

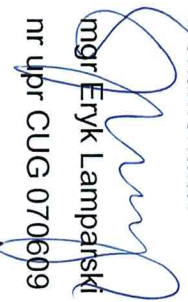
OPINIA GEOTECHNICZNA

Nr egz. 3

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca warunków gruntowo-wodnych budowy boiska
w rejonie ul. Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej
w Gdyni Obtużu
woj. pomorskie

Dokumentator


mgr Eryk Lamparski
nr upr CUG 070609

Gdańsk, wrzesień 2018 r

ZAWARTOŚĆ

A. Część opisowa

1. Tekst

B. Część graficzna

1. Mapa dokumentacyjna
2. Objaśnienia znaków i symboli
3. Legenda do przekroju geotechnicznego
4. Przekrój geotechniczny
5. Dokumentacja fotograficzna pobranych prób

1. WSTĘP

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie Pracowni „INDOM” Mieczysław Tkaczyk, ul. Ogrodowa, Banino.

Dotyczy ona projektowanej przebudowy boiska przy ul. Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej w Gdyni Obłuzu.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dziennik Ustaw z d. 25.04.2012 r. poz. 463). Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych. Proponuje się więc inwestycję zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

2. ZAKRES PRAC

Punkty badawcze w terenie wytyczono metodą domiarów prostokątnych do istniejącej sytuacji na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę. Ich rzędne ustalono na podstawie danych wysokościowych na tej mapie.

W ramach prac polowych wykonano:

- 2 otwory badawcze do głębokości 2,0 m ppt.

Podczas prac polowych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych warstw gruntów oraz obserwacje występowania wód gruntowych.

W ramach prac kameralnych opracowano:

- mapę dokumentacyjną z naniesionymi punktami badawczymi oraz linią przekroju geotechnicznego;
- przekroje geotechniczne;
- legendę do przekroju z tabelą parametrów geotechnicznych;

- niniejszą część tekstową wraz z wnioskami geotechnicznymi.

3. POŁOŻENIE TERENU.

Teren badań położony jest w Gdyni Obłuzu w rejonie ulic: Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej na Dz. Nr 1766, 1767 i 1857. Pod względem geomorfologicznym stanowi fragment wysoczyzny morenowej tzw. Kępy Oksywskiej.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

W podłożu pod powierzchnią warstwą nasypów żwirowo-piaszczystych występują grunty wodnolodowcowe, niespoiste. Są to piaski drobne z domieszką piasków gliniastych.

Woda gruntowa do głębokości badań nie występuje.

Schematyczny układ warunków gruntowo-wodnych pokazano na załączonym przekroju geotechnicznym (Zał. Nr 4).

5. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime takie same genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi. W związku z tym zaliczono je do jednej warstwy geotechnicznej. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonej warstwy ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, doświadczeń własnych i zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli” i podano jako tzw. „wyprowadzone”. (zgodnie z PN-EN 1997-1 Eurokod 7). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonej warstwy podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

Wydzielono następującą warstwę:

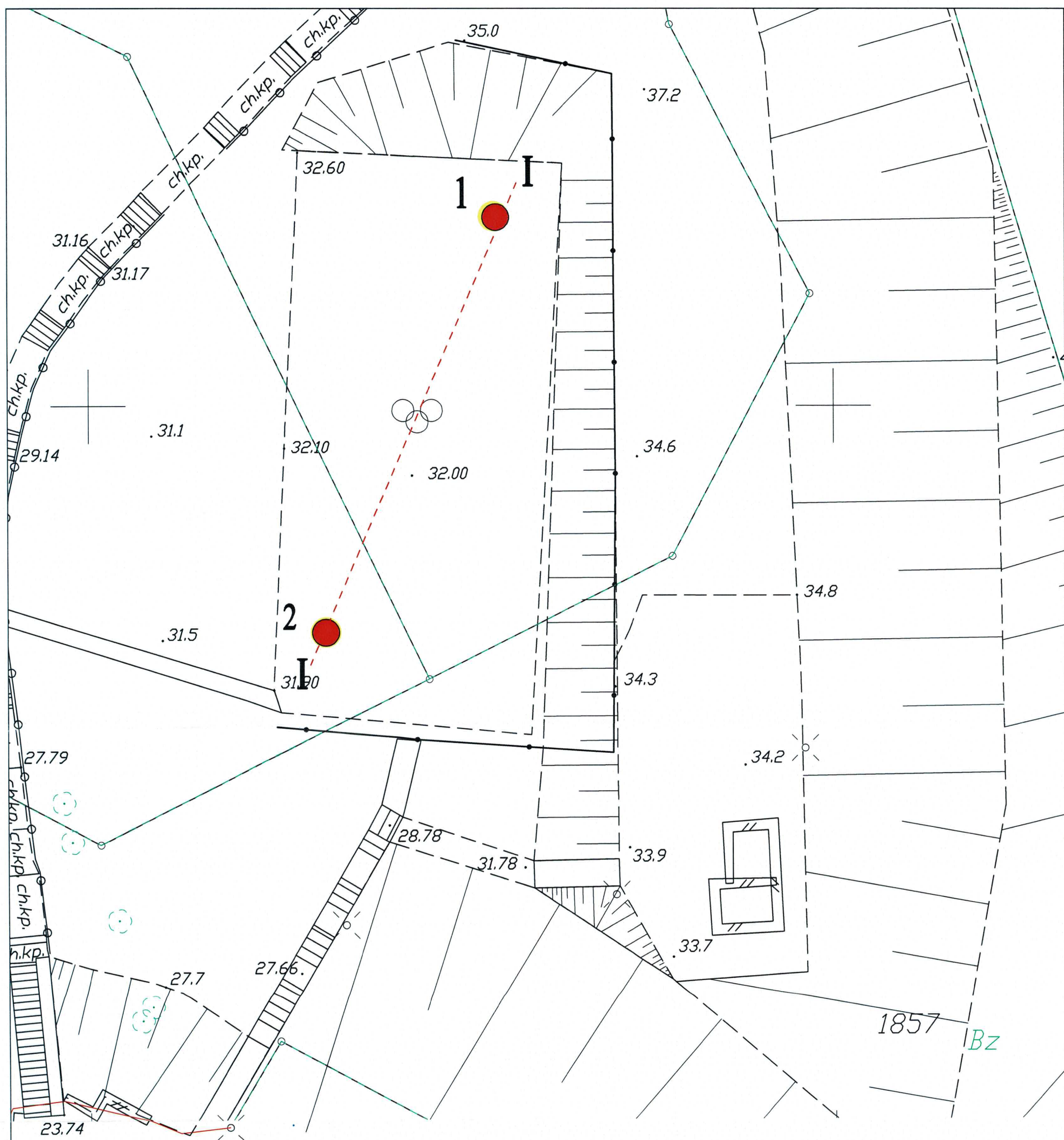
Warstwa geotechniczna I

- obejmuje piaski drobne w stanie średniozagęszczonym o $I_p^{n/} = 0,40$.

6. WNIOSKI GEOTECHNICZNE.

- 6.1. W podłożu projektowanej przebudowy boiska poniżej powierzchniowych nasypów występują grunty nośne nadające się do bezpośredniego posadowienia.
- 6.2. W przypadku lokalnej niwelacji terenu należy pamiętać, że grunty przesuwane, a mające stanowić podłoże obiektu winny być odpowiednio zagęszczone. Po wybraniu gruntu w dnie wykopu może powstać zjawisko odprężenia gruntu, co prowadzi do jego rozluźnienia i obniżenia parametrów wytrzymałościowych. W dnie należałoby zatem dogęścić występujące naturalne piaski.
- 6.3. Stwierdzone warunki gruntowo-wodne gwarantują odbiór opadów atmosferycznych (opad normatywny) i ich zagospodarowanie w granicy działki.

GEOTECHNICZNY
mgr inż. 
mgr inż. 
0609



Gdynia Obłuże, koisko
przy ul. Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej
skala 1:250

OBJAŚNIENIA:

1 ● otwor badawczy

I - 1 ● - I przekroj geotechniczny

Zał. Nr 1

Objaśnienia symboli użytych na przekrojach geotechnicznych i kartach dokumentacyjnych, profilach otworów oraz wykresach sondowań

1	nB(ślad)	nasyp budowlany (i jego ślad)
2	nN(ślad)	nasyp nieodpowiadający wymaganiom budowlanym
3	Gb	gleba
4	D	drewno
5	Δ	muszle
6	H	próchnica
7	T	torf
8	Nm	namuł
9	Nmp	namuł piaszczysty
10	Kr	kreda jeziorna
11	Gy	gytia
12	Wb	węgiel brunatny
13	p _H	piasek próchniczny
14	K	kamień
15	Ż	żwir
16	Po	pospółka
17	Zg	żwir gliniasty
18	Pog	pospółka gliniasta
19	Pr	piasek gruby
20	Ps	piasek średni
21	Pd	piasek drobny
22	P _π	piasek pylasty
23	Pg	piasek gliniasty
24	Πp	pył piaszczysty
25	Π	pył
26	Gp	glina piaszczysta
27	G	glina
28	G _π	glina pylasta
29	Gpz	glina piaszczysta zwięzła
30	Gz	glina zwięzła
31	Grz	glina pylasta zwięzła
32	I _p	il piaszczysty
33	I	il
34	I _π	il pylasty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

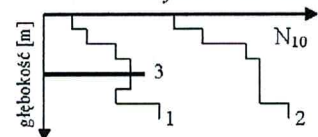
(+)	domieszki
//	przewarstwienia
I _L	charakterystyczne wartości stopnia plastyczności gruntów
I _p	charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia
—	przypuszczalna granica zalegania nasypów
—	linia podziału technicznego podłoża
×	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu NU
•	próbka gruntu o naturalnej wilgotności NW
□	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze NNS
Δ	próbka wody
N—S	kierunek przekroju
A—B	rzut projektowanego bud. na przekrój z ilością kond. A-rzut bezpośredni B-rzut pośredni
1/28,10	nr otworu wiertniczego rzędna wylotu otworu

zwierciadło wody gruntowej wyinterpretowane między otworami na podstawie obserwacji z okresu wierceń

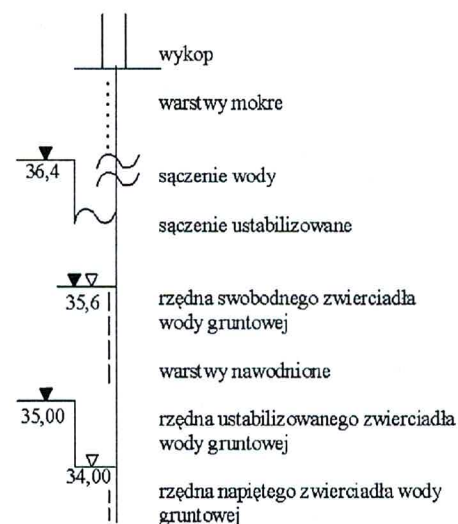
— I poziom
- - - II poziom

- UWAGI:**
1. n (skład nasypu bez podawania geotechnicznej oceny – brak kryteriów)
 2. Symbol H (humus) przy gruntach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty próchniczne. np.: PdH – piasek drobny próchniczny.
 3. Symbol Bw oznacza grunty burowęgłowe. np.: IIBw – pył burowęglowy.

Wykres sondowania sondą ITB-ZW



- 1 – wykres wg rzeczywistej liczby uderzeń
2 – wykres wg skorygowanych uderzeń dla nasypów
3 – maksymalna wytrzymałość gruntu przy ścinaniu obrotowym w MPa przy założeniu $\phi_u=0$, $\tau_{finax}=c_u$



Stan gruntu:

- ln luźny
• szg średniczagiczyczny
• zg zagęszczony
• zw zwarty
• pzw półzwarty
• tpi twardoplastyczny
• pi plastyczny
• mpi miękoplastyczny
• pl płynny

Wilgotność:

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

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

Załącznik nr 3

Temat: Gdynia Obłuże, boisko przy ul. Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

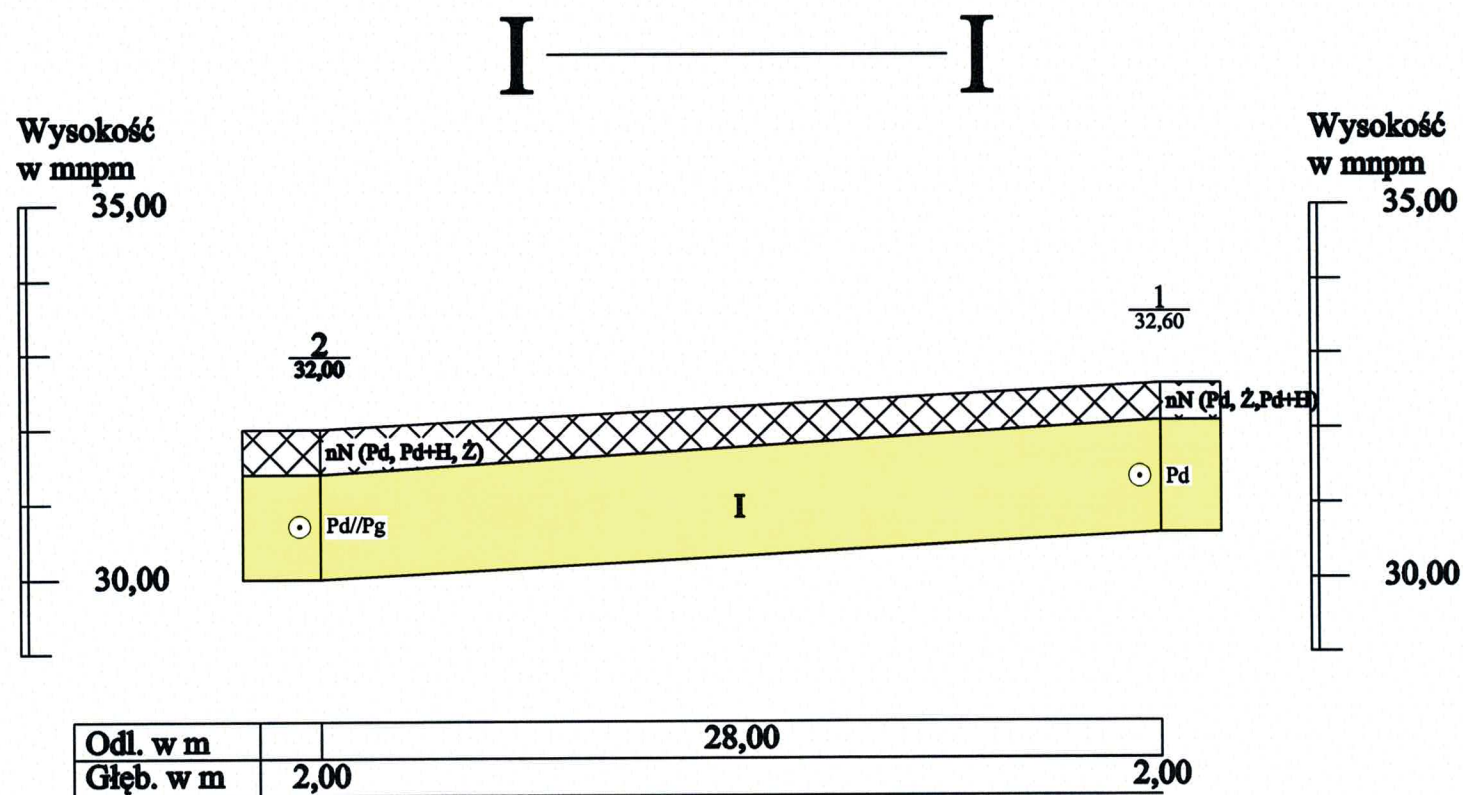
CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg PN-81/B-03020

wartość ustalona metodą A

τ_{fmax} - maksymalna wytrzymałość na ścinanie zbadana sondą ITB-ZW w MPa (przy $\phi_u=0$, $\tau_{\text{fmax}}=C_u$)

[illegible]



Gdynia Obłuże,
boisko przy ul. Stolarskiej, Krawieckiej i Robotniczej

skala pion: 1:100
poz. 1:250

Zał. Nr 4

