

LECH ANDRZEJ KOKOSZKO
Badania i Analizy Techniczne
Drogowo-Budowlane
16-060 Zabłudów, ul. Białostocka 20
tel. 85 654 01 94, 602 497 955
NIP 842-184-12-99, REGON 850621554

PROFILE ANALITYCZNE OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH

**pod budowę parkingu na posesji przy
ulicy Złotej 4 w m. Białystok**

powiat: m. Białystok

województwo: podlaskie

Opracował:

Bronisław Jakubowski
upr. geologiczne nr 10015
decyzja z dnia 6.04.1981r.
Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie
Wydział Gospodarki Terenowej
tel. 51 1 461 831

Białystok, maj 2021

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Plan sytuacyjny z naniesioną lokalizacją wykonanych otworów
2. Zestawienie wyników badań gruntów
3. Karty otworów geotechnicznych
4. Opis znaków i określeń

UWAGA:

Wiercenia i badania mające na celu określenie rodzaju gruntu i poziomu wód gruntowych zalegających w miejscu projektowanej budowy parkingu przy ulicy Złotej 4 w m. Białystok. Otwory wykonywano świdrem ręcznym do głębokości uzgodnionej z projektantem w miejscach zaznaczonych na planie sytuacyjnym (załącznik nr 1), dostarczonym przez zleceniodawcę obecnego podczas wierceń. Wiercenia zostały przeprowadzone w dniu 12.05.2021r. na zlecenie Pracowni Projektowej „KOMI” Białystok

W trakcie wierceń dokonywano na bieżąco makroskopowej oceny przewiercanych gruntów zgodnie z normami:

- PN-B-04452:2002 – Geotechnika. Badania polowe.
- PN-B-02481:1998 – Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-02480:1986 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-04481:1998 – Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-EN-1997-2 – Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- oraz „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych IBDiM Warszawa 1998”.

Grupę nośności G_i określono na podstawie oznaczenia rodzaju i właściwości gruntów zalegających pod pakietem gruntów antropogenicznych (nasyp niekontrolowany – zbudowany z mieszaniny piasku pylastego, żwiru, gruzu ceglanego i otoczków – podlegającego wymianie) pod względem wysadzinowości zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” – załącznik do Zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.

Pakiet gruntów antropogenicznych (nasyp niekontrolowany) należy uznać za nienadający się na podłoże pod nawierzchnię parkingu.

Podłoże badanej posesji zaliczono do grupy nośności G_1 i G_4 . Podział na poszczególne grupy zaznaczono na zestawieniu wyników badań gruntów (załącznik nr 2) i kartach otworów geotechnicznych (załącznik nr 3).

Zaleca się do głębokości 0,60m poniżej spodu projektowanej konstrukcji nawierzchni drogi i placu parkingowego (nawierzchnia i podbudowa) wymianę gruntu do grupy nośności G_1 .

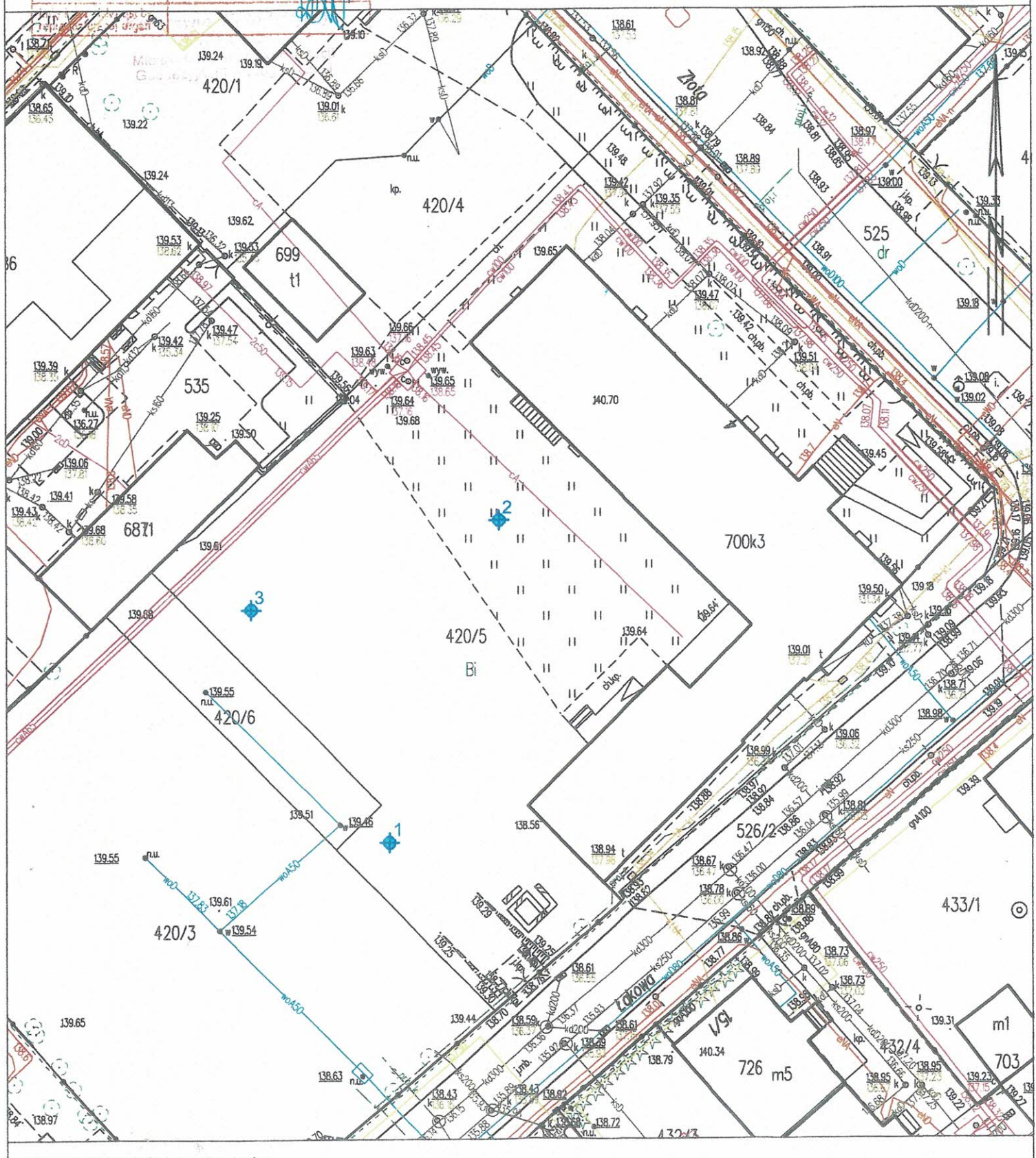
MAPA ZASADNICZA SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 8 (24°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

Sekcje mapy: 8.193.14.01.1.2

DGE.II 6642.497.2021

Dokumentacja zgodna z treścią uchwały sejmikowego zarządku geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA BIAŁYSTOKU
Nazwa mapy Zasada	<i>MAPA ZASADNICZA</i>
Identyfikator ewidencyjny materiału mapy	<i>P.2061. 2006.1552</i>
Data wykonania	<i>2021-03-30</i>



1 miejsce wyk. i nr otworu

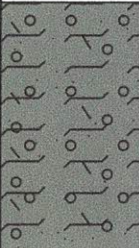
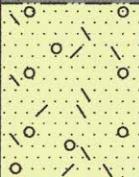


Zak 1

**ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ GRUNTÓW:
pod budowę parkingu na posesji przy ul. Złotej 4 w m. Białystok**

Zał. nr 2

Numer otworu	KM + HM Rzędna	Przelot warstw	Opis gruntu wg analizy makroskopowej					Badania laboratoryjne			
			Rodzaj gruntu i barwa	Wilgotność	Ilość walczków Ø 3 mm	Stan gruntu	Głębokość nawierzonego i ustabilizowanego zwierc. wody	Wilgotność naturalna	Wskaźnik piaszkowy	Stopień plastyczności	Uwagi
		m						W _n %	W _p	I _L	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Otwór wykonany z terenu	0,00 0,50	Nasyp niekontrolowany Piasek pylasty+żużel+gruz cegłany Szary	w							
		0,50 1,10	Nasyp budowlany Piasek średni Jasno - brązowo - szary	w							G1
		1,10 2,00	Nasyp budowlany Piasek średni // Piasek gliniasty Jasno - brązowy	w							G4
		2,00 2,70	Pył piaszczysty Jasno - brązowy	w/m							G4
		○	Kamień								
2	Otwór wykonany z terenu	0,00 0,70	Nasyp niekontrolowany Piasek pylasty+gruz ceglany i ceramiczny Szary	w							
		0,70 1,20	Nasyp budowlany Piasek średni Jasno - szaro - brązowy	w							G1
		1,20 2,00	Gлина piaszczysta Brązowa	w	3/3	tpl					G4
		2,00 3,00	Gлина piaszczysta Jasno - brązowa	w	4/4	pl					
3	Otwór wykonany z terenu	0,00 0,50	Nasyp niekontrolowany Żużel+piasek pylasty+ gruz cegłany+otoczaki Szary	w							
		0,50 1,30	Nasyp budowlany Piasek średni // Piasek gliniasty Jasno - brązowy	w							G4
		1,30 2,20	Gлина piaszczysta Jasno - brązowa	w	3/3	tpl					G4
		2,20 3,00	Gлина piaszczysta Brązowa	w	4/4	pl					

Bronisław Jakubowski
 upr. geologiczne nr 10015
 decyzja z dnia 6.04.1981r.
 Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie
 Wydział Gospodarki Terenowej
 tel. 511 461 631

<div>LECH ANDRZEJ KOKOSZKO</div> <div>Badania i Analizy Techniczne</div> <div>Drogowo-Budowlane</div> <div>16-060 Zabłudów, ul. Białostocka 20</div> <div>tel. 85 654 01 94, 602 497 955</div> <div>NIP 542-191-12-33, REGON 050821554</div>				<div>KARTA OTWORU</div> <div>GEOTECHNICZNEGO</div> <div>Profil numer: 02</div>				<div>Zał. nr: 3</div>						
								<div>Wiertnica</div>						
								<div>Km:</div>						
<div>Gmina: m. Białystok</div>				<div>Budowa parkingu na posesji</div> <div>przy ul. Złotej 4 w m. Białystok</div>			<div>System wiercenia: Ręczny</div>							
<div>Powiat: m. Białystok</div>							<div>Rzędna:</div>							
<div>Województwo: podlaskie</div>							<div>Data wiercenia: 12.05.2021</div>							
<div>Wiercenie</div>	<div>Głębokość</div> <div>zwierciadła</div> <div>wody</div>	<div>Stratygrafia</div>	<div>Profil</div> <div>litologiczny</div>		<div>Przełot</div>	<div>Opis litologiczny</div>	<div>Symbol gruntu</div>	<div>Wilgotność</div>	<div>Stan gruntu</div>	<div>Wskaźnik</div> <div>piaskowy</div>	<div>Stopień</div> <div>plastyczności</div>	<div>Grupa</div> <div>nośności</div>		
	<div>(m.p.p.t)</div>				<div>(m)</div>								<div>(m)</div>	
<div>1</div>	<div>2</div>	<div>3</div>	<div>4</div>	<div>5</div>	<div>6</div>	<div>7</div>	<div>8</div>	<div>9</div>	<div>10</div>	<div>11</div>	<div>12</div>	<div>13</div>		
					0,00	Nasyp niekontrolowany Piasek pylasty+gruz ceglany i ceramiczny Szary	NN (Pπ+ gruz cegl. i ceram.)	w						
			1,0		0,70	Nasyp budowlany Piasek średni Jasno - szaro - brązowy	NB (Ps)	w				G1		
			2,0		1,20	Glina piaszczysta Brązowa	Gp	w	3/3 tpl					
			3,0		2,00	Glina piaszczysta Jasno - brązowa	Gp	w	4/4 pl			G4		
			4,0		3,00									

<div>LECH ANDRZEJ KOKOSZKO Badania i Analizy Techniczne Drogowo-Budowlane 16-060 Zabłudów, ul. Białostocka 20 tel. 85 654 01 94, 602 497 955 NIP 542-191-12-33, REGON 050821554</div>				<div>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer: 03</div>				<div>Zał. nr: 3</div> <div>Wiertnica</div> <div>Km:</div>					
Gmina: m. Białystok				Budowa parkingu na posesji przy ul. Złotej 4 w m. Białystok				System wiercenia: Ręczny					
Powiat: m. Białystok								Rzędna:					
Województwo: podlaskie								Data wiercenia: 12.05.2021					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Wskaźnik piaskowy	Stopień plastyczności	Grupa nośności	
	(m.p.p.t)		(m)		(m)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
					0,00	Nasyp niekontrolowany Żużel+piasek pylasty+ gruz ceglany+otoczaki Szary	NN (żużel+ Pπ+ gruz cegl. + otocz.)	w					
					0,50	Nasyp budowlany Piasek średni // Piasek gliniasty Jasno - brązowy	NB (Ps//Pg)	w				G4	
			1,0										
					1,30	Glina piaszczysta Jasno - brązowa	Gp	w	3/3 tpl				
			2,0										
					2,20	Glina piaszczysta Brązowa	Gp	w	4/4 pl			G4	
			3,0										
					3,00								
			4,0										

SYMBOLE I ZNAKI

GRUNTY NASYPOWE

- nB - nasyp budowlany
nN - nasyp nie odpowiadający wymogom budowlanym

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- H - grunt próchniczny 2% < lom < 5%
Nm - namuł 5% < lom < 30%
T - torf 30% < lom

GRUNTY MINERALNE RODZIME

(NIESKALISTE)

- | | | |
|-----|-----------------------------|-------------|
| KW | - zwiertzelina | |
| Kwg | - zwiertzelina gliniasta | |
| KR | - runosz | KAMIE- |
| Krg | - runosz gliniasty | -NISTE |
| KO | - otoczaki | |
| Ż | - żwir | |
| Żg | - żwir gliniasty | GRUBO- |
| Po | - pospółka | -ZIARNI- |
| Pog | - pospółka gliniasta | -STE |
| Pr | - piasek gruby | |
| Ps | - piasek średni | DROBNO- |
| Pd | - piasek drobny | -ZIARNISTE, |
| Pt | - piasek pylasty | NIESPOISTE |
| Pg | - piasek gliniasty | |
| tp | - pył piaszczysty | |
| ti | - pył | |
| Gp | - glina piaszczysta | |
| G | - glina | |
| Gt | - glina pylasta | SPO- |
| Gpz | - glina piaszczysta zwięzła | -ISTE |
| Gz | - glina zwięzła | |
| Gtz | - glina pylasta zwięzła | |
| lp | - ił piaszczysty | |
| li | - ił | |
| lt | - ił pylasty | |

GRUNTY SKALISTE

- ST - skała twarda
SM - skała miękka

OZNACZENIE WILGOTNOŚCI

- mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry
nw - nawodniony

INNE GRUNTY NIETYPOWE

- Kr - kreda jezioma
Gy - gytia
WB - węgiel brunatny
WK - węgiel kamienny
BW - burowęgiel
Gb - gleba

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE

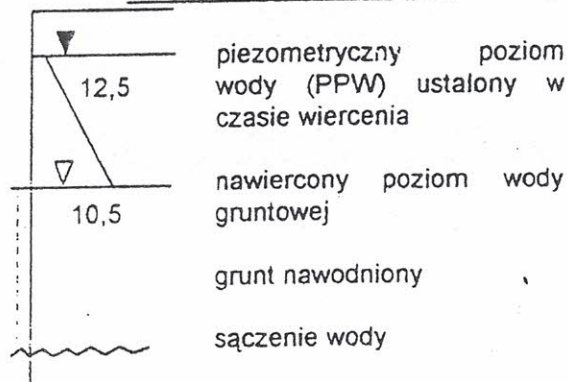
OPISU GRUNTU

- + - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
△ - muszle
D - drewno
() - w nawiasie uzupełnienia dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntu, itp.

OPRÓBKOWANIE WIERCENIA

- - próbka o naturalnej strukturze (NNS)
● - próbka o naturalnej wilgotności (NW)
▼ - próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY



OZNACZENIE STANU

- - miękkoplastyczny (mpl)
● - plastyczny (pl)
● - twardoplastyczny (tpl)
○ - półzwały (pzw)
⊗ - zwały (zw)
⋯ - luźny (ln)
⊙ - średniozagęszczony (szg)
⊙ - zagęszczony (zg)

INNE OZNACZENIA

- //a - nr warstwy geotechnicznej
— - granica warstwy geotechnicznej
~ - granica litologiczna warstwy