

Nazwa  
zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ  
NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA  
PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI**

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**DROGA GMINNA - ULICA DWORCOWA NA ODCINKU OD  
ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ  
SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI, POWIAT PIASECZYŃSKI**

Działki nr:

wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania  
Terenu – tom I stanowiącej stroną tytułową Projektu Budowlanego całego  
zamierzenia budowlanego

Inwestor:

**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno**

ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

z up. Starosty Piaseczyńskiego

*Sylwia Moszczyńska-Staś*  
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Staś  
Naczelnik Wydziału  
Architektoniczno-Budowlanego

Załącznik do decyzji nr

*nr 1* *2/2020*

Jednostka projektowa:

**ROBIMART Spółka z o.o.**

ul. Staszica 1  
05-800 Pruszków

z dnia

*02 03 2020*

ARB.6740.

*1.33.201 8-45*

Studium opracowania:

**OPINIA GEOTECHNICZNA**

**Egz. Nr 2**

Pruszków, październik 2019 r.

---

**ROBIMART Sp. z o.o.**  
**ul. Staszica 1, piętro V**  
**05-800 Pruszków**

**STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIĘ**  
**Wydział Architektoniczno-Budowlany**  
**ul. Chyliczkowska 14**  
**05-500 Piaseczno**  
**tel. 22 756-61-63**

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**DLA BUDOWY ULICY DWORCOWEJ**  
**W PIASECZNIĘ, GMINA PIASECZNO**  
**POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

**Zleceniodawca:**

**Gmina Piaseczno**

**ul. Kościuszki 5**

**05-500 Piaseczno**

**Opracowali:**

.....

**mgr Marcin Kołpaczyński**

**upr. geol. V – 1715 i VI – 0416**

Warszawa, lipiec 2016 r.

## SPIS TREŚCI.

### A. CZĘŚĆ TEKSTOWA

	str.
1. WSTĘP .....	3.
2. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW .....	3.
2.1. Wiercenia badawcze .....	3.
2.2. Sposób udokumentowania wyników .....	4.
3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4.
4. BUDOWA GEOLOGICZNA .....	4.
5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	4.
6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH .....	5.
7. PODSUMOWANIE .....	5.

### B. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE I TABELARYCZNE.

1. Szkic lokalizacyjny .....	zał.1.1-1.4
2. Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach .....	zał. 2.
3. Karty otworów geotechnicznych .....	zał. 3.1-3.4.

## 1. WSTĘP.

### 1.1 Zleceniodawca i cel badań.

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie: **Gmina Piaseczno**

Celem niniejszej opinii jest określenie parametrów fizyczno – mechanicznych gruntów występujących na badanym obszarze. Zakres prac i badań został określony w porozumieniu ze zleceniodawcą. Planowana jest budowa ulicy Dworcowej.

Zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. - Dz. U. z 27.04.2012 r. Poz. 463, obiekt zaliczony będzie do I kategorii geotechnicznej.

## **2. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW.**

Dla potrzeb opracowania niniejszej opinii wykonano:

1. wiercenia badawcze,
2. opracowanie kameralne.

Wytyczenie punktów badawczych w terenie dokonano w dowiązaniu do istniejących szczegółów. Rzędne wysokościowe otworów badawczych określono na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej udostępnionej przez zleceniodawcę.

Lokalizację punktów wierceń pokazano na szkicu lokalizacyjnym (zał. 1.1-1.4), natomiast wysokości poszczególnych punktów podano na kartach otworów geotechnicznych (zał. 3.1-3.4).

### 2.1. Wiercenia badawcze.

Wiercenia badawcze wykonane zostały za pomocą sondy penetracyjnej o średnicy 80 mm. Wykonano 7 otworów do maksymalnej głębokości 4,0 m. p. p.t. - łącznie 28,0 m.b. wierceń

Wiercenia oraz związane z nimi badania prowadzone były pod stałym dozorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie dozoru prac geologicznych. W czasie wykonywania wierceń prowadzono badania makroskopowe przewierczanych gruntów oraz obserwacje i pomiary zwierciadła wody gruntowej. Wykonane otwory, po przeprowadzeniu projektowanych pomiarów i badań likwidowano poprzez zasypanie urobkiem, ubijanym warstwami. Profile wykonanych wierceń przedstawiono graficznie (zał. 3.1-3.4- Karty otworów geotechnicznych).

## **2.2. Sposób udokumentowania wyników.**

W oparciu o wyniki wykonanych badań terenowych (wierceń), oraz posiadanych materiałów archiwalnych, opracowana została wynikowa opinia geotechniczna, zawierająca załączniki graficzne wymienione w spisie treści oraz niniejszy komentarz.

Opinia została wykonana w 3 egzemplarzach.

## **3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest przy ulicy Dworcowej w Piaseczni, Gmina Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie. Powierzchnia terenu jest zróżnicowana. Rzędne wysokościowe wahają się od 104,0 do 114,0 m n.p.m.

## **4. BUDOWA GEOLOGICZNA.**

W otworach nr 1-4 i 7 pod warstwą asfaltu, podbudowy i/bądź nasypów niekontrolowanych (0,8 – 2,7m) nawiercono morenowe gliny z wkładkami wodnolodowcowych i zastoiskowych piasków pylastych, drobnych i średnich. W otworach nr 5 stwierdzono zastoiskowe gliny pylaste i gliny pylaste zwięzłe, a w otworze nr 6 rzeczne piaski średnie i gliniaste, przykryte humusowym pyłem. Dokładną budowę poszczególnych otworów przedstawiono na zał. nr 3.1 – 3.4.

## **5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.**

Podczas wykonywania wierceń (20 lipiec 2016) w otworach nr 2 – 4 i 6 stwierdzono występowanie swobodnego bądź nieznacznie napiętego zwierciadła wód na głęb. 1,7 - 2,6 m p.p.t. W otworze nr 5 na gł. 1,8 m p.p.t. stwierdzono niewielkie sączenia. W pozostałych otworach nie stwierdzono występowania zwierciadła wód do głębokości rozpoznania. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahań się poziomu wód podziemnych. Obecny stan należy zaliczyć do stanów średnich.

## 6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

W podłożu inwestycji występują średniozagęszczone ( $I_D=0,50$ ) utwory piaszczyste (piaski pylaste, drobne oraz średnie) oraz plastyczne i twardoplastyczne ( $I_L=0,05-0,30$ ) utwory spoiste (gliny, piaski gliniaste i gliny pylaste, miejscami zwięzłe).

Parametry geotechniczne dla wydzielonych w podłożu warstw gruntów mineralnych rodzimych podano na kartach otworów - załącznik 3.1. - 3.4.

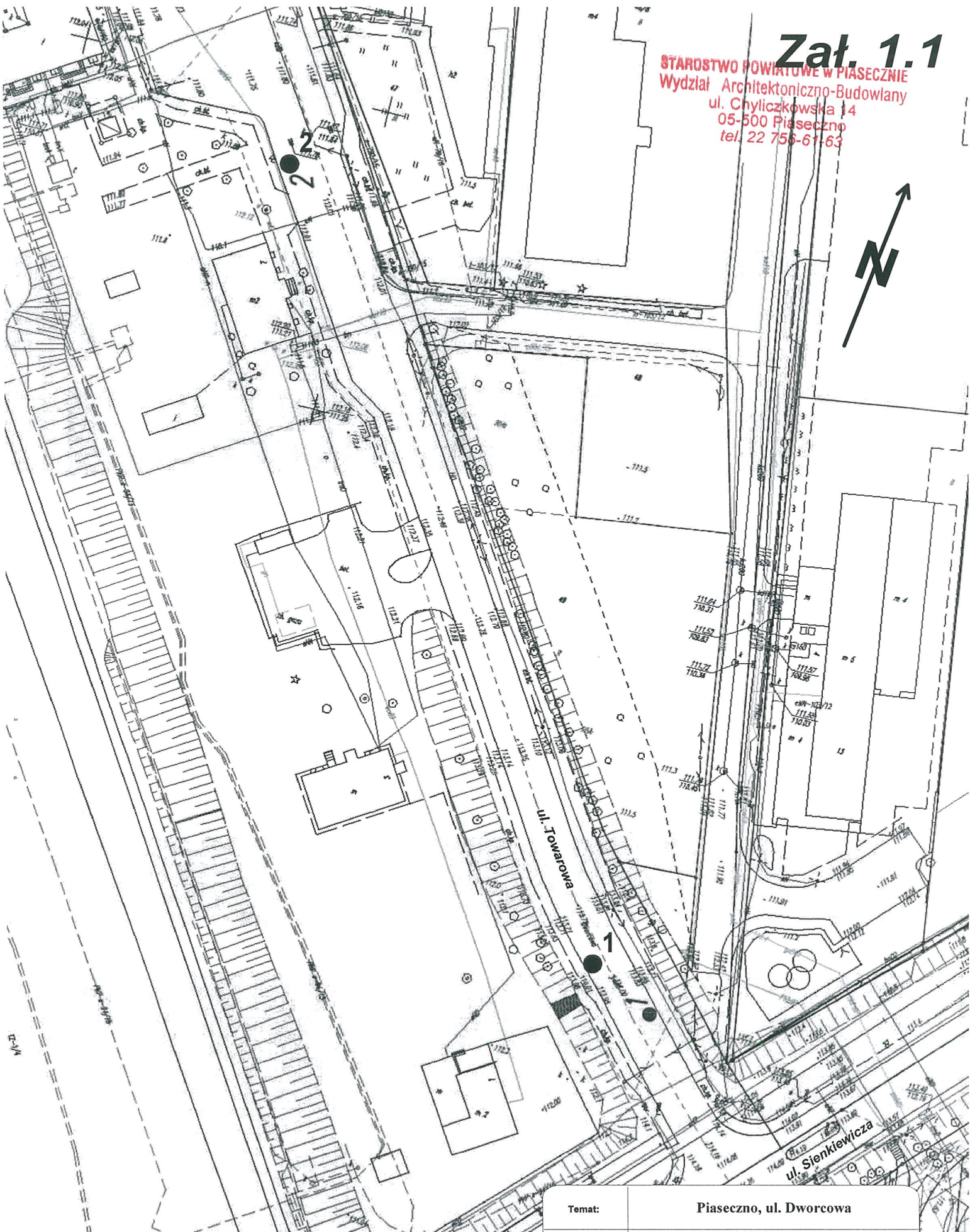
Jako cechę wiodącą gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia „ $I_D$ ” a dla gruntów spoistych stopień plastyczności „ $I_L$ ”.

## 7. PODSUMOWANIE.

- 7.1. Podłoże gruntowe poniżej warstw konstrukcyjnych i nasypów niekontrolowanych tworzą grunty mineralne rodzime. Są to nośne grunty niespoiste oraz spoiste.
- 7.2. Obliczenia statyczne bezpośredniego posadowienia należy wykonać wg zaleceń normy **PN - 81/B-03020**.
- 7.3. Na podstawie kryteriów w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. - Dz. U. z 27.04.2012 r. Poz. 463.) obiekt zaliczony jest do I kategorii geotechnicznej. Podłoże gruntowe charakteryzuje się prostymi warunkami geologicznymi. Jest to podłoże warstwowe.
- 7.4. Podczas wykonywania wierceń (20 lipiec 2016) w otworach nr 2 – 4 i 6 stwierdzono występowanie swobodnego bądź nieznacznie napiętego zwierciadła wód na głęb. 1,7 - 2,6 m p.p.t. W otworze nr 5 na gł. 1,8 m p.p.t. stwierdzono niewielkie sączenia. W pozostałych otworach nie stwierdzono występowania zwierciadła wód do głębokości rozpoznania. Na skutek długotrwałych opadów bądź ich braku oraz w okresie wiosennych roztopów istnieje możliwość wahań się poziomu wód podziemnych. Obecny stan należy zaliczyć do stanów średnich.
- 7.5. Głębokość strefy przemarzania w tym rejonie wynosi 1m p.p.t.
- 7.6. Grupa nośności podłoża – G3 – G4.
- 7.7. Prace ziemne i budowlane należy wykonywać stosując się do zaleceń norm **PN - 81/B-03020** i **PN - B-02480**.

# Załącznik 1.1

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chylickowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



## OBJAŚNIENIA

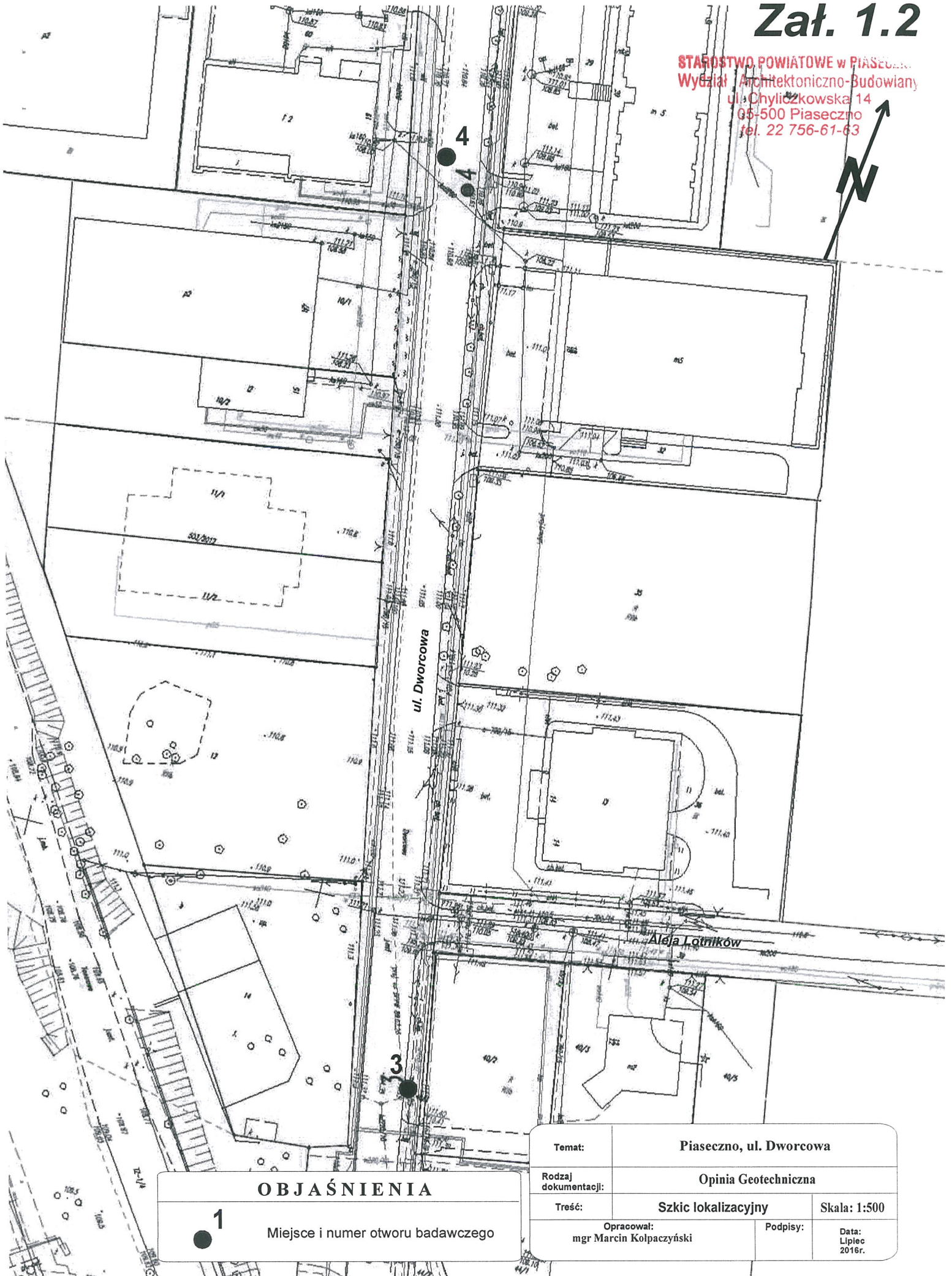


Miejsce i numer otworu badawczego

Temat:	Piaseczno, ul. Dworcowa		
Rodzaj dokumentacji:	Opinia Geotechniczna		
Treść:	Szkic lokalizacyjny	Skala: 1:500	
Opracował:	mgr Marcin Kolpaczyński	Podpisy:	Data: Lipiec 2016r.

# Załącznik 1.2

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNO  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliżkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



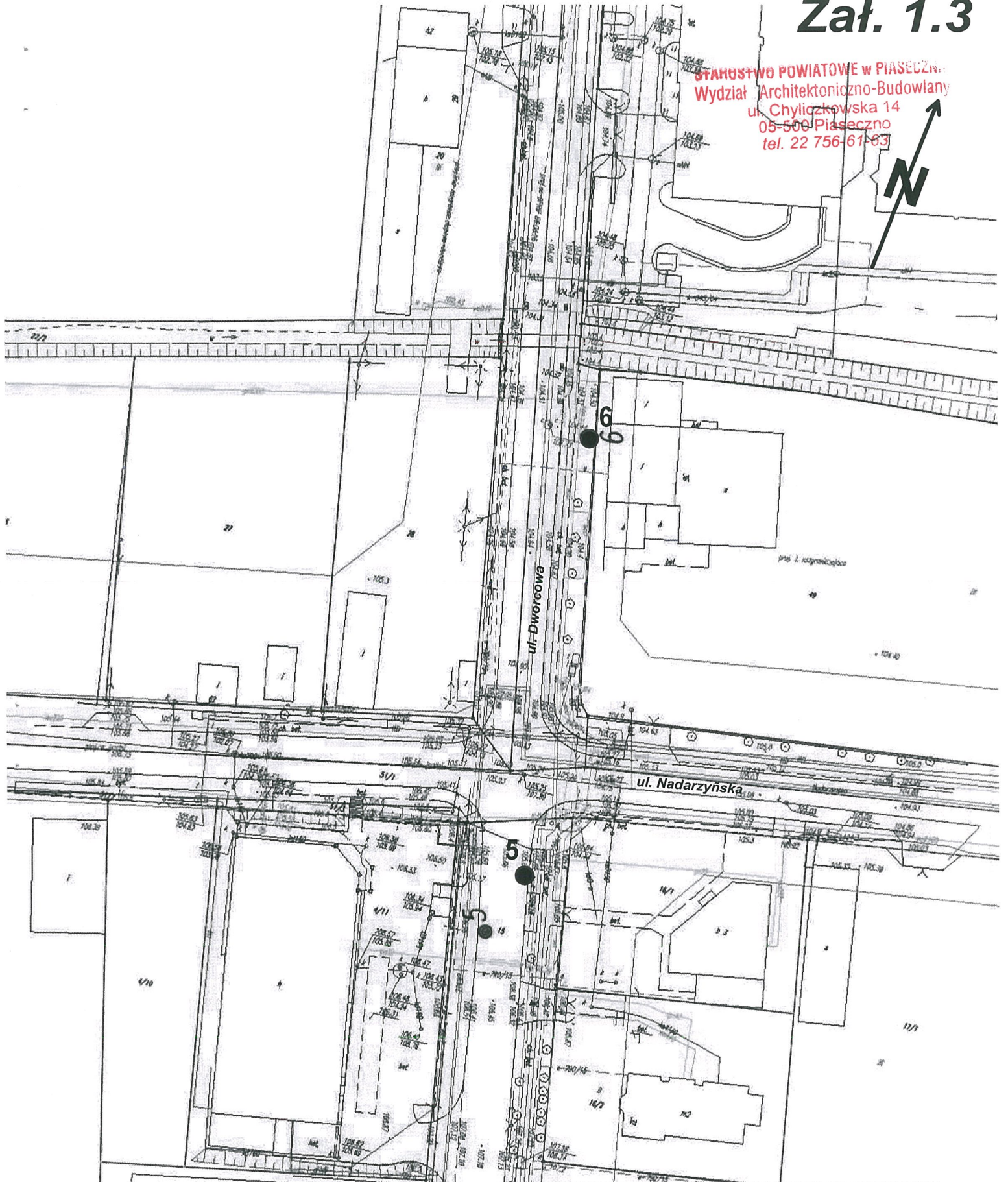
**1**  
Miejsce i numer otworu badawczego

Temat:	Piaseczno, ul. Dworcowa		
Rodzaj dokumentacji:	Opinia Geotechniczna		
Trzeci:	Szkic lokalizacyjny	Skala: 1:500	
Opracował:	mgr Marcin Kolpaczyński	Podpisy:	Data: Lipiec 2016r.



# Załącznik 1.3

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliżkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



## OBJAŚNIENIA



Miejsce i numer otworu badawczego

Temat:

Piaseczno, ul. Dworcowa

Rodzaj dokumentacji:

Opinia Geotechniczna

Treść:

Szkie lokalizacyjny

Skala: 1:500

Opracował:  
mgr Marcin Kołpaczyński

Podpisy:

Data:  
Lipiec  
2016r.

# Zał. 1.4

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63



## OBJAŚNIENIA

1

Miejsce i numer otworu badawczego

Temat:	Piaseczno, ul. Dworcowa		
Rodzaj dokumentacji:	Opinia Geotechniczna		
Treść:	Szkic lokalizacyjny	Skala:	1:500
Opracował:	mgr Marcin Kołpaczyński	Podpisy:	Data: Lipiec 2016r.

**OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA KARTACH  
OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH I PRZEKROJACH**

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliżkowska 14  
01-500 Piaseczno  
tel. 22 756-61-63

**SYMBOLY GEOTECHNICZNE  
GRUNTÓW WG. NORMY  
PN-86/B-02480**

$\frac{1}{113,7}$

numer wiercenia  
rzędna wiercenia w m n.p.m.

**GRUNTY NASYPOWE**

**nN** nasyp niebudowlany  
**nB** nasyp budowlany

**GRUNTY ORGANICZNE RODZIME**

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

**GRUNTY MINERALNE RODZIME  
(NIESKALISTE)**

<b>KO</b>	otoczaki	
<b>Ż</b>	zwir	
<b>Żg</b>	zvir gliniasty	<b>gruboziarniste</b>
<b>Po</b>	pospółka	
<b>Pog</b>	pospółka gliniasta	
<b>Pr</b>	piasek grubý	
<b>Ps</b>	piasek średni	<b>drobnoziarniste</b>
<b>Pd</b>	piasek drobny	<b>niespoiste</b>
<b>P<math>\pi</math></b>	piasek pylasty	
<b>Pg</b>	piasek gliniasty	
<b>Πp</b>	pył piaszczysty	<b>drobnoziarniste</b>
<b>Π</b>	pył	<b>spoiste</b>
<b>Gp</b>	glina piaszczysta	
<b>G</b>	glina	
<b>G<math>\pi</math></b>	glina pylasta	
<b>Gpz</b>	glina piaszczysta zwięzła	
<b>Gz</b>	glina zwięzła	
<b>G<math>\pi</math>z</b>	glina pylasta zwięzła	
<b>Ip</b>	ił piaszczysty	
<b>I</b>	ił	
<b>I<math>\pi</math></b>	ił pylasty	

**INNE GRUNTY NIETYPOWE  
NIEOBJĘTE NORMA**

**Kr** kreda  
**Gy** gytia **młode osady jeziorne**  
**Łbi** łupek bitumiczny

**ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE  
OPISU GRUNTU**

**+** domieszki  
**/** na pograniczu dwóch gruntów  
**//** przewarstwienia  
**[ ]** w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych.

**OZNACZENIA WODY  
W WIERCENIU**

piezometryczny poziom ZWG  
ustalony w czasie wiercenia  
- głębokość w m p. t.

nawiercony poziom ZWG  
ustalony w czasie wiercenia  
- głębokość w m p. t.

grunt nawodniony

piezometryczny poziom ZWG nawiercony i ustalony  
w czasie wiercenia - głębokość w m p. t.

piezometryczny poziom ZWG nawiercony  
w czasie wiercenia, niestabilizowany  
- głębokość w m p. t.

sączenie wody

w - wilgony

m - mokry

nw - nawodniony

**OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ  
I SONDOWAŃ**

strefa przebadana sondą DPL

**OZNACZENIA STANU GRUNTU**

$I_D = 0,50$  stopień zagęszczenia

$I_L = 0,20$  stopień plastyczności

pl - plastyczny

tpl - twaroplastyczny

pzw - półzwarty

ln - luźny

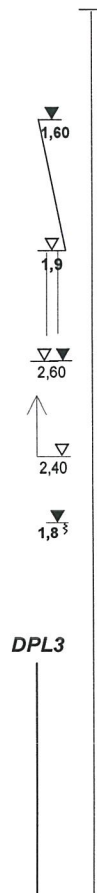
szg - średniozagęszczony

zg - zagęszczony

**INNE OZNACZENIA**

podstawowe granice  
litologiczno - stratygraficzne

**la** numer warstwy geotechnicznej



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

## Profil numer 1

Zał.Nr: 3.1

Wiertnica:

X: 0.00

Y: 0.00

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM  
Wydział Architektury Techniczno-Budowlanej

ul. Chylińskowska 14  
09-500 Piaseczno

Rzędna: 113.79 m n.p.m.

tel. 22 756 61 69

Data wiercenia: 2016-07-20

Miejscowość: Piaseczno  
Gmina: Piaseczno  
Powiat: piaseczyński  
Województwo: mazowieckie

Obiekt: ul. Dowrcowa  
Inwestor: Gmina Piaseczno  
Wiercenie: Robimart Sp. z o.o.  
Dozór geol.: M. Kołpaczyński

System wiercenia: Ręczne

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2016-07-20

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Profil litologiczny							
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	stopień zagęszczenia / plastyczności	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]			[m]							
		Nasypy				Nawierzchnia asfaltowa	AC11S			
		Nasypy			0.10	Nawierzchnia asfaltowa	AC22S			
		Nasypy			0.18	Podbudowa z betonu	BETON			
		Nasypy			0.43	nasyt budowlany (piasek drobny i średni)	nB(Pd+Ps)		w	
		Nasypy			0.70	nasyt niekontrolowany (głina piaszczysta z piaskiem pylastym)	nN(Gp+Pπ)		w/m	
		Nasypy			1.10	nasyt niekontrolowany (piasek pylasty z glina)	nN(Pπ+G)			
		Nasypy			2.70	piasek pylasty brązowy na pograniczu piasku drobnego	Pπ/Pd	0,50		
		Czwartorzęd Plejstocen			3.00	piasek drobny brązowy przewarstwiony gliną	Pd//G	0,50		szg
		Czwartorzęd Plejstocen			3.80	głina brązowa	G	0,25		tpl
		Czwartorzęd Plejstocen			4.00					

## Profil numer 2 Rzędna: 111.80 m n.p.m. X:0.00 Y:0.00 Data: 2016-07-20

		Nasypy				Nawierzchnia asfaltowa	AC22S			
		Nasypy			0.29	nasyt budowlany (piasek średni ze szlaką)	nB(Ps+szlaka)			
		Nasypy			0.45	Podbudowa z betonu	BETON			
		Nasypy			0.55	nasyt niekontrolowany (piasek drobny z gruzem)	nN(Pd+gruz)			
		Nasypy			1.10	piasek pylasty brązowy na pograniczu piasku drobnego	Pπ/Pd	0,50	w	szg
		Czwartorzęd Plejstocen			1.80	głina brązowo-szara	G	0,25		tpl
		Czwartorzęd Plejstocen			2.20	piasek średni brązowo-szary	Ps	0,50	w/nw	szg
		Czwartorzęd Plejstocen			4.00					

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

## Profil numer 3

Zał.Nr: 3.2

Wiertnica:

X: 0.00

Y: 0.00

Miejscowość: Piaseczno  
Gmina: Piaseczno  
Powiat: piaseczyński  
Województwo: mazowieckie

Obiekt: ul. Dowrcowa  
Inwestor: Gmina Piaseczno  
Wiercenie: Robimart Sp. z o.o.  
Dozór geol.: M. Kołpaczyński

System Wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 111.40 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2016-07-20

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Profil litologiczny							
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]		Stratygrafia	[m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	stopień zagęszczenia / plastyczności	Wilgotność	Stan gruntu
1.6			Nasyby Nasyp	1.0						
1.9		1.0		0.80	piasek drobny brązowy przewarstwiony gliną	Pd//G				
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0		1.10	głina brązowa	G	0,50	nw	szg
			2.0			1.90	piasek drobny brązowy			
			3.0		2.10	głina brązowa	G	0,10	w	tpl
			4.0			4.00				

### Profil numer 4 Rzędna: 110.80 m n.p.m. X:0.00 Y:0.00 Data: 2016-07-20

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Profil litologiczny							
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]		Stratygrafia	[m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	stopień zagęszczenia / plastyczności	Wilgotność	Stan gruntu
1.2			Nasyby Nasyp	0.20						
		0.35		0.35	Podbudowa z betonu	BETON				
		Czwartorzęd Plejstocen	0.50		0.80	nasyp budowlany (piasek średni)	nB(Ps)	0,50	nw	szg
			1.0			0.50	nasyp niekontrolowany (piasek średni z gliną)			
			2.0		1.80	głina brązowa	G	0,10	w	tpl
			2.0			1.80				
			3.0		2.70	głina brązowa	G	0,10	w	tpl
			4.0			4.00				

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

## Profil numer 5

Zał.Nr: 3.3

Wiertnica:

X: 0.00

Y: 0.00

Miejscowość: Piaseczno  
Gmina: Piaseczno  
Powiat: piaseczyński  
Województwo: mazowieckie

Obiekt: ul. Dowrcowa  
Inwestor: Gmina Piaseczno  
Wiercenie: Robimart Sp. z o.o.  
Dozór geol.: M. Kołpaczyński

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 105.60 m n.p.m.

Skala: 1:50 Data wiercenia: 2016-07-20

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Profil litologiczny							
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	[m]		[m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	stopień zagęszczenia / plastyczność	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]										
	1.80					Nawierzchnia asfaltowa	AC			
					0.18	Podbudowa betonowa	BETON			
					0.23	nasyp budowlany (piasek średni)	nB(Ps)			
					1.0	nasyp niekontrolowany (piasek drobny z gliną i gruzem)	nN(Pd+G+gruz)			
					1.70	glina szaro-brązowa	G	0,25	w	
					2.40	glina pylasta brązowo-szara przewarstwiona pyłem	Gπ//Π	0,20		
					2.70	glina pylasta brązowo-szara	Gπ	0,20		tpl
					3.40	glina pylasta zwięzła ciemnoszara	Gπz	0,15		
					4.00					

### Profil numer 6 Rzędna: 104.50 m n.p.m. X:0.00 Y:0.00 Data: 2016-07-20

						nasyp niekontrolowany (piasek drobny z humusem i gruzem)	nN(Pd+H+gruz)		w/nw	
					1.90	humusowy pył piaszczysty ciemnoszary	H(Πp)	0,30	w	pl
					2.40	piasek średni brązowy	Ps	0,50	nw	szg
					2.50	piasek gliniasty szary przewarstwiony piaskiem średnim	Pg//Ps	0,30	w	pl
					2.90	piasek średni brązowy	Ps	0,50	nw	szg
					4.00					

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

## Profil numer 7

Zał.Nr: 3.4

Wiertnica:

X: 0.00

Y: 0.00

Miejscowość: Piaseczno

Gmina: Piaseczno

Powiat: piaseczyński

Województwo: mazowieckie

Obiekt: ul. Dowrcowa

Inwestor: Gmina Piaseczno

Wiercenie: Robimart Sp. z o.o.

Dozór geol.: M. Kołpaczyński

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 106.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2016-07-20

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			5							
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	stopień zagęszczenia / plastyczności	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]			[m]							
		Nasypy			0.12	Nawierzchnia asfaltowa	AC22S			
		Nasyyp			0.20	Podbudowa z betonu	BETON			
					0.45	nasyp budowlany (tłuczeń)	nB(tłuczeń)			
					0.80	nasyp niekontrolowany (glina piaszczysta z piaskiem średnim i cegłami)	nN(Gp+Ps+c)			
						piasek gliniasty brązowy				
		Czwartorzęd Plejstocen			4.00		Pg	0,05	w	tpl/pzw

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNO  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Piaseczyńska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 756-81-63