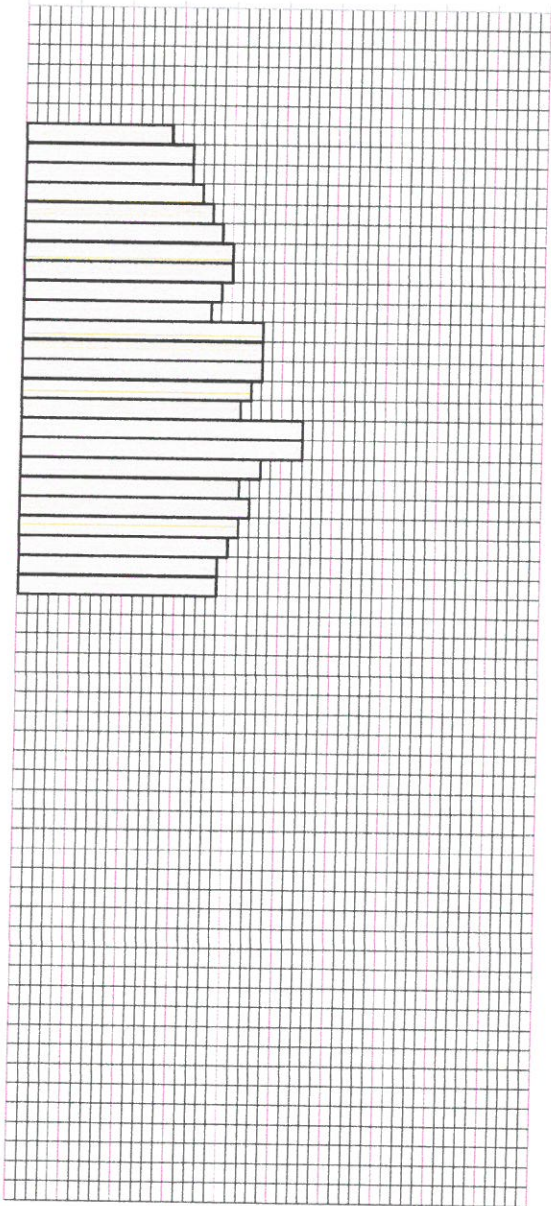
[illegible]

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-25

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.13

Głęb.	Zw. wody	Profil geotech.	Wilgo- tność	Stan gruntu	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.											N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.											
m	m		%		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																
0.60		NN	mw																	IA											
		Ps	mw	szg												18	18	0.61	IIB												
		Pd	mw/w	szg												22	22	0.65	IIA												
1.40																															
3.00																															

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-27

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.14

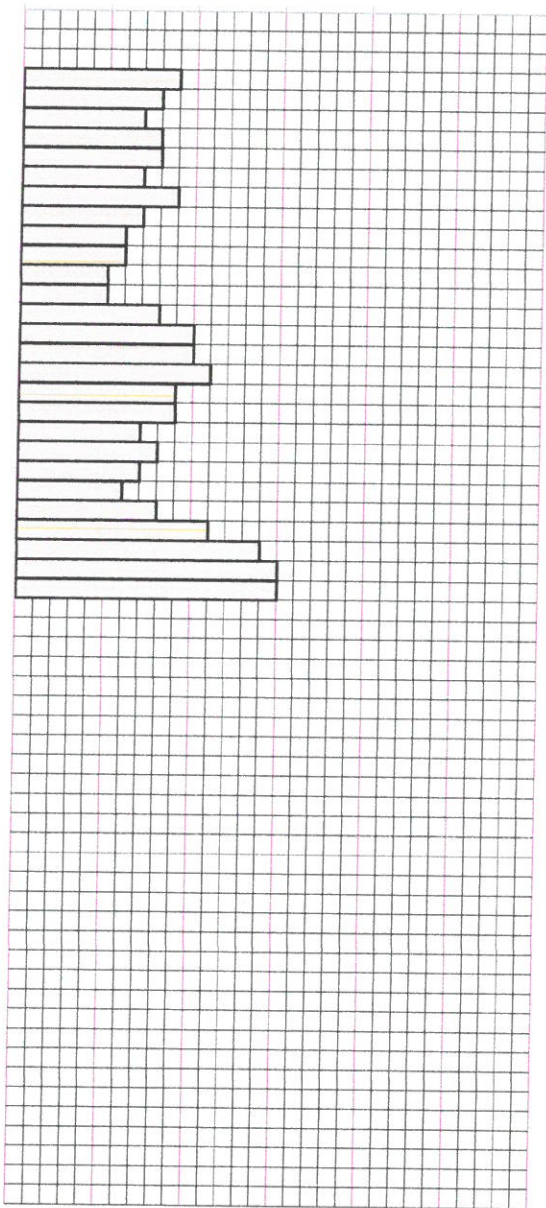
Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N					N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
m	wody	geotech.	tność	gruntu	0	5	10	15	20	25	30			
	m		%											
0.60		NN	mw											IA
1.70		Pdzał	mw	szg						8	8	0.46		IIA

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-28

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.15

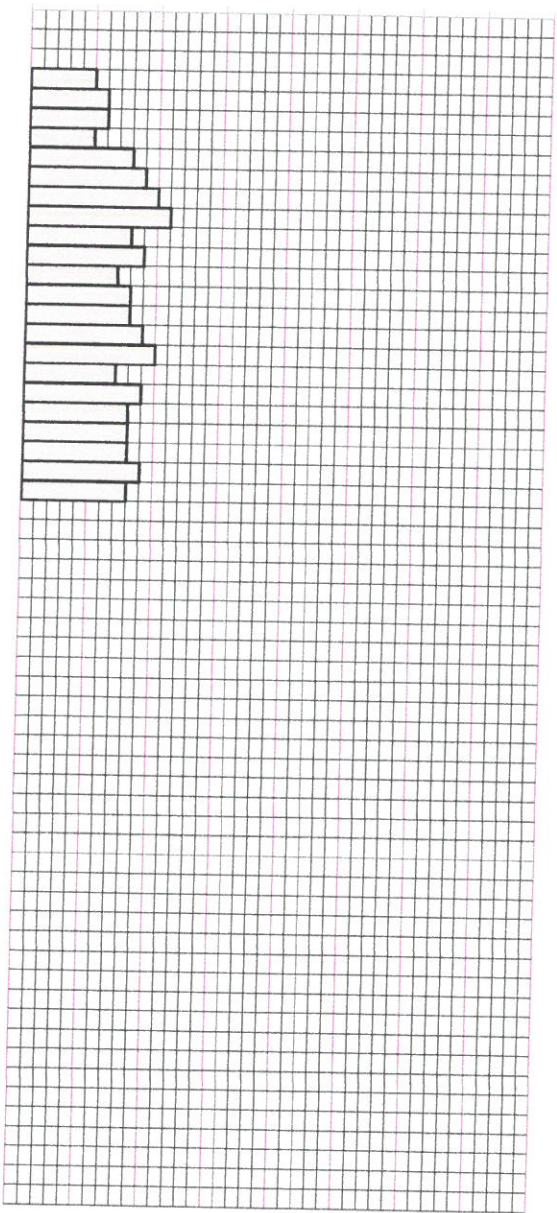
Głęb.	Zw.	Profil	Wilgo-	Stan	Ilość uderów na 10 cm wpędu - N.						N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstw geotech.						
m	wody	geotech.	tność	gruntu	0	5	10	15	20	25	30										
	m		%												IA						
0.30		NN	mw																		

Miejsce badania: Strzekęcino - Golice, Golice - Bardzolino, Strzekęcino - Niedalino

Ot-31

Badanie podłoża gruntowego pod wodociąg

zał. 7.16

Głęb. m	Zw. wody m	Profil geotech.	Wilgo- tność %	Stan gruntu	Ilość uderzeń na 10 cm wępu - N					N _{br}	N _{kor}	I _s	I _d	Nr warstwy geotech.
0.30		NN	w		0 5 10 15 20 25 30 35 40									IA
	▽▽ 0.80													
		Pdżagi //Pg	w/nw	szg						8	12	0.53		IIA
2.50														