

**Zbiornicze zestawienie kart dokumentacyjnych**

**wykonanych otworów badawczych**

**( geologiczno - inżynierskich ).**

**»EKO-GEO-SERWIS«**

mgr Leszek Kozołup

98-220 Zduńska Wola, ul. K.K. Baczyńskiego 8/15

tel./fax 823 84 30, telkom 823 84 30

NIP 829-100-30-93, REGON 730198617

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU****GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEGO (BADAWCZEGO).**

Nazwa obiektu : Projektowana kanalizacja sanitarna w rejonie ul. Sienkiewicza w Zduńskiej Woli, woj. łódzkie.

Zleceniodawca : „WiKAN” Jadwiga Gajderowicz z siedzibą w Zduńskiej Woli.



Wykonawca : „EKO-GEO-SERWIS” mgr Leszek Kozołup w Zduńskiej Woli.

Data wiercenia : 08.12.2008 r.




System wiercenia : ręczno-okrętny , świder rurowy Ø 76mm

Opracował: mgr Leszek Kozołup.

**Otwór nr 1.****Rzędna terenu : 178,70 m npm**

Głębo- kość zw. wody /m ppt /	Głębo- kość pobrania próby / m ppt /	Przelot warstwy / m /	Skala 1: 100	Profil litolo- giczny	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu i barwa	Geneza i straty- grafia	Wilgot- ność	Ilość wale- czko- wań	Stan gruntu
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Wody	• 0,7	0,0 0,7	-1		NN (żużel+Ps)	1. Nasyp niebudowlany (mieszanina żużla i piasku)	H			
nie			-		Gp	2. Gлина piaszczysta, szaro-żółta.	g <sub>z</sub> Qp	w	4/4	pl
nawier- cono	• 3,0	3,0	-2 -3							

**Otwór nr 2.****Rzędna terenu : 179,10 m npm**

Głębo- kość zw. wody /m ppt /	Głębo- kość pobrania próby / m ppt /	Przelot warstwy / m /	Skala 1: 100	Profil litolo- giczny	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu i barwa	Geneza i straty- grafia	Wilgot- ność	Ilość wale- czko- wań	Stan gruntu
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
	• 0,9	0,9	-1		NN (Gb+żużel)	1. Nasyp niebudowlany (mieszanina żużla i piasku)	H			
			-		Gp	2. Gлина piaszczysta, szaro-żółta.	g <sub>z</sub> Qp	w	4/4	pl
			-2			3. Gлина piaszczysta, brązowa.				
2,6	• 2,6 • 3,0	2,6 3,0	-3		Gp			s	2/2	tpl

W. Kozołup  
mgr Leszek Kozołup  
upr. geol. nr XII-141  
071084

**»EKO-GEO-SERWIS«**

mgr Leszek Kozółup  
98-220 Zduńska Wola, ul. K.K. Baczyńskiego 815  
tel./fax 10 431 823 84 30, 10 431 823 84 31  
NIP 829-100-30-93, REGON 730198617

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIEGO (BADAWCZEGO).

**Nazwa obiektu :** Projektowana kanalizacja sanitarna w rejonie ul. Sienkiewicza w Zduńskiej Woli, woj. łódzkie.

**Zleceniodawca :** „WiKAN” Jadwiga Gajderowicz z siedzibą w Zduńskiej Woli.

**Wykonawca :** „EKO-GEO-SERWIS” mgr Leszek Kozółup w Zduńskiej Woli.

**Data wiercenia :** 08.12.2008 r.

**System wiercenia :** ręczno-okrętny, świder rurowy Ø 76mm

**Opracował:** mgr Leszek Kozółup.

## Otwór nr 3.

**Rzędna terenu : 178,30 m npm**

Głębo-kość zw. wody /m ppt /	Głębo-kość pobrania próby / m ppt /	Przelot warstwy / m /	Skala 1: 100	Profil litologiczny	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu i barwa	Geneza i stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
2,7	• 0,7	0,0 0,7	-1 - -2 - -3 - -4		Gb	1. Gleba, czarna.  2. Głina piaszczysta, szara.  3. Głina piaszczysta, j. brązowa.	H	w	4/4	pl
					gz Qp					
	• 2,7	2,7					Gp			
							Gp			
	• 4,0	4,0								

## Otwór nr 4.

**Rzędna terenu : 180,70 m npm**

Głębo-kość zw. wody /m ppt /	Głębo-kość pobrania próby / m ppt /	Przelot warstwy / m /	Skala 1: 100	Profil litologiczny	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu i barwa	Geneza i stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
2,2	• 0,7	0,7	-1		Gb	1. Gleba, brązowa.	H			
			-		Gp	2. Gлина piaszczysta, szaro-żółta.	gz Qp			
	• 2,2	2,2	-2		Gp	3. Gлина piaszczysta, j. brązowa.		s	2/2	tpl
			-3	Gp						
	• 4,0	4,0	-4							

WŁAŚCICIEL  
mgr Leszek Kozółup  
upr. geol. nr XII-141  
071084

# PRZEKROJE GEOTECHNICZNE Skala 1: $\frac{2000}{50}$

I

4  $\frac{180,7}{179,1}$

2  $\frac{179,1}{178,3}$

I'

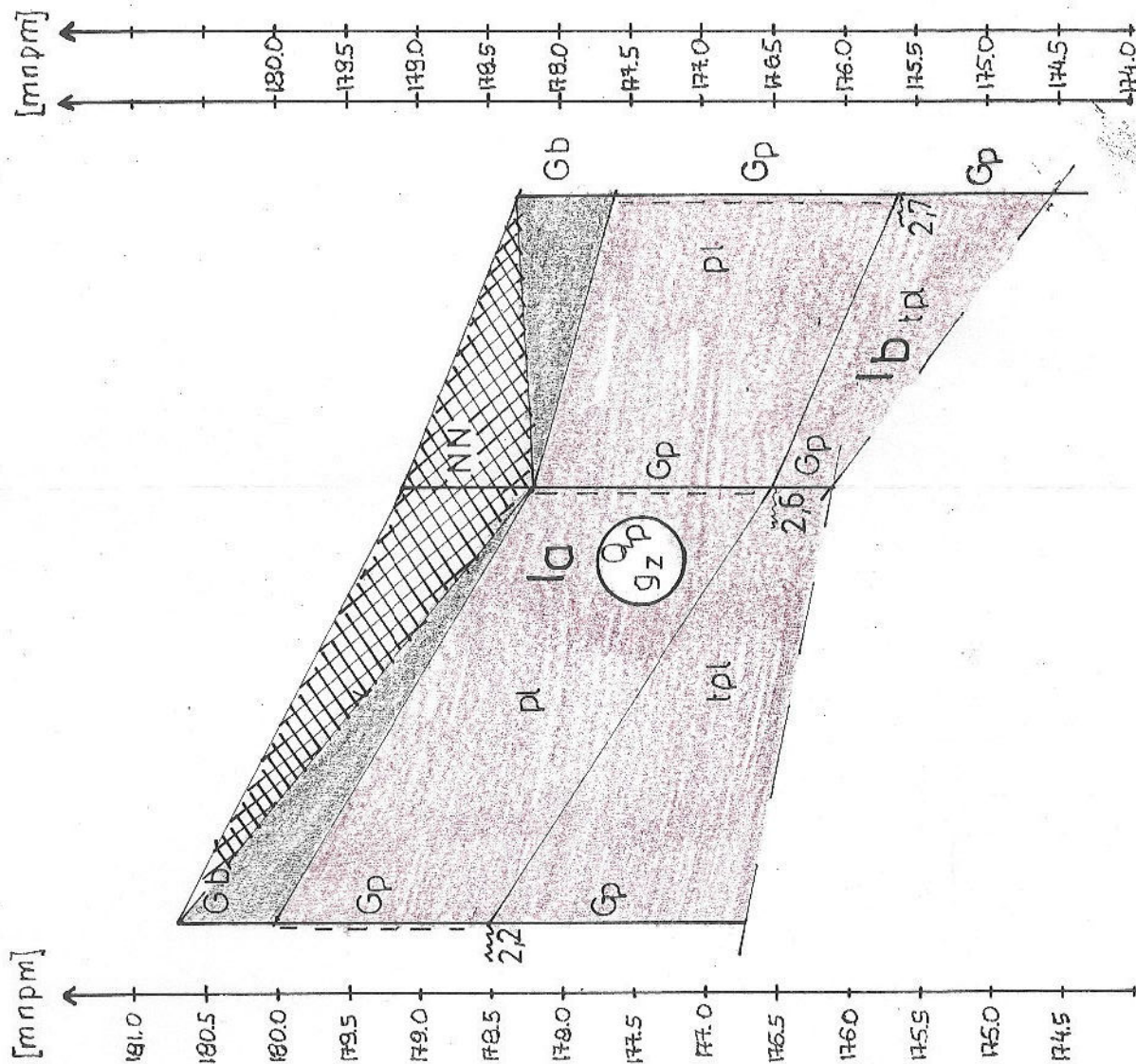
3  $\frac{178,3}{179,1}$

II - II'

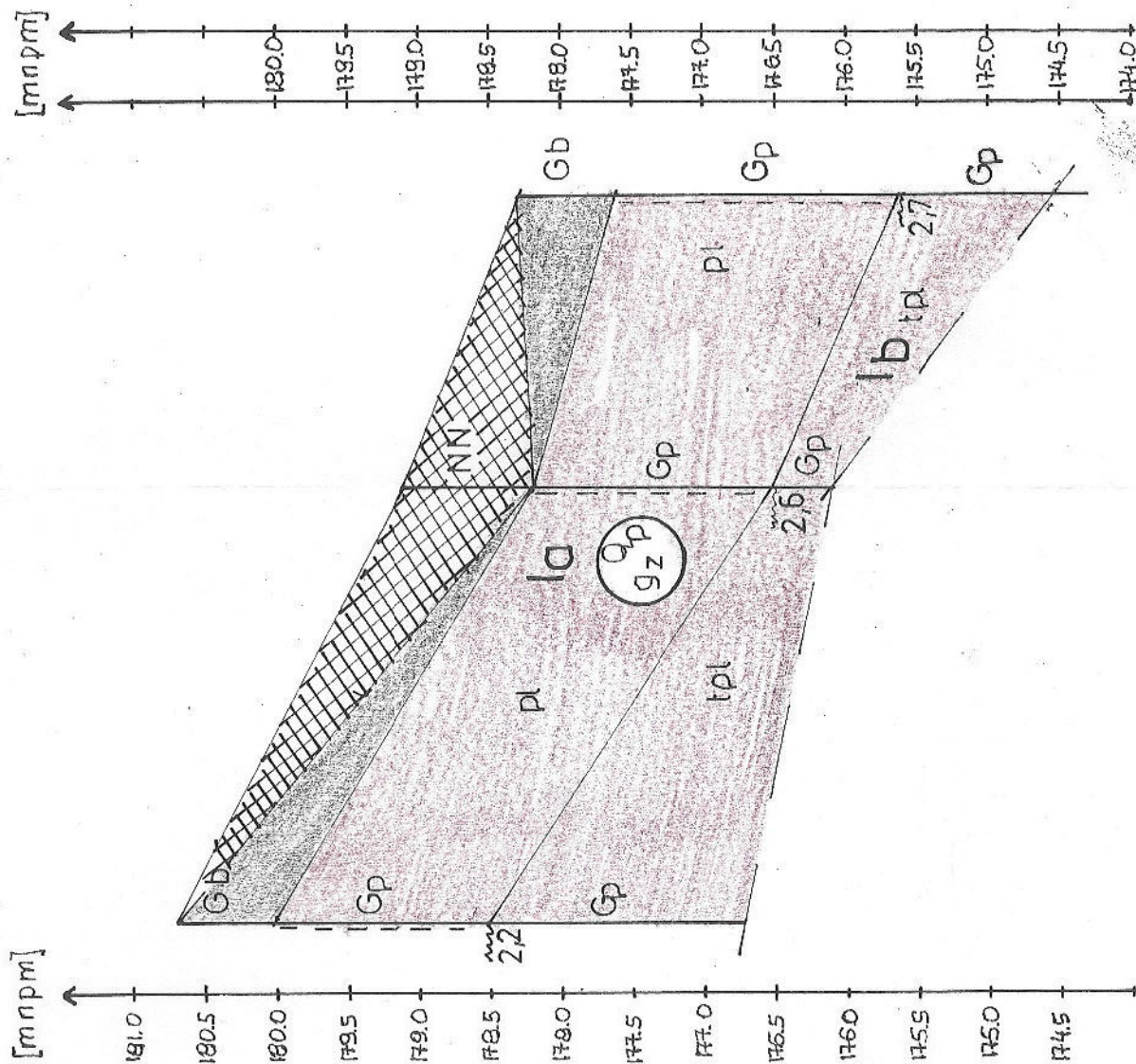
1  $\frac{178,7}{179,1}$

2  $\frac{179,1}{179,1}$

[mnpm]



[mnpm]



4,0 123,0 3,0 82,0 4,0 3,0 122,0 3,0 08.12.08 r

08.12.08 r

Głębokość (m)
Odległość (m)
Data wykonania

» EKO - GEO - SERWIS » mgr LESZEK KOZOLUP

Obiekt : Projektowana kanalizacja sanitarna w ulicach: Sienkiewicza, Orzeszkowej, Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej i Poświętowskiej w Zduńskiej Woli, woj. łódzkie.

Rodzaj opracowania : Dokumentacja geotechniczna.

Autor : mgr L. Kozolup

WŁASZCZĄCE

Data : 20.12.2008 r.

Załącznik nr 5.

mgr Leszek Kozolup

upr. geol. 07-141

07.1084

# OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI

## UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I KARTACH OTWORÓW BADAWCZYCH

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

### GRUNTY NASYPOWE

NB - nasyp budowlany

NN - nasyp niebudowlany

### GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H / Gb - grunt próchniczny / gleba  
( $2\% < I_{om} < 5\%$ )

Nmp - namul piaszczysty

Nm - namul < Nmg - namul gliniasty  
( $5\% < I_{om} < 30\%$ )Gy - gytia (namul o zawartości  $CaCO_3 > 5\%$ )T - torf (zawartość części organicznych  
 $I_{om} > 30\%$ )

### GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW - wietrzelina

KWg - wietrzelina gliniasta

KR - rumosz

KRg - rumosz gliniasty

KO - otoczaki (kamieniste)

Ż - żwir

Żg - żwir gliniasty

Po - pospółka

Pog - pospółka gliniasta (gruboziarniste)

Pr - piasek gruby

Ps - piasek średni

Pd - piasek drobny

P<sub>π</sub> - piasek pylasty (drobnoziarniste-niespoiste)

Pg - piasek gliniasty

Pp - pył piaszczysty

II - pył

Gp - glina piaszczysta

G - glina

G<sub>π</sub> - glina pylasta

Gpz - glina piaszczysta zwięzła

Gz - glina zwięzła

G<sub>πz</sub> - glina pylasta zwięzła

Ip - il piaszczysty

I - il

I<sub>π</sub> - il pylasty (spoiste)

### GRUNTY SKALISTE

ST - skalisty twardy

SM - skalisty miękki

### ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ - domieszki

// - przewarstwienia (wkładki)

/ - grunt na pograniczu

( ) - określenia uzupełniające dotyczące:  
składu nasypów, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał

### INNE OZNACZENIA

1 - Numer otworu badawczego (geol-inż.)

135,50 - Rzędna terenu wylotu otworu  
badawczego (m npm)▽ - swobodne zwierciadło wody gruntowej  
3,5 (m ppt)▽ - Ustabilizowany (napięty) poziom zwierciadła  
2,5 wody gruntowej (m ppt)▽ - Nawiercony poziom zwierciadła wody  
3,5 gruntowej (m ppt)

4,0 - sączenie wody gruntowej (m ppt)

↘ - Kierunek spływu wody gruntowej

▼ ZWG - Wyinterpretowany maksymalny poziom  
zwierciadła wody gruntowej

(IIa) - Numer warstwy geotechnicznej

N - S - Kierunek przekroju geotechnicznego

### OZNACZENIE RODZAJU SONDOWAŃ I BADAŃ

S - 1 - Lokalizacja i numer sondowania

▼ sonda SD-10

### OZNACZENIE STANU GRUNTU

#### Grunty niespoiste /sypkie

 $I_0 = 0.60$  - stopień zagęszczenia, In - luźny

szg - średniozagęszczony, zg - zagęszczony

bzg - bardzo zagęszczony

#### Grunty spoiste

 $I_L = 0.60$  - stopień plastyczności, zw - zwarty

pzw - półzwarty, tpl - twardoplastyczny

pl - plastyczny, mpl - miękkoplastyczny

pi - płynny

»EKO-GEO-SERWIS«  
mgr Leszek Kozłup  
98-220 Zduńska Wola, ul. K.K. Baczyńskiego 8/15  
tel./fax 10 431 823 84 30, tel.kom. 0 603 865 047  
NIP 829-100-30-93, REGON 730198617

Leszek Kozłup

mgr Leszek Baczynski  
98-220 Żużanka Wola, ul. K. K. Baczyńskiego 8/15  
tel./fax (0 43) 823 84 30, tel.kom. 0 603 865 087  
NIP 829-100-30-93, REGON 730198617

# EGENDA DO PRZEKROJÓW I KART OTWORÓW

TEMAT: Projektowana kanalizacja sanitarna w rejonie ulicy Sienkiewicza w Zdunskiej Woli,

# PARAMETRY GEOTECHNICZNE

PN-81/B-03020

# OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

wartość charakterystyczna	$X(n)$
współczynnik materiałowy	$\gamma_m$
wartość obliczeniowa	$X(r)$

Wartość ustalona metodą A

Profil stratygraficzny - litologiczny	Opis litologiczno - genetyczno - stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologiczny konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna w <sub>n</sub> %	Gęstość objętościowa ρ t/m <sup>3</sup>	Spójność c <sub>u</sub> kPa	Kąt tarcia φ <sub>u</sub> °	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Współczynnik filtracji k
					Stopień zagęszczenia I <sub>D</sub>	Stopień plastyczności I <sub>L</sub>					pierwotnej M <sub>0</sub> MPa	wtórnej M MPa	pierwot E <sub>0</sub> MPa	wtórne E MPa	
Plejsocen	Gлина пiaszczysta.	Ia	Gp	A	-	0,3	17,0	2,1	36	19°50"	-	-	-	-	0,05
		Ib	Gp	A	-	0,2	12,0	2,2	44	21°40"	-	-	-	-	0,01

2 Qp

Plejsocen

WŁAŚCICIEL  
mgr Leszek Kosiński

Dla uzyskania obliczeniowych wartości parametrów, należy  
normować wartości. Wyliczone w tabeli korygowane

Dla uzyskania obliczeniowych wartości parametrów, należy normalne wartości (wyszczególnione w tabeli) korygować

WŁAŚCICIEL  
mgr Leszek Kozłup

upr. geol. nr XII-141

upr. geol. nr XII-141

upr. geol. nr XII-141