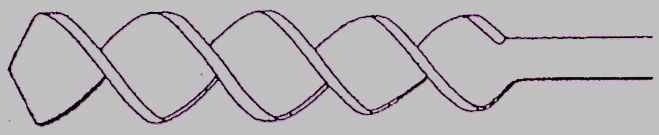
INSTYTUT GEOTECHNIKI Sp. z o.o.

02-672 Warszawa
ul. Domaniewska 47/10
tel: 22 349 99 28, 534 105 988
email: instytutgeotechniki@wp.pl



INSTYTUT GEOTECHNIKI

Zajmuje się kompleksową obsługą inwestycji w zakresie:

- Geologii
- Geotechniki
- Ochrony środowiska
- Fundamentowania w trudnych wrunkach gruntowych

usługi w zakresie:

- badania gruntu
- (odwierty badawcze)
- sondowanie sondą DPL, SPT
- badania gruntu pod budowę
- fundamentów, przydomowych
- oczyszczalni ścieków.
- analizy : gleb, wód ,
- materiałów

opracowania :

- ekspertzy i opinie
- dokumentacja geotechniczna

OPINIA GEOTECHNICZNA

OBIEKT: **KONCEPCJA BUDOWY UKŁADU DROGOWEGO I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO W WARSZAWIE**

Opracowanie

INSTYTUT GEOTECHNIKI SP. Z O.O.
ul. Domaniewska 47/10, 02-672 Warszawa
NIP 521-378-09-93, KRS 0000677633
REGON 367276427
tel. 22-349 99 28, 534-105-988

GEOTECHNIK
inż. Piotr Olczak

WRZESIEŃ 2019

OPINIA GEOTECHNICZNA

W dniu 28-09-2019 r dla potrzeb "KONCEPCJI BUDOWY DRÓG I PARKINGÓW DLA SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO W WARSZAWIE" wykonano 5 odwiertów badawczych ϕ 90 mm do 3 m głębokości p.p.t. Miejsca badań wskazał zleceniodawca. Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na załączonej mapie.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normą PN-81/B-03020.

- ***Warstwa I*– glina piaszczysta**

W tabeli nr 1 przedstawiono parametry geotechniczne wydzielonych warstw.
W trakcie przeprowadzania wierceń stwierdzono :

- na obszarze na którym będzie posadowiony obiekt nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych,
- woda gruntowa w postaci słabych sączeń wystąpiła na gł. ok 2,50 m p.p.t.
- projektowana rozbudowa drogi będzie przebiegała w rejonie zbudowanym z glin piaszczystych.

Ocena nośności podłoża

Grupę nośności podłoża ustalono na poziomie 0,5 m p.p.t.
Określenie warunków wodnych oraz grupy nośności podłoża przedstawiono w tabeli 2.

Tabela nr. 2

Nr otworu	Warunki wodne	Grupa nośności
1	przeciętne	G4
2	przeciętne	G4
3	przeciętne	G4
4	przeciętne	G4
5	przeciętne	G4

Wnioski i zalecenia

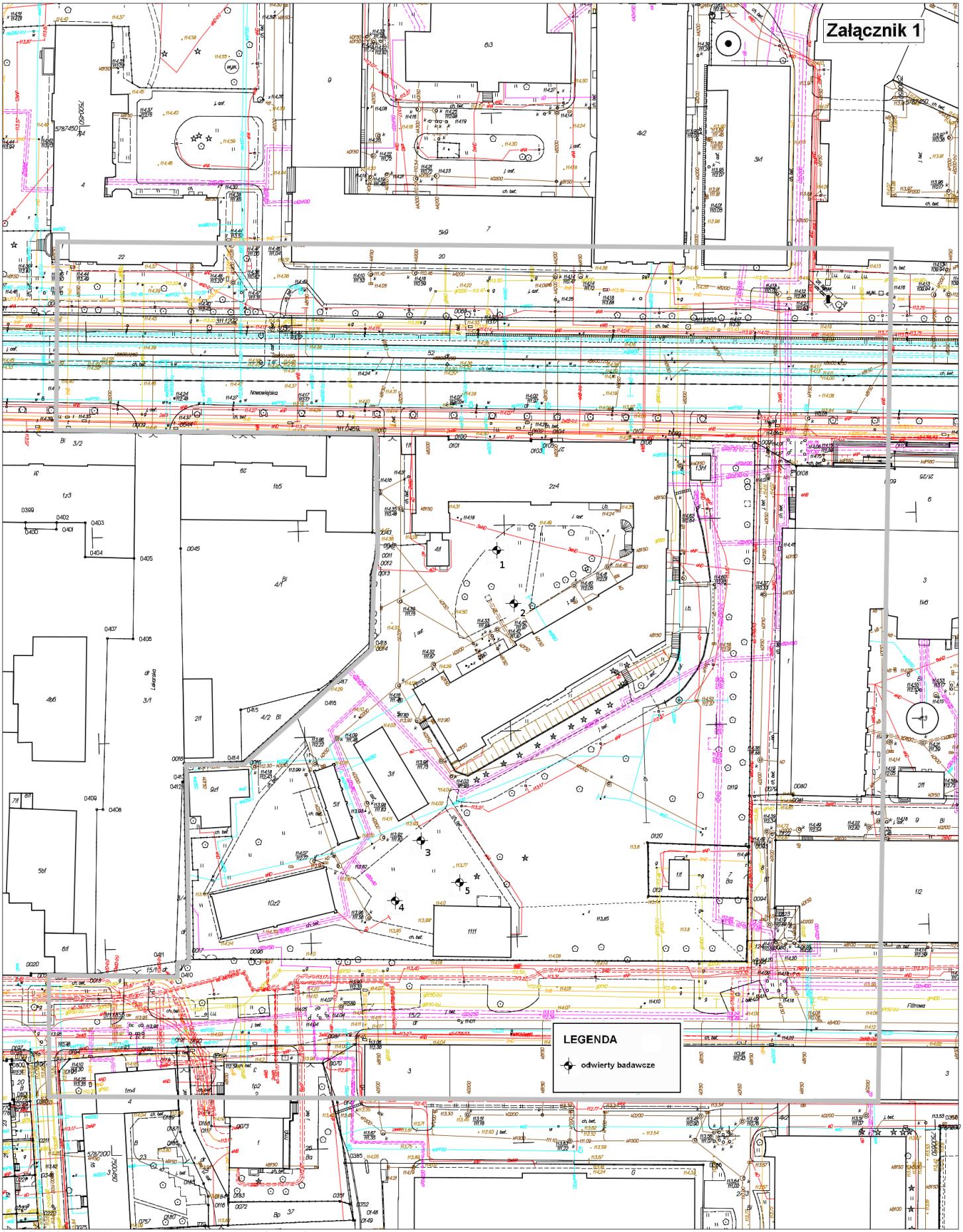
- Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.
- Znajdujące się na terenie planowanej inwestycji podłoże stanowią grunty bardzo wysadzinowe. Zalecana warstwa podbudowy z kruszywa powinna mieć grubości min. 50 cm.
- Ze względu na występujące gliny zalecane dobre odwodnienie projektowanych ciągów pieszo jezdnych.

Załączniki:
1. Tabela z parametrami gruntu.
2. Mapa z znaczonym miejscem wiercenia
3. Kopia uprawnień zawodowych autora opracowania

Załącznik 1

TABELA nr 1 Parametry geotechniczne wydzielonych warstw
(na podstawie PN-81/B-03020)

Nr warstwy geotech.	Symbol gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa ρ [t/m^3]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_o^{(n)}$ [MPa]	Moduł ściśliwości pierwotnej $M_o^{(n)}$ [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u^{(n)}$ [^{0}]	Spójność $C_u^{(n)}$ [kPa]
I	Gp	0,4	-	17	2,05	19	25	21	17


Załącznik 1
LEGENDA
odwierty badawcze
Nowowiejska
Lwowska
Filtrowa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 1 **Załącznik 3**

data wiercenia 28.10.19r.

obiekt: "BUDOWA DRÓG I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO" głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.t.

głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I_D,I_L wg PN-81/B-03020	opis litologiczny warstwy	barwa	uwagi
m	m p.p.t		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,90	**0,90**	-	-	-	gleba z domieszkami gruzu i kruszywa	-	
1										
1,5			0,90-3,0	**2,10**	12	I	0,40	glina piaszczysta	brązowa	
2										
2,5										
3										

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 2

data wiercenia 28.10.19r.

obiekt: "BUDOWA DRÓG I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO" głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.t.

głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I_D,I_L wg PN-81/B-03020	opis litologiczny warstwy	barwa	uwagi
m	m p.p.t		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,50	**0,50**	-	-	-	gleba z domieszkami gruzu i kruszywa	-	
1										
1,5			0,50-3,0	**2,50**	12	I	0,40	glina piaszczysta	brązowa	
2										
2,5										
3										

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 3

data wiercenia 28.10.19r.

obiekt: "BUDOWA DRÓG I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO" głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.t.

głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I_D,I_L wg PN-81/B-03020	opis litologiczny warstwy	barwa	uwagi
m	m p.p.t		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,50	**0,50**	-	-	-	gleba z domieszkami gruzu i kruszywa	-	
1 1,5 2 2,5 3			0,50-3,0	**2,50**	12	I	0,40	glina piaszczysta	brązowa	

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 2

data wiercenia 28.10.19r.

obiekt: "BUDOWA DRÓG I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO" głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.t.

głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I_D,I_L wg PN-81/B-03020	opis litologiczny warstwy	barwa	uwagi
m	m p.p.t		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,50	**0,50**	-	-	-	gleba z domieszkami gruzu i kruszywa	-	
1 1,5 2 2,5 3			0,50-3,0	**2,50**	12	I	0,40	glina piaszczysta	brązowa	

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR 3

data wiercenia 28.10.19r.

obiekt: "BUDOWA DRÓG I PARKINGÓW NA TERENIE SZPITALA NOWOWIEJSKIEGO"

głębokość wiercenia: 3,0 m p.p.t.

głębokość	poziom wody gruntowej	profil litologiczny	głębokość do spągu warstwy	miąższość warstwy	wilgotność warstwy	nr warstwy geotechnicznej	I_D,I_L wg PN-81/B-03020	opis litologiczny warstwy	barwa	uwagi
m	m p.p.t		m p.p.t.	m						
0,5			0,0-0,50	**0,50**	-	-	-	gleba z domieszkami gruzu i kruszywa	-	
1 1,5 2 2,5 3	▽	‡‡‡	0,50-3,0	**2,50**	12	I	0,40	glina piaszczysta	brązowa	

Oznaczenia do profilów geotechnicznych

	Nasyp	**nN**
	Piasek gruby	**Pr**
	Piasek średni	**Ps**
	Piasek drobny	**Pd**
‡‡‡	Piasek gliniasty	**Pg**
‡‡‡	Glina pylsta	**Gπ**
= = =	Torf	**T**
HHHH	Warstwa humusowa	**H**

Poziom wody gruntowej

▽ ustabilizowany

▼ nawiercony

▽ sączenie wody

DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU GÓRNICZEGO
w Warszawie

War-0013-79/2011/1926

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 68 ust. 3 i 5, w związku z art. 31 ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005r., Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

Piotr Olczak

syn Marka, ur. 23 lutego 1976r. w Warszawie

posiada kwalifikacje

do zatrudnienia na stanowisku osoby niższego dozoru ruchu w specjalności ochrona środowiska w zakładach prowadzących roboty geologiczne techniką wiertniczą – wiercenia geologiczno-inżynierskie i sejsmiczne.

DYREKTOR
OKRĘGOWEGO URZĘDU GÓRNICZEGO
w Warszawie
mgr inż. Bogdan Kuśnierz

Warszawa, dnia 25 lipca 2011r.

Załącznik 3/2

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

(nazwa uczelni lub jednostki prowadzącej studia podyplomowe)

Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska

(nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)

ŚWIADECTWO Nr 60/2010

UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Pan(i) Piotr OLCZAK

urodzon... w dniu 23 lutego 1976 r. w Warszawie

ukończył... w roku 2008/2009 2 (liczba semestrów) - semestralne studia podyplomowe w zakresie

projektowania geotechnicznego, bezpieczeństwa i oddziaływania budowli na środowisko

z wynikiem dobrym

pieczęć urzędowa

KIEROWNIK
podstawowej jednostki organizacyjnej

DZIEKAN
Wydziału Inżynierii i Kształtowania Środowiska

(pieczęć i podpis)

REKTOR lub KIEROWNIK
jednostki organizacyjnej prowadzącej studia

PROREKTOR
ds. Nauki
Prof. dr hab. Niemiec

(pieczęć i podpis)

Warszawa, dnia 04.08.2010 r.

(miejscowość)