

OPINIA GEOTECHNICZNA

Obiekt: **Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 279 relacji Buchałów – Drzonów na odcinku km 33+536 do km 37+656**

1. Lokalizacja

Odcinek drogi wojewódzkiej przewidziany do przebudowy przebiega od skrzyżowania z drogą lokalną (Słone – letnica) w m. Buchałów w kierunku północnym do m. Drzonów .

Morfologicznie teren na odcinku drogi jest zróżnicowany . Jednostajnie wznosi się w kierunku południowym w m. Buchałów od rzędnych 100 mnpm w rejonie przejazdu kolejowego do 124.5mnpm . Na pozostałym odcinku teren jest płaski o rzędnych 99.95 – 96.9mnpm .

Pod względem geograficznym obszar znajduje się w obrębie Wysoczyzny Lubuskiej i pod względem geomorfologicznym w obrębie Wału Zielonogórskiego – odcinek drogi obejmujący m. Buchałów do torów kolejowych i w obrębie Wysoczyzny Czerwieńska obejmujący odcinek drogi od torów kolejowych w m. Buchałów w kierunku północnym tj m. Drzonów .

Wał Zielonogórski stanowi morenę czołową spiętrzoną glacytektonicznie w trzonie której znajdują się przeważnie osady trzeciorzędowe – ropy , gliny , pyły i węgle brunatne. Wysoczyzna Czerwieńska to obszar równinny zbudowany głównie z osadów wodnolodowcowych – piasków , o charakterze sandrowym i kemowym.

2. Warunki gruntowe

W podłożu drogi warunki gruntowe są zróżnicowane i reprezentatywne dla jednostek geomorfologicznych przez które droga przebiega .

Na odcinku początkowym tj w rejonie m. Buchałów w podłożu zalegają grunty piaszczysto gliniaste i ropy . Na pozostałym odcinku , równinnym , w podłożu zalegają grunty piaszczyste - piaski średnie i pospółki . Warstwa pospółek występująca równomiernie bezpośrednio pod warstwą konstrukcyjną stanowi nasyp drogowy (ND).

W miejscu otworu nr 3 do głębokości 1.3mppt występują ropy i piaski gliniaste i poniżej do głębokości 5.0mppt piaski średnie o współczynniku filtracji 10.32m/d (wg Beyera)

3. Warunki wodne

Wody gruntowej do głębokości rozpoznania tj 2.0mppt i 5.0mppt w otw. 3 nie stwierdzono .

4. Warunki geotechniczne

W podłożu odcinka drogi w strefie aktywnej tj do głębokości 1.0mppt wydzielono następujące grupy nośności gruntów :

- G₁ – grunty niewysadzinowe
Km 34+140 – 37+656
- G₂ - grunty wątpliwe
Km 33+536 – 34+700
- G₃ – grunty wysadzinowe
Km 33+700 – 34+140

GEOLOG
mgr inż. Krzysztof Kozłowski
upr. 240 000 000 000

Spis załączników

Tekstowe

1. profile otworów geotechnicznych
2. profile otworów konstrukcyjnych

Graficzne

- 1.mapa syt.wys. 1:10000 , 1000
- 2.przekrój geotechniczny 1 : 2000/100

Zestawienie profili geotechnicznych

Wykonanych na odc. przebudowy drogi wojewódzkiej nr 279
Buchalów – Drzonów na odc. od km 33+536 do km 37+656

- OTW. 1** km 33+607 rz. wys. 123,95 m. npm
0.0 – 0.3 Humus
- 0.8 Piasek drobny próchniczny, brązowy WP 23
- 1.0 Piasek gliniasty, brązowy, mgl WP 12
- 1.5 Gлина piaszczysta, brązowa, pl.
- 2.0 Piasek gliniasty, szaro-brązowy
- OTW. 2** km 33+ 793 rz. wys. 116,50 m. npm
0.0 – 0.1 Humus
- 0.35 Nasyp piaszczysty zagliniony + żwir + okr. cegły
- 2.0 Il szaro-niebieski tpi. IL 0.15
- OTW. 3** km 34+035 rz. wys. 105,10 m. npm / studnia chłonna /
0.0 – 0.3 Humus
- 0.8 Il szaro-niebieski, tpi
- 1.3 Piasek gliniasty, brązowy
- 1.7 Piasek średni, żółty, mw.
- 1.9 Piasek średni, c.żółty zagliniony mw.
- 5.0 Piasek średni żółty z poj. żwirem mw.
- OTW. 4** km 34+250 rz. wys. 101,0 m. npm
0.0 – 0.9 Piasek średni, c.żółty WP 52
- 1.0 Piasek gliniasty, brązowy, pzw
- 1.5 Gлина piaszczysta, brązowa, pl
- 2.0 Gлина piaszczysta, rdzawa, pzw
- OTW. 5** km 34+500 rz. wys. 99,95 m. npm
0.0 – 0.6 Pospółka c. żółta z kamieniami o śr20 cm WP 72
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw.
- OTW. 6** km 34+750 rz. wys. 99,65 m. npm
0.0 – 0.7 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni żółty mw. WP - 43 -
- OTW. 7** km 35+000 rz. wys. 99,78 m. npm.
0.0 – 0.8 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty mw. WP - 58
- OTW. 8** km 35+250 rz. wys. 98,90 m. npm
0.0 – 0.9 Pospółka c. żółta + Ko WP 68
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw.
- OTW. 9** km 35+500 rz. wys. 97,95 m. npm
0.0 – 0.9 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw.

- OTW. 10** km 35+750 rz. wys. 97,45 m. npm
0.0 – 0.9 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw WP 52
- OTW. 11** km 36+000 rz. wys. 97,55 m. npm
0.0 – 0.9 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw
- OTW. 12** km 36+250 rz. wys. 96,90 m. npm
0.0 – 0.8 Pospółka c. żółta + Ko WP 58
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw.
- OTW. 13** km 36+500 rz. wys. 96,85 m. npm
0.0 – 0.8 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty, mw WP 42
- OTW. 14** km 36+750 rz. wys. 96,90
0.0 – 0.8 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni, żółty, WP 65
- OTW. 15** km 37+000 rz. wys. 97,40
0.0 – 0.8 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni z poj. żwirem, żółty, mw
- OTW. 16** km 37+250 rz. wys. 97,01 m. npm
0.0 – 0.7 Pospółka c. żółta + Ko
- 2.0 Piasek średni z poj. żwirem, żółty, mw
- OTW. 17** km 37+500 rz. wys. 97,45 m. npm
0.0 – 0.7 Pospółka c. żółta + Ko, WP 65
- 2.0 Piasek średni z poj. żwirem, żółty, mw

Zestawienie otworów konstrukcyjnych

K 1 km. 33+720 / lewa /

- 0.0 – 0.04 asfalt
- 0.12 tłuczeń
- 0.27 kamienie
- 0,35 pospółka c. żółta – podsypka
- 1.00 il szaro-niebieski, tpi.

K 2 km 34+ 250 / prawa /

- 0.0 – 0.03 asfalt
- 0.08 tłuczeń
- 0.28 bruk / kamienie /
- 0.90 piasek średni, c. żółty

K 3 km 35+250 / lewa /

- 0.0 – 0.04 asfalt
- 0.13 tłuczeń
- 0.20 kamienie śr.10-20 cm
- 0.90 pospółka c. żółta

K 4 km 36+250 / lewa /

- 0.0 – 0.04 asfalt
- 0.13 tłuczeń
- 0.20 kamienie śr.10-20 cm
- 0.90 pospółka c. żółta

K 5 km 37+500 / prawa /

- 0.0 – 0.04 asfalt
- 0.21 tłuczeń
- 0.70 pospółka c. żółta