

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Budowa szybu windowego dla budynku gimnazjum nr 2 w Sandomierzu na działce nr **295** w miejscowości Sandomierz.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania stanowi opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia, opracowana na podst. rozporządzenia w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia z 25 kwietnia 2012. (Dz. U. nr 463 z 2012 r.).

2. Geotechniczne warunki posadawiania

2.1. Kategoria geotechniczna

Przy prostych warunkach gruntowych, niewielkich gabarytach projektowanego obiektu budowlanego, prostej konstrukcji, niewielkich obciążeniach przekazywanych na podłoże gruntowe, a w związku z tym niskiej złożoności wzajemnych oddziaływań, a także, braku wartości zabytkowej i średniej wartości technicznej obiektu oraz braku znaczącego oddziaływania na środowisko kategorię geotechniczną projektowanego budynku ustalono jako: **pierwszą**.

2.1.1. Warunki gruntowe

W obrębie rozpatrywanego budynku w poziomie projektowanego posadowienia szybu jak również bezpośrednio pod nim występują grunty rodzime reprezentowane przez grunty niespoiste – piaski średnie o stopniu zagęszczenia $I_D=0,53$ i $0,38$. Poziom zalegania wymienionych gruntów rodzimych wynosi od 2,10 do 4,0 m p.p.t. Powyżej zalegają piaski pylaste w stanie średnio zagęszczonym $I_D=0,56$ oraz glina pylasta w stanie plastycznym. Woda gruntowa występuje na poziomie 3,10 m p.p.t.

W związku z brakiem gruntów słabonośnych i organicznych oraz nasypów niekontrolowanych, oraz zwierciadło wód gruntowych występującym poniżej projektowanego poziomu posadowienia, warunki gruntowe kwalifikuje się jako: **proste**.

2.1.2. Badania geotechniczne

Warunki gruntowe określono na podstawie opinii geotechnicznej przez SŁAWEX – Laboratorium Drogowe P.U.H ul. T. Kościuszki 7/31, 39-460 Nowa Dęba. Geolog – Krzysztof Mrzygłód.

Badania przeprowadzono w oparciu o:

- sondowanie gruntu sondą stożkową wbijaną,
- przeprowadzone odwierty z pobraniem próbek,

2.2. Odwodnienia budowlane

Nie dotyczy.

2.3. Ocena przydatności gruntów w budowlach ziemnych

Nie dotyczy.

2.4. Bariery i ekrany uszczelniające

Nie dotyczy.

2.5. Nośność, przemieszczenia i stateczność podłoża gruntowego

Parametry podłoża gruntowego w poziomie posadowienia:

$\rho^{(n)}$	1,70 t/m ³
$c_u^{(n)}$	0,00 kPa
$I^{(n)}_D$	0,53
$\Phi^{(n)}_u$	33,2°

Parametry podłoża gruntowego poniżej poziomu posadowienia:

$\rho^{(n)}$	1,95 t/m ³
$c_u^{(n)}$	0,00 kPa
$I^{(n)}_D$	0,38
$\Phi^{(n)}_u$	32,3°

Podłoże gruntowe stateczne i bez przemieszczeń.

2.6. Oddziaływania obiektu i podłoża gruntowego

Przy nie wielkich obciążeniach przekazywanych na podłoże gruntowe, wzajemne oddziaływania obiektu i podłoża gruntowego określa się jako o niskiej złożoności.

2.7. Ocena stateczności zboczy, skarp i nasypów

Nie dotyczy.

2.8. Metoda wzmacniania gruntowego

Nie dotyczy.

2.9. Ocena oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego

Istnieje możliwość okresowego występowania zwierciadła wód gruntowych powyżej projektowanego poziomu posadowienia, jednakże na krótkookresowy charakter tego zjawiska nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obiekt.

2.10. Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego

Nie dotyczy.

3. Ocena przydatności gruntów

Istniejące warunki gruntowe pozwalają określić ocenę ich przydatności dla budownictwa jako dostatecznie dobrą i umożliwiającą realizację przedmiotowej inwestycji.