



**OPINIA GEOTECHNICZNA
ORAZ
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Obiekt: nawierzchnia drogowa
Miejscowość: Żyrardów
Województwo: mazowieckie
Zlecniodawca: MT-Projekt Sp. z o.o.
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 9, 05-600 Grójec

Opracował: Kierownik Pracowni
mgr inż. Michał Lulis

Warszawa, 03.07.2020 r.

SPIS TREŚCI

I.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
II.POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.....	3
III.BUDOWA GEOLOGICZNA.....	4
IV.WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	4
V.CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA.....	4
VI.WNIOSKI.....	6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Profil geotechniczny

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja powstała na zlecenie MT-PROJEKT Sp. z o.o.

Opracowanie ma na celu rozpoznanie warunków gruntowo- wodnych pod projektowany remont drogi w Żyrardowie. Zgodnie ze zleceniem odwiercono trzy otwory geotechniczne do głębokości 2,0 m. W trakcie wykonywania wierceń dokonywano analizy makroskopowej przewierczanych gruntów (rodzaju i stanu). Stopień zagęszczenia gruntów określono przy pomocy sondowania sondą SL. Wyniki sondowań przeliczono na parametr gruntu. Prace terenowe wykonano w lipcu 2020 r. pod nadzorem mgr inż. Michał Lulis.

Niniejsze opracowanie wyczerpuje wymagania zarówno dla opinii geotechnicznej jak i dokumentacji badań podłoża gruntowego, gdzie jest konieczność oceny parametrów mechanicznych gruntu za pomocą metod laboratoryjnych lub polowych.

Niniejszą dokumentację wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 81 poz. 463).

II. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Teren robót położony jest Żyrardowie przy ul. Parkingowej i Kapitana Pałaca.

Wg Kondrackiego obszar badań położony jest na terenie Niziny Środkowomazowieckiej w podregionie Równina Łowicko-Błońska, która przedstawia płaski poziom denudacyjny.

Pod względem hydraulicznym obszar badań należy do zlewni Pisi i Okrzeszy.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA

Pod względem geologicznym teren badań położony jest w Zachodniej Części Niecki Mazowieckiej. W budowie geologicznej tego rejonu biorą udział utwory kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Dla niniejszego opracowania największe znaczenie mają utwory czwartorzędowe reprezentowane przez nasypy i leżące pod nim utwory wodnolodowcowe wykształcone jako piaski oraz utwory morenowe w postaci glin.

IV. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W obszarze badań nie występuje woda gruntowa.

V. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA

1. Metodyka określania parametrów geotechnicznych

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego określono na podstawie badań polowych „in situ”. W trakcie wykonywania wierceń dokonywano analizy makroskopowej przewierczanych gruntów (rodzaju i stanu). Stopień zagęszczenia gruntów określono przez pomocy sondowania sondą SLVT. Wyniki sondowań przeliczono na parametr gruntu.

2. Podział gruntów na warstwy geotechniczne.

Zespoły geologiczno-genetyczne podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą PN-81/B-03020.

Otwór wiertniczy nr 1

Warstwa I – humus

Warstwa II – piasek średni

Warstwa III – piasek gliniasty

Warstwa IV – glina piaszczysta

Otwór wiertniczy nr 2

Warstwa I – humus

Warstwa II – piasek gliniasty

Warstwa III – glina piaszczysta

Otwór wiertniczy nr 3

Warstwa I – humus

Warstwa II – piasek średni

Warstwa III – piasek gliniasty

Warstwa IV – glina piaszczysta

VI. WNIOSKI

1. W obszarze badań projektuje się remont drogi.
2. W obszarze badań nie występuje woda gruntowa.
3. Warunki gruntowe należy uznać za proste.
4. Piaski średnie zaliczony do gruntów niewysadzinowych i grupy nośności G1.
5. Gliny piaszczyste należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i grupy nośności G4.
6. Nasypy (warstwa I) zaliczono do grupy nośności G₄.
7. Głębokość strefy przemarzania $h_z=1,0\text{m}$ ppt.