

**Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na:**

**wykonaniu otworu rozpoznawczo – eksploatacyjnego w celu ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla potrzeb wodociągu wiejskiego – grupowego w miejscowości Wizna – otwór studzienny nr 2 – na działce nr geod. 1150 obręb Wizna, gm. Wizna, pow. łomżyński, woj. podlaskie.**

**Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Zieja” Ryszard Zieja, ul. Fabryczna 9, 18-400 Łomża.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na działce o nr geod. 1150 obręb Wizna, gm. Wizna. Otwór rozpoznawczo-eksploatacyjny nr 2 zlokalizowany został w południowo-zachodniej części działki - na rogu ul. Mikołaja Kopernika i ul. Pawła z Wizny.

Przewiduje się wykonanie jednego otworu rozpoznawczo-eksploatacyjnego (studziennego) do głębokości ok. 130,0 m. Projektowany otwór przewiduje się wykonać systemem mechanicznym, okrężno-udarowym z zastosowaniem niezbędnego sprzętu i osprzętu dostosowanego do przewiercanych utworów w rurach wiertniczych, stalowych:

Ø 508mm do gł. ok 40,0 m

Ø 457 mm do gł. ok 82,0 m

Ø 406 mm do gł. końcowej ca 130,0 m.

Przewiduje się, że otwór zostanie zabudowany filtrem z rur PVC, o następujących danych konstrukcyjnych:

- rura nadfiltrowa,  $\bar{R}$  225 mm - ca 24,0 m

- część robocza Ø 225 mm - 18,0 m + siatka filtracyjna (z międzyfiltrowymi)

- rura podfiltrowa,  $\bar{R}$  225 mm - 4,0 m

\* Łączna długość kolumny filtrowej – 46,0 m

Rura podfiltrowa zostanie zamknięta od dołu denkiem. Wokół części roboczej filtra oraz dolnej części rury nadfiltrowej zostanie wykonana obsypka filtracyjna. Do rur pod-, między- i nadfiltrowej zostaną przymocowane prowadnice dystansowe w celu centrycznego postawienia kolumny filtrowej. Szczegółową konstrukcję filtra, odnośnie typu i wymiarów poszczególnych elementów oraz rodzaju obsypki określi geolog dozoru wiercenia w oparciu o rzeczywiste warunki geologiczne stwierdzone podczas wiercenia w opracowanym projekcie zafiltrowania otworu.

Po zafiltrowaniu kolumna rur  $\bar{R}$  406 mm zostanie podciągnięta na gł. ok. 106,0 m i pozostawiona w otworze, natomiast rury  $\bar{R}$  457mm i 508mm zostaną usunięte całkowicie z otworu. Powstała przestrzeń po usuniętych kolumnach rur zostanie wypełniona, w przedziale głębokości:

- 130,0 – 96,0 m – obsypka filtracyjna.

- 96,0 – 82,0 m – uszczelnienie piaszczysto-żwirowe

- 106,0 – 0,0 m – urobek i mleczko iltowe +min 3,0 m „compactonitu” (w miejscu wystąpienia utworów piaszczystych wystąpi samozasyp).

Zapotrzebowanie na wodę: wydajność możliwa do uzyskania z projektowanego otworu nr 2 w stwierdzonych wierceniem warunkach hydrogeologicznych, nie przekraczając ustalonych zasobów eksploatacyjnych tj. 97 m<sup>3</sup>/h. W projekcie robót geologicznych wydajność projektowanej studni na podstawie przeprowadzonych obliczeń określono wstępnie na Q<sub>ekspl</sub> = 85 m<sup>3</sup>/h.

Konstrukcja projektowanego otworu, a przede wszystkim izolacja użytkowej warstwy wodonośnej poprzez pozostawienie w otworze rur wiertniczych na gł. 106,0 m oraz wykonanie na późniejszym etapie obudowy studziennej chronić ją będzie przed kontaktem zanieczyszczonych wód powierzchniowych, a tym samym przed zanieczyszczeniem wód podziemnych. Ponadto wydajność eksploatacyjna studni została ustalona na poziomie nieprzekraczającym zatwierdzonych zasobów ujęcia – na poziomie pozwalającym zachować odnawialność zasobów wód, w związku z czym pobór wód z planowanej do wykonania studni nie wpłynie znacząco na stan ilościowy JCWPd nr 51.

Otwór studzienny zostanie wykonany zgodnie z projektem robót geologicznych zatwierdzonym przez Urząd Marszałkowski w Białymstoku, Planem ruchu zakładu oraz decyzjami dozoru geologicznego. Po odwierceniu otwór planuje się zabezpieczyć poprzez obudowę (z kręgów betonowych lub typu Lange).

W obudowie zostaną zainstalowane m.in.: głowica studni wraz z orurowaniem, manometr, wodomierz, skrzynka elektryczna, przepustnica zwrotna i przepustnica zaporowa. W studni zostanie zainstalowany agregat pompowy, umożliwiający zabezpieczenie wydatku studni. Agregat pompowy będzie wprowadzony do otworu studziennego na rurach tłocznych wraz z kablem zasilającym. Wysokość zamontowania pompy będzie uzależniona od stwierdzonych warunków hydrogeologicznych.

Planowane wiercenie otworu studziennego nr 2 nie wiąże się z wycinką drzew lub koniecznością budowy nasypów.

Prace związane z wierceniem przedmiotowej studni prowadzone zgodnie ze sztuką nie stanowią zagrożenia dla środowiska i obszarów chronionych. Transport wiertnicy z oprzyrządowaniem odbywać się będzie po istniejących drogach dojazdowych. Przed przystąpieniem do robót uzgodniony zostanie z właścicielem terenu sposób transportu ciężkiego sprzętu bezpośrednio w pobliże lokalizacji projektowanej studni. Urządzenie wiertnicze zostanie ustawione na folii zabezpieczającej powierzchnię gruntu przed ewentualnymi awaryjnymi wyciekami substancji ropopochodnych z oprzyrządowania bądź z silnika wysokoprężnego.

Przed przystąpieniem do wiercenia otworu, z miejsca przeznaczonego na dół urobkowy zostanie zdjęta warstwa gleby i zostanie shaftowana poza obrębem zestawu wiertniczego. Dół urobkowy zostanie wyłożony folią w celu maksymalnego ograniczenia wsiąkania w grunt i ochrony ew. wód gruntowych.

Prowadzenie przedmiotowych robót geologicznych nie doprowadzi do zmiany ukształtowania i zagospodarowania terenu (roboty prowadzone będą punktowo) oraz nie spowoduje degradacji gruntu wymagającego przeprowadzenia rekultywacji.

Planowane przedsięwzięcie położone jest na granicy obszaru NATURA 2000 OSO Bagno Wizna, kod obszaru PLB200005, a także obszaru NATURA 2000 SOO Dolina Biebrzy, kod obszaru PLH20008. Inne obszary chronione znajdują się poza zasięgiem bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia. Projektowana inwestycja, pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie ze sztuką, nie spowoduje zagrożeń dla obszarów chronionych.

Dokument został wydany w formie dokumentu elektronicznego przy wykorzystaniu systemu teleinformatycznego i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym

z up. Wójta Gminy Wizna

Włodzimierz Łąka