

**PROGEOL - Usługi Geologiczne**

Bełchatów, 19.05.2011r

Jan Szataniak

97-400 Bełchatów, ul. Broniewskiego 19

tel. 044 633-40-33, NIP 769-100-48-65

mail: progeol@vp.pl

**Zlecniodawca:** Bogdan Przybycień, 97-400 Bełchatów, Os. Dolnośląskie 341/14.**Rodzaj opracowania:** Ekspertyza geotechniczna (stron: 2).**Zakres opracowania:** Żelów – ul. Poznańska i rejon ul. W Łokietka, pow. bełchatowski.**1. Wstęp.**

Przedmiotem badań było określenie warunków gruntowo - wodnych oraz rodzaju i stanu podbudowy na ulicy Poznańskiej oraz w rejonie ulicy Władysława Łokietka w Żelowie.

Badania w trzech miejscach wskazanych przez Zlecniodawcę wykonano w dniu 19 maja 2011r. Ich lokalizację pokazano na mapie w skali 1: 500 (zał. nr 1.).

**2. Wyniki badań.****2a. wiercenia penetracyjne**

*Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 190,90m npm*

0,00 – 0,15m - podbudowa z tłucznia wapiennego, jasnoszara

0,15 – 0,20m - podbudowa ze szlaki, ciemnoszara

0,20 – 0,35m - piaski drobne, brązowo-szare

0,35 – 0,70m - piaski drobne, jasnoszare i jasnoszaro-żółte

0,70 – 1,50m - glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami, twardoplastyczna (2/3/3)

**poziom wody:** 0,60m

*Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej 196,80m npm*

0,00 – 0,10m - gleba, szara

0,10 – 0,40m - piaski drobne, brązowo-szare

0,40 – 0,80m - piaski drobne, jasnoszare

0,80 – 1,50m - glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami, twardoplastyczna (2/3/3)

**poziom wody:** 0,70m

*Profil geotechniczny otworu nr 3 o rzędnej 190,40m npm*

0,00 – 0,10m - gleba, szara

0,10 – 0,40m - piaski drobne, brązowo-szare

0,40 – 0,85m - piaski drobne, jasnoszare

0,85 – 1,50m - glina piaszczysta, brązowa z szarymi smugami, twardoplastyczna (2/3)

**poziom wody:** brak wody

**2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10)**

sonda przy otw.	Średnia ilość uderzeń	Głębokość sondowania (m)	Stopień zagęszczenia $I_D$
1	15	0,3 – 0,70	0,58
2	15	0,2 – 0,80	0,58
3	15	0,2 – 0,80	0,58

**3. Ocena przydatności podłoża dla budowy dróg.**

Warunki gruntowo – wodne dla modernizacji przedmiotowej ulicy są korzystne.

Na badanym odcinku ulicy Poznańskiej wykonana jest warstwa utwardzona z tłucznia wapiennego i żuźla o grubości 0,20m.

Głębiej pod warstwą utwardzoną oraz pod glebą o grubości 0,10m na pozostałych ulicach zalegają piaski wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne. Są one w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,58$ .

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ  
upr. projektant kier. bud. w spec.  
konstr. - inż. dróg ust. 1, § 7 i § 13  
ust. 1 pkt 3 b  
97-400 Bełchatów  
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 044 632 13 16

Pod piaskami na głębokości 0,70 – 0,90m występują gliny zwałowe o składzie glin piaszczystych stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,20 \div 0,25$ .

### 3. Wnioski i zalecenia

- 1) Warstwa utwardzona występuje tylko na ulicy Poznańskiej.
- 2) Grunty piaszczyste wykształcone jako piaski drobne są korzystnym podłożem dla budowy i modernizacji drogi.
- 3) Ze śladu drogi należy usunąć glebę a piaski naturalne dogęścić do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $I_p \geq 0,70$ .
- 4) Grunty spoiste o charakterze wysadzinowym zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 5) Woda gruntowa występuje lokalnie na stropie glin zwałowych na głęb. 0,6 – 0,7m.

OPRACOWAŁ:

Geolog

mgr Jan Szataniak  
upr. geolog. VII -1170

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ  
upr. projektant i kier. bud. w specj.  
konstr. - inż. drog § 6 ust. 1, § 7 i § 13  
ust. 1 pkt 3 b  
St. Józef. Sokratesów  
os. Dolnośląska 51, m. 136, tel. 044 632 13 16