

Projekt geologiczno - techniczny otworu nr P-XXIII

Objętego projektem badań geologicznych zatwierdzonym przez

Miejscowość: **Cierpice gmina Wielka Nieszawka, powiat toruński**

Inwestor: **Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.**

Cel wiercenia: **otwór obserwacyjny**

projektowana głębokość wiercenia: **30,0 m**

Użytkownik: **Toruńskie Wodociągi Sp z o.o.**

Rzędna terenu: **~ 52 m n.p.m.**

Część geologiczna						Część techniczna		
Skala głębokości [m]	Stratygrafia	Przewidywany profil litologiczny z opisem	Interwały pobierania prób i rdzeniowania	Pomiary geofizyczne oraz inne próby i obserwacje	Przewidywane załaganie horyzontów wodnych i stref ucieczek płukki	Konstrukcja otworu (zarurowanie, zafiltrowanie, zamykanie wód)	Rodzaj świda, rdzeniówki	Inne dane i uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<div> <div>-5,0</div> <div>-10,0</div> <div>-15,0</div> <div>-20,0</div> <div>-25,0</div> <div>-30,0</div> </div> <div> <div>↑</div> <div>↓</div> </div> <div> <div>CZWARTORZĘD</div> <div>NEOGEN</div> </div>		<p>piaski o różnej granulacji, żwiry, otoczaki</p> <p>29,0 H 30,0 H</p>	<p>Pobieranie próbek skal co 2 m i co 1m w strefie zafiltrowania oraz przy każdej zmianie litologicznej utworów. Probki wody do badań fizyko-chemicznych</p>	<p>Pompowanie oczyszczające ze stopniowo rosnącą wydajnością w czasie 1-2 h.</p>	<div> <div>▼▼</div> <div>7,0</div> </div>	<div> <div>+0,5</div> <div>2,0</div> <div>rury ø 250 mm</div> <div>13,0</div> <div>16,0</div> <div>19,0</div> <div>20,0</div> <div>30,0</div> </div> <div> <div>rura osłonowa, stalowa ø 150 mm</div> <div>materiał słaboprzepuszczalny</div> <div>samozasyp lub urobek piaszczysty</div> <div>rura nadfiltrowa PCV o średnicy 110 mm</div> <div>obsypka</div> <div>filtr PCV o średnicy 110 mm</div> <div>rura podfiltrowa PCV o średnicy 110 mm</div> <div>podsyпка lub urobek piaszczysty</div> </div>	<p>Narzędzia wiertnicze i ich średnice dostosowane do wiercenia udarowego</p>	<p>Wiercenie otworu należy zakończyć po przewierceniu 1 m poniżej stwierdzonego spągu warstwy wodonośnej</p>

PRZEDSIĘBIORSTWO HYDROGEOLOGICZNE Sp. z o.o. Gdańsk, ul. Chodowieckiego 7		Zał. graf. nr 5.2
Temat: Projekt robót geologicznych - otwory obserwacyjne ujęcia "Mała Nieszawka"		
Lokalizacja: Miasto Toruń, Cierpice gm. Wielka Nieszawka		
Opracowanie graficzne: E. Tomaszewska-Konkol	Opracował: mgr Andrzej Narwojsz	Data: 2023 r.