

Występujące w podłożu nasypy należą do gruntów wysadzinowych. Zawierają od 8 % do 20,2 % ziarn o średnicy $d < 0,02$ mm oraz od 18 % do 37 % ziarn o średnicy $d < 0,075$ mm. Nawiercone grunty spoiste wykształcone w postaci glin zawierającą 32 % ziaren o średnicy $< 0,02$ mm i 47 % ziarn o średnicy $0,075$ mm można zaliczyć do gruntów bardzo wysadzinowych. Woda gruntowa występuje w formie sączeń na głębokości 1,5 – 2,5 m poniżej powierzchni terenu – warunki wodne korzystne.

Opisane wyżej grunty rozdzielono na warstwy geotechniczne uwzględniając ich rodzaj i stan. Wydzielono następujące warstwy:

Warstwa I – średnio zagęszczone piaski średnie

stopień zagęszczenia $I_D = 0,50$

gęstość objętościowa $\rho = 1,85 \text{ t m}^{-3}$

kąt tarcia wewnętrznego $\Phi = 33,0^\circ$

edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_o = 98,0 \text{ MPa}$

moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_o = 81,0 \text{ MPa}$

Warstwa II – plastyczne gliny

stopień plastyczności $I_L = 0,30$

gęstość objętościowa $\rho = 2,05 \text{ t m}^{-3}$

spójność $C_u = 13,0 \text{ kPa}$

kąt tarcia wewnętrznego $\Phi = 13,0^\circ$

edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_o = 24,0 \text{ MPa}$

moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_o = 17,0 \text{ MPa}$