



# Objaśnienia:



*lokalizacja planowanej inwestycji  
i teren badań geologicznych*

**VIVALO**

Vivalo sp. z o.o.  
ul. J. P. Woronicza 78/13  
02-640 Warszawa  
[www.vivalo.pl](http://www.vivalo.pl)  
[biuro@vivalo.pl](mailto:biuro@vivalo.pl)

Inwestor:

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno  
ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

Rodzaj  
opracowania:

Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego  
oraz Opinia Geotechniczna | Józefosław - ul. Jutrzenki

Tytuł  
rysunku:

**Mapa lokalizacyjna**

Skala: 1 : 50 000

Data:

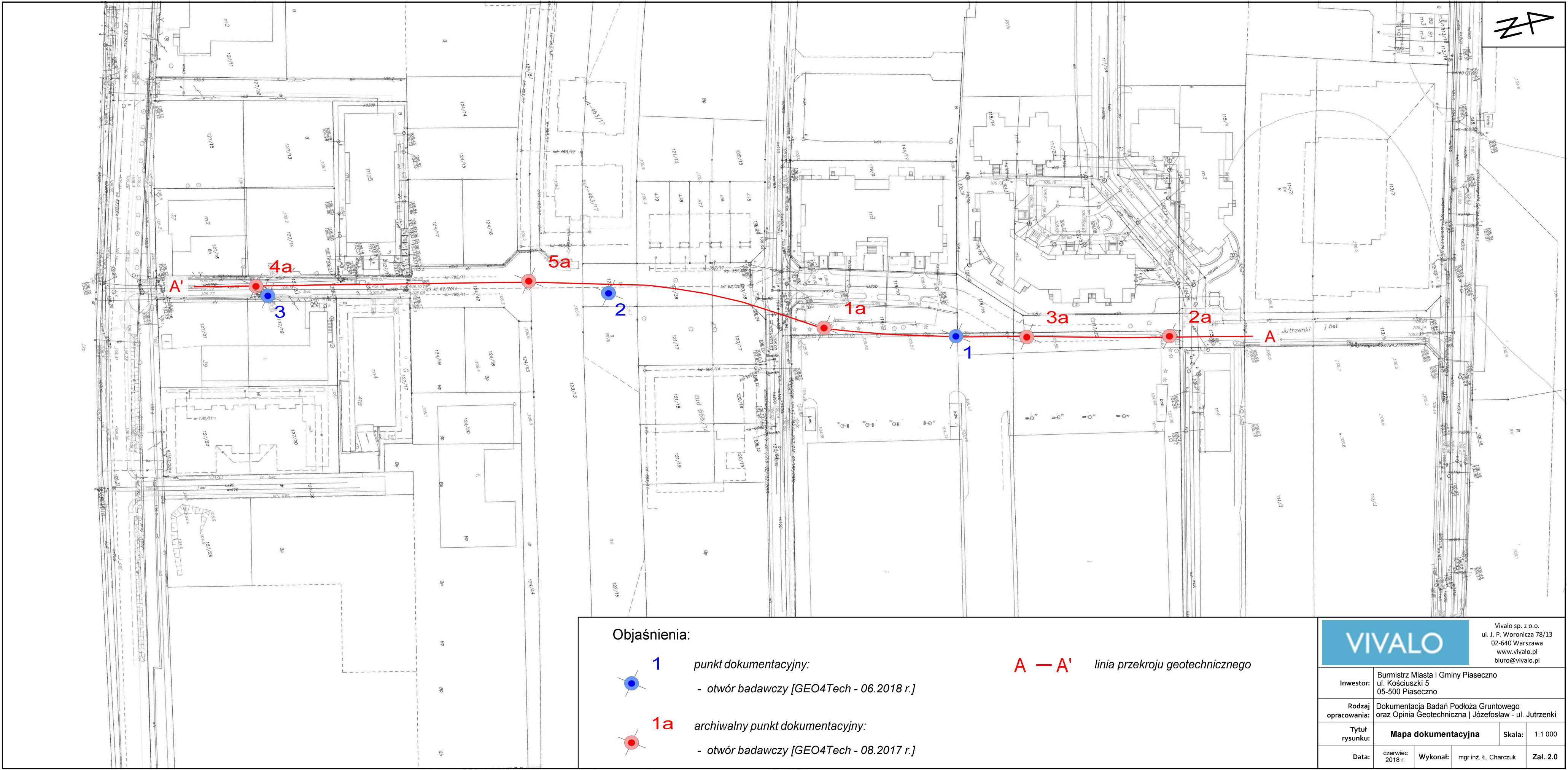
czerwiec  
2018 r.

Wykonał:



mgr inż. Ł. Charczuk

Zał. 1.0





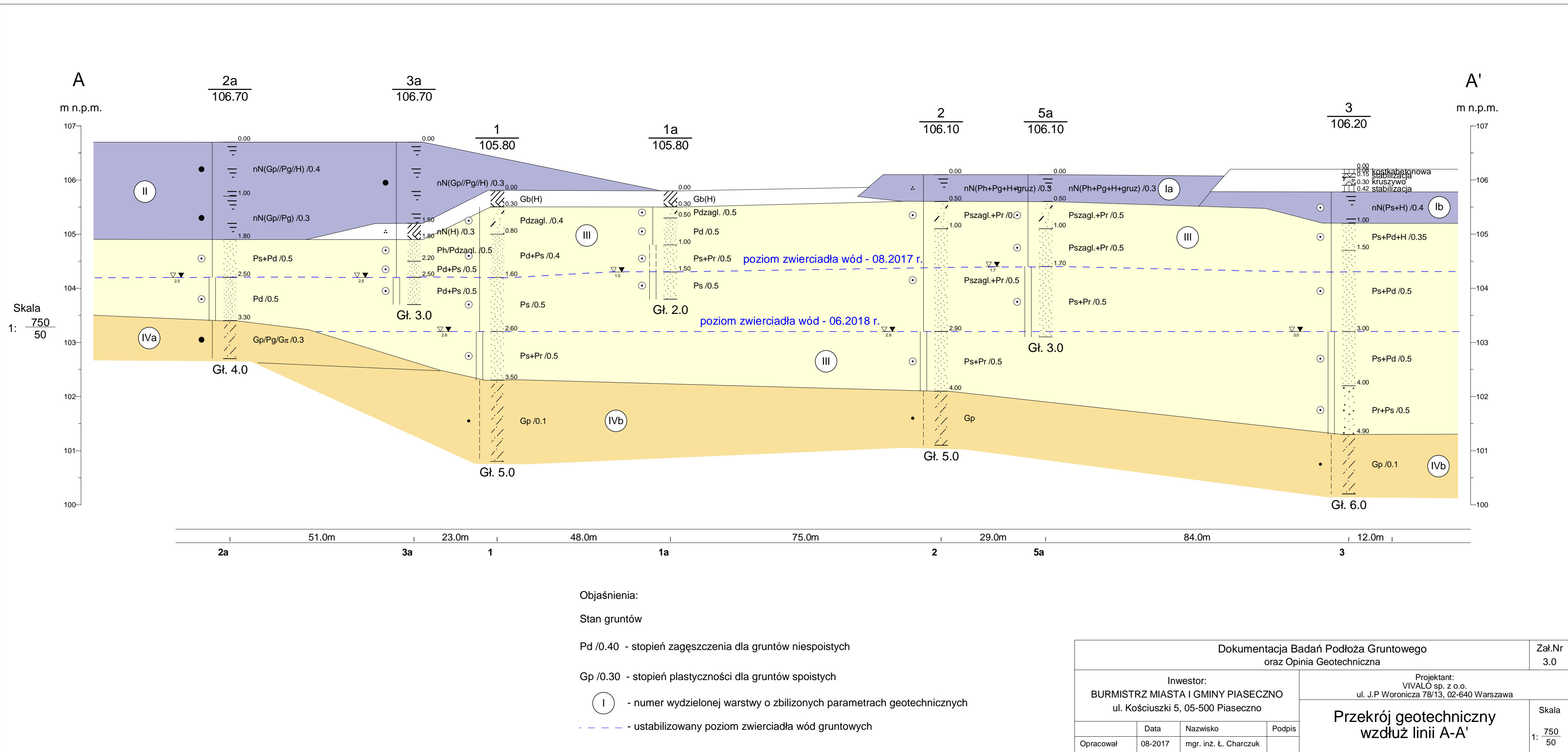
Objaśnienia:



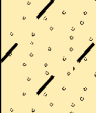



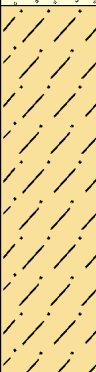
- **1** punkt dokumentacyjny:  
- otwór badawczy [GEO4Tech - 06.2018 r.]
- **1a** archiwalny punkt dokumentacyjny:  
- otwór badawczy [GEO4Tech - 08.2017 r.]

**A — A'** linia przekroju geotechnicznego



<div><div>VIVALO</div><div><div>Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno</div><div>ul. J. P. Woronicza 78/13</div><div>02-640 Warszawa</div><div>www.vivalo.pl</div><div>biuro@vivalo.pl</div></div></div>			
Inwestor:	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno		
Rodzaj opracowania:	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego oraz Opinia Geotechniczna   Józefosław - ul. Jutrzenki		
Tytuł rysunku:	Mapa dokumentacyjna	Skala:	1:1 000
Data:	czerwiec 2018 r.	Wykonał:	mgr inż. Ł. Charczyk
			Zał. 2.0




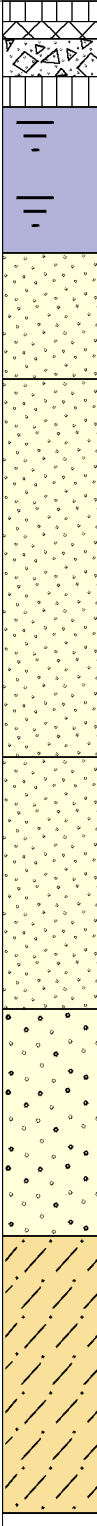


Wykonawca badań: GEO4Tech			<b>KARTA OTWORU BADAWCZEGO</b> 1						Zał.Nr: 4.1		
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk						System wiercenia: obrotowy		
									Rzędna: 105.80 m		
									Skala 1 : 30		Data wiercenia: 2018-06-06
Wiercenie	Głębokość zwiarcładia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						gleba (humus), ciemna szara	Gb(H)				
					0.30	piasek drobny zagliniony, żółty	Pd zagl.				
			1.0		0.80	piasek drobny + piasek średni, żółty	Pd+Ps	w		0.4	
			2.0		1.60	piasek średni, szaro-żółty	Ps		szg		
			3.0		2.60	piasek średni + piasek gruby, ciemny żółty	Ps+Pr	nw		0.5	
			4.0		3.50	głina piaszczysta, brązowo-szara	Gp	mw	tpl		0.1
			5.0		5.00						


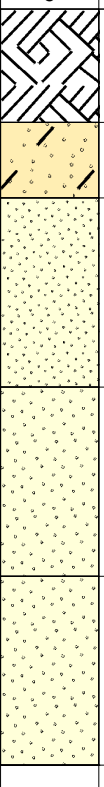


Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 2					Zał.Nr: 4.2				
								Wiertnica: G4T-25M				
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk					System wiercenia: obrotowy				
								Rzędna: 106.10 m				
								Skala 1 : 30		Data wiercenia: 2018-06-06		
Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
 2.90						nasyp (piaski humusowe i piaski gliniaste z domieszką humusu i gruzu betonowego), brązowo-szary	nN(Ph+Pg+H+gruz)	w	In	0.3		
				0.50		piasek średni zagliniony z domieszką piasku grubego, żółty	Ps zagl. + Pr		szg	0.5		
				1.0		piasek średni lekko zagliniony z domieszką piasku grubego, żółty						
				2.0								
				3.0		2.90		piasek średni z domieszką piasku grubego, żółty	Ps+Pr	nw		
				4.0		4.00		głina piaszczysta, brązowo-szara	Gp	mw		tpl
			5.0		5.00							





Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU BADAWCZEGO 3						Zał.Nr: 4.3		
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk				System wiercenia: obrotowy				
							Rzędna: 106.20 m				
							Skala 1 : 30		Data wiercenia: 2018-06-06		
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				0.08		kostka betonowa, szara	kostka betonowa	w	szg	0.4	
				0.15		stabilizacja piaskowo - cementowa, szara	stabilizacja				
				0.30		podbudowa z kruszywa łamanego, szara	kruszywo				
				0.42		stabilizacja piaskowo - cementowa, szara	stabilizacja				
			1.0		nasyp (piasek średni z domieszką humusu), szaro-żółty	nN(Ps+H)	w	szg	0.35		
			1.00		piasek średni z domieszką piasku drobnego i humusu, żółty	Ps+Pd+H					
			1.50		piasek średni z domieszką piasku drobnego, żółty	Ps+Pd					
			2.0								
			3.0		piasek średni z domieszką piasku drobnego, żółty	Ps+Pd	nw	szg	0.5		
			4.0		piasek gruby z domieszką piasku średniego, żółty	Pr+Ps					
5.0		glina piaszczysta, brązowo-szara	Gp	mw	tpl	0.1					
6.0				6.00							

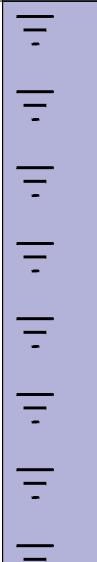
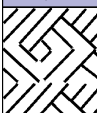

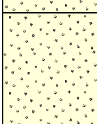



Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU ARCHIWALNEGO 1a					Zał.Nr: 5.1			
								Wiertnica: G4T-25M			
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk					System wiercenia: obrotowy			
								Rzędna: 105.80 m			
								Skala 1 : 20		Data wiercenia: 2017-08-27	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 1.50						gleba (humus), ciemna szara	Gb(H)				
				0.30		piasek drobny zagliniony, żółty	Pd zagl.				
				0.50		piasek drobny, żółty	Pd	w			
				1.00		piasek średni + piasek gruby, ciemny żółty	Ps+Pr	m	szg	0.5	
				1.50		piasek średni, szaro-żółty	Ps	nw			
			2.00		2.00						

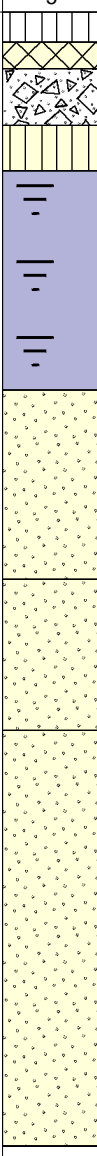




Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU ARCHIWALNEGO 2a						Zał.Nr: 5.2		
									Wiertnica: G4T-25M		
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk				System wiercenia: obrotowy				
							Rzędna: 106.70 m				
							Skala 1 : 20		Data wiercenia: 2017-08-27		
Wiercenie	Głębokość zwiarcładia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						nasyp (glina piaszczysta // piasek gliniasty // humus), szary	nN(Gp//Pg//H)	w	pl		0.4
					1.0	1.00	nasyp (glina piaszczysta // piasek gliniasty), szary				
					2.0	1.80	piasek średni + piasek drobny, żółty	Ps+Pd	szg	0.5	
					2.50	2.50	piasek średni + piasek drobny, żółty	Pd			
					3.0	3.30	glina piaszczysta / piasek gliniasty / glina pylasta, brązowa	Gp/Pg/Gπ	w	pl	0.3
4.0	4.00										

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU ARCHIWALNEGO 3a					Zał.Nr: 5.3			
								Wiertnica: G4T-25M			
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk					System wiercenia: obrotowy			
								Rzędna: 106.70 m			
								Skala 1 : 20		Data wiercenia: 2017-08-27	
Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						nasyp (głina piaszczysta // piasek gliniasty // humus), szara	nN(Gp//Pg//H)	w	pl		0.3
				1.50		gleba lub nasyp (humus), ciemno szara	nN(H)		ln	0.3	
				1.80		piasek humusowy na pograniczu piasku drobnego zaglinionego, żółty	Ph/Pd zagl.		szg	0.5	
				2.20		piasek drobny + piasek średni, żółty	Pd+Ps	nw			
				2.50		piasek drobny + piasek średni, żółty					
			3.0		3.00						



Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU ARCHIWALNEGO 4a					Zał.Nr: 5.4						
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk					System wiercenia: obrotowy Rzędna: 106.20 m Skala 1 : 20      Data wiercenia: 2017-08-27						
Wiercenie	Głębokość zwiarcładia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL			
	[m.p.p.t]		[m]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<div>▼    ▽ 1.90</div>						kostka betonowa, szara	kostka betonowa	w	szg	0.4				
				0.08	stabilizacja piaskowo - cementowa, szara	stabilizacja								
				0.15	podbudowa z kruszywa łamanego, szara	kruszywo								
				0.30	stabilizacja piaskowo - cementowa, szara	stabilizacja								
				0.42	nasyp (piasek średni z domieszką humusu), szaro-żółty	nN(Ps+H)	w			0.35				
				1.00	piasek średni z domieszką piasku drobnego i humusu, żółty	Ps+Pd+H								
				1.50	piasek średni z domieszką piasku drobnego, żółty	Ps+Pd				0.5				
				1.90	piasek średni z domieszką piasku drobnego, żółty									
				3.00			nw							

Wykonawca badań: GEO4Tech			KARTA OTWORU ARCHIWALNEGO 5a						Zał.Nr: 5.5			
									Wiertnica: G4T-25M			
Rejon: ul. Jutrzenki Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Województwo: mazowieckie			Obiekt: ul. Jutrzenki Zleceniodawca: VIVALO sp.z o.o. Wiercenie: HYDRO4Tech Dozór geologiczny: mgr inż Ł. Charczuk				System wiercenia: obrotowy					
							Rzędna: 106.10 m					
							Skala 1 : 20		Data wiercenia: 2017-08-27			
Wiercenie	Głębokość zwiertadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
 1.70						nasyp (piaski humusowe i piaski gliniaste z domieszką humusu i gruzu betonowego), brązowo-szary	nN(Ph+Pg+H+gruz)	w	In	0.3		
				0.50		piasek średni zagliniony z domieszką piasku grubego, żółty	Ps zagl. + Pr					
				1.0		piasek średni lekko zagliniony z domieszką piasku grubego, żółty						
				2.0		piasek średni z domieszką piasku grubego, żółty	Ps+Pr	nw	szg	0.5		
				3.0			3.00					



# Objaśnienia do kart otworów badawczych i przekroju geotechnicznego

I		numer otworu		<div><div></div><div></div></div>		ustalony	
105,25		rzędna otworu				nawiercony	
Poziom zwierciadła wód podziemnych							
STAN GRUNTU							
Wilgotności				suchy		s	
		<div><div></div><div></div></div>		mało wilgotny		mw	
		<div><div></div><div></div></div>		wilgotny		w	
		<div><div></div><div></div></div>		mokry		m	
		<div><div></div><div></div></div>		nawodniony		nw	
Konsystencja	zwarta	<div><div></div></div>		zwały		zw	
		<div><div></div></div>		półzwały		pzw	
	plast.	<div><div></div></div>		twardoplastyczny		tpl	
		<div><div></div></div>		plastyczny		pl	
		<div><div></div></div>		miękkoplastyczny		mpl	
pl.	<div><div></div></div>		płynny		pl		
Zagęsz- czenia	<div><div></div></div>		luźny		ln		
	<div><div></div></div>		średnio zagęszcz.		szg		
	<div><div></div></div>		zagęszczony		zg		
	<div><div></div></div>		bardzo zagęszcz.		bzg		

Symbole dodatkowe	{	+	domieszka
		/	na granicy
		//	przewarstwienia
		3/4	ilość walczków

	N	Nasyp
	NB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	H	Grunt próchniczny
	T	Torf
	Nm	Namuł
	Krj	Kreda jeziorna

	KW	Zwietrzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i glazy
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruboziarnisty
	Ps	Piasek średnioziarnisty
	Pd	Piasek drobnoziarnisty
	Pπ	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	Πp	Pył piaszczysty
	Π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	Gπ	Gлина pylasta
	G	Gлина
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Иπ	Il pylasty
	I	Il
		Piaskowiec
		Margiel
		Wapień