

Sławno, 18.11.2024 r.

OPINIA

W związku z wyborem zalecanej metody wiercenia studni głębinowych na komunalnym ujęciu wód podziemnych „Stargard”

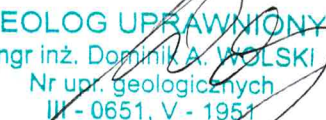
Na komunalnym ujęciu wód podziemnych „Stargard” w przeszłości wykonywano otwory studzienne wyłącznie z wykorzystaniem metody udarowej, bądź udarowo-obrotowej „na sucho”. W żadnym przypadku nie stwierdzono wiercenia systemem obrotowym przy użyciu płuczki bentonitowej bądź wodnej.

W Projekcie Robót Geologicznych na wykonanie dwóch studni nr 38 i 39 z kwietnia 2023r. przedstawiono wariantowość trzech metod, tj. metodą udarową, udarowo - obrotową "na sucho", bądź też obrotową z lewym obiegiem płuczki wodnej. Bez narzucania konkretnej metody wiercenia (Zamawiający określa w zamówieniu, a jeżeli nie zostało określone, to wykonawca dobiera metodę w zależności od swojego doświadczenia bądź zaplecza sprzętowego).

Na podstawie naszego doświadczenia w projektowaniu otworów studziennych, nadzorowaniu ich wykonawstwa oraz analiz podczas eksploatacji, preferowaną metodą wiercenia płytkich otworów na ujęciach infiltracyjnych takich jak „Stargard” jest metoda udarowa. Za przemawia dokładność wykonania, bardzo dobre opróbowanie warstwy wodonośnej oraz wyższe sprawności studni niż przy wierceniu obrotowym. Ponadto nie występują problemy z bakteriami w ujmowanej wodzie, co niejednokrotnie stwierdzono przy wykonywaniu wierceń obrotowych przy użyciu płuczki bentonitowej/żelowej.

Metoda obrotowa jest odpowiednia dla wykonania głębszych (>100 m) otworów studziennych w skałach zwięzłych, a także w skałach okruchowych, pod warunkiem wprowadzenia wiercenia warstwy wodonośnej udarowo bądź wiercenia obrotowego na lewy obieg bez użycia płuczek, ze względu na krótszy czas wykonania otworu.

Na ujęciu „Stargard” kolejne otwory studzienne oraz rekonstrukcje będące w fazie projektowania są przewidziane do wiercenia metodą udarową bądź udarowo – obrotową „na sucho”.

GEOLOG UPRAWNIONY
Jan Albert Wolski
Nr upr. geologicznych
III - 0434, IV - 4248, VII - 1193
GEOLOG UPRAWNIONY
mgr inż. Dominik A. WOLSKI
Nr upr. geologicznych
III - 0651, V - 1951