

PROJEKT GEOTECHNICZNY

**OBIEKT: SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM DOBUDOWANA DO
BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ**

Lokalizacja: Klwatka Królewska, dz. nr 405, obręb: 0012 Klwatka,
jednostka ewidencyjna: Gózd, arkusz nr1, gm. Gózd.

Inwestor: Gmina Gózd
ul. Radomska 7, 26-634 Gózd.

Opracował: mgr inż. Józef Garczyński

Radom 10.2017.

1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt geotechniczny dla potrzeb budowy budynku Sali Gimnastycznej W Klwatce Królewskiej gm. Gózd na działce nr 405

Celem opracowania jest ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów pod projektowaną budowę.

2. Postawa opracowania.

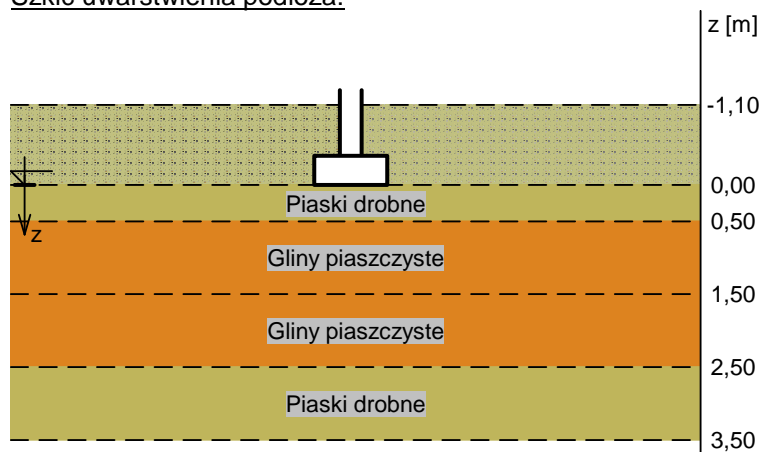
- zlecenie inwestora
- projekt architektoniczny
- obowiązujące normy, przepisy budowlane i literatura techniczna
- dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana w czerwcu 2017R przez EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany Radom ul. Wilcza 8.

3. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

W czasie eksploatacji budynku nie przewiduje się że mogą nastąpić zmiany właściwości podłoża gruntowego. Mogą jedynie wystąpić zmiany poziomu zwierciadła wody gruntowej związanymi z okresowymi opadami atmosferycznymi.

4. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Szkic uwarstwienia podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_o [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	0,50	nie	1,65	0,90	1,10	27,37	0,00	61908	77386
2	Gliny piaszczyste	1,00	nie	2,10	0,90	1,10	15,60	26,76	32769	43681
3	Gliny piaszczyste	1,00	nie	2,10	0,90	1,10	13,92	23,72	26245	34985
4	Piaski drobne	1,00	nie	1,65	0,90	1,10	27,37	0,00	61908	77386

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

5. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa: $m=0,8 \times 0,98 = 0,81$, $\gamma_m=1,1(0,9)$ dla metody B lub C, dla I stanu granicznego $\gamma_m=0,75$ (dla gruntów niespoistych)

6. Określenie oddziaływań gruntu.

Oddziaływanie gruntu wystąpi w postaci odporu gruntu na spód ław i stóp fundamentowych (wyniki wg obliczeń statycznych).

7. Przyjęcie modelu obliczeniowego.

Na podstawie przekroju geotechnicznego w poziomie posadowienia występują :

Warstwa I - utwory powierzchniowe – do tej warstwy zaliczono humus.

Warstwa II – Utwory średnio spoiste pochodzenia zwałowego, skonsolidowane, typ konsolidacji „B”. Ze względu na różnice w konsystencji wyodrębniono dwie podwarstwy:

Podwarstwa II a – gliny piaszczyste i piaski gliniaste na granicy stanu twardoplastycznego/plastycznego $IL=0,25$.

Podwarstwa II c – gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie plastycznym $IL=0,35-0,40$.

Warstwa III – utwory piaszczyste fluwiogłacjalne wykształcone jako piaski drobne średnio zagęszczone $ID=0,50$.

8. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego.

Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego zamieszczono w obliczeniach statycznych.

9. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów.

Dane niezbędne do zaprojektowania podłoża gruntowego zamieszczone są w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

10. Specyfikacja badań do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych.

Badania powinny polegać na wykonaniu odwiertów próbnych pozwalających określić niezbędne dane do zaprojektowania fundamentów i wykonania robót ziemnych.

Dodatkowo wskazane jest wykonanie wykopów próbnych.

11. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych.

Brak oddziaływań szkodliwości wód gruntowych.

12. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania obiektu.

Podczas prac budowlanych należy na bieżąco obserwować zachowanie się skarp wykopu oraz poziom wody gruntowej w obrębie wykonywanych fundamentów. Monitorowanie w czasie eksploatacji obiektu na podstawie okresowych przeglądów budynku.

Opracował: