

## OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca gruntowo- wodne pod projektowany ciąg pieszo – rowerowy wzdłuż  
w miejscowości Ignaców, gm. Żelów, pow. bełchatowski, woj. łódzkie.

**Zleceniodawca:** Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień, 97-400 Bełchatów, oś. Dolnośląskie  
341/135.

### 1.Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego wzdłuż ciągu pieszo -  
rowerowego (dz nr ewid. 97, 227) w miejscowości Ignaców położonej na zachód od Żelowa.  
Zakres prac obejmował odwiercenie pięciu otworów o głębokości 1,0m. Miejsca badań zostały  
wskazane przez Zleceniodawcę. Przy otworach wykonano również sondowanie dynamiczne DPL  
określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych.

Badania zrealizowano w dniu 21 kwietnia 2022r a lokalizację punktów badawczych pokazano na  
załączonych wycinkach map w skali 1 : 500 (zał. nr 1.1 - 1.5).

### 2.Wyniki badań.

#### 2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 192,40m npm

0,00m – 0,40m – gleba

0,40m – 1,00m – piaski drobne, żółte, wilgotne

**poziom wody:** 1,00m.

Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej 192,20m npm

0,00m – 0,30m – gleba

0,30m – 0,70m – piaski drobne, brązowo - szare, wilgotne

0,70m – 1,00m – piaski drobne, żółte, nawodnione

**poziom wody:** 0,70m.

Profil geotechniczny otworu nr 3 o rzędnej 189,75m npm

0,00m – 0,20m – gleba

0,20m – 0,70m – piaski drobne, żółto – szare, wilgotne

0,70m – 1,00m – piaski drobne zaglinione, jasnoszaro – żółte, wilgotne

**poziom wody:** 1,00m.

Profil geotechniczny otworu nr 4 o rzędnej 193,36m npm

0,00m – 0,25m – gleba

0,25m – 1,00m – piaski drobne, żółte, wilgotne

**poziom wody:** brak.

Profil geotechniczny otworu nr 5 o rzędnej 195,50m npm - rów

0,00m – 0,10m – gleba

0,10m – 1,00m – piaski drobne, żółte, wilgotne

**poziom wody:** brak.

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

Sondaprzy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	5 (Gb) 15(Pd)		0,0 – 0,4	0,37
			0,4 – 1,0	0,58
2	4(Gb) 13(Pd) 18(Pd)		0,0 – 0,3	0,33
			0,3 – 0,7	0,55
			0,7 – 1,0	0,61

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**  
**inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ**  
upr. projektant: • Aud. w specj.  
konstr. - inż. dróg s. i ust. 1, § 7 i § 13  
ust. pkt 2 b  
97-400 Bełchatów  
os. Dolnośląskie 341/135. tel. 044 632 13 38

3	3(Gb)	0,0 – 0,2	0,28
	10(Pd)	0,2 – 0,7	0,50
	18(Pdg)	0,7 – 1,0	0,61
4	4(Gb)	0,0 – 0,3	0,33
	14(Pd)	0,3 – 1,0	0,56
5	2(Gb)	0,0 – 0,1	0,20
	19(Pd)	0,1 – 1,0	0,62

### 3. Podsumowanie.

Badany odcinek projektowanego ciągu pieszo – rowerowego na południowej od jezdni asfaltowej, biegnącej wzdłuż miejscowości Ignaców pokryty jest gruntami organicznymi stanowiącymi glebę o składzie piasków drobnych humusowych. Ich grubość jest zróżnicowana od 0,40m w części wschodniej (rejon otw. nr 1) do 0,10m w części zachodniej (rejon otw. nr 5).

Głębsze podłoże do badanej głębokości 1,0m budują naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym, lokalnie zaglinione. Są one w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50 - 0,62$  a najczęściej poza rejonem otworu nr 3 o  $I_D = 0,55 - 0,62$ . Do badanej głęb. 1,0m wodę gruntową stwierdzono jedynie w części wschodniej i środkowej w rejonie otworów nr 1 - 3 o zwierciadle stabilizującym się na głęb. 0,7 – 1,0m przy aktualnych stanach wód zaliczanych do średnio niskich ale poprzedzonych opadami atmosferycznymi.

### 4. Wnioski i zalecenia

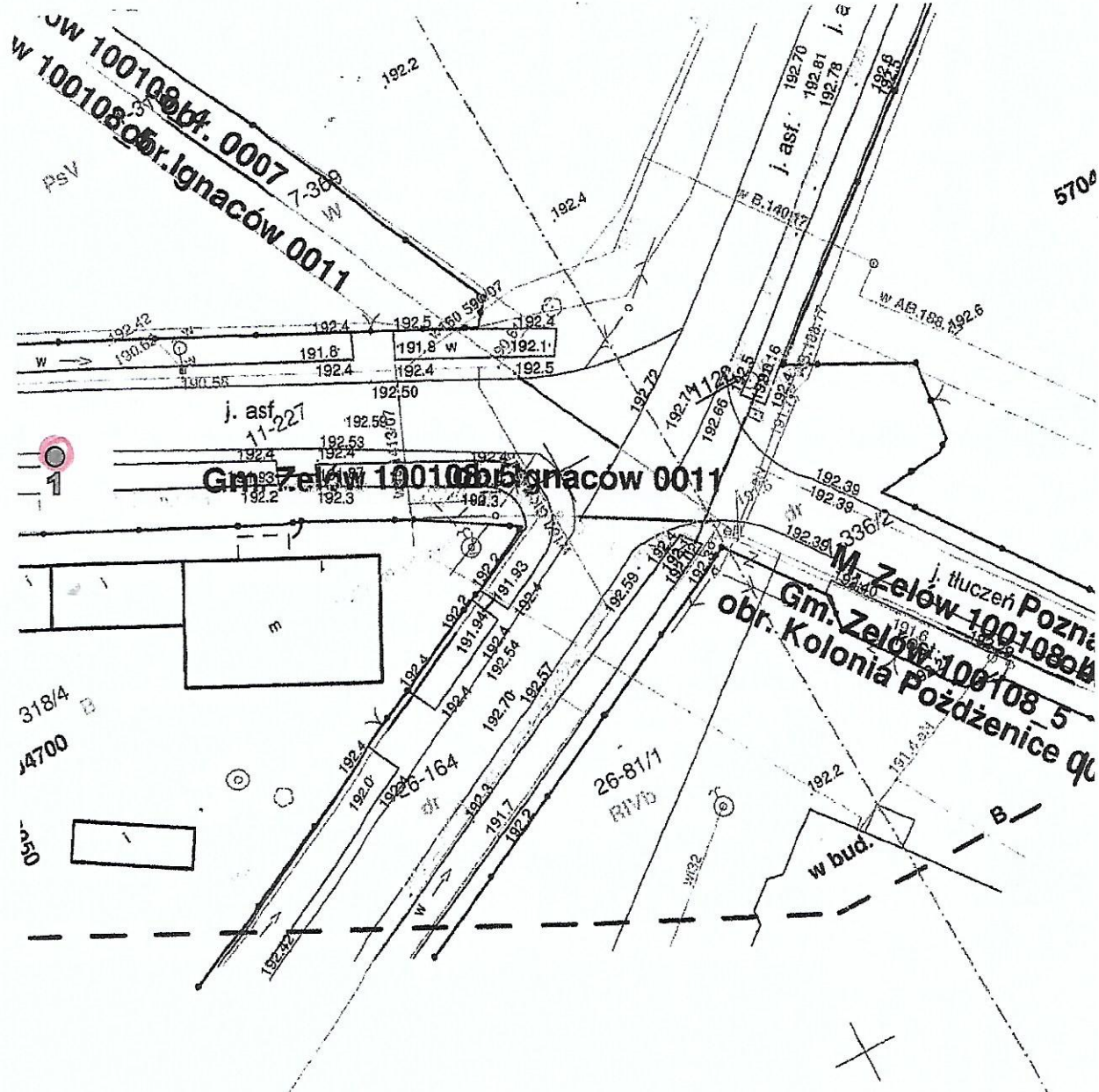
- 1) Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- 2) Zalegające w strefie przypowierzchniowe w zakresie głębokościowym od 0,10 do 0,40m grunty organiczne stanowiące glebę są gruntami nienośnymi wymagającymi całkowitego usunięcia
- 3) Naturalne grunty piaszczyste wymagają jedynie powierzchniowego dogęszczenia do stanu średnio zagęszczonego o stopniu zagęszczenia  $I_D \geq 0,60$ .
- 4 Poziom wód gruntowych okresowo po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub wiosennych roztopach może podnieść oraz pojawić się także w badanym zakresie głębokościowym w rejonie otworów nr 4 i 5.

OPRACOWAŁ:

Geolog  
mgr Jan Szataniak  
upr. geolog. V-1319 i VII -1170

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ  
upr. projektant i kier. bud. w specj.  
konstr. - inż. dróg § 5 ust. 1, § 7 i § 19  
ust. 1 pkt 3  
97-400 Bełchatów  
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 044 632 13 16





ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
**inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ**  
 upr. projektant i kier. bud. w specj.  
 konstr. - inż. dróg § 5 ust. 1, § 7, § 13  
 ust. 1 pkt 3 b  
 97-400 Bełchatów  
 os. Dolnośląskie 341 m.135, tel.044 632 13 16

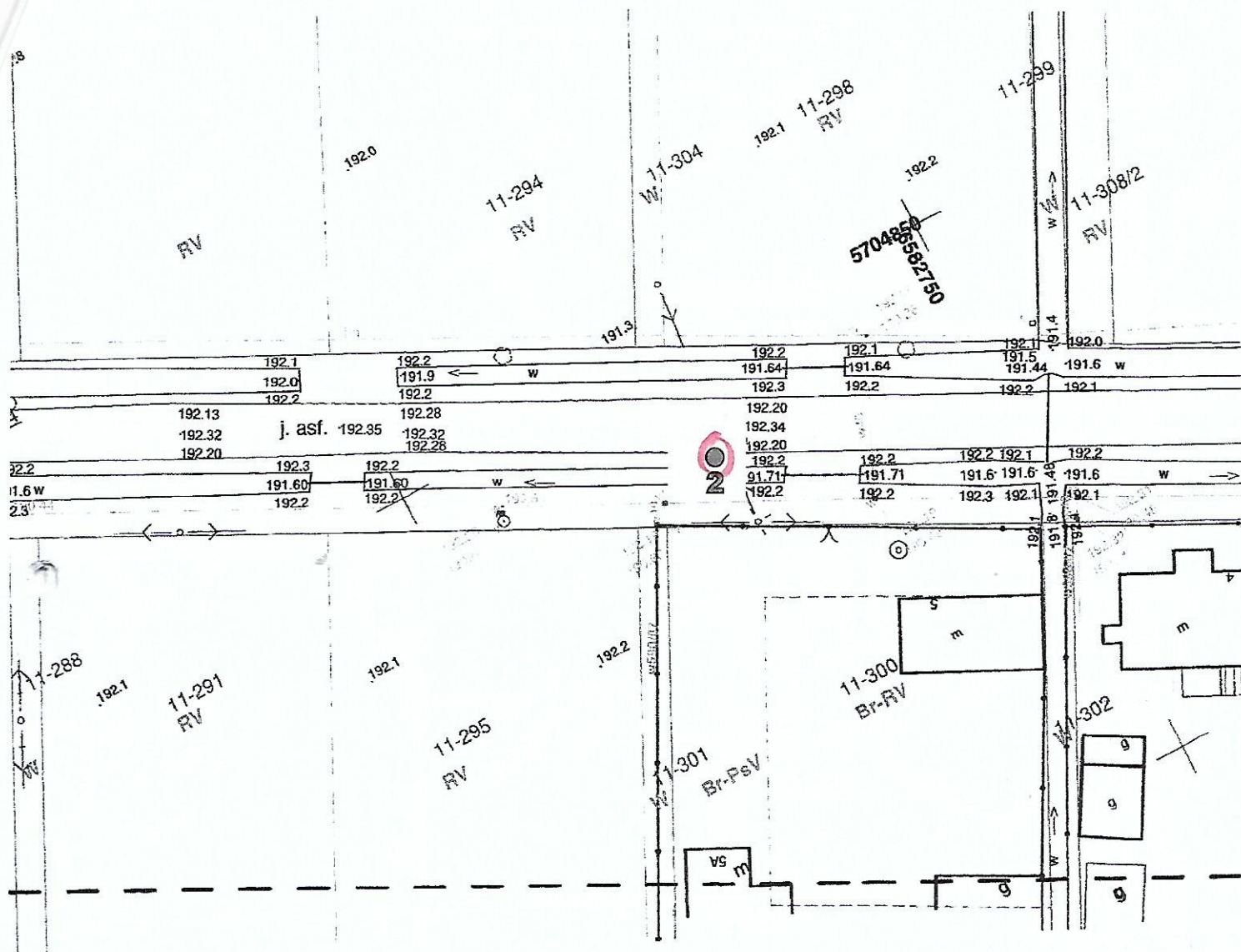
zał. nr 1.1

<b>Temat</b>	<b>Mapka dokumentacyjna w skali 1 : 500</b> Rozmieszczenie punktów badań geotechnicznych pod projekt ciągu pieszo - rowerowego w Ignacowie, gm. Żelów, woj łódzkie
<b>Zleceniodawca</b>	<b>Bogdan Przybycień</b> 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135
<b>Opracował</b>	<b>PROGEOL - Usługi Geologiczne</b> mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
<b>Data</b>	kwiecień, 2022

#### OBJAŚNIENIA



- lokalizacja punktów badań geotechnicznych



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

zał. nr 1.2

<b>Temat</b>	<b>Mapka dokumentacyjna w skali 1 : 500</b> Rozmieszczenie punktów badań geotechnicznych pod projekt ciągu pieszo - rowerowego w Ignacowie, gm. Żelów, woj. łódzkie
<b>Zleceniodawca</b>	<b>Bogdan Przybycień</b> 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135
<b>Opracował</b>	<b>PROGEOL - Usługi Geologiczne</b> mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
<b>Data</b>	kwiecień, 2022

#### OBJAŚNIENIA



- lokalizacja punktów badań geotechnicznych









