



ZLECENIODAWCA: „DROMOST” sp. z o.o.

ul. Trójpole 3 B

61-693 Poznań

**BADANIA GEOTECHNICZNE GRUNTU
CELEM USTALENIA WARUNKÓW GRUNTOWO WODNYCH
DLA UTWARDZENIA DRÓG GRUNTOWYCH
PŁYTMİ AŻUROWYMI NA TERENIE
MIASTA POZNANIA**

Opracowali:

mgr inż. Jerzy Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIL
kat VII - 1157
Certyfikat PKG nr 0053
62-001 Chludowo, ul. Chojnicka 28
kom. 608 470 413
e-mail: ug-tech@o2.pl

mgr inż. Jerzy Nowak

Listopad / Grudzień 2021 r.

WSTĘP

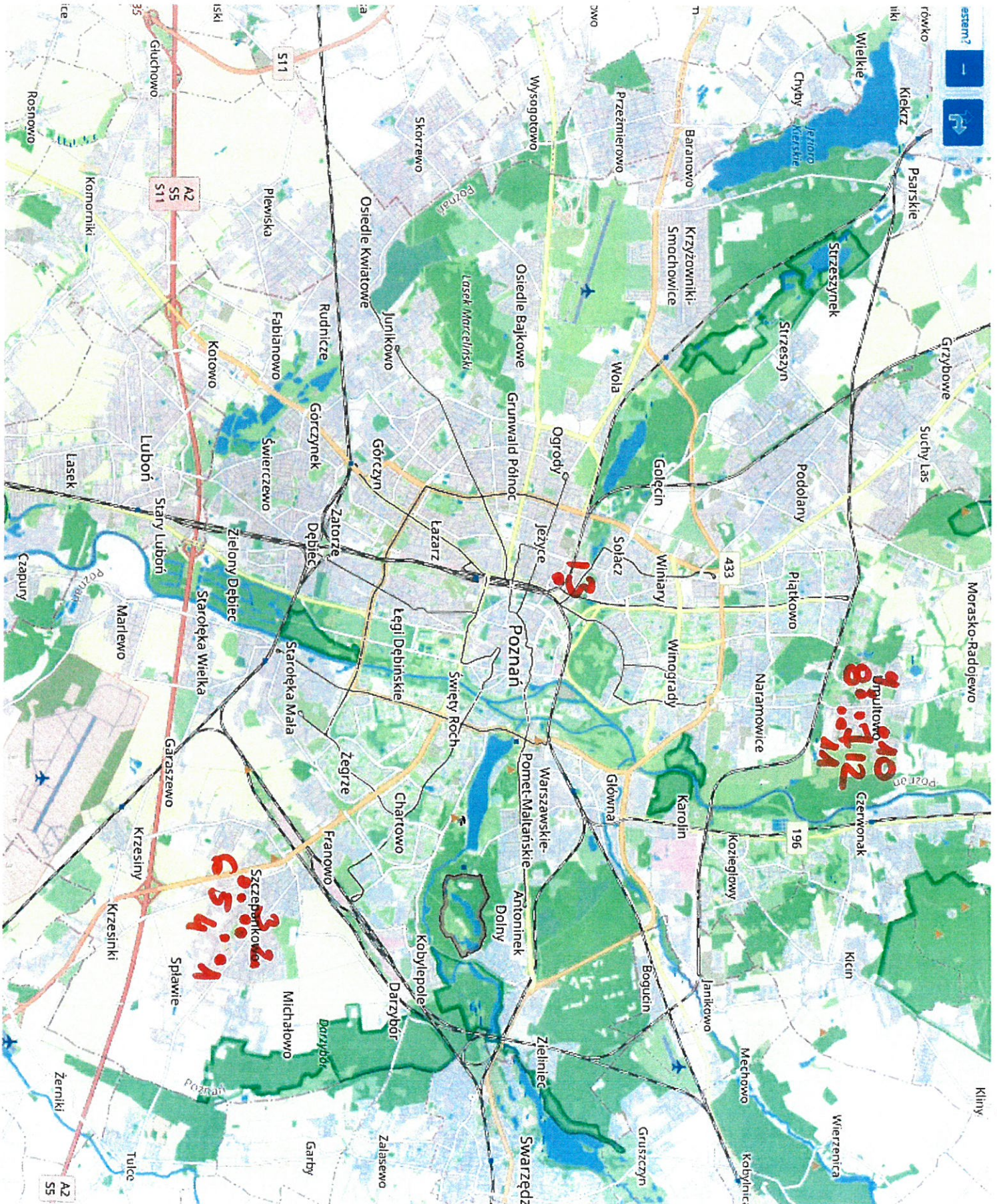
Na zlecenie „DROMOST” Sp. Z o.o. ul. Trójpole 3 61-693 Poznań wykonano badania geotechniczne, celem ustalenia warunków gruntowo wodnych dla możliwości utwardzenia dróg gruntowych płytami ażurowymi na terenie miasta Poznania.

Na 13 ulicach wykonano, w uzgodnieniu z Zleceniodawcą, 55 otworów wiertniczych o głębokości 2,0 m.

Położenie otworów badawczych oraz wyniki badań przedstawiono w układzie:

- nazwa ulicy
- załączniki

PLAN ORIENTACYJNY POŁOŻENIA BADANYCH ULIC w m. POZNAŃ



1. ***Ulica Powozowa*** – 6 otworów.

Załącznik 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

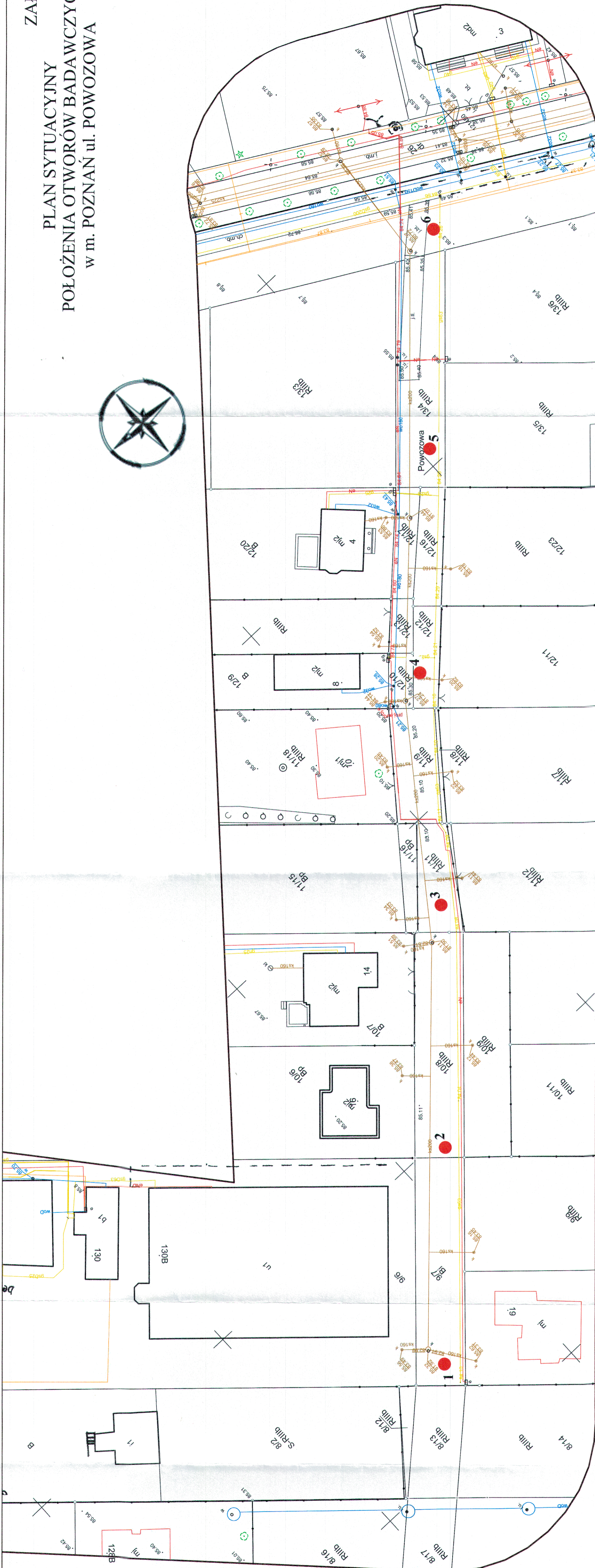
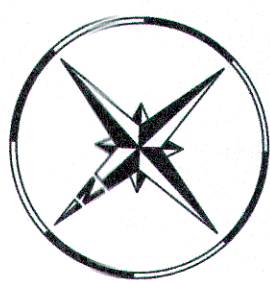
Załącznik 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY
POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
w m. POZNAŃ ul. POWOZOWA



OBJAŚNIENIA:

1 - miejsce i numer otworu badawczego



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Powozowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włogotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp					tluczeń + kamień					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	la	w	tpl		0.20
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Powozowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włogotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasy Nasyp					tłuczeń + kamień					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w	tpl		0.20
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3 Powozowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany					tłuczeń + kamień					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego			w	tpl		0.20
			1.0				Pg+Pd					
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4

Profil numer O4 Powozowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie



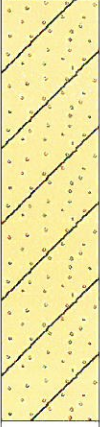
Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Czwartorzęd	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany					tłuczeń + kamień						
		Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			In			
		Czwartorzęd	Czwartorzęd		0.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	w		tpl		0.20	
				1.0									
				2.0	2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.5

Profil numer O5 Powozowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyty Nasyt					tłuczeń + kamień					
			1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)		w	In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.40	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd			tpl		0.20
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.6

Profil numer O6 Powozowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie

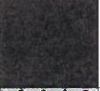

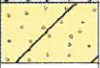
Obiekt: Szczepankowo, ul: Powozowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany					tłuczeń + kamień					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy		nN(Ps+Pd)	w	In		
					1.80	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd			tpl		0.20
			2.0		2.00							

2. *Ulica Brokułowa* – 4 otwory.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

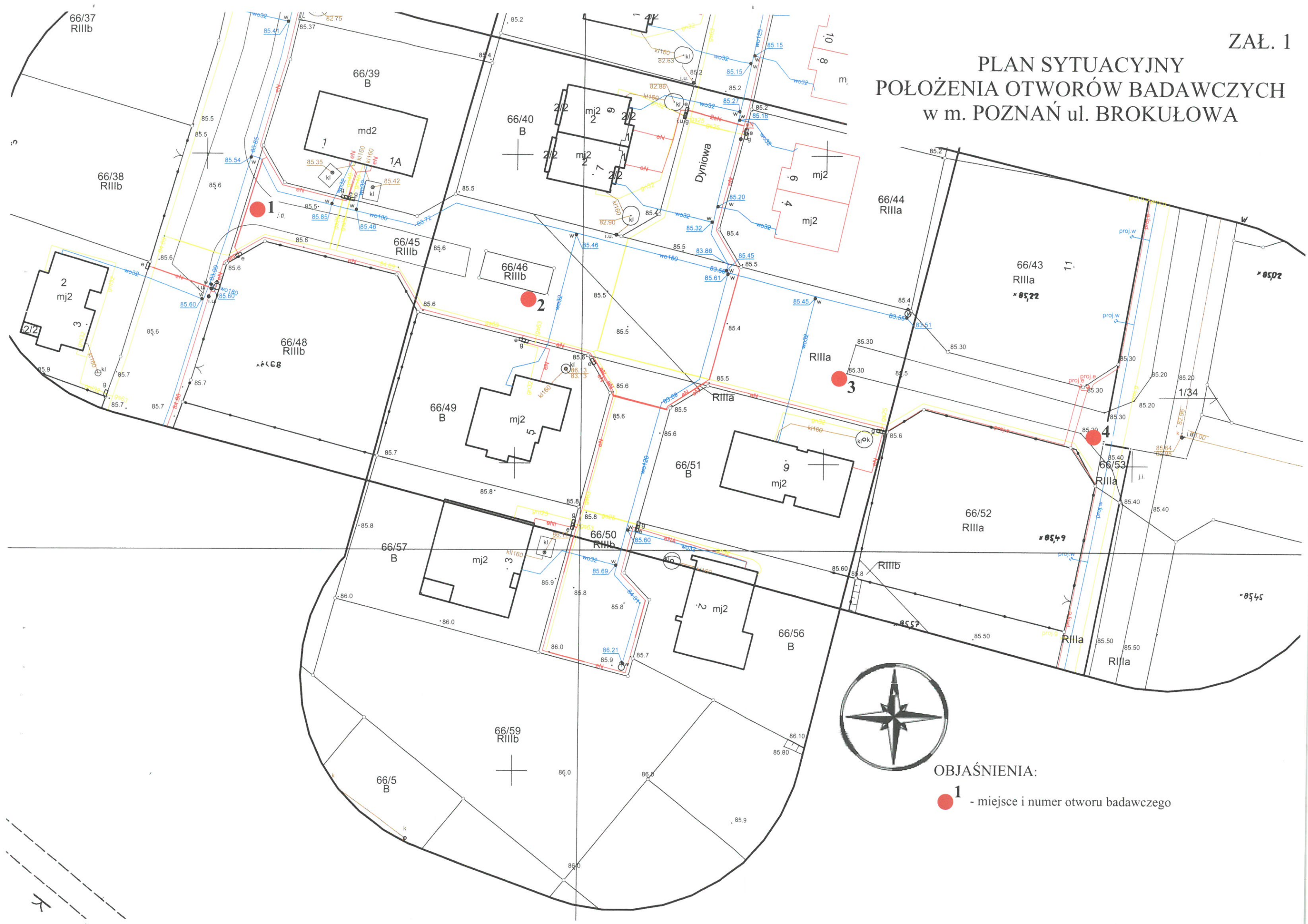
Zał. 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH w m. POZNAŃ ul. BROKUŁOWA



OBJAŚNIENIA:
●¹ - miejsce i numer otworu badawczego



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał. Nr: 2.1

JOX Przemysław Joks

Profil numer O1 Brokułowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Brokułowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Czwartorzęd	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany					kryszywo						
		Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)				In		
					0.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la			tpl	0.20	
	▼ 1.00		Czwartorzęd		1.00	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w		pl	0.30	
			Czwartorzęd		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Brokułowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Objekt: Szczepankowo, ul: Brokułowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	▼ 1.10							kryzywo					
		Nasypany Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)				In		
					0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20	
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.10	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w		pl		0.30
					2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

JOX Przemysław Joks

Profil numer O3 Brokułowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Brokułowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasyp	Nasyp	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
								kryzywo					
					0.30		nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			In		
					0.50		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20
					1.00		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w			
					2.00				lb		pl		0.30
					2.00								

1.20



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4

Profil numer O4 Brokułowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Brokułowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
								kryzywo					
		Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)				In		
					0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20	
	▼ 1.10	Czwartorzęd			1.10	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w		pl	0.30	
					2.00								

3. *Ulica Dyniowa* – 4 otwory.

Załącznik 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych

Załącznik 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

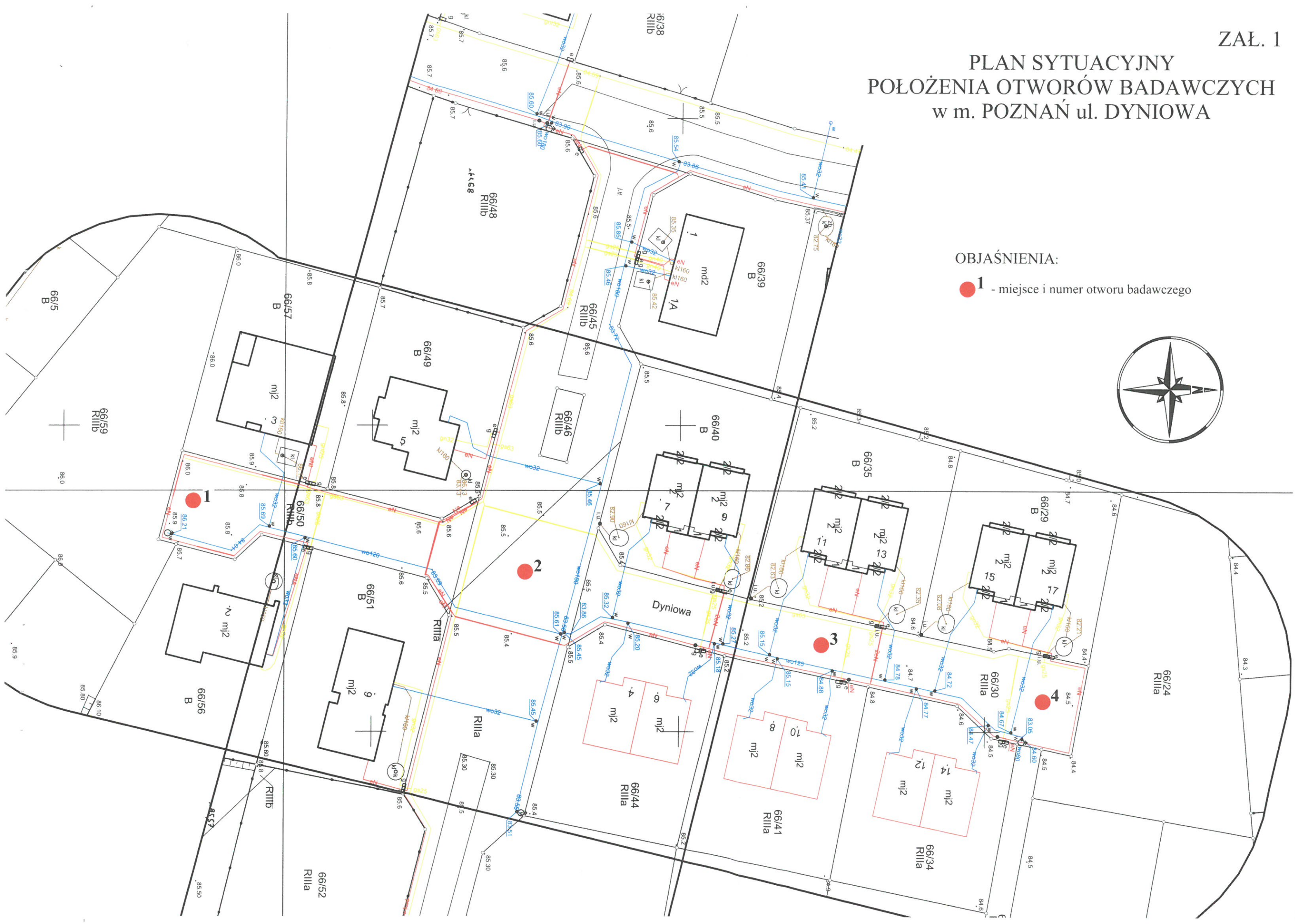
W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH w m. POZNAŃ ul. DYNIOWA

OBJAŚNIENIA:

● 1 - miejsce i numer otworu badawczego



Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dyniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak





Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nасыпы Nасып					kryzywo					
					0.30	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20
	▼ 1.10	Czwartorzęd Czwartorzęd			1.10	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w			
					2.00			lb		pl		0.30



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.2

JOX Przemysław Joks

Profil numer O2 Dyniowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dyniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypy Nasyp						kryzywo					
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.30	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	la	w	tpl		0.20	
	▼ 1.20				1.30	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		lb		pl		0.30	
			2.0		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3 Dyniowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dyniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m,p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgocność	Stan gruntu	ID	IL
		Nасыpy	Nасыp	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
								kryzywo					
					0.30		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20
					1.0								
					1.20		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w			
					2.0				lb		pl		0.30
					2.00								



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4

JOX Przemysław Joks

Profil numer O4 Dyniowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dyniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak




Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany Nasypany						kryzywo					
					0.30	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego			la		tpl		0.20
	▼ 1.00	Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		1.00	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		Pg+Pd		w			
			2.0		2.00				lb		pl		0.30

4. ***Ulica Dereniowa*** na odcinku od ul. Porzeczkowej do posesji przy ul. Dereniowa 10 – 3 otwory.
- Załącznik 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.
- Załącznik 2.1; 2.2; 2.3; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH w m. POZNAŃ ul. DERENIOWA



OBJAŚNIENIA:

- 1 - miejsce i numer otworu badawczego



JOX Przemysław Joks

Profil numer O1 Dereniowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dereniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							kryzywo + kamień						
		Nasypany			0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)				szg	0.45	
					0.40	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego							
					1.0		Pg+Pd	la	w		tpl		0.20
	▼ 1.30	Czwartorzęd			1.30	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego							
					2.0			lb			pl		0.30
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Dereniowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dereniowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak






Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany				kryzywo + kamień						
					0.30	nasypany niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			szg	0.45	
					0.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la		tpl		0.20
					1.20	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd		w			
		Czwartorzęd Czwartorzęd			2.00			lb		pl		0.30

JOX Przemysław Joks

Profil numer O3 Dereniowa

Miejscowość: Poznań

Obiekt: Szczepankowo, ul: Dereniowa

Gmina: Poznań

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Powiat: poznański

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Województwo: wielkopolskie

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany			0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			szg	0.45	
					0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la	w	tpl		0.20
		Czwartorzęd			1.40	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd			pl		0.30
					2.00							

5. *Ulica Urodzajna* – 3 otwory.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Zał. 2.1; 2.2; 2.3; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH w m. POZNAŃ ul. URODZAJNA



OBJAŚNIENIA:

●¹ - miejsce i numer otworu badawczego

84 92.

84 89.



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Urodzajna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Urodzajna

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m.p.p.t]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp			0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			w		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.40	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego						
			1.0				Pg+Pd	la	w	tpl		0.20
					1.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego						
			2.0		2.00			lb		pl		0.30

▼
1.60



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Urodzajna

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Urodzajna
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włogotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							kryszewo + kamień						
		Nasypany Nasypany			0.20		nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			w		
					0.50		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego						
					1.0			Pg+Pd	la	w	tpl		0.20
	▼ 1.70				1.70		piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		lb		pl		0.30
					2.0								
					2.00								

JOX Przemysław Joks

Profil numer O3 Urodzajna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Urodzajna

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak






Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany					kryzywo + kamień					
					0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pd)			w		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.50	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	la	w	tpl		0.20
	▼ 1.60				1.50	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		lb		pl		0.30
					2.00							

6. *Ulica Ziemska* – 3 otwory.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

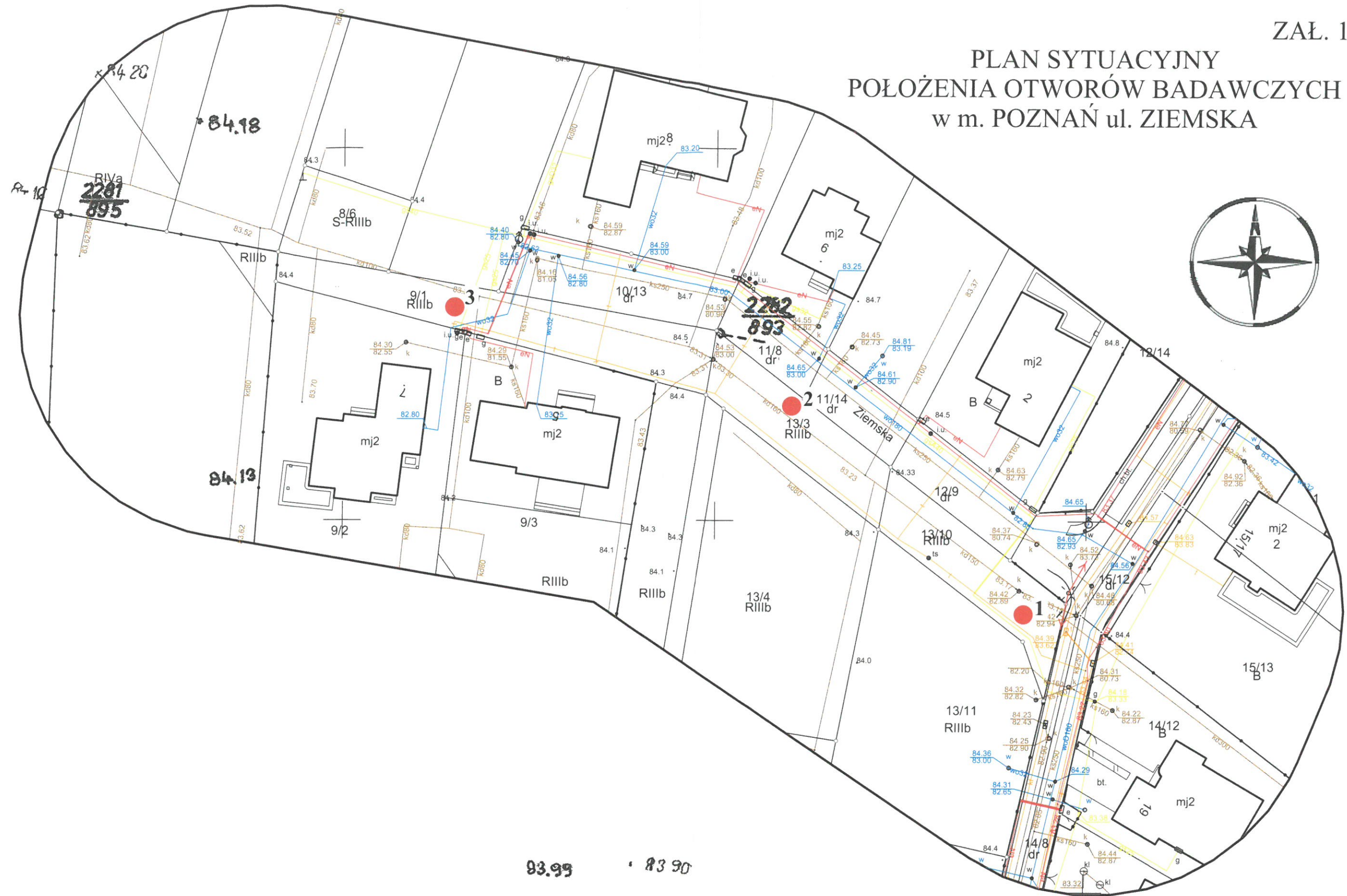
Zał. 2.1; 2.2; 2.3; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH w m. POZNAŃ ul. ZIEMSKA



OBJAŚNIENIA:
●¹ - miejsce i numer otworu badawczego

JOX Przemysław Joks

Profil numer O1 Ziemska

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Ziemska

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgocność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Czwartorzęd	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							kryzzywo + kamień						
		Nasypany			0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pg,C,K)				In		
			Czwartorzęd		0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	la	w		tpl		0.20
	▼ 1.60				1.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		lb			pl		0.30
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Ziemska

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Ziemska
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							kryzywo + kamień					
		Nasy Nasyp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pg,C,K)			In		
			1.0		0.80	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		la	w	tpl		0.20
	▼ 1.50	Czwartorzęd Czwartorzęd			1.50	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd			pl		0.30
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.3

Profil numer O3 Ziemska

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Szczepankowo, ul: Ziemska

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-11-26

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany					kryzywo + kamień					
					0.20	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Ps+Pg,C,K)			w		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego	Pg+Pd	la	w	tpl		0.20
	▼ 1.70				1.60	piasek gliniasty, brązowy z domieszką piasku drobnego		lb		pl		0.30
			2.0		2.00							

7. Ulica Spokojna – 6 otworów.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Zał. 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Zał. 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zawartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

Zał. 4. 1; 4. 2; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne pod nasypami na głębokości od 0,50 m do 0,80 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI

ZAL. 1
 PLAN SYTUACYJNY
 POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
 w m. POZNAŃ ul. SPOKOJNA



OBLAŚNIENIA:

1 - miejsce i numer otworu badawczego



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Spokojna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)					
					0.30		nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
					0.70		piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego						
					1.0					w			
					2.0			Ps+Pd	Ia		szg	0.45	
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Spokojna

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie



Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypy Nasyp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)						
			1.0					Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3 Spokojna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.80	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w				
			2.0		2.00		Ps+Pd	Ia	szg	0.45			



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4

Profil numer O4 Spokojna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypy Nasymp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.50	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w				
			2.0		2.00			Ps+Pd	la	szg	0.45		



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.5

Profil numer O5 Spokojna

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd				piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego			w			
			1.0				Ps+Pd	la		szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.6

Profil numer O6 SpokojnaMiejscowość: Poznań
Gmina: Poznań
Powiat: poznański
Województwo: wielkopolskieObiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa
Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w			
			2.0		2.00		Ps+Pd	la		szg	0.45	

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

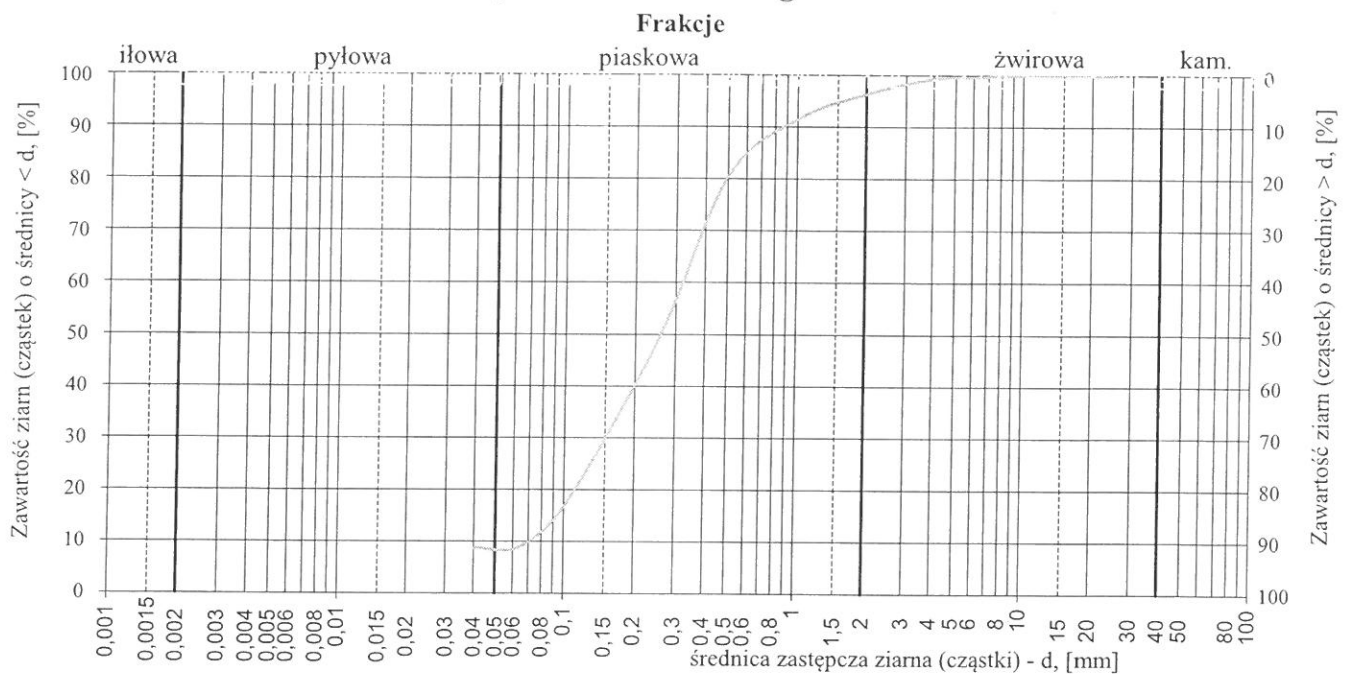
Miejsce : Poznan ul. Spokojna
Otwór nr : 2

Głębokość w metrach : 1,00 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,38	0,38	0,38
4	0,36	0,36	0,74
2	2,94	2,94	3,68
1	4,86	4,86	8,54
0,5	11,11	11,11	19,65
0,25	31,80	31,80	51,45
0,1	31,78	31,78	83,23
0,063	7,92	7,92	91,15
0		0,00	91,15
Razem		91,15	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,32}{0,07} = 4,6$$

Rodzaj gruntu: Ps

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznań ul. Spokojna

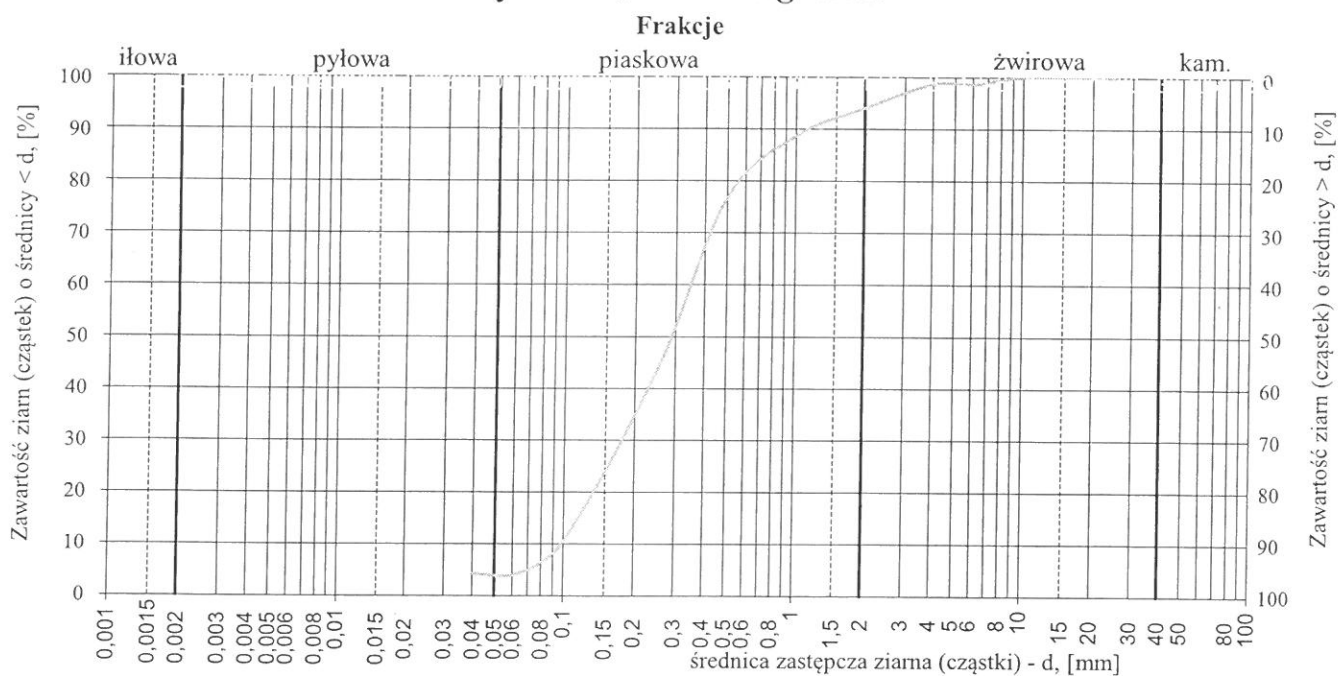
Otwór nr : 5

Głębokość w metrach : 1,00 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	1,37	1,37	1,37
4	0,00	0,00	1,37
2	4,60	4,60	5,97
1	5,31	5,31	11,28
0,5	12,00	12,00	23,28
0,25	33,19	33,19	56,47
0,1	32,98	32,98	89,45
0,063	6,25	6,25	95,70
0		0,00	95,70
Razem		95,70	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,35}{0,095} = 3,7$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

8. Ulica Anyżowa – 6 otworów.

Załącznik 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Załącznik 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Załącznik 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zwartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

Załącznik 4. 1; 4. 2; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne pod nasypami na głębokości od 0,50 m do 0,70 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY
POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
w m. POZNAŃ ul. ANYŻOWA



OBJAŚNIENIA:

1 - miejsce i numer otworu badawczego



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Anyżowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Anyżowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.2

Profil numer O2 Anyżowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie


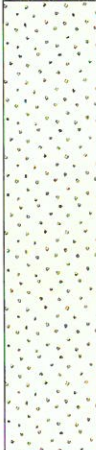
Obiekt: Naramowice, ul: Anyżowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasy Nasy					nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.50		piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3 Anyżowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Anyżowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgtość	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Czwartorzęd	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45		
			2.0		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.4



Profil numer O4 AnyżowaMiejscowość: Poznań
Gmina: Poznań
Powiat: poznański
Województwo: wielkopolskieObiekt: Naramowice, ul: Anyżowa
Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.5

Profil numer O5 Anyżowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Anyżowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasy Nasy				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.6

Profil numer O6 Anyżowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie



Obiekt: Naramowice, ul: Anyżowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyły Nasyły				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Anyżowa

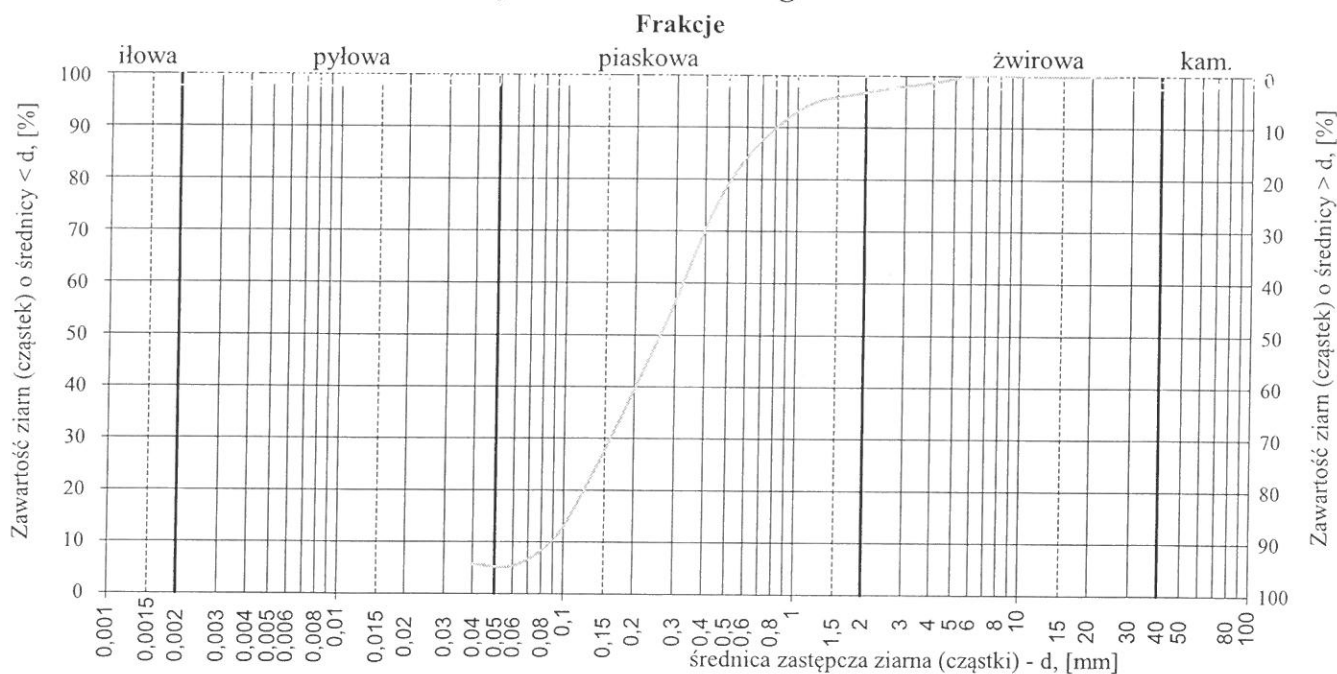
Otwór nr : 2

Głębokość w metrach : 0,80 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,00	0,00	0,00
4	1,30	1,30	1,30
2	2,00	2,00	3,30
1	3,57	3,57	6,87
0,5	14,18	14,18	21,05
0,25	30,50	30,50	51,55
0,1	35,45	35,45	87,00
0,063	7,28	7,28	94,28
0		0,00	94,28
Razem		94,28	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,32}{0,09} = 3,6$$

Rodzaj gruntu: Ps

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Anyżowa

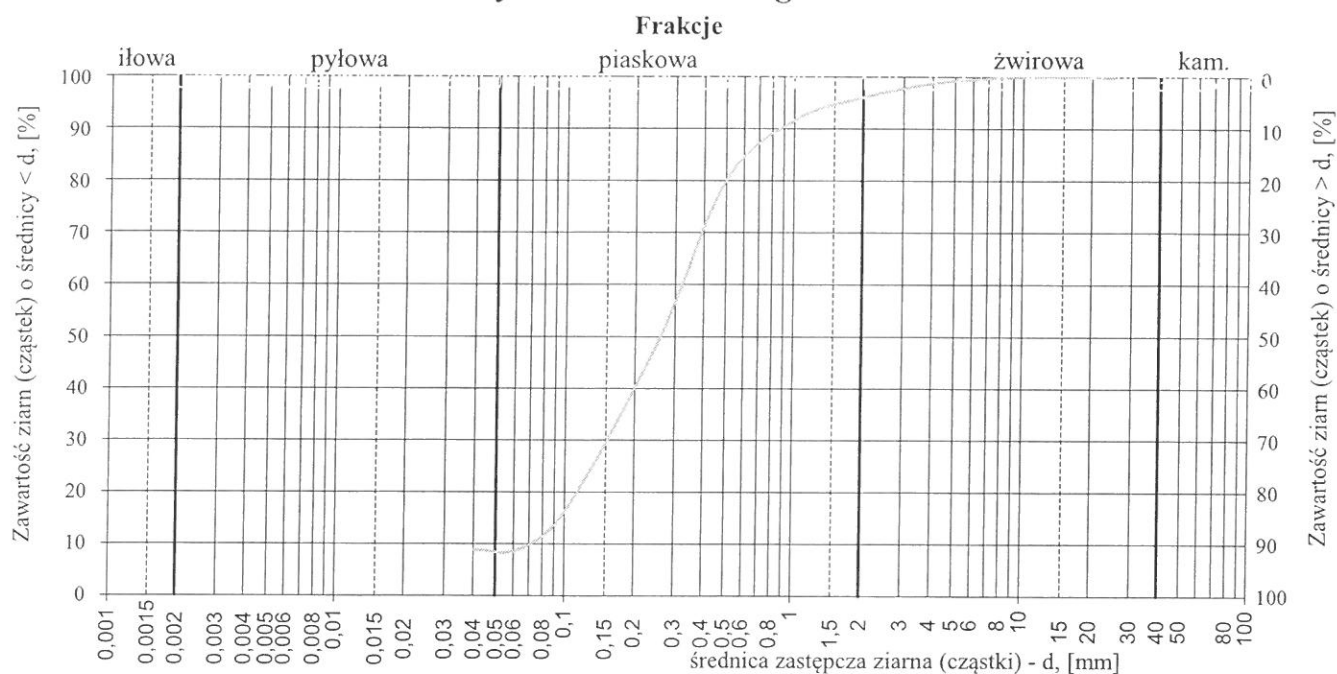
Otwór nr : 6

Głębokość w metrach : 1,00 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,50	0,50	0,50
4	0,78	0,78	1,28
2	2,71	2,71	3,99
1	4,40	4,40	8,39
0,5	11,68	11,68	20,07
0,25	31,34	31,34	51,41
0,1	32,38	32,38	83,79
0,063	7,31	7,31	91,10
0		0,00	91,10
Razem		91,10	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,32}{0,07} = 4,6$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

9. Ulica Wrotyczowa – 3 otwory.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Zał. 2.1; 2.2; 2.3; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Zał. 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zwartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

Zał. 4. 1; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne pod nasypami na głębokości od 0,50 m do 0,70 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY
POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
w m. POZNAŃ ul. WROTYCZOWA





KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.1

JOX Przemysław Joks

Profil numer O1Wrotyczowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Wrotyczowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
						nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)				In		
					0.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego				w			
					1.0								
					2.00			Ps+Pd	la		szg	0.45	



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.2

Profil numer O2Wrotyczowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie



Obiekt: Naramowice, ul: Wrotyczowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Nasyp				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3Wrotyczowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Wrotyczowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasyp				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.50	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Wrotyczowa

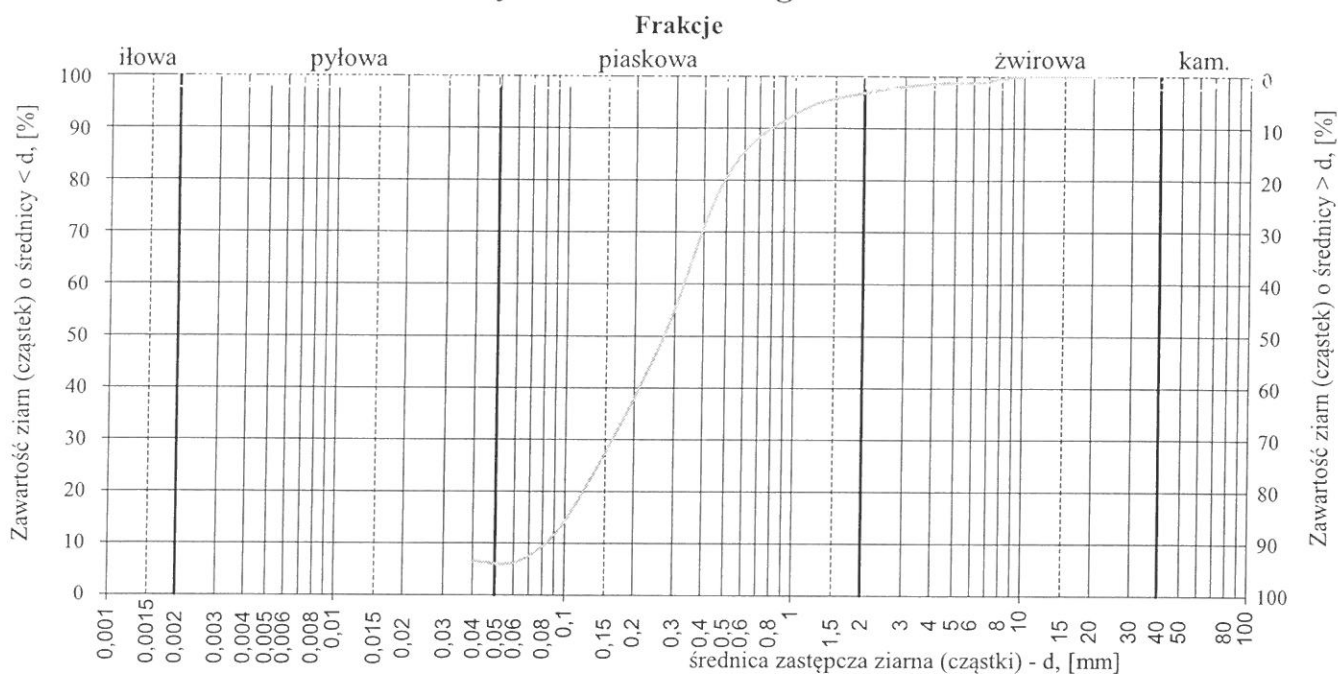
Otwór nr : 2

Głębokość w metrach : 0,80 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	1,21	1,21	1,21
4	0,21	0,21	1,42
2	1,76	1,76	3,18
1	4,08	4,08	7,26
0,5	12,19	12,19	19,45
0,25	33,86	33,86	53,31
0,1	32,37	32,37	85,68
0,063	7,75	7,75	93,43
0		0,00	93,43
Razem		93,43	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,32}{0,08} = 4,0$$

Rodzaj gruntu: Ps

10. Ulica Bursztynowa na odcinku od ul. Dolnej do posesji przy ul.

Bursztynowa 28 – 5 otworów.

Załącz. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Załącz. 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Załącz. 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zawartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

Załącz. 4. 1; 4. 2; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne pod nasypami na głębokości od 0,60 m do 0,80 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak





Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany											
		Nasypany			0.30		nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)			In		
		Czwartorzęd			0.60		piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)					
		Czwartorzęd			1.0			Ps+Pd	Ia	w	szg	0.45	
					2.0								
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.2


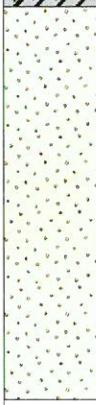
Profil numer 2BursztynowaMiejscowość: Poznań
Gmina: Poznań
Powiat: poznański
Województwo: wielkopolskieObiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa
Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w		szg	0.45	
			2.0		2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer 3Bursztynowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie




Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypany				0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy nN(żużel+kamień)				In		
		Nasypany				0.70	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)						
		Czwartorzęd	Czwartorzęd			1.0	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego Ps+Pd		la	w	szg	0.45	
						2.0							
						2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.4

Profil numer 4Bursztynowa

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasy Nasyp					nN(żuzel+kamień)				In		
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)						
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego				w			
			2.0		2.00		Ps+Pd	la		szg	0.45		



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.5

Profil numer 5Bursztynowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Bursztynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasyp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)			In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.80	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	1a	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznań ul. Bursztynowa

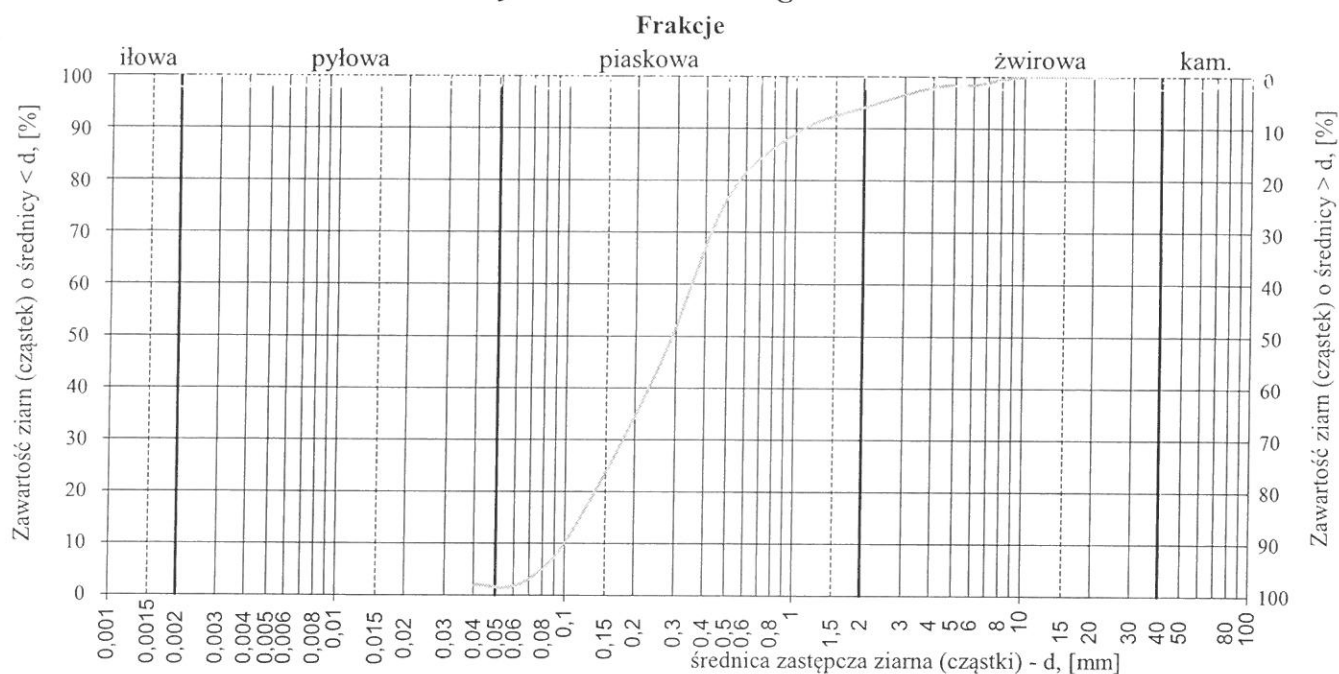
Otwór nr : 1

Głębokość w metrach : 0,80 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	1,56	1,56	1,56
4	0,57	0,57	2,13
2	3,81	3,81	5,94
1	4,98	4,98	10,92
0,5	12,61	12,61	23,53
0,25	33,15	33,15	56,68
0,1	33,17	33,17	89,85
0,063	8,02	8,02	97,87
0		0,00	97,87
Razem		97,87	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,35}{0,1} = 3,5$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Bursztynowa

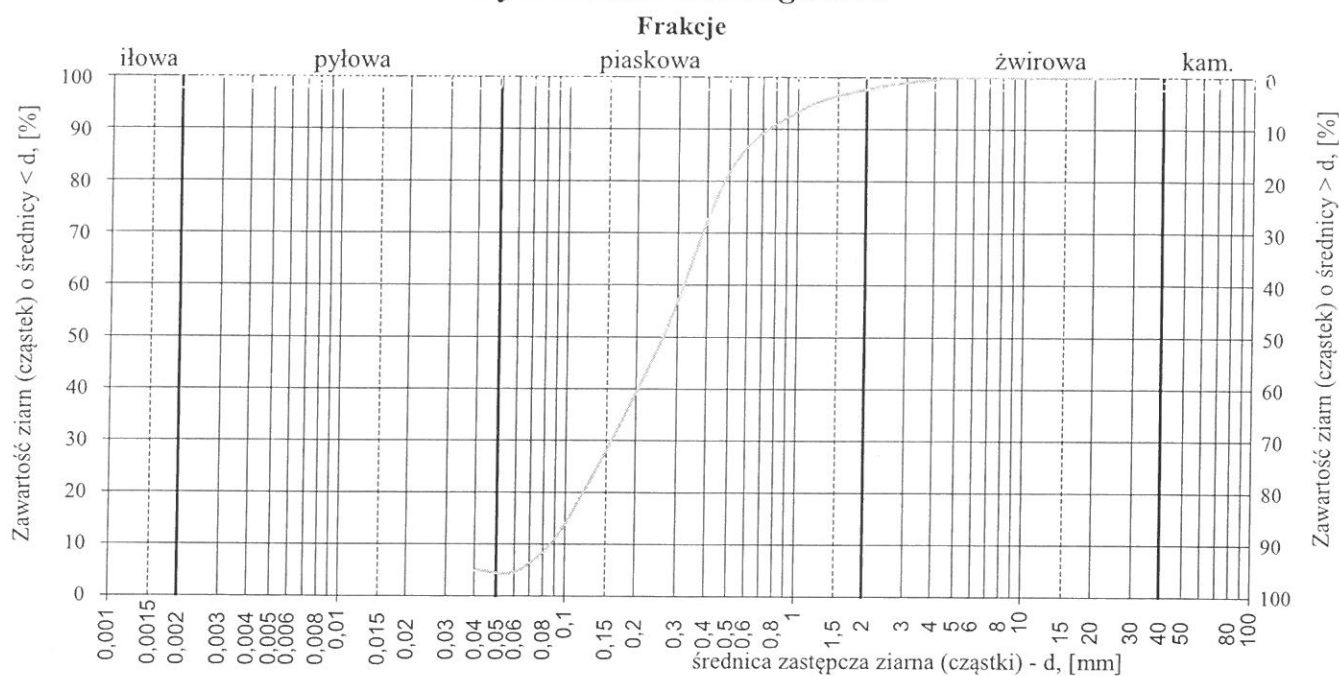
Otwór nr : 4

Głębokość w metrach : 1,00 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,00	0,00	0,00
4	0,36	0,36	0,36
2	2,01	2,01	2,37
1	4,27	4,27	6,64
0,5	11,71	11,71	18,35
0,25	33,42	33,42	51,77
0,1	34,30	34,30	86,07
0,063	8,85	8,85	94,92
0		0,00	94,92
Razem		94,92	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,32}{0,085} = 3,8$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

11. Ulica Poreba na odcinku od ul. Kresowej do ul. Kopcowej

– 7 otworów.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Zał. 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Zał. 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zwartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

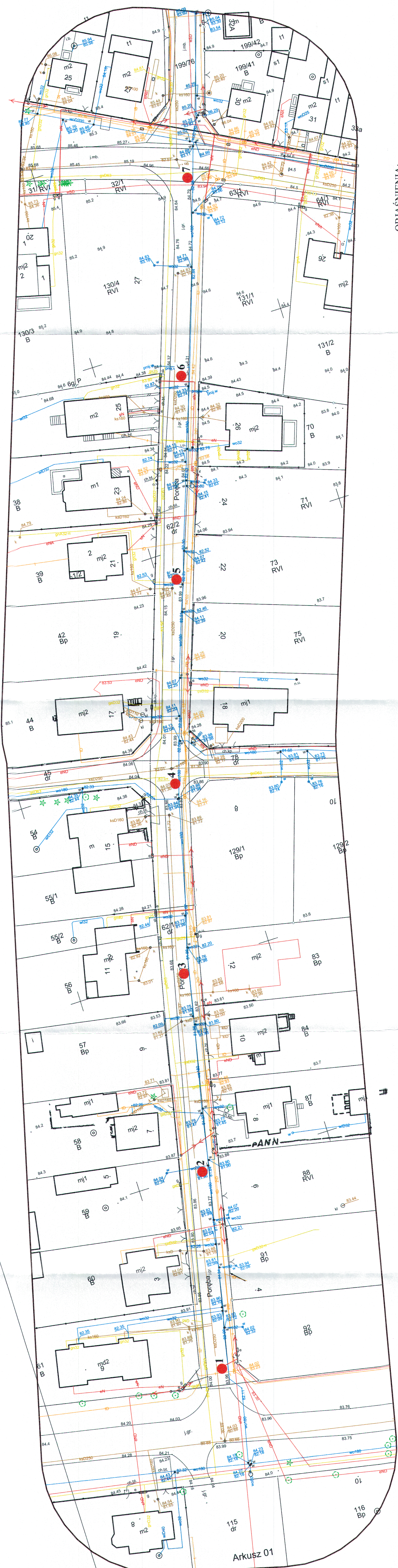
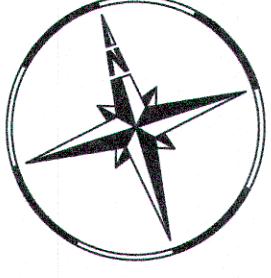
Zał. 4. 1; 4. 2; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne pod nasypami na głębokości od 1,20 m do 1,70 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY
POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
w m. POZNAŃ ul. POREBA



OBJAŚNIENIA:

1 - miejsce i numer otworu badawczego



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Poręba

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Poręba

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypy	Nasyp	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypy				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)						
		Nasyp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy							
				1.0			nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w	In			
		Czwartorzęd			1.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	Ia		szg	0.45		
		Czwartorzęd			2.0	2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.2

Profil numer O2 PorębaMiejscowość: Poznań
Gmina: Poznań
Powiat: poznański
Województwo: wielkopolskieObiekt: Naramowice, ul: Poręba
Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)					
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.60	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	In		
					2.00					szg	0.45	



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

JOX Przemysław Joks

Profil numer O3 Poręba

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Poręba

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak






Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasyp	Nasyp	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasyp				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)						
		Nasyp			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy							
					1.0		nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w		In		
		Czwartorzęd			1.70	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la		szg	0.45		
		Czwartorzęd			2.0								
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4

Profil numer O4 Poręba

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie



Obiekt: Naramowice, ul: Poręba
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żuzel+kamień)					
			1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy				In		
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.20	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la	w	szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.5

Profil numer O5 Poręba

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Poręba

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak



Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgocność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
			1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy				In		
							nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w			
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.30	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la		szg	0.45	
			2.0		2.00							



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.6

Profil numer O6 Poręba

Miejscowość: Poznań
 Gmina: Poznań
 Powiat: poznański
 Województwo: wielkopolskie




Obiekt: Naramowice, ul: Poręba
 Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
 Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany				nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(zużel+kamień)					
		Nasypany			0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy				In		
			1.0						w			
		Czwartorzęd			1.40	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	Ps+Pd	la		szg	0.45	
		Czwartorzęd	2.0		2.00							

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Poręba

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasypany	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.20	piasek średni, brązowy z domieszką piasku drobnego	nN(Pg,C,PdH,Ps+Pd)		w	In		
			2.0		2.00		Ps+Pd	la		szg	0.45	

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Poręba

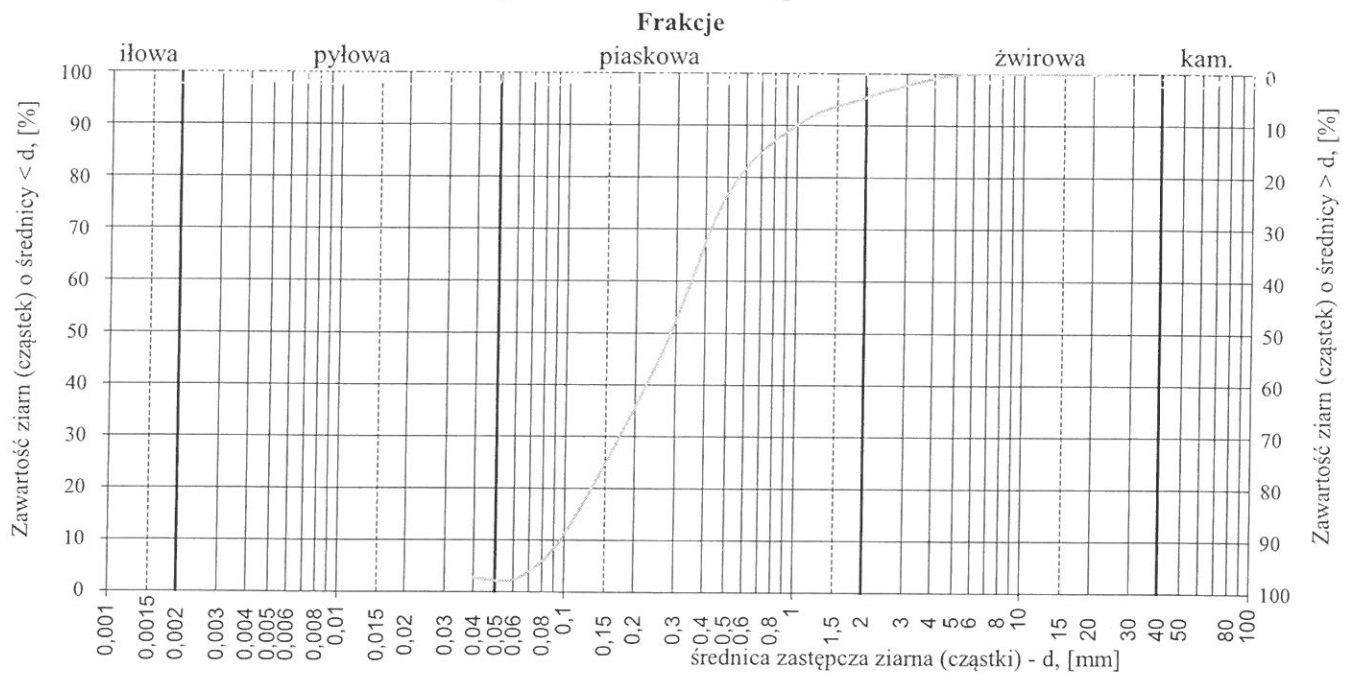
Otwór nr : 1

Głębokość w metrach : 1,90 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,00	0,00	0,00
4	0,94	0,94	0,94
2	3,70	3,70	4,64
1	5,22	5,22	9,86
0,5	13,58	13,58	23,44
0,25	32,29	32,29	55,73
0,1	33,06	33,06	88,79
0,063	8,48	8,48	97,27
0		0,00	97,27
Razem		97,27	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,35}{0,095} = 3,7$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

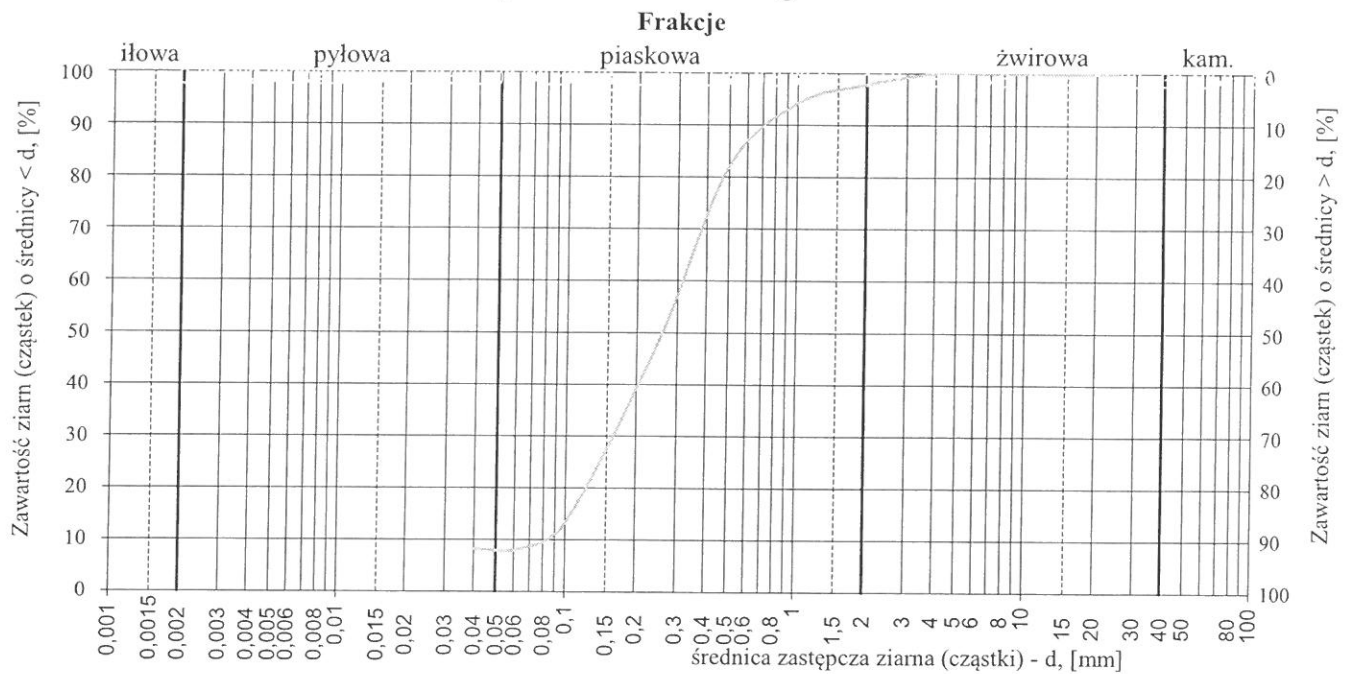
Miejsce : Poznan ul. Poręba
Otwór nr : 2

Głębokość w metrach : 1,60 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00
2	2,20	2,20	2,20
1	3,58	3,58	5,78
0,5	12,22	12,22	18,00
0,25	33,50	33,50	51,50
0,1	35,20	35,20	86,70
0,063	5,04	5,04	91,74
0		0,00	91,74
Razem		91,74	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości : $U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,31}{0,08} = 3,9$

Rodzaj gruntu: **Ps**

12. Ulica Cytrynowa na odcinku od ul. Naramowickiej do ul.

Mandarynkowej – 4 otwory.

Załącznik 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Załącznik 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

Załącznik 3 Badania laboratoryjne – oznaczenie wilgotności i zwartości frakcji piaszczystej dla gruntów niespoistych.

Załącznik 4. 1; Analiza sitowa i wykres uziarnienia gruntu.

WNIOSEK

W podłożu stwierdzono grunty naturalne, mineralne, przepuszczalne jedynie w otworze nr 1 pod nasypem na głębokości 0,80 m od powierzchni terenu.

ZAŁĄCZNIKI



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

Profil numer O1 Cytrynowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Cytrynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
		Nasypany	Nasypany	[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							asfalt						
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(PdH,Ps+Pd)				In		
					0.80	piasek drobny, żółto-brązowy z domieszką piasku średniego	Pd+Ps	la	w	szg	0.45		
					2.00								



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 2.2

Profil numer O2 Cytrynowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Cytrynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak


Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany Nasyp	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
			2.0		2.00	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(PdH,Ps+Pd)		w	In		



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.3

Profil numer O3 Cytrynowa

Miejscowość: Poznań

Gmina: Poznań

Powiat: poznański

Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Naramowice, ul: Cytrynowa

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak


Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypty Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
					0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy						
			2.0		2.00		nN(PdH,Ps+Pd)		w	In		



JOX Przemysław Joks

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.4


Profil numer O4 CytrynowaMiejscowość: Poznań
Gmina: Poznań
Powiat: poznański
Województwo: wielkopolskieObiekt: Naramowice, ul: Cytrynowa
Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak
Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(żużel+kamień)					
			2.0		2.00	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(PdH,Ps+Pd)		w	In		

Analiza sitowa

Poznań, dnia: 07.12.2021r.

Miejsce : Poznan ul. Cytrynowa

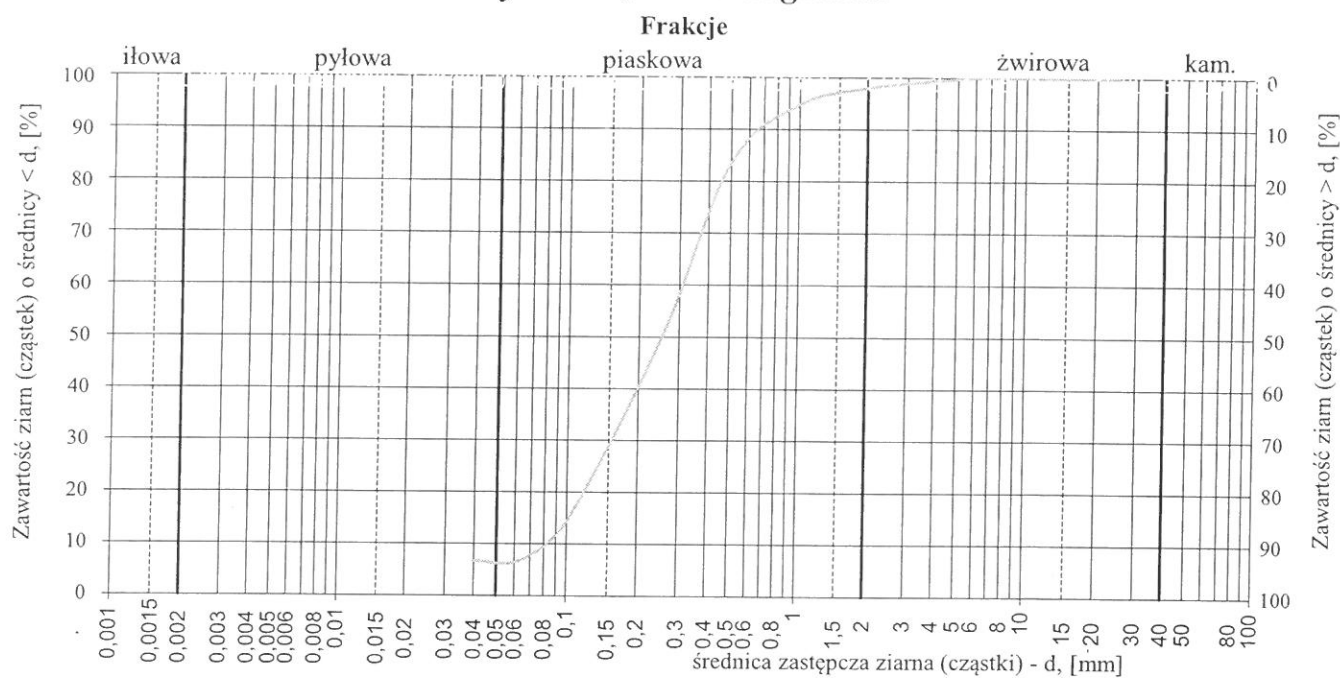
Otwór nr : I

Głębokość w metrach : 1,00 m

masa początkowa próbki $m_s = 100$ g

wymiar oczek sita	masa pozostałości na sicie	zawartość na sicie z_i	suma zawartości
[mm]	[g]	[%]	[%]
10	0,00	0,00	0,00
6,2	0,00	0,00	0,00
4	0,66	0,66	0,66
2	1,41	1,41	2,07
1	3,21	3,21	5,28
0,5	11,27	11,27	16,55
0,25	33,93	33,93	50,48
0,1	35,07	35,07	85,55
0,063	7,66	7,66	93,21
0		0,00	93,21
Razem		93,21	

Wykres uziarnienia gruntu



Wskaźnik różnoziarnistości :

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,31}{0,08} = 3,9$$

Rodzaj gruntu: **Ps**

13. *Ulica Kurpiowska* – 1 otwór.

Zał. 1 Plan sytuacyjny położenia otworów badawczych.

Zał. 2.1; Karta otworu geotechnicznego i profil otworu.

WNIOSEK

W podłożu nie stwierdzono gruntów naturalnych, mineralnych, przepuszczalnych.

ZAŁĄCZNIKI

PLAN SYTUACYJNY
POŁOŻENIA OTWORÓW BADAWCZYCH
w m. POZNAŃ ul. KURPIOWSKA



OBJAŚNIENIA:

 - miejsce i numer otworu badawczego

JOX Przemysław Joks

Profil numer O1Kurpiowska

Miejscowość: Poznań

Obiekt: Naramowice, ul: Kurpiowska

Gmina: Poznań

Nadzór geologiczny: mgr inż. Jerzy Nowak

Powiat: poznański

Nadzór wiertniczy: inż. Przemysław Joks

Województwo: wielkopolskie

Rzędna: 0.00 m n.p.m.

Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2021-12-02

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
			[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany					gruz betonowy					
		Nasypany	1.0		0.30	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy	nN(PdH,Ps+Pd)					
					1.10	nasyp niekontrolowany, żółto-brązowy		w	In			
			2.0		2.00							