

* G E O L O G *

ZAKŁAD USŁUG GEOLOGICZNYCH

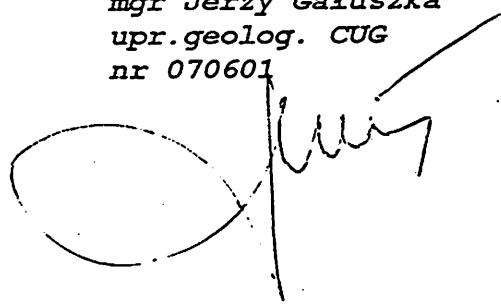
mgr Jerzy Gałuszka

35-114 Rzeszów ul. J. Malczewskiego 11/23

☎ /0-17/ 56-42-77

**OPINIA
GEOTECHNICZNA
DLA POTRZEB BUDOWY
PRZEPOMPOWNI
RACŁAWICE, WOLINA, NOWA WIEŚ
NISKÓ
GMINA-NISKÓ**

Geolog dokumentator
mgr Jerzy Gałuszka
upr.geolog. CUG
nr 070601



Rzeszów, listopad 1995r

19 GRU. 1995
535

I. WSTĘP

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanych przepompowni. W miejscach przepompowni ścieków wykonano 8 otworów penetracyjnych do głębokości 4.7 - 5.2 m. Rzędne otworów wyinterpolowano z mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000.

II. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I MORFOLOGICZNE

Teren badań położony jest w południowo-wschodniej części gminy Nisko.

Pod względem morfologicznym przepompownie położone są w dolinie rzeki San, starorzeczach Sanu i dolinach niewielkich cieków na wysokości 155 - 162 m npm.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA

Podłoże terenu w rejonie badań budują miocenne iły zwane krakowieckimi.

Strop iłów zalega na głębokości kilkunastu metrów.

Na iłach zalegają osady rzeczne wykształcone w postaci piasków przeważnie drobnych i średnich w rejonie otworów 3.5.6.8 plejstocenne piaski przykryte są holocennymi osadami rzeczno-zastoiskowymi wykształconymi w postaci pyłów próchnicznych, namulów i torfów. Największą miąższość holocennych osadów stwierdzono w otw. nr 5 i wynosi 3.5. Całość przykrywa cienka warstwa gleby.

IV. WARUNKI WODNE

W otworach nr 1.3.5,6.8 poziom wód występuje na głębokości 10-1.5 m, natomiast w pozostałych otworach poziom wód występuje na głębokości 2.0 - 42 m, ppt. Wahania wód wynoszą $\pm 1,0$ m od stanu zaobserwowanego.

V. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.

Charakterystykę geotechniczną podłoża opracowano na podstawie badań makroskopowych gruntów oraz normy PN-81/B-093020. Występujące w podłożu grunty zaliczono do 6 warstw geotechnicznych. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą C i podano w legendzie do przekrojów.

Warstwa Ia zaliczono tu torfy występujące w otworach nr 5 i 6 w postaci cienkich soczewek. Są to grunty nienośne i występują powyżej poziomu posadowienia.

Warstwa Ib - zaliczono tu namuły organiczne piaszczyste, gliniaste o konsystencji plastycznej i miękkoplastycznej. Grunty te występują powyżej poziomu posadowienia w otw. nr 3.5,6,8.

Warstwa IIa - zaliczono tu plejstocieńskie i holocieńskie mady wykształcone w postaci pyłów i glin często z domieszkami części organicznych. Grunty te są twardoplastyczne i występują powyżej poziomu posadowienia w otw. nr 5,7,9.

Warstwa IIb - zaliczono tu grunty jak do warstwy IIa z tym, że o konsystencji plastycznej.

Grunty te występują powyżej poziomu posadowienia w otworach nr 5,7,8.

Warstwa IIIa - zaliczono tu piaski pylaste, piaski drobne niekiedy z domieszkami części organicznych. Grunty te są średniozagęszczone lokalnie luźne i występują w otworach nr 1,3,6,7,8.

Warstwa IIIB - zaliczono tu piaski drobne i średnie które są średniozagęszczone. Grunty te występują we wszystkich otworach.

VI. WNIOSKI

1. Przy założeniu głębokości posadowienia 3.5 - 5,0 m przepompownia posadowione zostaną na piaskach nawodnionych. W związku z powyższym konieczne jest obniżenie zwierciadła wód za pomocą studni depresyjnych. Niedopuszczalne jest pompowanie wody z wykopu z uwagi na kurzawkowy charakter podłoża.
2. Przepompownie zlokalizowane są w miejscach gdzie trudno będzie wykonać szeroki rozkop, dlatego ściany wykopu winny być utrzymane za pomocą ścianek szczelnych wbitych przed rozpoczęciem prac.
3. Obliczenia statyczne wykonać zgodnie z PN-81/B-03020 przyjmując charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych podane w legendzie do przekrojów.
4. Przy projektowaniu przepompowni uwzględnić wypór wody przyjmując do obliczeń wahania wód, które wynoszą ± 1 m od stanu zaobserwowanego.

Opracował

GEOLOG DOKUMENTATOR

mgr Jerzy Gałuszka
upr. geol. C.U.G. nr 070601