

Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu i uzbrojeniu w urządzenia służące do poboru wód podziemnych zastępczego otworu studziennego nr 1a, zlokalizowanego na terenie istniejącego ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich - mioceńskich na działce o nr ewidencyjnym 290/2 w miejscowości Suserz, gmina Szczawin Kościelny, powiat gostyński, województwo mazowieckie. Celem przedsięwzięcia jest wykonanie i uzbrojenie otworu nr 1a oraz przygotowanie go do eksploatacji w ramach ujęcia wraz ze studnią nr 2, w miejsce przeznaczonej do fizycznej likwidacji awaryjnej studni nr 1. Ujęcie stanowi własność Gminy Szczawin Kościelny i pełni funkcję komunalną, służąc zaopatrzeniu mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Teren przedsięwzięcia ma charakter przekształcony antropogenicznie i jest użytkowany na potrzeby ujęcia wody (jest wygradzony płotem). W jego obrębie występuje infrastruktura ujęcia (m.in. stacja SUW, odstojnik wody popłucznej, dwa zbiorniki retencyjne, czynna studnia nr 2 i nieczynna studnia nr 1).

Ujęcie eksploatowane jest na podstawie pozwolenia wodnoprawnego udzielonego decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Łowiczu z dnia 22 czerwca 2021 r, znak: WA.ZUZ.5.4210.355.2021.BM. Pobór wód odbywa się w ramach zasobów eksploatacyjnych ustalonych decyzją Wojewody Płockiego z dnia 22 grudnia 1995 r, znak: OS.III.7531/109/95. określające dopuszczalny pobór wód podziemnych. Otwór studzienny nr 1a ujmie neogeński - mioceński poziom wodonośny i posiada przewidywaną wydajność eksploatacyjną $Q_e = 60,5 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji eksploatacyjnej $S_e = 9,5 \text{ m}$ i promieniu leja depresji wynosi $R_e = 354,39 \text{ m}$. Zakłada się wykonanie otworu studziennego nr 1a (o projektowanej głębokości 132,4 m) poprzez przeprowadzenie robót wiertniczych najpierw metodą udarową przy użyciu rur osłonowych $\varnothing 508 \text{ mm}$ do głębokości 33,0 m, które po zafiltrowaniu będą pozostawione w otworze, następnie metodą obrotową na lewy obieg płuczki polimerowo – bentonitowej biodegradowalnej z dodatkiem antysolę świdrem grabkowym $\varnothing 470 \text{ mm}$ do głębokości 115,0 m, a kolejno metodą wiercenia udarowego w rurach osłonowych $\varnothing 356 \text{ mm}$ do docelowej głębokości 132,4 m p.p.t.. Przewierconą warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrową wykonaną z rur gwintowanych PVC PN 12,5 według normy PN-G 02323. Przewierconą warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrową wykonaną z rur gwintowanych PVC $\varnothing 160 \text{ PN } 16$ według normy PN-G 02323.

Podstawowe elementy technologiczne planowanego uzbrojenia otworu studziennego nr 1a przedstawiono w tabeli, poniżej:

L.p.	ELEMENT TECHNOLOGICZNY	FUNKCJA	MATERIAŁ / TYP
1.	Szczelne zamknięcie studzienne	Zabezpieczenie otworu przed dopływem zanieczyszczeń powierzchniowych.	Obudowa naziemna na fundamencie betonowym.
2.	Głowica studzienna	Hermetyczne uszczelnienie otworu i prowadzenie instalacji.	Stal nierdzewna.
3.	Rury tłoczne	Transport wody surowej do rurociągu ujęcia.	Średnica DN 80.
4.	Armatura studzienna	Sterowanie, pomiar poziomu wody i zabezpieczenie układu.	Materiały z atestem do wody pitnej.
5.	Wodomierz	Pomiar ilości pobieranej wody podziemnej.	Np. typu MK-80.
6.	Przyłącze technologiczne	Włączenie otworu do istniejącego systemu ujęcia w m. Suserz.	Rurociąg przesyłowy (stal lub PE).
7.	Przyłącze energetyczne	Zasilanie silnika pompy głębinowej.	Kabel dedykowany do pomp wodnych.

8.	Fundament betonowy	Stabilne posadowienie obudowy i izolacja podłoża.	Beton.
----	--------------------	---	--------

Po wykonaniu otworu, woda ujmowana z przedmiotowego ujęcia wód podziemnych będzie wykorzystywana do zaopatrzenia w wodę mieszkańców Gminy Szczawin Kościelny na cele bytowe i gospodarcze oraz technologiczne gospodarstw i firm w obrębie gminy. Realizacja planowanego przedsięwzięcia pozwoli utrzymać ciągłości pracy i sprawność eksploatacyjną komunalnego ujęcia wód podziemnych w m. Suserz, co przełoży się na zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia ludności w wodę.

Sporządził: A. Wiliński