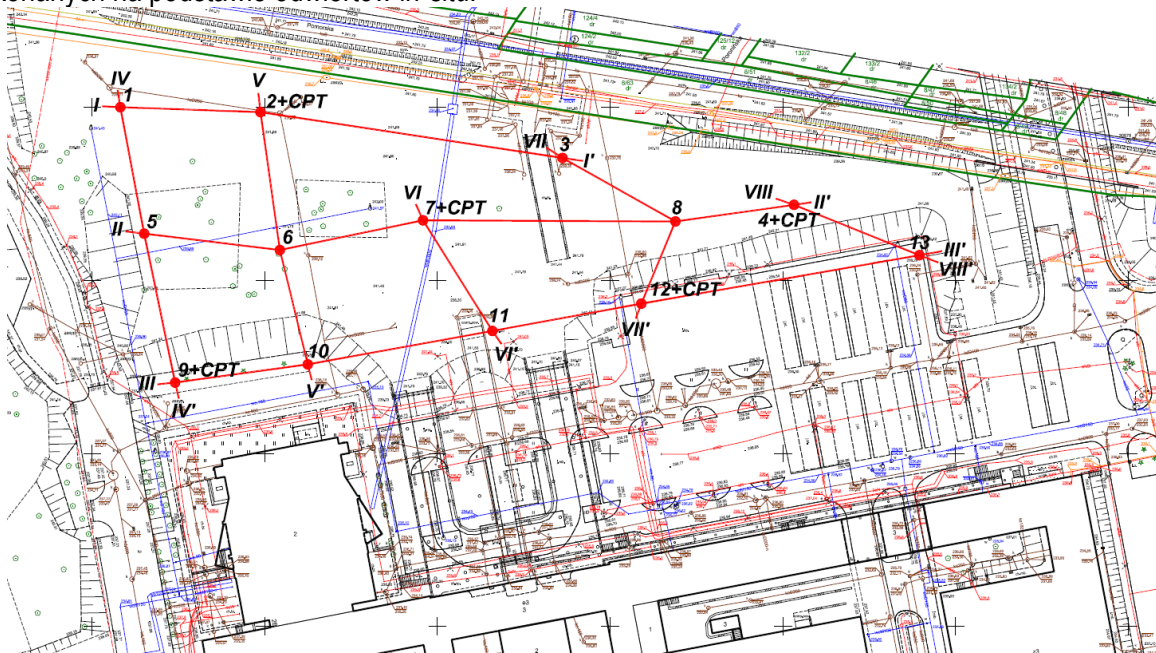


1.1 Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne ustalono na podstawie Rysunku nr 1. Na Rysunek 1 przedstawiono mapę wykonanych na podstawie odwiertów *in-situ*.



Rysunek 1 Mapa wykonanych odwiertów w miejscu planowanego posadowienia Parkingu Wielopoziomowego

W podłożu pod warstwą utworów nasypowych o miąższości do 6,6 m stwierdzono występowanie:

Glin piaszczystych, glin piaszczystych zwięzłych i glin zwięzłych (gliny ilaste):

- twardoplastycznych o średnim IL = 0,15; (**warstwa II A-1**)

- plastycznych o średnim IL = 0,30; (**warstwa II A-2**)

Piasków drobnych, piasków drobnych zapyłonych i piasków średnich zasilonych:

- średnio zagęszczonych o średnim ID = 0,65; (**warstwa II b1**)

Piasków średnich miejscami ze żwirem i gliną:

- średnio zagęszczonych o ID = 0,65; (**warstwa II b2**)

Pyłów średnich i grubych oraz glin pylastych:

- twardoplastycznych o średnim IL = 0,20; (**warstwa II c1**)

- plastycznych o średnim IL = 0,35. (**warstwa II c2**)

Strefa przemarzania w rozpatrywanym rejonie wynosi 1,00 m.

Na podstawie dokumentacji z badań zleconych określono dodatkowo:

Warunki wodne:

W podłożu dokumentowanego terenu nie stwierdzono ciągłego poziomu wód gruntowych. Zaobserwowano natomiast sączenia wód gruntowych, głównie w nasypach oraz lokalnie wodę gruntową o charakterze swobodnym zawieszoną w nasypach i piaskach podścielonych półprzepuszczalnymi glinami.

Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia inwestycja realizowana będzie w 3 różnych obszarach - warunki wodne opisano osobno dla każdego charakterystycznego obszaru.

Obszar północny (rejon otworów nr 1-13)

W trakcie wykonywania badań w styczniu 2019 roku zaobserwowano sączenia wód gruntowych najczęściej na kontakcie przepuszczalnych nasypów i półprzepuszczalnych glin, lokalnie w obrębie nasypów o odmiennej przepuszczalności oraz na kontakcie przepuszczalnych piasków i półprzepuszczalnych glin. Sączenia te zaobserwowano na głębokościach od 4,3 do 6,8 m p.p.t. Środowisko gruntów nasypowych jest niejednorodne pod względem przepuszczalności i sączenia te mogą się pojawić na innych głębokościach, zwłaszcza po intensywnych lub długotrwałych opadach atmosferycznych. W przypadku prowadzenia robót ziemnych na dużych głębokościach należy liczyć się z możliwością pojawienia się wód w postaci sączeń o różnych intensywnościach, przy czym zaznaczyć należy, że wiercenia wykonywano w czasie odwilży po obfitych opadach śniegu. Wodę tą można odprowadzić metodami powierzchniowymi.

Z uwagi na możliwość lokalnego podniesienia wód gruntowych do rzędnej około 4,3 m.p.p.t. zaleca się wykonanie zabezpieczenia wykopu poprzez obudowę ze ścianek szczelnych.