

$\pm 0,00 = 157,55 \text{ m n.p.m.}$

Załącznik 6

"QWIERT"
Zakład Usług Hydrogeotechnicznych
Józef Bogusław Kuc
25-148 Kielce, ul. Kalinowa 27
tel./fax: (041) 348-90-15; 602-810-569

GEOTECHNICZNE BADANIA WARUNKÓW GRUNTOWYCH POSADOWIENIA

*kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym
przy ul. Bulwarowej w Radomiu.*

Opracował:

Geolog


Józef Kuc
upr. Centralnego Urzędu Geologii
Nr 070820

Kielce sierpień 2009r.

SPIS TREŚCI:

STR. NR

I. WSTĘP	- 3
II. POŁOŻENIE TERENU BADAŃ	- 3
III. ZAKRES PRAC	- 4
IV. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	- 5
V. WNIOSKI	- 6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

ZAŁ. NR

1. ORIENTACJA	- 1
2. MAPA DOKUMENTACYJNA	- 2 - 3
3. PROFILE OTWORÓW PRÓBNYCH	- 4 - 32
4. PRZEKROJE GEOTECHNICZNE	- 33 - 35
5. TABELA WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH	- 36
6. WYMAGANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE	- 37 - 38

I. WSTĘP

*Niniejsze opracowanie sporządzono w Zakładzie Usług Hydrogeotechnicznych „QWIERT”
Józef Bogusław Kuc, 25-148 Kielce, ul. Kalinowa 27, na zlecenie „ROYAL – Projekt” Agencja
Usługowo-Handlowa s.c., 26-600 Radom, ul. Długa 74.*

*Celem opracowania jest omówienie warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb projektu
i budowy kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej
w Radomiu.*

*Geotechniczne badania warunków gruntowych opracowano zgodnie z Rozporządzeniem
Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. W sprawie geotechnicznych
warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) oraz z obowiązującymi
normami branżowymi: PN-B-02481 styczeń 1998 „Geotechnika- Terminologia podstawowa, symbole
literowe i jednostki miar”, PN-B-02479 sierpień 1998 „Geotechnika – Dokumentacje Geotechniczne.
Zasady ogólne”, PN-86 B-02480 „Grunty Budowlane. Określenia, symbole, podział gruntów”, PN-75
B-04481 „Grunty budowlane. Badania laboratoryjne”, PN-74 B-04452 „Grunty budowlane. Badania
Polowe”, PN-80 B-01800 „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i
żelbetonowe. Klasyfikacja i określenia środowisk”, PN-81 B-3020 „Grunty budowlane. Posadowienia
bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.*

II. POŁOŻENIE TERENU BADAŃ.

*Teren na którym projektuje się omawianą inwestycję leży w południowo-zachodniej
części miasta Radomia w dzielnicy Halinów, zał. nr 1.*

*Pod względem geograficznym miasto Radom leży na Wzniesieniach
Południowomazowieckich a dokładniej na Równinie Radomskiej. W podłożu Równiny Radomskiej
występują piaski i gliny lodowcowe zalegające na skałach jurajskich i kredowych.*

III. ZAKRES PRAC.

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych wykonano 29 otworów próbnych do głębokości 3,00 – 14szt. i 8,00mppt.-15szt., metodą obrotową na sucho, świdrami zwojowymi, urządzeniem wiertniczym "STIHL" zamontowanym na samochodzie terenowym marki „NISSAN”, o ogólnym metrażu 162,00mb.

Stopień zagęszczenia „Id” gruntów niespoistych określono na podstawie oporu stawianego przez grunt podczas jego zwiercania.

Stopień plastyczności „Il” gruntów spoistych określono przez wykonanie pomiarów na próbkach gruntu penetrometrem tłoczkowym PW-1 oraz waleczkowanie.

Podczas wiercenia otworów próbnych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych gruntów oraz obserwację i pomiary zwierciadła wody gruntowej.

Wyznaczanie miejsc wierceń w terenie wykonano, metodą domiarów prostokątnych, w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1 : 500, z naniesionymi miejscami wierceń i ich głębokościami, dostarczoną przez Zleceniodawcę.

Po wykonaniu niezbędnych badań i pomiarów, otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem wydobytym podczas ich głębienia.

Rzędne wysokościowe terenu, przy wykonanych otworach, wyinterpolowano z mapy sytuacyjno-wysokościowej.

Lokalizację otworów prób przedstawiono na mapie dokumentacyjnej zał. nr 2 - 3 tego opracowania.

Profile wykonanych otworów przedstawione są na kartach otworów próbnych, zał. nr 4-32.

Profile te posłużyły do opracowania przekrojów geotechnicznych obrazujących budowę geologiczną, z podziałem na warstwy geotechniczne, badanego terenu, zał. nr 33- 35.

Podstawowe parametry geotechniczne wydzielonych warstw geotechnicznych określono metoda „A”(rodzaj i stan gruntu), pozostałe wyznaczono z zależności korelacyjnych parametrów wiodących. Parametry te zestawiono w formie tabelarycznej zał. nr 36.

IV. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty: niespoiste, małospoiste, średniospoiste, zwięzłospoiste, nasypowe i organiczne.

Ww. grunty podzielono na sześć warstw geotechnicznych, oznaczonych na kartach otworów i przekrojach geotechnicznych, symbolami I, II, III, IV, V i VI z podziału wyłączono grunty organiczne i nasypowe jako nienośne, nie nadające się do bezpośredniego posadowienia planowanej inwestycji.

WARSTWA I – warstwę tą reprezentują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, reprezentowane przez nawodnione, średniozagęszczone pospółki o stopniu zagęszczenia $I_d \leq 0,60$.

Pospółki te nawiercono otworami nr: 4, 12-13, 17, 22 i 29. Grunty tej warstwy zaliczono do „3” kategorii urabialności.

WARSTWA II – do warstwy tej zaliczono grunty rodzime, mineralne, niespoiste, wykształcone jako nawodnione średniozagęszczone piaski średnie, o stopniu zagęszczenia $I_d = 0,55$. Piaski te stwierdzono otworami nr: 1 – 3, 5, 7 – 11, 15 – 16, 18, 20 – 21, 26 i 28 – 29. Piaski te zaliczono do „2” kategorii urabialności.

WARSTWA III – warstwę tą reprezentują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, reprezentowane przez małowilgotne i nawodnione, średniozagęszczone piaski drobne o stopniu zagęszczenia $I_d \leq 0,45$. Grunty tej warstwy nawiercono otworami nr: 1 – 6, 10 – 20 i 23 – 29. Piaski te nawiercono zaliczono do „2” kategorii urabialności.

WARSTWA IV – do warstwy tej zaliczono grunty rodzime, mineralne, małospoiste, wykształcone jako małowilgotne, półzwarte piaski gliniaste o stopniu plastyczności $IL < 0,00$. Piaski te stwierdzono otworami nr: 1, 7, 13 i 19. Grunty te zaliczono do grupy skonsolidowania oznaczonej symbolem „B” jako grunty morenowe nieskonsolidowane i do „3” kategorii urabialności.

WARSTWA V – warstwę tą reprezentują grunty rodzime, mineralne, średniospoiste, reprezentowane przez małowilgotne, twardoplastyczne gliny piaszczyste o stopniu plastyczności $IL < 0,15$. Grunty te nawiercono otworami nr: 2 - 3, 5 - 6, 9 i 11. Gliny te zaliczono do grupy skonsolidowania oznaczonej symbolem „B” jako grunty morenowe nieskonsolidowane i do „3” kategorii urabialności.

WARSTWA VI – do warstwy tej zaliczono grunty rodzime, mineralne, zwięzłospoiste, wykształcone jako małowilgotne, półzwarte gliny pylaste zwięzłe, o stopniu plastyczności $IL < 0,05$. Gliny te stwierdzono otworami nr: 1, 3 5 - 9, 11-15 i 23 - 25. Grunty tej warstwy zaliczono do grupy skonsolidowania oznaczonej symbolem „B” jako grunty morenowe nieskonsolidowane i do „4” kategorii urabialności.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym lub napiętym, występującą w gruntach niespoistych, nawiercono otworami nr: 1 - 19, 26 i 28 - 29 na głębokości od 1,70 (otwór nr 28) do 4,70 m npm. (otwór nr 11). Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej, w lipcu 2009r., występowało na rzędnej około 154,00 m npm.

V. WNIOSKI.

1. Z przeprowadzonych badań wynika, że podłoże gruntowe badanego terenu zbudowane jest z gruntów: **niespoistych** – pospólek, piasków średnich i drobnych, **małospoistych** – piasków gliniastych, **średniospoistych** – glin piaszczystych, **zwięzłospoistych** – glin pylastych zwięzłych, **organicznych** – gleby oraz **nasypowych** – nasypów nie budowlanych.
2. Wyżej wymienione grunty zaliczono do 1 - 4 kategorii urabialności.
3. Zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się na rzędnej około 154,00 m npm.

4. Po długotrwałych opadach atmosferycznych i roztopach wiosennych zwierciadło wody gruntowej stabilizować się może na rzędnej około 153,50mnpm.
5. Stwierdza się że na badanym terenie występują proste warunki gruntowe.

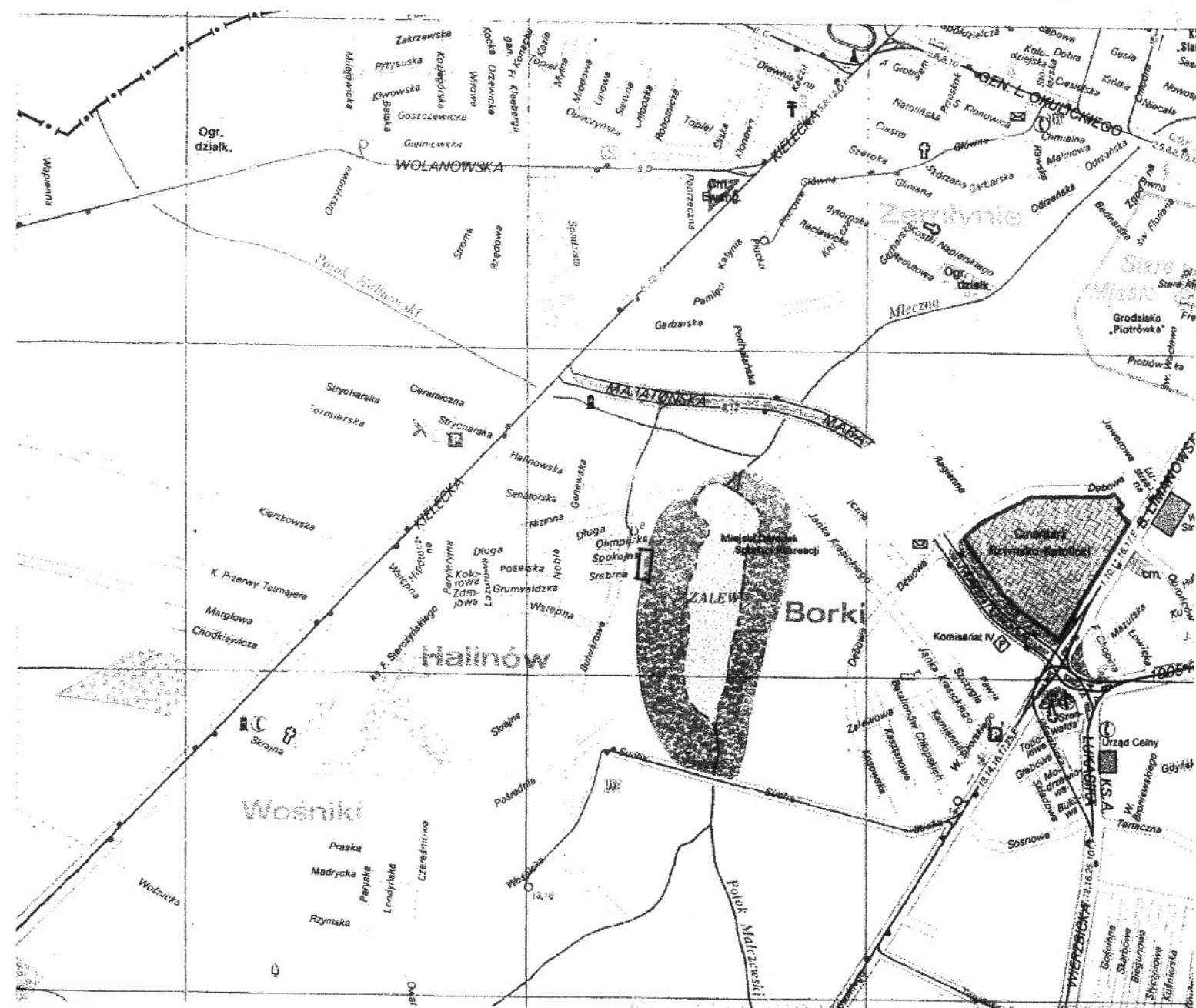
W ZWIĄZKU Z POWYŻSZYM ZALECA SIĘ:

1. Do obliczeń nośności podłoża gruntowego przyjąć obliczeniowe wartości parametrów geotechnicznych, podane w tabeli na zał. nr 36.
2. Zachować strefę przemarzania $h_z = 1,00\text{mppt}$.

ORIENTACJA

SKALA 1: 16 000

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.



OBJAŚNIENIA:

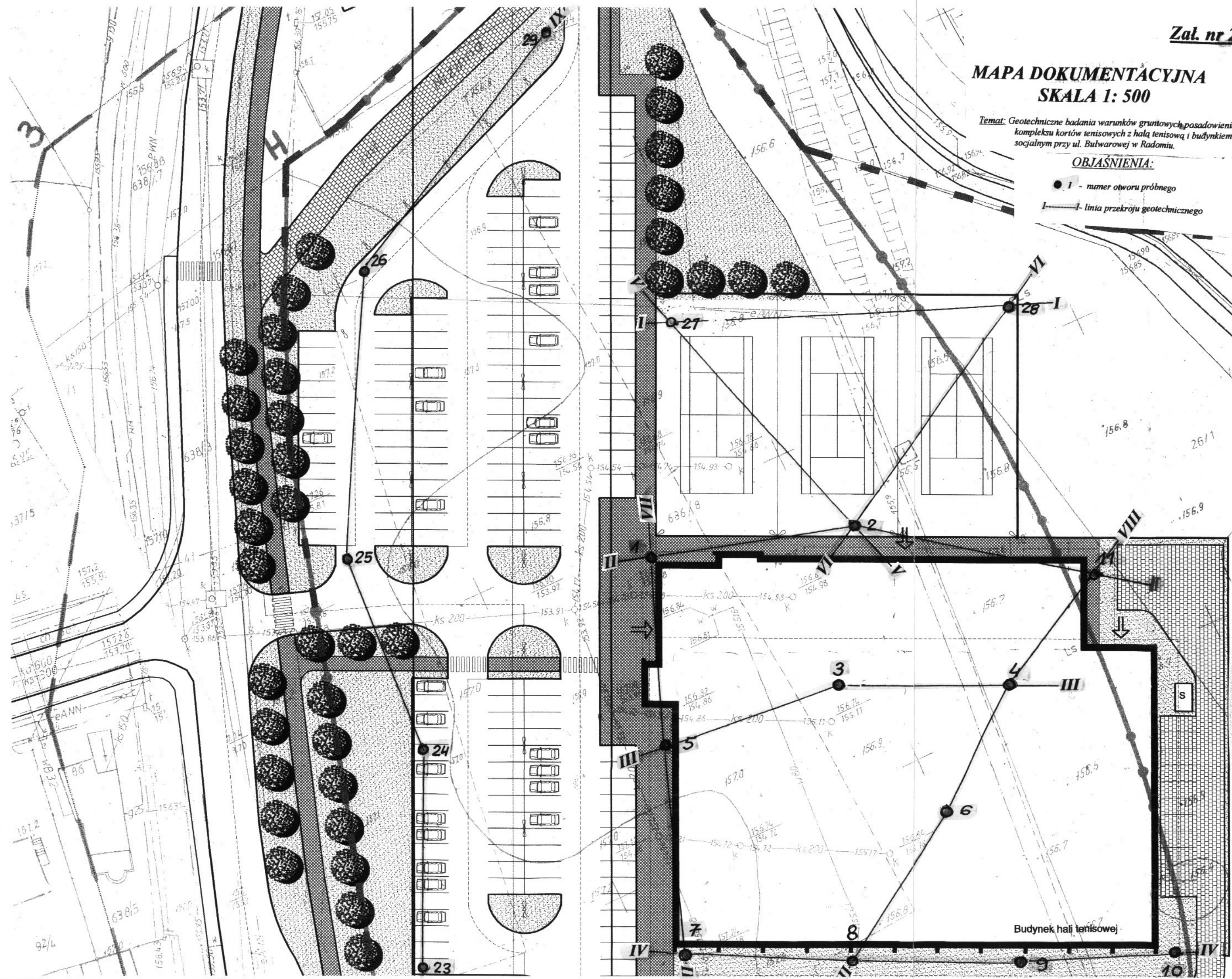
- miejsce badań

MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1: 500

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bułwarowej w Radomiu.

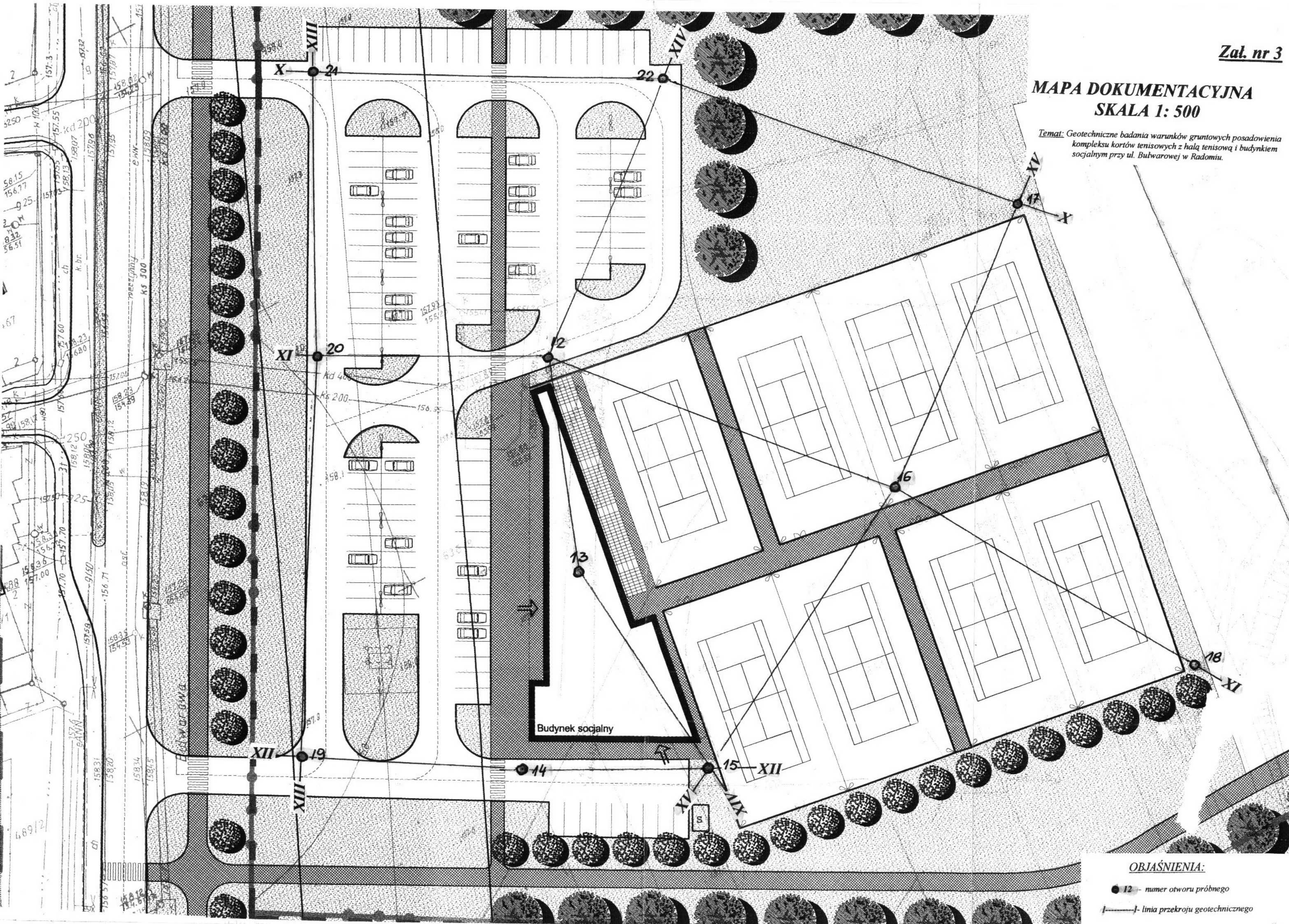
OBJAŚNIENIA:

- 1 - numer otworu próbnego
- I — linia przekroju geotechnicznego



MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1: 500

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bubwarowej w Radomiu.



OBJAŚNIENIA:

● 12 - numer otworu próbnego

--- linia przekroju geotechnicznego

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 1

rzędna terenu 156,70mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Miąższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				zagęszczenia Id	plastyczności IL	
1,00		0,90	Hp	Gleba piaszczysta czarna				mw		1			
	0,90												
2,00		0,80	Pd	Piasek drobny żółty				mw	szg	2	0,45		III
	1,70												
3,00		1,40	Pg	Piasek gliniasty szaropopielaty				mw	pzw	3		<0,00	IV
	3,10						2,80						
4,00						3,10							
5,00		4,50	Ps	Piasek średni jasnoszary				nw	szg	2	0,55		II
6,00													
7,00													
	7,60												
8,00	8,00	0,40	Gxz	Gлина pylasta zwięzła ciemnobrązowa				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 3

rzędna terenu 156,60mnpm.

Skala głębokości	Przełot warstwy	Mąższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				ID	plastyczności IL	
1,00	1,10	1,10	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
		1,50	0,40	Pd	Piasek drobny jasnoszary				mw	szg	2	0,45	
2,00													
3,00	3,20	1,70	Gp	Glina piaszczysta szaropopielata			2,70	mw	tpl	3		0,15	V
4,00	4,20	1,00	Ps	Piasek średni jasnoszary		3,20		nw	szg	2	0,55		II
5,00	5,10	0,90	Gp	Glina piaszczysta szaropopielata				mw	tpl	3		0,15	V
6,00													
7,00													
8,00	8,00	2,90	Gpz	Glina pylasta zwięzła ciemnobrązowa				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 5

rzędna terenu 156,90mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Mierzalność warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria uciążliwości	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					śczenie	nawiercona	ustabilizowana				Id	plastyczności IL	
1,00	1,00	1,00	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
	2,00	2,10	Pd	Piasek drobny jasnożółty				mw	szg	2	0,45		III
3,00	4,00	4,20	Gp	Gлина piaszczysta ciemnoszara			3,20	mw	tpl	3		0,15	V
5,00	6,00	7,00	Ps	Piasek średni jasnoszary		4,20		nw	szg	2	0,55		II
8,00	8,00	0,30	Gcz	Gлина pylasta zwięzła ciemnobrązowa				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 6

rzędna terenu 156,60mnpm.

[illegible]

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 12

rzędna terenu 157,60mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Miaższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	naviercona	ustabilizowana				zagęszczenia I_D	plastyczności I_L	
	0,20	0,20	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
1,00		1,90	Pd	Piasek drobny jasnożółty				mw	szg	2	0,45		III
2,00	2,10												
3,00						2,90	2,90						
4,00													
5,00		5,50	Po	Pospółka jasnoszara				mw	szg	3	0,60		I
6,00													
7,00													
	7,60												
8,00	8,00	0,40	Grz	Gлина pylasta zwięzła ciemnobrązowa				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 14

rzędna terenu 157,70mnpm.

[illegible]

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 16

rzędna terenu 156,80mnpm.

[illegible]

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 19

rzędna terenu 157,90mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Mierzliwość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	skan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				zagęszczenia I_D	plastyczności I_L	
1,00	0,40	0,40	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
		0,90	Pg	Piasek gliniasty żółto-brązowy				mw	pzw	3		<0,00	IV
	1,30												
2,00		1,70	Pd	Piasek drobny jasnopopielaty				mw	szg	2	0,45		III
3,00	3,00				2,90	2,90		mw					

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bułwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 21

rzędna terenu 158,00mnpm.

[illegible]

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 22

rzędna terenu 157,70mnpm.

[illegible]

Temat: *Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.*

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 23

rzędna terenu 157,10mnpm.

Skala głębokości	Przełot warstwy	Miąższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					ścężenie	nawiercona	ustabilizowana				zaęężczenia ID	plastyczności IL	
1,00	0,60	0,60	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
2,00			Pd	Piasek drobny szarobrzązowy				mw	szg	2	0,55		III
	2,30												
3,00	3,00	0,70	Gtz	Gлина pylasta zwięzła brązowopopielata				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 25

rzędna terenu 157,10mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Miąższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				zagęszczenia ID	plastyczności IL	
0,60 1,00 2,00 3,00	0,60	0,60	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
	1,80	1,80	Pd	Piasek drobny żółtobrązowy				mw	szg	2	0,45		III
	2,40												
	0,60	0,60	Gxz	Gлина pylasta zwięzła ciemnobrązowa				mw	pzw	4		<0,00	VI

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 26

rzędna terenu 156,90mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Mierzalność warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				zagęszczenia ID	plastyczności IL	
1,00	0,80	0,80	nN	Nasyp(gleba+piasek)szary				mw		1			
	0,80												
1,00	1,00	1,00	Pd	Piasek drobny jasnoszary				mw	szg	2	0,45		III
	1,80												
2,00	1,20	1,20	Ps	Piasek średni jasnoszary				mw	szg	2	0,55		II
3,00	3,00					2,60	2,60	nw					

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 27

rzędna terenu 156,80mnpm.

Skala głębokości	Przełot warstwy	Miąższość warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				Id	plastyczności IL	
1,00		0,90	Hp	Gleba piaszczysta ciemnoszara				mw		1			
		0,90											
2,00		1,00	Pd	Piasek drobny jasnoszary				mw	szg	2	0,45		III
		1,90											
3,00	3,00	1,10	Pg	Piasek gliniasty jasnopopielaty				mw	pzw	3		<0,00	IV

Temat: *Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.*

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 28

rzędna terenu 156,60mnpm.

[illegible]

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

KARTA OTWORU PRÓBNEGO NR 29

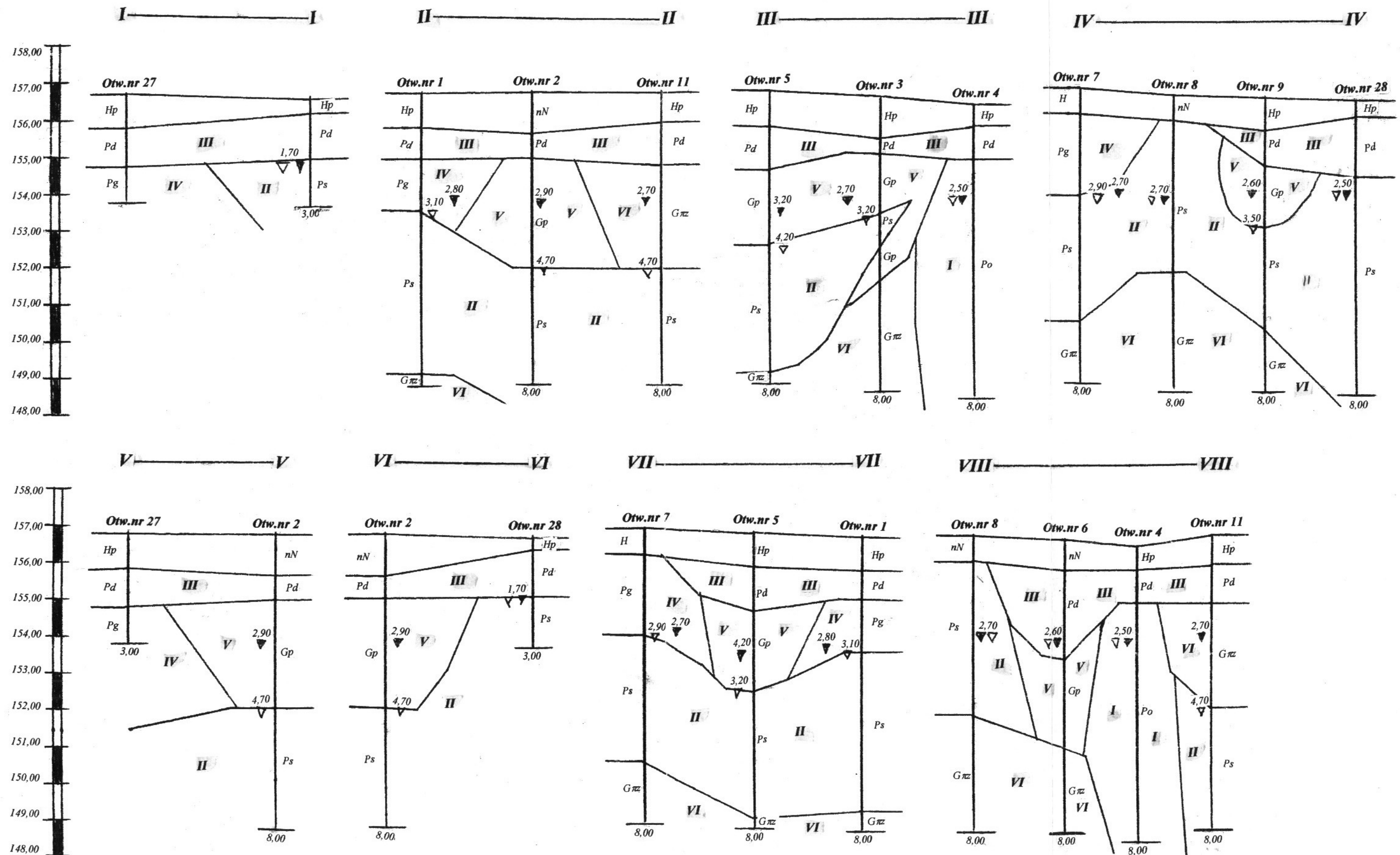
156,90mnpm.

Skala głębokości	Przebieg warstwy	Mierzalność warstwy	Symbol gruntu	Opis warstwy	woda			wilgotność	stan gruntu	kategoria urabialności	stopień		numer warstwy geotechnicznej
					sączenie	nawiercona	ustabilizowana				zagęszczenia ID	plastyczności IL	
1,00 2,00 3,00	0,80	0,80	nN	Nasyp(gleba+piasek+kamienie)szary				mw		2			
	1,80	1,80	Pd	Piasek drobny jasnoszary				mw	szg	2	0,45		III
	2,60	2,60				2,10	2,10						
	3,00	3,00	0,40	Ps	Piasek średni jasnoszary			nw	szg	2	0,55		II

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE

Skala 1: $\frac{\text{poziom } 1000}{\text{pion } 100}$

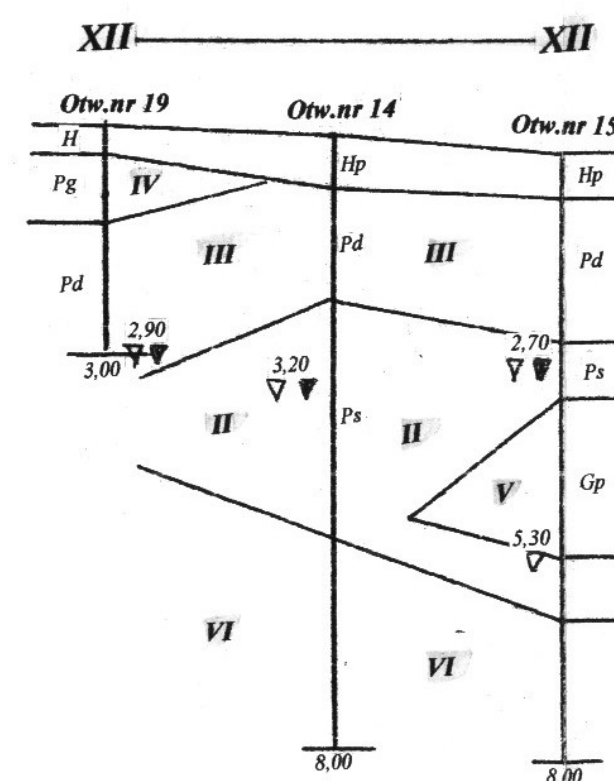
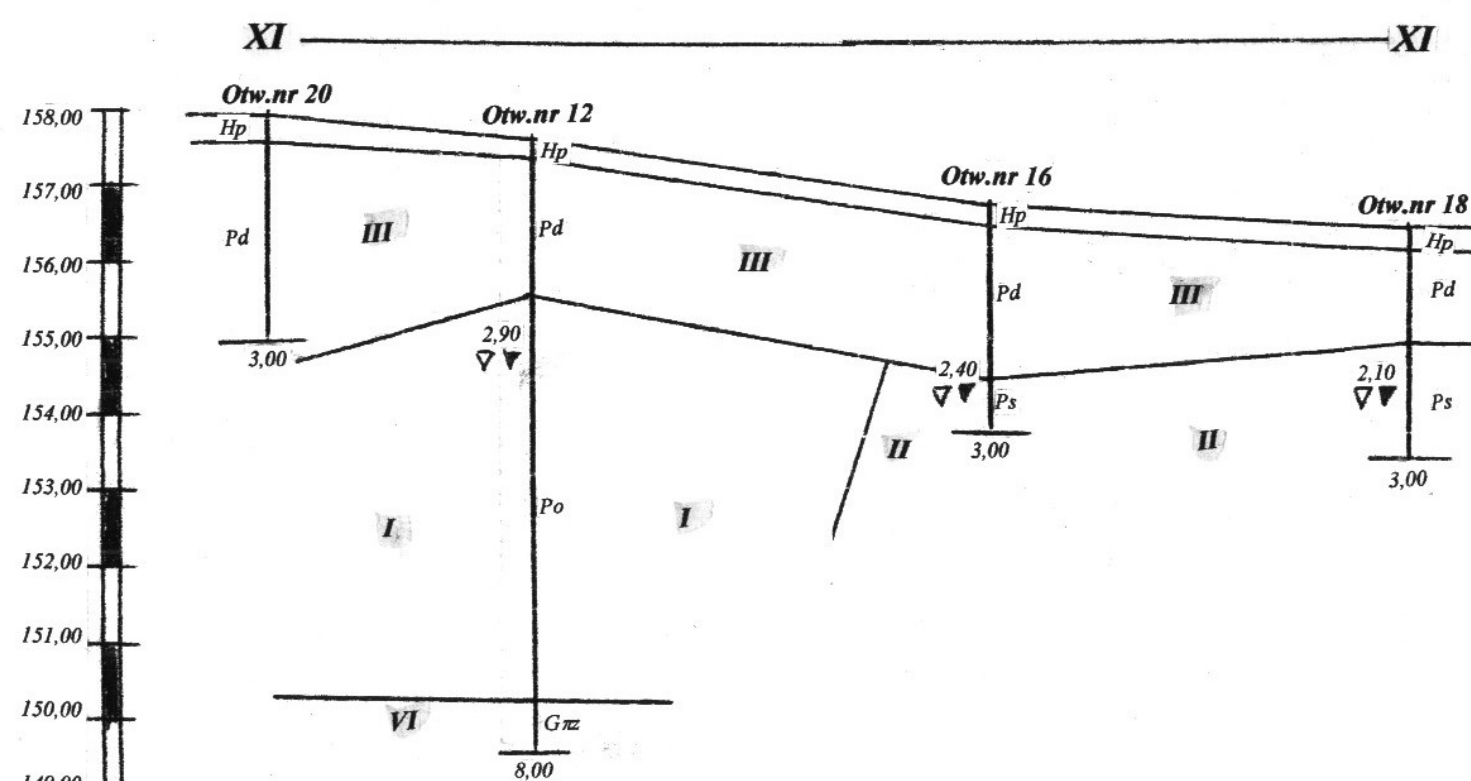
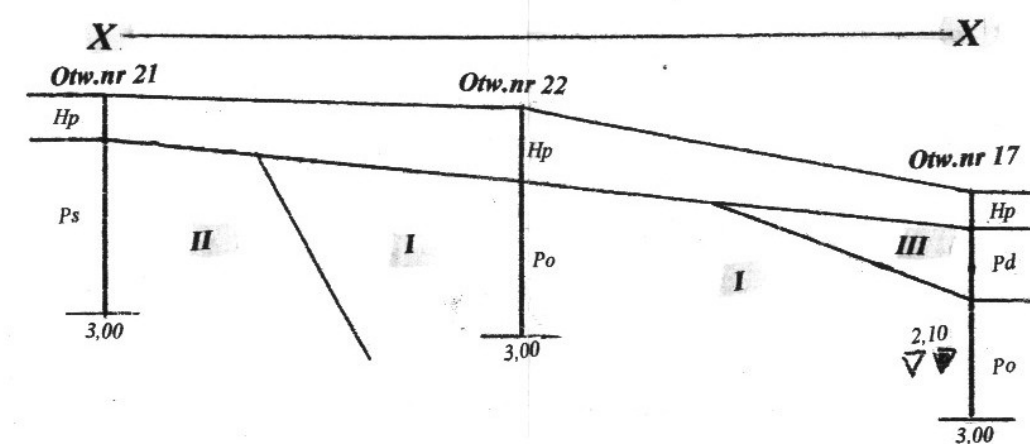
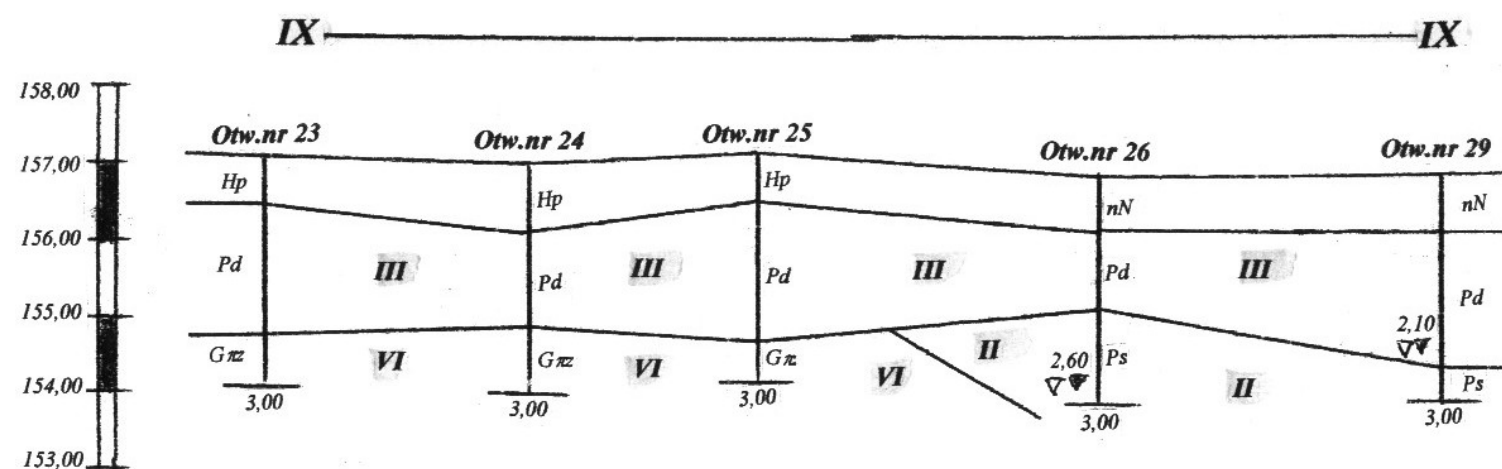
Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.



PRZEKROJE GEOTECHNICZNE

Skala 1: $\frac{\text{poziom } 1000}{\text{pion } 100}$

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.



PRZEKROJE GEOTECHNICZNE

Skala 1. $\frac{\text{poziom}}{\text{pion}} \frac{1000}{100}$

Temat: Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

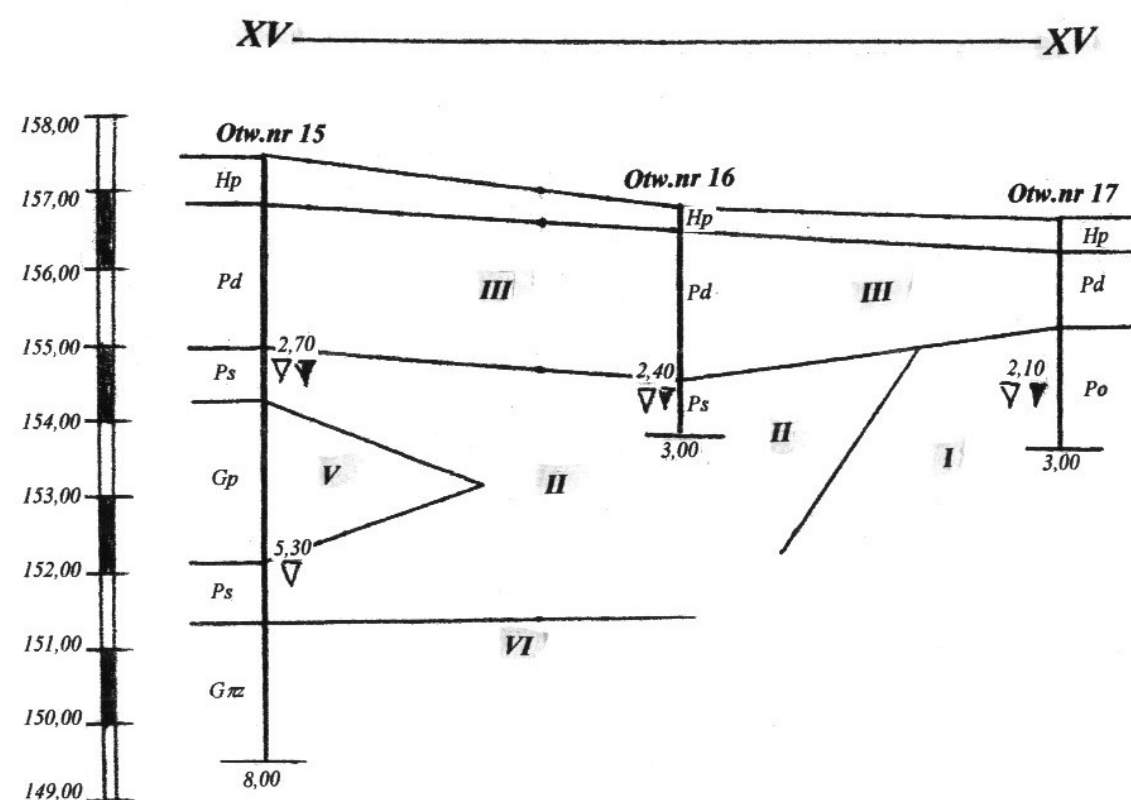
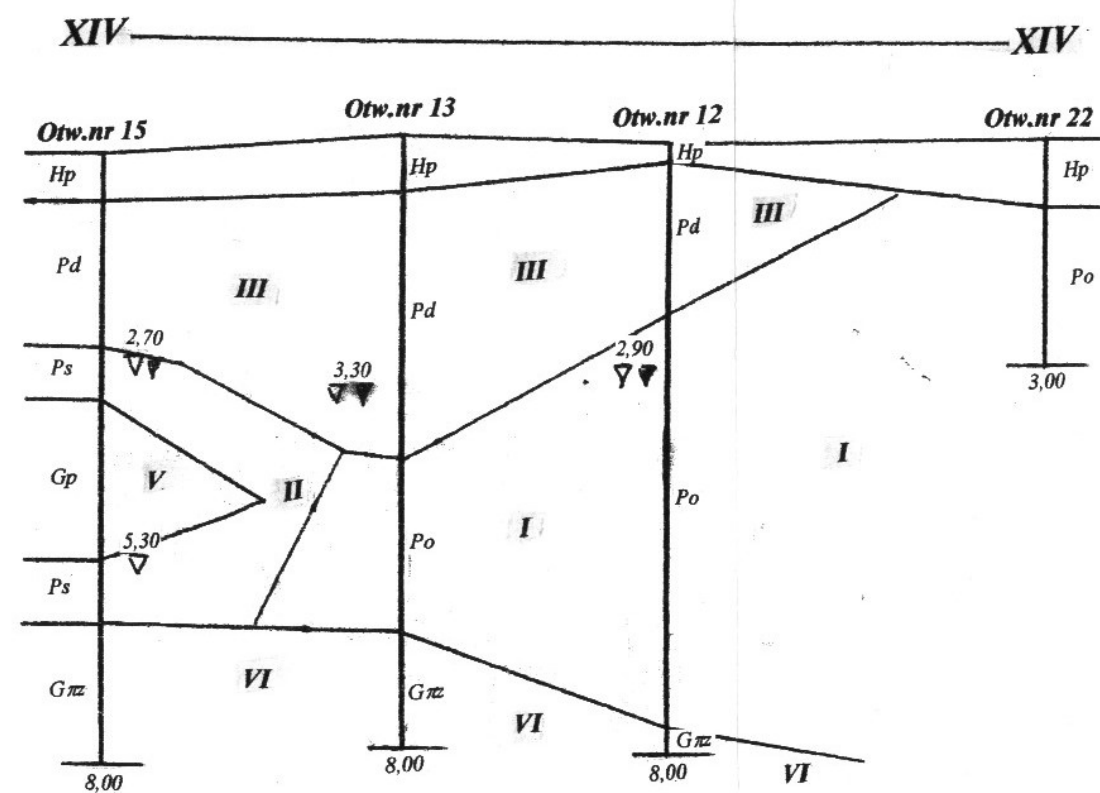
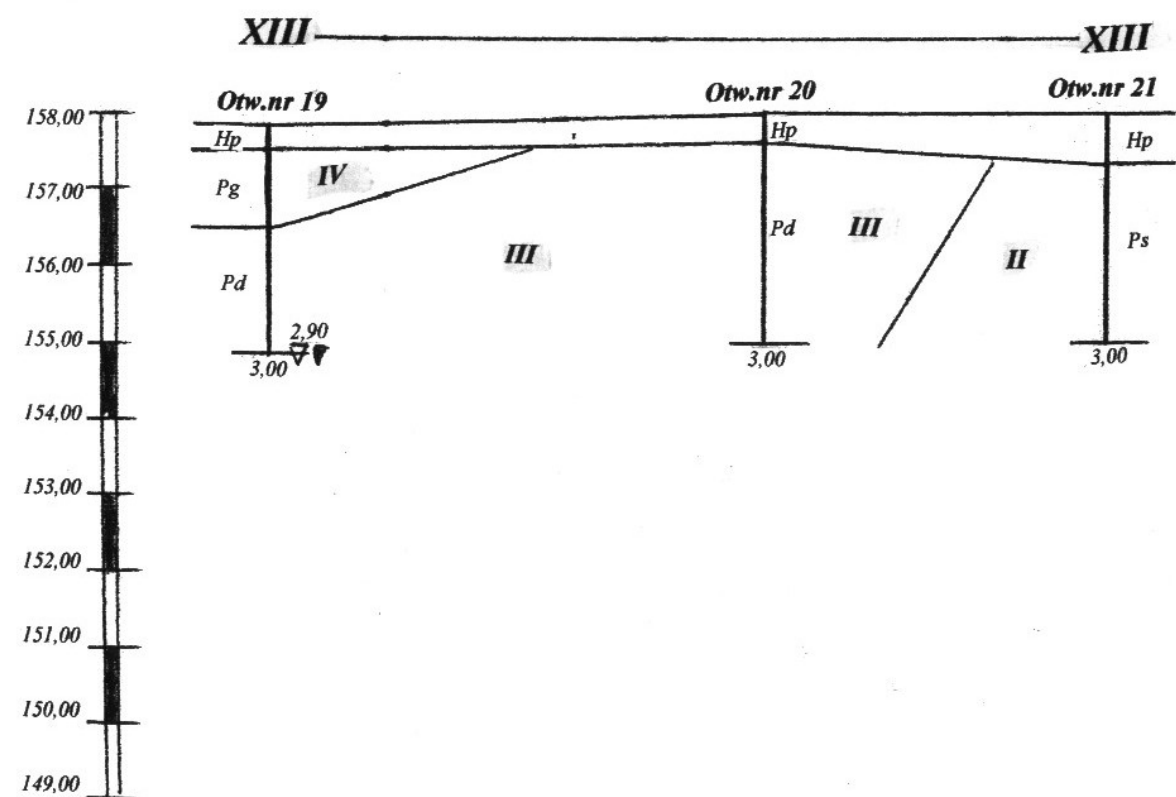


TABELA WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH **WYDZIELONYCH WARSTW GRUNTU**

Temat: geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia kompleksu kortów tenisowych z budynkiem hali tenisowej i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu.

Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	stan gruntu		Symbol skonsolidowania	Wilgotność Naturalna W_n			Gęstość Objętościowa ς			Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u			Spójność (kohezja) C_u			Moduł pierwotnego odkształcenia E_o			Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_o			Współczynnik filtracji „k”	Kategoria urabialności gruntu
		I_D	I_L		normowa	współ. γ_m	obliczeniowa	normowa	współ. γ_m	obliczeniowa	normowy	współ. γ_m	obliczeniowy	normowa	współ. γ_m	obliczeniowa	normowy	współ. γ_m	obliczeniowy	normowy	współ. γ_m	obliczeniowy		
I	Po	060	—	—	18	1,1	20	2,05	0,9	1,85	39	0,9	35	—	0,9	—	158	0,9	142	177	0,9	159	24,0	3
II	Ps	055	—	—	22	1,1	24	2,00	0,9	1,80	33	0,9	30	—	0,9	—	90	0,9	81	105	0,9	95	12,0	2
III	Pd	045	—	—	6,0	1,1	6,6	1,65	0,9	1,49	30	0,9	27	—	0,9	—	42	0,9	39	60	0,9	54	4,0	2
IV	Pg	—	0,00	B	10	1,1	11	2,20	0,9	1,98	22	0,9	20	40	0,9	36	50	0,9	45	65	0,9	59	0,10	3
V	Gp	—	0,15	B	12	1,1	13	2,20	0,9	1,98	19	0,9	17	34	0,9	31	33	0,9	30	42	0,9	38	0,00	3
VI	Gzz	—	0,00	B	18	1,1	20	2,15	0,9	1,94	22	0,9	20	40	0,9	36	50	0,9	45	65	0,9	59	0,00	4

OBJAŚNIENIA:

I_D - stopień zagęszczenia

I_L - stopień plastyczności

B - symbol konsolidowania gruntu

γ_m - współczynnik materiałowy

w_n^n - normowa wilgotność naturalna

w_n^r - obliczeniowa wilgotność naturalna

ς^n - normowa gęstość objętościowa w t/m^3

ς^r - obliczeniowa gęstość objętościowa w t/m^3

ϕ_u^n - normowy kąt tarcia wewnętrznego w stopniach

ϕ_u^r - obliczeniowy kąt tarcia wewnętrznego w stopniach

C_u^n - normowa spójność(kohezja) w kPa

C_u^r - obliczeniowa spójność(kohezja) w kPa

E_o^n - normowy moduł pierwotnego odkształcenia gruntu w MPa

E_o^r - obliczeniowy moduł pierwotnego odkształcenia gruntu w MPa

M_o^n - normowy edometryczny moduł ścisłości pierwotnej(ogólnej) w MPa

M_o^r - obliczeniowy edometryczny moduł ścisłości pierwotnej(ogólnej) w MPa

k - współczynnik filtracji w m/dobę

2 - kategoria urabialności gruntu

Wymagania techniczno-budowlane

W celu sporządzenia programu (projektu) badań geologicznych zgodnie z § 2 pkt. 2 Zarządzenia Nr 51 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 13.X.1970 r. w sprawie zakresu i zasad przeprowadzania technicznych badań podłoża gruntowego (Dz. Bud. Nr 13 poz. 53 z dnia 21.XII.1970 r.)

1. Nazwa obiektu Kompleks kortów tenisowych z halą tenisową i budynkiem socjalnym przy ul. Bulwarowej w Radomiu
2. Rodzaj zleconej dokumentacji (geologia inżynierska lub techniczne badania podłoża)
3. Etap projektu, dla którego zlecono wykonanie badań gruntu p. budowlany
4. Czy plan generalny i lokalizacja obiektów są zatwierdzone tak
5. Charakterystyka obiektów (konstrukcyjna i funkcjonalna):
 - a) przeznaczenie poszczególnych obiektów: Hala tenisowa - konstrukcja mieszana, stopy żelbetowe, drzwiczkę z drewna klejonego, ściany murowane, budynek socjalny - konstr. tradycyjna, stopy żelbetowe
 - b) przewidywany system budownictwa, konstrukcja i wysokość (liczba kondygnacji) poszczególnych obiektów
 - c) przewidywany rodzaj i głębokość posadowienia fundamentów poszczególnych obiektów oraz rzędna terenu projektowanego
 - d) inne dane techniczne np. rodzaj obciążeń (statyczne, dynamiczne) itp. oraz przewidywane obciążenia na mb. ławy lub na stopę
6. Specjalne żądania biura projektów otwory pod budynkami - Bru
otwory pod drogą i parkingu 3m

7. Właściciel lub użytkownik działki oraz obecne użytkowanie terenu:

(Uwaga: w przypadku gdy teren jest używany przez osoby prywatne należy podać ich nazwiska i adresy zamieszkania, w celu uzyskania przez wykonawcę pozwolenia na wejście w teren dla wykonania badań) inwestor Gmina Miasto Radom

Radom ul. Kilińskiego 30

8. Uzbrojenie terenu: podziemne i nadziemne (podać rodzaj uzbrojenia, nanieść jego przebieg na plan sytuacyjno-wysokościowy):

w/g mapy

9. W przypadku jeśli teren zlecony do badań położony jest na obszarze górniczym lub na obszarze ochrony górniczej wód leczniczych podać jakiemu okręgowi górniczemu podlega:

nie dotyczy

10. Jeżeli inwestycja realizowana będzie na terenach eksploatacji górniczej, dołączyć opinię górnico-budowlaną określającą kategorię zdatności terenu do zabudowy:

nie dotyczy

11. Nazwa jednostki projektującej, jej adres, nazwisko i telefon głównego projektanta i konstruktora:

AGUH Royal - projekt Radom ul. Świerkowska 17

048 363 7131 mgr inż. Arch. Mariusz Rodak

mgr inż. Anna Wieteska Konstruktor

12. Wykaz posiadanych lub znanych przez Zleceniodawcę dokumentacji geologicznych i budowlanych dotyczących terenu badań lub jego sąsiedztwa oraz miejsc ich przechowywania:

"ROYAL PROJEKT"
AGENCJA USŁUGOWO HANDLOWA S.C.
Mariusz Rodak, Kępańska 74
26-600 Radom, ul. Długa 74
tel./fax 363 10 80, tel. 363 71 31
670517632 NIP 796-010-08-62

mgr inż. ANNA WIETESKA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
PROJEKTOWE UAN II-K-8386/RA/16/86
WYKONAWCZE NB-8386/16/78

pieczęć jednostki projektującej i podpis konstruktora

Radom dnia 4 wrzec 2009

Uwaga:

1. Przy wypełnianiu pkt. 5 należy uwzględnić postanowienia normy PN-74/B-03020 i innych norm związanych z przedmiotem.
2. Należy dokładnie odpowiedzieć na wszystkie punkty zawarte w druku co warunkuje prawidłowe wykonanie badania gruntów oraz skraca czas ich wykonania. W przypadku braku miejsca przy omawianiu poszczególnych zagadnień, należy zamieścić je na oddzielnej kartce. Lokalizację obiektów należy nanieść na plan sytuacyjno-wysokościowy.