

# Projekt geologiczno - techniczny otworu nr P-XXII

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: **~ 65 m n.p.m.**

Część geologiczna						Część techniczna		
Skala głębokości [m]	Stratygrafia	Przewidywany profil litologiczny z opisem	Interwały pobierania prób i rdzeniem	Pomiary geofizyczne oraz inne próby i obserwacje	Przewidywane załaganie horyzontów wodnych i stref ucieczek płazki	Konstrukcja otworu (zarurowanie, zafiltrowanie, zamykanie wód)	Rodzaj świda, rdzeniówki	Inne dane i uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-5,0 -10,0 -15,0 -20,0 -25,0 -30,0	↑ CZWARTORZĘD ↓	<p>piaski o różnej granulacji, żwiry, otoczaki</p> <p>30,0</p>	<p>Pobieranie próbek skal co 2 m i co 1m w strefie zafiltrowania oraz przy każdej zmianie litologicznej utworów. Próbki wody do badań fizyko-chemicznych</p>	<p>Pompowanie oczyszczające ze stopniowo rosnącą wydajnością w czasie 1-2 h.</p>	<p>▼▼ 13,0</p>	<p>+0,5 rura osłonowa, stalowa <math>\varnothing</math> 150 mm</p> <p>2,0 materiał słaboprzepuszczalny</p> <p>rury <math>\varnothing</math> 250 mm</p> <p>samozasyp lub urobek piaszczysty</p> <p>rura nadfiltrowa PCV o średnicy 110 mm</p> <p>obsypka</p> <p>26,0</p> <p>3,0 filtr PCV o średnicy 110 mm</p> <p>29,0 rura podfiltrowa PCV o średnicy 110 mm</p> <p>30,0</p>	<p>Narzędzia wiertnicze i ich średnice dostosowane do wiercenia udarowego</p>	

PRZEDSIĘBIORSTWO HYDROGEOLOGICZNE Sp. z o.o. Gdańsk, ul. Chodowieckiego 7		Załącznik graf. nr 5.1
Temat: <b>Projekt robót geologicznych - otwory obserwacyjne ujęcia "Mała Nieszawka"</b>		
Lokalizacja: <b>Miasto Toruń, Cierpice gm. Wielka Nieszawka</b>		
Opracowanie graficzne: E. Tomaszewska-Konkol	Opracował: mgr Andrzej Narębski	Data: 2023 r.