

OPINIA GEOTECHNICZNA

podłoża gruntowego dla przedsięwzięcia:

remont drogi gminnej

Utworzenie powierzchni gruntu
w miejscowości Pożdżenice - Sromutka

na dz nr ewid. 898, 436, 437, 438, 439

obręb Pożdżenice,

gm. Żelów.

inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ
upr. projektant i kier. bud. w specj.
konstr.-inż. drog § 5 ust. 1, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 3b
97-400 Bełchatów
os. Dolnośląskie 341 m. 135, tel. 500 254 894

Zlecniodawca: Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień,
os. Dolnośląskie 341/135, 97-400 Bełchatów.

Inwestor: Gmina Żelów.

Opracował:

mgr inż. Ewa Kaczmarek

Nr uprawnień MŚZNiL VII-1119

GEOLOG
mgr inż. Ewa Kaczmarek

Upr. MOŚZNiL Nr V-1152, VII-1119

- lipiec 2022r. -

1. WSTĘP

Opracowanie wykonano w celu określenie warunków geotechnicznych i gruntowo - wodnych na terenie projektowanego przedsięwzięcia: remont drogi gminnej w miejscowości Pożdżenice - Sromutka.

Rozpoznanie przeprowadzono do głębokości 1,5m. w miejscach wskazanych przez projektanta w oparciu o mapę.

W opracowaniu uwzględniono przepisy rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r.).

2. WYKONANE PRACE I BADANIA

Wykonawcą prac wiertniczych - otworów rozpoznawczych na omawianym terenie, jest GEO-INŻ. Ewa Kaczmarek Witów-Kolonia 7a, 97-330 Witów-Kolonia.

W wskazanej przez projektanta obiektu lokalizacji zaznaczonej na mapie poglądowej wykonano 5 otwory do głębokości 1,5m, a dla gruntów piaszczystych sondowanie dynamiczne DPL w celu określenia stopnia zagęszczenia. Prace wiertnicze wykonano w dniu 25.07.2022r. Punkty badań geotechnicznych zamieszczono na mapie zał. nr 1 w skali 1 : 10 000 oraz na mapie szczegółowej zał. nr 1.1-1.4 w skali 1 : 500.

W trakcie prowadzonych prac wiertniczych prowadzone były badania makroskopowe wg. PN-88/B-4481 i PN-81/B-04452, oraz bieżąca analiza uzyskanych wyników.

Po zakończeniu prac wiertniczych i badawczych próbki zostały zlikwidowane.

Likwidację wykonanych otworów rozpoznawczych wykonano poprzez zasypanie urobkiem.

Sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

DPL w/obok otworu	Średnia ilość uderzeń	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID	Wskaźnik zagęszczenia ID
1	32(Pd) 16(Pd)	0,3 – 0,7 0,7 – 1,5	0,72 0,59	0,98 0,96
2	8(nN)	0,3 – 0,9	0,46	0,93
3	20(Pd) 15(Pd)	0,3 – 0,7 0,7 – 1,4	0,63 0,58	0,96 0,95
4	16(Pd)	0,3 – 0,6	0,59	0,96
5	35(Pd) 22(Pd)	0,3 – 0,7 0,7 – 1,5	0,73 0,65	0,98 0,97

Do opinii nie załączano przekrojów geotechnicznych otwory są zbyt daleko od siebie oddalone.

W wykonanych otworach nr 2,5 stwierdzono występowania wód gruntowych na głębokości 1,00m – 1,40m.

W obrębie działki inwestycji ani w pobliżu nie zaobserwowano niekorzystnych zjawisk geologicznych np. osuwisk, obrywów czy płynięcia.

Wyniki badań

Otwór badawczy nr 1 – 193,00m npm

0,00m – 0,02m – nawierzchnia asfaltowa

0,02m – 0,09m – szlaka

0,09m – 0,75m – piaski drobne, brązowo – szarego, szaro - brązowe, wilgotne

0,75m – 1,50m – piaski drobne, żółte, wilgotne

Poziom wody gruntowej: brak.

Otwór badawczy nr 2 – 193,05m npm

0,00m – 0,04m – nawierzchnia asfaltowa

0,04m – 0,22m – podbudowa z kruszywa naturalnego – wapiennego

0,22m – 0,90m – nasyp o składzie piasku drobnego, brązowo – szarego,
szaro - brązowego, kawałków cegły, szlaki, wilgotne

0,90m – 1,00m – piaski drobne, jasnoszaro - zielone, nawodnione

Poziom wody gruntowej: 1,00m.

Otwór badawczy nr 3 – 194,48m npm

0,00m – 0,03m – nawierzchnia asfaltowa

0,03m – 0,20m – podbudowa z kruszywa naturalnego - wapiennego

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

0,70m – 1,40m – piaski drobne, żółte, wilgotne

1,40m – 1,50m – glina piaszczysta zwięzła, twaroplastyczna (3/3), brązowa,
wilgotna

Poziom wody gruntowej: brak.

Otwór badawczy nr 4 – 192,95m npm

0,00m – 0,05m – nawierzchnia asfaltowa

0,05m – 0,25m – podbudowa z kruszywa naturalnego - wapiennego

0,25m – 0,40m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,40m – 0,60m – piaski drobne, żółte, wilgotne

0,60m – 1,00m – glina piaszczysta zwięzła, twaroplastyczna (3/3),
brązowa z zielonymi smugami, wilgotna

1,00m – 1,50m – glina piaszczysta, plastyczna (3/4),
brązowa z zielonymi smugami, wilgotna

Poziom wody gruntowej: brak.

Otwór badawczy nr 5 – 189,13m npm

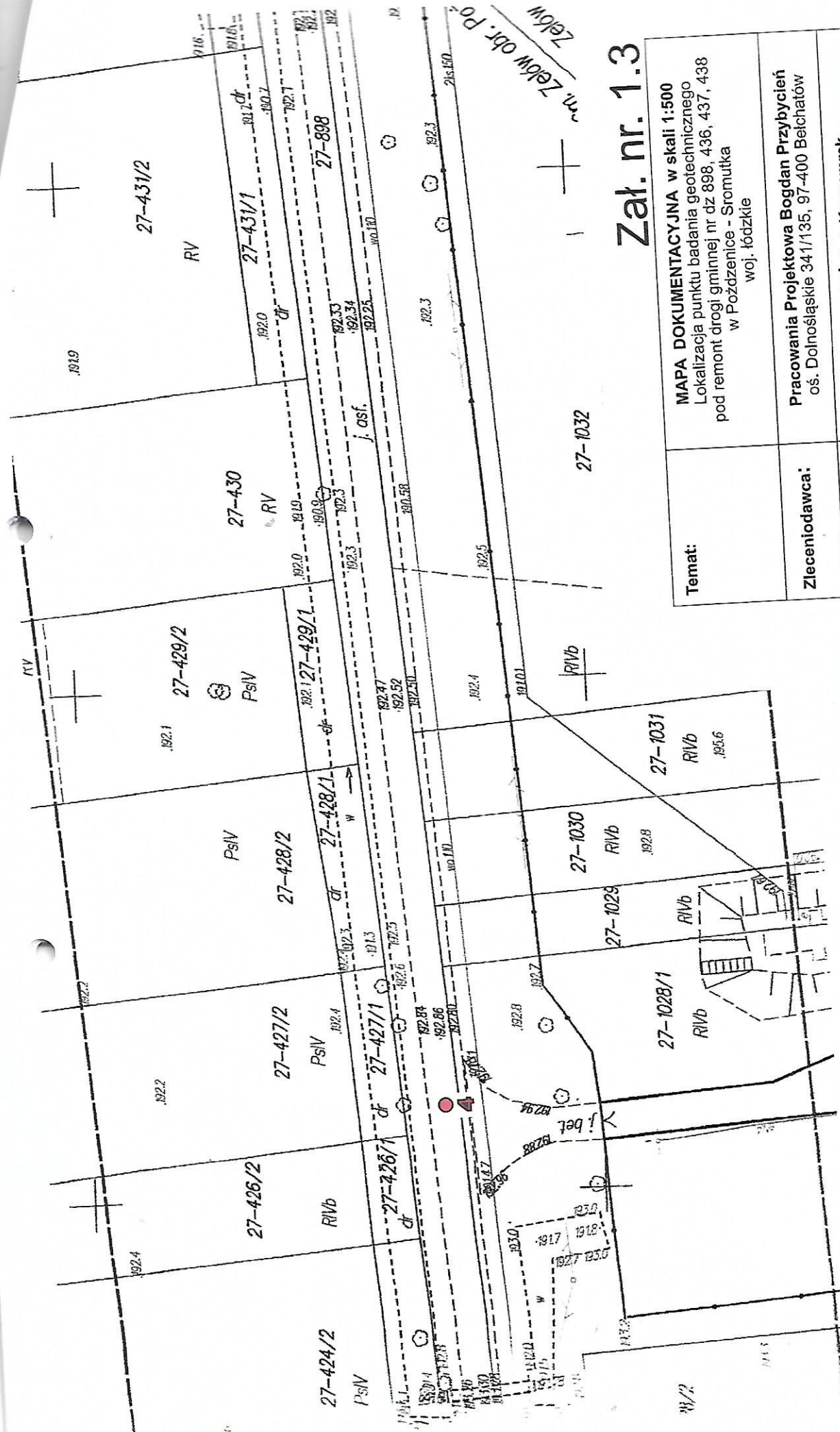
0,00m – 0,08m – nawierzchnia asfaltowa

0,08m – 0,28m – podbudowa z kruszywa naturalnego - wapiennego

0,28m – 0,50m – piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne

0,50m – 1,50m – piaski drobne, żółte, nawodnione

Poziom wody gruntowej: 1,40m.



Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:500 Lokalizacja punktu badania geotechnicznego pod remont drogi gminnej nr dz 898, 436, 437, 438 w Pożdzenie - Sromutka woj. łódzkie
Zleceniodawca:	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień oś. Dolnośląskie 34/135, 97-400 Belchatów
Opracował:	GEO-INŻ Ewa Kaczmarek Witów-Kolonia 7a , 97-330 Witów-Kolonia
Data:	lipiec, 2022

GEOLOG
mgr inż. Ewa Kaczmarek

Upr. MOŚZ Nf V-1152, VII-1119

WNIOSKI KOŃCOWE

1. Grunt pod projektowany remont drogi wewnętrznej budują przy powierzchniowo nawierzchnia asfaltowa o grubości 2-8cm, a pod nim podbudowa z kruszywa naturalnego o miąższości 17-20cm i szłaka(otwór nr 1) o grubości 7cm. Głębiej naturalne grunty nie spoiste czyli piaski drobne, które są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,58 - 0,72$ z wyjątkiem otworu nr 2, gdzie są nasypy niekontrolowane w stanie średniozagęszczonym zbliżonym do luźnego o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,46$.

Poniżej zalegają grunt spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste, gliny piaszczyste związane w stanie twardoplastycznym i plastycznym o stopniu plastyczności w przedziale $I_L = 0,25 - 0,35$.

2. W wykonanych otworach stwierdzono występowania wód gruntowych na głębokości 1,00m – 1,40m i może ulec wahaniom o około 1,0m w zależności od pory roku i od intensywności opadów atmosferycznych.

3. Granica przemarzania gruntu tej części Polski wynosi 1,0m.

4. Warunki gruntowe w badanym terenie należy uznać jako proste.

5. Prace ziemne należy wykonywać w porze suchej.

6. W przypadku stwierdzenia odmiennych warunków gruntowo – wodnych w czasie prac ziemnych należy poinformować projektanta oraz upr geologa/geotechnika.

OPRACOWAŁ:

Ewa Kaczmarek

Nr uprawnień MŚ VII-1119

GEOLOG
mgr inż. Ewa Kaczmarek

Upr. MOŚZNIL Nr V-3152, VII-1119