


OPINIA GEOTECHNICZNA

o warunkach gruntowo-wodnych w rejonie projektowanego
zagospodarowania terenu rekreacyjnego w Czechowie przy
ul. Kasztanowej na dz.nr ewid. 220, 240 i 346/2.

Opracował:


mgr Zbigniew Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIL
kat. III-04/02 i VII-1100

styczeń 2021

1. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Podłoże gruntowe rejonu projektowanej inwestycji, do głębokości wykonanego rozpoznania (3,0m p.p.t.) budują utwory czwartorzędowe holoceniskie i plejstoceniskie.

Holocen reprezentowany jest przez glebę i nasypy o miąższości 0,4 – 2,3m, namuły organiczne gliniaste (otwór nr 4 w zakresie głębokości 1,6 – 2,8m) i namuły organiczne piaszczyste z przewarstwieniami piasku drobnego (otwór nr 3 w zakresie głębokości 2,3 – 3,0m).

Plejstocen reprezentowany jest przez osady akumulacji rzecznej (piaski drobne - otwory nr 1, 2 i 4).

Wodę gruntową nawiercono o zwierciadle swobodnym we wszystkich otworach na głębokości 0,7 – 2,3m p.p.t.

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych badań terenowych w podłożu analizowanego terenu wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Krótką charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawia się następująco:

- **warstwa 1** - obejmuje grunty nasypowe – grunty zleżające, zdeponowane kilkanaście lub kilkadziesiąt lat temu o zróżnicowanym składzie morfologicznym (gruz, masy ziemne piaszczyste i gliniaste jako grunty skonsolidowane).
- **warstwa 2** – obejmuje namuły organiczne gliniaste i namuły organiczne piaszczyste z przewarstwieniami piasku drobnego. Są to grunty słabośne lecz

zalegają pod warstwą skonsolidowanych nasypów warstwy geotechnicznej nr 1.

- **warstwa 3** – obejmuje piaski drobne w stanie średniozagęszczonym o uogólnionym

stopniu zagęszczenia $I_D = 0,54$

Pozostałe parametry geotechniczne podano w legendzie do przekrojów – zał.nr 4.

Przestrzenny układ warstw geotechnicznych obrazują przekroje geotechniczne – zał.nr 3.

3. Wnioski.

- W wyniku przeprowadzonych prac podłoże gruntowe dla potrzeb projektowanego przedsięwzięcia rozpoznano 4 otworami geotechnicznymi wykonanymi do głębokości 3,0m p.p.t.
 - W podłożu projektowanej inwestycji występują grunty nasypowe, grunty organiczne i grunty mineralne, rodzime, niespoiste (sympkie – piaski drobne).
 - Grunty nasypowe określono jako skonsolidowane i zleżałe w wyniku długiego czasu ich składowania.
 - Wodę gruntową stwierdzono o zwierciadle swobodnym na głęb. 0,7 – 2,3m p.p.t.
- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463), na terenie badanych działek występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Jedynie w obrębie otworu nr 4 stwierdzono mniej korzystne warunki gruntowo-wodne.

mgr Zdzisław Nowak
uprawnienia geologiczne MOŚZNIŁ.
kat. II/0440 i VII-1100

[illegible]

wykonane otwory badawcze

nr otworu | rzędna wysokościowa w m n.p.m.

głębokość otworu w m

linia przekroju geotechnicznego

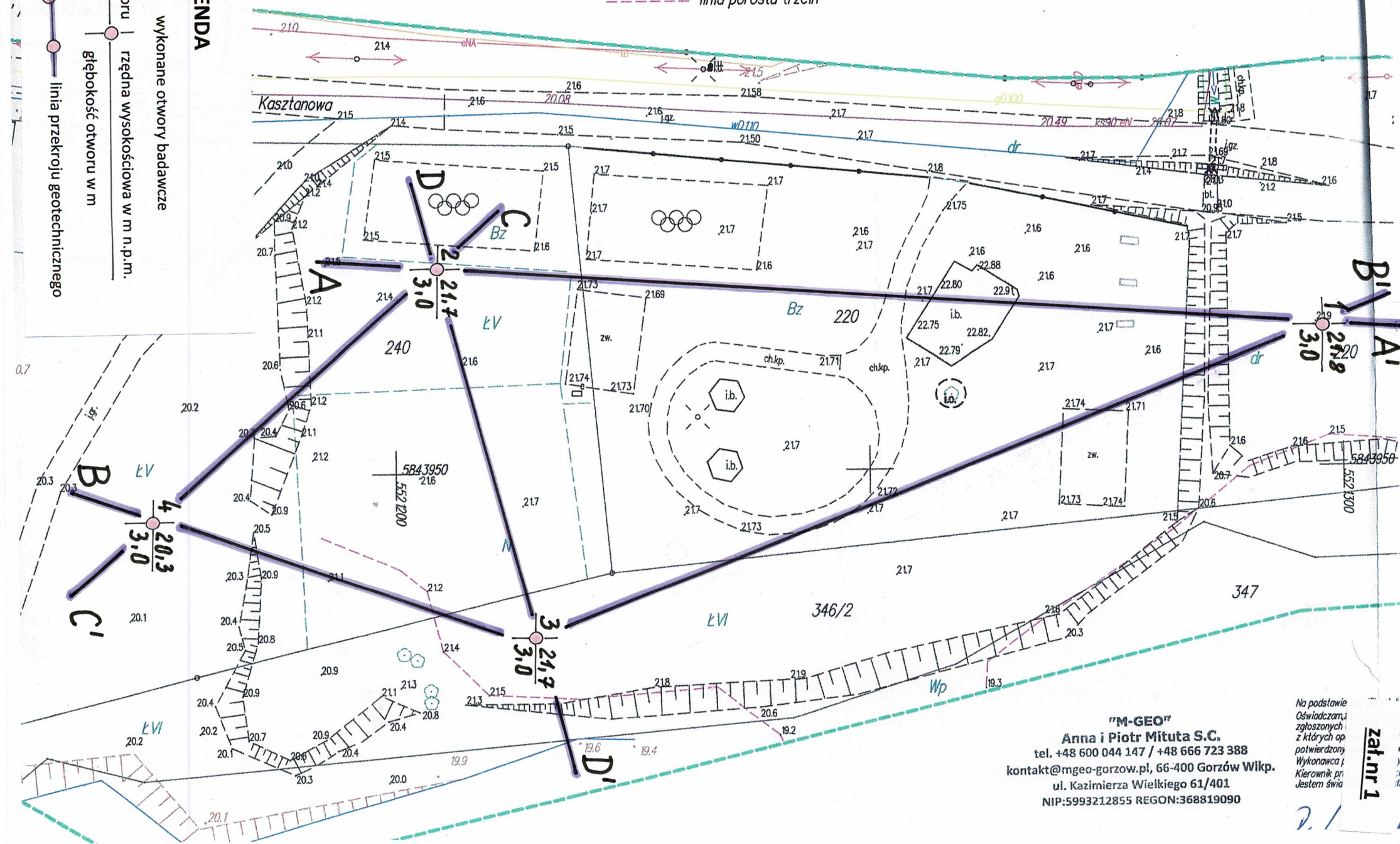
ituta
iew Mituta nr uprawnień zawodowych 9448

zakres aktualizacji

obrys urzqdzeń siłowni zewnętrznej

miejsce na ognisko

linia porostu trzciny



"M-GEO"
Anna i Piotr Mituta S.C.
tel. +48 600 044 147 / +48 666 723 388
kontakt@mgeo-gorzow.pl, 66-400 Gorzów Wlkp.
ul. Kazimierza Wielkiego 61/401
NIP:5993212855 REGON:368819090

Na podstawie
Oświadczam, że
zgłoszonych
z których op
potwierdzony
Wykonawca
Kierownik pr
Jestem świa

Zař.nr 1

Karta dokumentacyjna otworu

Zał. nr. 2

Otwór Nr. 1

Nr zlecenia

Miejscowość: Czechow. dz. 220, 240, 346/2 - teren reakcyjny - Zagospo-
Województwo: lubuskie

datawane

Zleceńodawca

Wys. m npm 21,8

Data rozp. wiercenia 19.01.21

Data zak. wiercenia 19.01.2021

System wiercenia mech - obr

Opis makroskopowy												
Rodzaj i Ø Świdra	Głęb. nawier. i ustabiliz. zwierc. wody grunt. w m	Głęb. pobrania prób granitu	Głębokość	Profil litologiczny	Miąższość warstwy w m	Rodzaj gruntów	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	CaCO ₃ %	Geneza i stratygrafia	Objaśnienia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
∇ 2,8			0,2		0,2	gleba						Qh
			2,3		2,1	nasyp (piasz. - gliniasto - ceglany) + kaw. szkła			szg			Qp
			3,0		0,7	piasek drobny, szary						
						otwór nr 2 H = 21,7 m n.p.m.						
∇ 2,3			0,2		0,2	gleba						Qh
			1,5		1,3	nasyp (gliniasto - ce - glany)						Qh
			3,0		1,5	piasek drobny, szary			szg			Qp
						otwór nr 3 H = 21,7 m n.p.m.						
∇ 2,3			0,2		0,2	gleba						Qh
			2,3		2,1	nasyp (piasz. - ziemno - gliniasty + kaw. cegły)						Qh
			3,0		0,7	namul. organiczny piaseczk. z przewarstw. piasku drobnego			szg			Qp
						otwór nr 4 H = 20,8 m n.p.m.						
∇ 0,7			0,4		0,4	gleba						Qh
			1,6		1,2	piasek drobny, brzo. szary			szg			Qh
			2,8		1,2	namul. organiczny, gliniasty czarny			pl			
			3,0		0,2	piasek drobny, szary			szg			Qp

Walczkowanie

Ilość walczkowań prób gruntu
0/1 - w terenie
(1/1) - w pracowni
(1/2) - w laboratorium

plastyczny
pl - płynny

plastyczny
pl - plastyczny
mpl - miękkoplastyczny

plastyczny
pl - plastyczny
pzw - półzwały
tpl - twarde

Stan gruntu
In - luźny
śzg - średnio zagęszczony

zg - zagęszczony
zw - zwarty
pzw - półzwały
tpl - twarde

Włóknistość
S - suchy
MW - mało wilgotny
W - wilgotny
M - mokry
N - nawodniony

4. 2017. 11. 17.

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

WS Wymorski PN-81/B-03020

Wskaznik materiałowy dla gruntu — 1 m

Opis

Profil strategijn-
ficznego i biologicz-
nego

Stethyria

N	нашыпы злезале	Nm _g Nmp/dp	grunty stadonoshne
---	----------------	---------------------------	--------------------

— wartości ustalone na podstawie wyników badań laboratoryjnych i polowych