

GKI.6220.3.2024.IM

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu urządzenia wodnego - studni S2A na ujęciu wód podziemnych, z utworów jury kredy górnej w Zapolicach, dz. ewid. nr 170 obręb 0019 Zapolice. Woda z ujęcia wykorzystywana będzie do zasilania gminnej sieci wodociągowej. Studnia S2A będzie studnią podstawową a istniejąca studnia S1 będzie studnią awaryjną. Studnie będą pracować zamiennie, a wykonanie dodatkowej studni poprawi bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę obiektu. Istniejąca na terenie ujęcia trzecia studnia (S2) znajduje się w złym stanie technicznym i została trwale wyłączona z eksploatacji, przeznaczona jest do likwidacji.

Studnia S2A wykonana została w czerwcu 2024 r. Wiercenie studni prowadzono systemem mechanicznym, metodą obrotową. W otworze do głębokości 20,0 m wiercenie prowadzono świdrem gryzowym ϕ 444 mm. Na tej głębokości posadowiono w otworze, w korku cementowym, kolumnę rur osłonowych ϕ 406 mm. Do głębokości 40,0 m wiercenie prowadzono świdrem gryzowym ϕ 311 mm. Na tej głębokości posadowiono w otworze, kolumnę rur osłonowych PCV DN 250 mm. Do głębokości końcowej (60,0 m) wiercenie prowadzono świdrem gryzowym ϕ 220 mm, bez rurowania otworu. Otwór nie był filtrowany. W przelocie 40,0 – 60,0 m otwór pozostał „bosy”.

Swobodne zwierciadło wody ujętej warstwy wodonośnej zalega na głębokości ok. 23 m p.p.t. a jego obniżenie w rejonie studni nie wpłynie na warunki wegetacji roślin i nie będzie wpływać w istotny sposób na warunki hydrogeologiczne w otoczeniu studni. W obszarze spływu wód do ujęcia (powyżej ujęcia) nie ma innych studzien podziemnych. Zasięgi oddziaływania otworów (leje depresji) przy wydajności eksploatacyjnej 36 m³/h (S2A) wyniesie 200 m, a przy wydajności eksploatacyjnej 30 m³/h (istniejąca studnia S1) wyniesie 180 m.

Wody ujęte otworem S2A należą do typu wodorowęglanowo - wapniowego (HCO₃ –Ca). Odczyn wody słabo zasadowy (pH 7,2). Woda jest średnio twarda (twardość ogólna 280 mg/l Ca CO₃).

Woda z pracujących zamiennie studni S1 i S2A tłoczona będzie na filtry odżelaziaczy znajdujące się w budynku stacji wodociągowej. Po uzdatnieniu woda trafia do zbiorników magazynowych, z których tłoczona jest do sieci wodociągowej. Pobór wody w dokumentowanej ilości maksymalnie : $Q_{\max.h} = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max.d} = 270 \text{ m}^3/\text{doba}$ oraz $Q_{\max.r} = 100\,000 \text{ m}^3/\text{r}$. nie wpłynie znacząco na stosunki wodne w otoczeniu dokumentowanego ujęcia i nie będzie wywierał wpływu na warunki eksploatacji ujęć sąsiednich eksploatujących ten sam poziom wodonośny. W zasięgu oddziaływania ujęcia brak innych ujęć ujmujących wody z poziomu górnokredowego.

Najbliższe stwierdzone ujęcie wód podziemnych eksploatujące ten sam poziom wodonośny, nienależące do wnioskodawcy znajduje się poza zasięgiem wyznaczonego leja depresji; nie wystąpią zatem żadne oddziaływania skumulowane ze względu na fakt, że zasięgi wyznaczonych lejów depresji czy wyznaczonych obszarów zasobowych nie nachodzą na siebie.

Studnia wyposażona zostanie w pompę głębinową o wydajności nieprzekraczającej ustalonych zasobów eksploatacyjnych $36,0 \text{ m}^3/\text{h}$, szczelną głowicę studzienną i prefabrykowaną obudowę naziemną z laminatu poliestro-szklanego, o wymiarach: długość ok. 1,3 m, szerokość ok. 0,8 m, wysokość ok. 1,3 m. Przestrzeń między elementami obudowy wypełniona zostanie pianką poliuretanową grubości 60 mm. Obudowa zamontowana zostanie na postumencie betonowym wykonanym wokół otworu studziennego.

Obudowę studni stanowiąc będą gotowe, dostarczone na plac budowy elementy prefabrykowane. Do wykonania postumentu pod obudowę wykorzystane zostanie ok. $0,3 \text{ m}^3$ betonu. W trakcie eksploatacji ujęcia pobierana będzie energia elektryczna do zasilania urządzenia służącego do poboru wody podziemnej w przewidywanej ilości ok. 10 kW.

WÓJT GMINY ZAPOLICE

/-/mgr Witold Oleszczyk