

IK.6220.4.2023.MM.11

Łobez, dnia 24 października 2023 r.

## DECYZJA 10/2023

### o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 ust. 1 pkt 1, 1a i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094, zmiana z 2023r.: poz. 1113, poz. 1501, 1506, 1719, 1688, 1890 oraz poz. 2029) oraz na podstawie § 3 ust. 1 pkt 43 b) pkt 73) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (j.t. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2023 r., poz. 775; zm. z 2023 r., poz. 803), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 23.05.2023r. (data wpływu 25.05.2023r.), uzupełniony dnia 12.06.2023r., Pana Przemysława Kubsika – „Usługi Geologiczne i Handlowe Przemysław Kubsik” z siedzibą przy ul. Gruszkowej 12/18, 62-050 Mosina, działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 30.11.2022r., udzielonego przez Pana Macieja Chwiałka, zam. Byszewo 17, 73-150 Łobez, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody, na realizację przedsięwzięcia pn.:

**„Wykonanie jednego otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych lub jurajskich, na terenie działki nr 7/11, obręb ewidencyjny Grabowo, gm. Łobez, ”**

**orzekam**

- I. Odstąpić od nałożenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na: „Wykonaniu jednego otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych lub jurajskich, na terenie działki nr 7/11, obręb ewidencyjny Grabowo, gm. Łobez. ”**
- II. Określam następujące warunki realizacji przedsięwzięcia chroniące środowisko gruntowo-wodne:**
  1. Eksploatacja planowanej studni nie powinna ograniczać możliwości zaspokajania potrzeb wodnych dla właścicieli gruntów znajdujących się w zasięgu oddziaływania studni, przy zachowaniu maksymalnych wydajności.
  2. Planowane przedsięwzięcie zrealizować z materiałów gwarantujących szczelność, wytrzymałość i nieagresywność dla środowiska oraz posiadających wymagane prawem certyfikaty. Do wykonania urządzeń wodnych należy użyć materiałów posiadających stosowne atesty, dopuszczające je do użytkowania w kontakcie z wodą pitną.
  3. Obudowa studni musi być szczelna i prawidłowo zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych.
  4. Budowę przedmiotowej studni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

5. W trakcie próbnego pompowania wydajność studni należy rejestrować za pomocą wodomierza. Podczas pompowania oczyszczającego i pomiarowego, woda będzie odprowadzana za pomocą węży strażackich i rozprowadzana po działce nr 7/11 na odległość 25-30 m od otworu studziennego nr 1. Przed przystąpieniem do przeprowadzenia pompowania z otworu, należy powiadomić w formie zgłoszenia wodnoprawnego organ Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wód Polskich, co jest zgodne z art. 394 ust. 1 pkt. 8 ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017r. (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 1478).
6. W przypadku kolizji elementów planowanego przedsięwzięcia z urządzeniami melioracji wodnej prace budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby nie powodować pogorszenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich i zachować urządzenia. Dla zachowania ich prawidłowego funkcjonowania, należy zachować ich drożność, właściwy stan techniczny oraz kierunek odpływu wody, a w przypadku ich uszkodzenia inwestor zobowiązany jest do naprawy powstałych uszkodzeń, w sposób zapewniający zachowanie dotychczasowej funkcji tych urządzeń.
7. Inwestycję w fazie realizacji oraz eksploatacji należy prowadzić w sposób wykluczający pogorszenie wód, przy zastosowaniu środków, procedur i technologii zapobiegających rozprzestrzenianiu się i likwidujących ewentualne zanieczyszczenia pozostałe w trakcie jej realizacji.
8. Podczas realizacji przedsięwzięcia należy dostosować planowane obiekty przedsięwzięcia do istniejących warunków gruntowo-wodnych, a wszelkie prace powinny być wykonywane w sposób niepowodujący naruszenia środowiska wodno-gruntowego.
9. Zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalną ingerencję w powierzchnię terenu, z przywróceniem stanu pierwotnego po zakończeniu prac. Należy wydzielić na placu budowy oraz w miejscu wykonywania robót budowlanych miejsca postojowe sprzętu budowlanego w sposób gwarantujący ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Zaplecze budowy wyposażać w sanitariaty, regularnie opróżniane przez uprawnione do tego podmioty.

### Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 23.05.2023r. (data wpływu 25.05.2023r.), uzupełnionym dnia 12.06.2023r., Pan Przemysław Kubsik – „Usługi Geologiczne i Handlowe Przemysław Kubsik” z siedzibą przy ul. Gruszkowej 12/18, 62-050 Mosina, działający na podstawie pełnomocnictwa z dnia 30.11.2022r., udzielonego przez Pana Macieja Chwiałka, zam. Byszewo 17, 73-150 Łobez, wystąpił o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody, na realizację przedsięwzięcia pn.:

**„Wykonanie jednego otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych lub jurajskich, na terenie działki nr 7/11, obręb ewidencyjny Grabowo, gm. Łobez.”**

Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia, mapy ewidencyjne w skali 1:1000, wypisy z rejestru gruntu oraz opłatę skarbową.

Po analizie przedłożonych materiałów stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 43 b) oraz pkt 73 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (j.t. Dz. U. z 2019r., poz. 1839), tj.:

„43 – wiercenia wykonywane w celu b) zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonania ujęć wód podziemnych o głębokości mniejszej niż 100 m,”

„73 – urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę,”

tym samym przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2023r., poz. 1094 z późn. zm.), dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na podstawie art. 63, 64 i 78 ww. ustawy organ prowadzący postępowanie wystąpił dnia 14.09.2023r. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo Nr IK.6220.4.2023.MM.3), Powiatowego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Łobzie (pismo Nr IK.6220.4.2023.MM.5) oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie, Zarząd Zlewni w Gryficach (pismo Nr IK.6220.4.2023.MM.4) o opinię w przedmiocie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łobzie w opinii sanitarnej Nr ZNS.9022.2.1.16.2023 z dnia 26.06.2023 r. nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania dla planowanego przedsięwzięcia.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Gryficach w piśmie Nr SZ.ZZŚ.1.4360.243.2022.AŚ z dnia 16.01.2023 r. (data wpływu 20.01.2023 r.) wyraziło opinię, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania dla planowanego przedsięwzięcia na środowisko, określając jednocześnie warunki realizacji przedsięwzięcia chroniące środowisko gruntowo-wodne, zawarte w niniejszej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie, w postanowieniu z dnia 01.02.2023 r. znak: WST-K.4220.499.2022.AW.2 wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W przedmiotowej sprawie strony poinformowano o prowadzonym postępowaniu, na każdym z jego etapów.

Stosownie do art. 10 Kodeksu postępowania administracyjnego, zawiadomiono strony postępowania o możliwości zapoznania się z kompletem materiału dowodowego zgromadzonego w sprawie oraz zgłaszania uwag i wniosków.

Żadna ze stron nie wniosła uwag, wniosków i spostrzeżeń co do sposobu prowadzenia postępowania, ani co do zgromadzonego materiału dowodowego w przedmiotowej sprawie.

Przy klasyfikacji przedsięwzięcia uwzględniono szczegółowe uwarunkowania znajdujące się w art. 63 ust.1 w związku z art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2023r., poz. 1094 z późn. zm.).

Wśród rozpatrywanych uwarunkowań, o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko przesądziły:

I. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

1. Skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie.

Realizację przedsięwzięcia zaplanowano na obszarze działki nr 7/11 obręb Grabowo, na terenie gm. Łobez. Całkowita powierzchnia ww. nieruchomości wynosi 184,1038 ha. Przewiduje się, że powierzchnia przeznaczona na realizację urządzenia wodnego wyniesie około 4 m<sup>2</sup>, przy czym teren ochrony bezpośredniej tego ujęcia obejmie obszar 20 m<sup>2</sup>. Zgodnie z uproszczonym wypisem z rejestru gruntów, analizowaną działkę stanowią grunty orne (R111b, RIVa, RIVb, RV, RVI) oraz nieużytki (N). Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie stanowiącym grunty orne o klasie bonitacyjnej RIVa, które obecnie użytkowane są rolniczo.

Celem inwestycji jest zaspokojenie potrzeb inwestora na wodę do celów socjalno-bytowych i gospodarczych bieżącego funkcjonowania gospodarstwa rolnego, m.in. hodowli drobiu na działkach nr: 7/8, 136, 7/9 obręb Grabowo, a także wykonywania oprysków sezonowych na działkach nr: 7/11, 44/16, 48/2, 54/2, 64/13, 62/2 58, 60, 67 obręb Grabowo; 1, 16, 4/3, 20/18, 27/6 obręb Suliszewice; 28, 15, 16, 17 obręb Tarnowo.

Przedsięwzięcie polega na wykonaniu jednego otworu rozpoznawczo - poszukiwawczego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych lub jurajskich na terenie działki ewidencyjnej nr 7/11 w miejscowości Byszewo (obręb ewidencyjny 321802 5.0013, Grabowo), gmina Łobez, powiat łobeski, województwo zachodniopomorskie. Zgodnie z wypisem rejestru gruntów powierzchnia działki wynosi 184,1038 ha i jest oznaczona jako nieużytki i grunty orne. Działka obecnie nie jest zagospodarowana. Dla omawianego terenu nie ma uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren nie jest objęty obszarem ochronnym Natura 2000.

Wyżej wymienione przedsięwzięcie zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 43 b i 73 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.):

„43 – wiercenia wykonywane w celu b) zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonania ujęć wód podziemnych o głębokości 8 mniejszej niż 100 m,”

„73 – urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m<sup>3</sup> na godzinę,”

tym samym przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany.

Projekt robót geologicznych (zatwierdzony decyzją Starosty Łobeskiego znak: WOŚ.6530.1.2023.KK z dnia 19 kwietnia 2023 r.) zakłada wykonanie robót geologicznych polegających na wykonaniu poszukiwawczo - rozpoznawczego otworu studziennego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych (WARIANT I) lub jurajskich (WARIANT II) na terenie działki ewidencyjnej nr 7/11 w miejscowości Byszewo, gmina Łobez. Projektowany poszukiwawczo - rozpoznawczy otwór studzienny nr 1 będzie miał głębokość około 80,0 m (głębokość studni 78,3 m) lub 170,0 m (głębokość studni 170,0 m) w zależności od ujętej do eksploatacji warstwy. Otwór studzienny nr 1 będzie ujmował czwartorzędową warstwę wodonośną związaną z utworami piaszczystymi lub górnourajską warstwę wodonośną związaną z piaskowcami. W przypadku pozytywnych wyników wiercenia zostaną ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych lub jurajskich w miejscowości Byszewo gm. Łobez, które prognozuje się na poziomie  $Q = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Planowana inwestycja pokryje zapotrzebowanie Inwestora na wodę do celów socjalno-bytowych i gospodarczych bieżącego funkcjonowania gospodarstwa rolnego m.in. hodowla drobiu, wykonywanie oprysków sezonowych. Wiercenie docelowe poprzedzone zostanie wykonaniem otworu pilotażowego, małośrednicowego, służącego rozpoznaniu warunków geologicznych miejsca projektowanych robót. W przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych robót geologicznych, wykonany otwór nr 1 będzie pełnił funkcję studni podstawowej na ujęciu. Inwestor na ten moment nie przewiduje budowy innych otworów rozpoznawczo - poszukiwawczych na terenie działki inwestycyjnej poza wnioskowanym otworem podstawowym.

Odwiercony otwór hydrogeologiczny wraz z uzbrojeniem w urządzenia umożliwiające pobór wód podziemnych, będzie zajmował fragment działki o powierzchni ok.  $4 \text{ m}^2$ . Teren ochrony bezpośredniej zostanie wygradzony odrębnym ogrodzeniem w formie czworoboku o wymiarach około  $10 \text{ m} \times 10 \text{ m}$ . Projektowana głębokość otworu wyniesie około 80,0 m (głębokość studni 78,3 m) lub 170,0 m (głębokości studni 170,0 m) w zależności od ujętej do eksploatacji warstwy. Zasięg promienia leja depresji<sup>1</sup> oddziałującego na eksploatowaną warstwę wodonośną wytworzony przez wykonany otwór studzienny nr 1 przy  $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$  wyniesie  $R_e = 172,81 \text{ m}$  (WARIANT I - poziom czwartorzędowy) lub  $R_e = 191,56 \text{ m}$  (WARIANT II - poziom jurajski). Pobór wód mógłby wpłynąć na wydajność innych ujęć, które znajdują się w zasięgu leja depresji projektowanej studni. Jak wynika z informacji przedłożonych w dokumentacji, w wyznaczonym przez lej depresji obszarze nie znajdują się inne czynne studnie, planowany do ujęcia czwartorzędowy wgłębny poziom wodonośny (WARIANT I) ujęty został w studni nr 1A, wykonanej w 1984 r., w miejscowości Worowo (głębokość 42,5 m) położonej ok. 3,4 km na północny zachód od projektowanego otworu, a poziom wodonośny jury górnej (WARIANT II) ujęto w studni nr 3A, wykonanej w 1991 r. w miejscowości Grabowo (głębokość 167,0 m) położonej ok. 940 m na południowy wschód od projektowanego otworu. W związku z powyższym zasięgi studni nie będą się pokrywały.

Lokalizację projektowanego otworu wyznaczają współrzędne geograficzne:

53° 40'29.9" szerokości geograficznej północnej,

15° 41'00.8" długości geograficznej wschodniej.

Do obliczeń wydajności przedmiotowej studni wykorzystano wartości parametrów hydrogeologicznych uzyskanych ze studni nr 1A ujęcia dawnego PGR w Worowie z okresu jej budowy - nr w CBDH: 1560066

- k - współczynnik filtracji = 0,000274 m/s,
- L-długość filtra -14 m,
- d - średnica 0,457 m.

Dopuszczalna prędkość dopływu wody na filtrze wg. Sichardta:

$$V_{dop} = \gamma \cdot k / 15 \text{ [m/s]},$$

$$V_{dop} = 3,97 \text{ m/h},$$

$$Q_{dop} = 3,14 \cdot d \cdot L \cdot V_{dop} = 79,8 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Powyższa wielkość  $Q_{dop}$  wskazuje, że w przypadku potwierdzenia powyższych założeń, z projektowanego otworu będzie można uzyskać wydajność zaspokajającą zapotrzebowanie użytkownika –  $Q_{eksploatacyjne} = 20,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Założone wydajności eksploatacyjne będą zgodne z wydajnością eksploatacyjną studni i zostaną ustalone na dalszych etapach i opisane w operacie wodnoprawnym. Jest to uzależnione od faktycznej sytuacji geologicznej i hydrogeologicznej, która zostanie rozpoznana po odwierceni otworu studziennego. Wartości charakteryzujące szacunkowe wielkości poboru będą na poziomie:

- $Q_{max/h} = 20 \text{ m}^3$
- $Q_{sr.h} = 15 \text{ m}^3$
- $Q_{dobowe} = 480 \text{ m}^3$
- $Q_{roczne} = 175\,200 \text{ m}^3$ .

Opisywane przedsięwzięcie - wykonanie poszukiwawczo-rozpoznawczego otworu hydrogeologicznego nr 1, zamierza się przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki wiertniczej. Zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu obejmującego wykonanie poszukiwawczo - rozpoznawczego otworu studziennego nr 1 (o projektowanej głębokości 170,0 m) w dwóch etapach oraz w dwóch wariantach.

Etap I zakłada wiercenie pilotażowe do głębokości 170,0 m p.p.t. wykonane w celu wstępnego rozpoznania budowy geologicznej i określenia występowania przewidywanych warstw wodonośnych piętra czwartorzędowego i jurajskiego. Zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu poprzez przeprowadzenie robót wiertniczych najpierw metodą okrętnie - udarową przy użyciu świdra i łyżki wiertniczej do rur osłonowych  $\Phi$  245 mm do głębokości 23,0 m p.p.t. (rury usunięte po zafiltrowaniu, obsadzenie konduktora wiertniczego), a następnie do głębokości docelowej 170,0 m p.p.t. poprzez wiercenie obrotowe na prawy obieg płuczki polimerowo - bentonitowej, biodegradowalnej przy pomocy świdra gryzowego  $\Phi$  127 mm.

Po wykonaniu otworu pilotażowego należy zlikwidować go zgodnie z następstwem warstw geologicznych. W przypadku zadowalających wyników wiercenia otworu pilotażowego należy przejść do drugiego etapu wiercenia, którym jest wykonanie docelowego otworu poszukiwawczo - rozpoznawczego nr 1.

W etapie II zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu poprzez przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrętnie-udarową. W zależności od rozpoznanych warunków hydrogeologicznych w otworze pilotażowym otwór poszukiwawczo - rozpoznawczy nr 1 wykonany zostanie według jednego z dwóch wariantów (WARIANT I lub II).

#### WARIANT I

Zakłada przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrętnie-udarową w rurach osłonowych  $\Phi$  610 mm do głębokości 23,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  508 mm do głębokości 54,0 m p.p.t., a następnie w rurach  $\Phi$  457 mm do docelowej głębokości 80,0 m p.p.t. Rury  $\Phi$  610 mm,  $\Phi$  508 mm i  $\Phi$  457 mm, po zafiltrowaniu zostaną usunięte z otworu. Przewierconą czwartorzędową warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrową wykonaną z rur gwintowanych PVC 315 PN 12,5 wg normy PN-G 02323. Projektowana konstrukcja kolumny filtrowej przedstawia się następująco:

- rura podfiltrowa PVC 315 PN 12,5, długości 3,0 m, z nakręcanym denkiem PVC 315 PN 12,5, długości 0,3 m,
- część robocza filtra PVC 315 PN 12,5 - filtr szczelinowy, osiatkowany, o długości 14,0 m,
- rura nadfiltrowa PVC 315 PN 12,5, długości 62,0 m ze wzmacnianym zamkiem bagnetowym.

Wokół kolumny filtrowej na odcinku 56,0 - 80,0 m należy wykonać obsypkę filtracyjną dostosowaną do uziarnienia warstwy wodonośnej. Na odcinku 21,0 - 56,0 m należy zastosować uszczelnienie pomiędzy ścianą otworu, a rurami osłonowymi dantoplugiem lub gliną pęczniejącą, na głębokości 6,0 - 21,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, a na głębokości 0,0 - 21,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniejącą. Szerokość szczeliny części czynnej kolumny filtrowej, siatka studniarska oraz rodzaj obsypki zostanie dobrany po przeprowadzeniu analizy granulometrycznej ujętej warstwy wodonośnej w poszukiwawczo - rozpoznawczym otworze studziennym nr 1. Kolumnę filtrową należy wyposażyć w centralizatory/prowadniki PVC na odcinku filtrowym i na rurze nadfiltrowej rozmieszczone co ok. 4,0 - 6,0 metrów. W przypadku głębszego występowania warstwy wodonośnej, wiercenie należy prowadzić do momentu przewiercenia spągu warstwy wodonośnej, zachowując projektowaną długość kolumny podfiltrowej wykonanej w utworach nieprzepuszczalnych. Otwór studzienny po przeprowadzeniu pompowania pomiarowego należy zabezpieczyć szczelnym zamknięciem studziennym do rur PVC 315 PN 12,5.

## WARIANT II

Zakłada przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrężnie-udarową w rurach osłonowych  $\Phi$  508 mm do głębokości 36,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  457 mm do głębokości 78,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  406 mm do głębokości 110,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  356 mm do głębokości 144,0 m p.p.t., a następnie w rurach  $\Phi$  298 mm do docelowej głębokości 170,0 m p.p.t. Rury  $\Phi$  508 mm,  $\Phi$  457 mm,  $\Phi$  406 mm i  $\Phi$  298 mm po zafiltrowaniu zostaną usunięte z otworu, a rury  $\Phi$  356 mm zostaną pozostawione jako kolumna eksploatacyjna. Przewierconą jurajską warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrową wykonaną z rur gwintowanych PVC 160 PN 16 wg normy PN-G 02323.

Projektowana konstrukcja kolumny filtrowej przedstawia się następująco:

- rura podfiltrowa PVC 160 PN 16, długości 3,8 m, z nakręcanym denkiem PVC 160 PN 16, długości 0,15-0,2 m,
- część robocza filtra PVC 160 PN 16 - filtr szczelinowy, osiatkowany, o długości 22,0 m,
- rura nadfiltrowa PVC 610 PN 16, długości 14,0 m ze wzmocnionym zamkiem bagnetowym.

Wokół kolumny filtrowej na odcinku 136,0-170,0 m należy wykonać obsypkę filtracyjną dostosowaną do uziarnienia warstwy wodonośnej. Na odcinku 122,0 - 136,0 m wykonać uszczelnienie żwirowe  $\Phi$  3,0 - 5,0 mm,  $\Phi$  5,0 - 8,0 mm i  $\Phi$  8,0 -16,0 mm. Na odcinku 75,0 - 110 m należy zastosować uszczelnienie pomiędzy ścianą otworu, a rurami osłonowymi dantoplugiem lub gliną pęczniejącą, na głębokości 61,0 - 75,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, na głębokości 21,0 - 61,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniejącą, na głębokości 6,0 - 21,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, a na głębokości 0,0 - 6,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniejącą. Szerokość szczeliny części czynnej kolumny filtrowej, siatka studniarska oraz rodzaj obsypki zostanie dobrany po przeprowadzeniu analizy granulometrycznej ujętej warstwy wodonośnej w poszukiwawcze - rozpoznawczym otworze studziennym nr 1. Kolumnę filtrową należy wyposażyć w centralizatory/prowadniki PVC na odcinku filtrowym co ok. 4,0 - 6,0 m i stalowe na rurze nadfiltrowej rozmieszczone co ok. 6,0 - 8,0 metrów. W przypadku głębszego występowania warstwy wodonośnej, wiercenie należy prowadzić do momentu przewiercenia spągu warstwy wodonośnej, zachowując projektowaną długość kolumny podfiltrowej wykonanej w utworach nieprzepuszczalnych. Otwór studzienny po przeprowadzeniu pompowania pomiarowego należy zabezpieczyć szczelnym zamknięciem studziennym. Pompowanie pomiarowe będzie prowadził wykonawca otworu przy stałym nadzorze lub dozorze geologicznym. Reasumując pompowanie otworu studziennego nr 1 zaleca się przeprowadzić według poniższego schematu:

- pompowanie oczyszczające - zrywami do całkowitego oczyszczenia otworu - około 24 godz;
- pompowanie pomiarowe w jednym stopniu dynamicznym z wartością  $Q_{dop} = Q_{max} = Q_{eksploatacyjne}$  przez 24 do 48 godz. z wydajnością ustaloną przez nadzór hydrogeologiczny na podstawie wyników pompowania oczyszczającego i zgodnie z obliczoną wydajnością  $Q_{dop} = Q_{max} = Q_{eksploatacyjne} = 20,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W trakcie próbnego pompowania wydajność studni należy rejestrować za pomocą wodomierza. Zapisy wszelkich pomiarów i obserwacji, czasu ich wykonywania, danych technicznych i sytuacyjnych należy prowadzić w dzienniku próbnego pompowania. Podczas pompowania oczyszczającego, pomiarowego, woda będzie odprowadzana za pomocą węży strażackich i rozprowadzana po działce nr 7/11 na odległość 25 - 30 m od otworu studziennego nr 1. Czynności te zostaną zgłoszone w formie zgłoszenia wodnoprawnego w Nadzorze Wodnym w Świdwinie.

Niezbędna do wykonania nowego odwiertu woda w ilości ok. 5 - 8 m<sup>3</sup> - wiercenie pilotażowe lub ok. 20,0 - 40,0 m<sup>3</sup> - wiercenie docelowe, będzie pobierana z gospodarstwa rolnego lub dostarczana za pomocą beczkowsów. Otwór studzienny po odwierceniu i przeprowadzeniu pompowań zostanie zdezynfekowany podchlorynem sodu, który zostanie dostarczony w szczelnym opakowaniu - baniaku plastikowym przystosowanym do magazynowania, transportowania i przechowywania tego rodzaju substancji. Odwiercony otwór projektuje się uzbroić wykonując fundament/podest z betonu, na którym zostanie posadowiona obudowa napowierzchniowa. Beton zostanie dostarczony z betoniarni. Po wykonaniu robót montażowych tj. po zainstalowaniu obudowy napowierzchniowej i pozostałej armatury wodociągowej (pompy głębinowej i rur tłocznych), a także wykonaniu pozostałych prac instalacyjnych inwestycja będzie gotowa do pracy. Powyżej powierzchni terenu widoczna będzie pokrywa z laminatu poliestrowego barwy białej o wysokości około 1,0 metra p.p.t., posadowiona na fundamencie betonowym. Urządzenie wodne zajmie powierzchnię około 4,0 m<sup>2</sup>. Wszystkie materiały do wykonania studni, które będą miały bezpośredni kontakt z wodą, powinny posiadać atest wydany przez Państwowy Zakład Higieny. Równolegle wykonywane będzie przyłącze studzienne i energetyczne studni. Będą to wykopy liniowe na instalacje podziemną, wykopy nie wymagają wykonania odwodnienia.

W miejscowości Byszewo na terenie działki o nr ew. 7/11, obręb Grabowo dotychczas nie przeprowadzono robót geologicznych służących poszukiwaniu wód podziemnych. Zgodnie z informacjami ogólnodostępnymi zasób wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania (stan na rok 2018 w jednostce tys. m<sup>3</sup>/rok) wynosi 183105,17, a stopień wykorzystania zasób dostępnych do zagospodarowania wynosi 3%. Analizując zasób wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania, można się spodziewać, iż planowany pobór nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Największy pobór będzie odbywał się okresowo podczas okresu wegetacji roślin.

Na etapie prowadzenia robót geologicznych związanych z realizacją przedsięwzięcia będą powstawały ścieki bytowe. Ścieki odprowadzane będą do specjalistycznych sanitariatów ze szczelnymi zbiornikami odpływowymi typu TOI-TOI, a ich zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. W przypadku omawianej inwestycji w trakcie jej funkcjonowania nie będą generowane jakiegokolwiek ścieki socjalno - bytowe. Planowana inwestycja nie dotyczy odprowadzenia ścieków przemysłowych.

2. Powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Z przedłożonych informacji wynika, że w obrębie działki 7/11 obręb Grabowo oraz w jej sąsiedztwie brak realizowanych lub planowanych inwestycji, gdzie może dochodzić do oddziaływania przedsięwzięcia. Brak zatem możliwości skumulowania oddziaływania innego przedsięwzięcia z planowanym.

W najbliższym otoczeniu znajdują się: działka drogowa, nieużytki i grunty orne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (tj. na działce nr 7/9 obręb Grabowo), znajduje w odległości około 180 m od lokalizacji przedmiotowego otworu studziennego. Teren zainwestowania nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. Różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Mając na względzie rodzaj i charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się jego znaczącego oddziaływania (na etapie realizacji i eksploatacji) na bioróżnorodność, rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz siedlisk, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku.

Największe zużycie wody, surowców, materiałów, paliw i energii będzie związane z etapem realizacji i likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Podczas fazy realizacji inwestycji będą produkowane niewielkie ilości ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym planuje się zastosowanie kontenerów sanitarnych, które zostaną przetransportowane na teren inwestycji. Teren przedsięwzięcia na etapie prac budowlanych zostanie zaopatrzone w środki do neutralizacji przypadkowo rozlanych substancji ropopochodnych.

W przypadku ich awaryjnego wycieku, zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte za pomocą środków do neutralizacji, a zebrany materiał przekazany do utylizacji uprawnionemu odbiorcy. Realizacja przedsięwzięcia będzie wiązała się z wytwarzaniem odpadów powstających podczas prac budowlano-montażowych. Odpady te będą selektywnie zbierane i gromadzone w zamkniętych pojemnikach lub kontenerach usytuowanych na szczelnym podłożu, w wyznaczonych miejscach na terenie przedsięwzięcia. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości lub po zakończeniu prac budowlano-montażowych odpady zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

Projektowane ujęcie wodne praktycznie stanowi budowlę podziemną. Powyżej powierzchni terenu widoczna będzie jedynie pokrywa, o wysokości około 1,0 m, posadowiona na fundamencie betonowym. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie są planowane żadne obiekty kubaturowe, zatem stwierdzono, że inwestycja nie spowoduje istotnych zmian w istniejącym krajobrazie i wykorzystaniu terenu.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że w zasięgu oddziaływania projektowanej otworu studziennego (tj. w zasięgu maksymalnego oddziaływania promienia leja depresyjnego wynoszącego 191,56 m) nie występują inne czynne ujęcia wód podziemnych, w związku z czym nie przewiduje się kumulacji oddziaływań.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia woda wykorzystywana przy wierceniu otworów studziennych:

- przy wierceniu pilotażowym – ok. 5 - 8 m<sup>3</sup>

lub

- przy wierceniu docelowym - ok. 20,0 – 40,0 m<sup>3</sup>

i będzie pobierana z gospodarstwa rolnego lub dostarczana beczkowozem.

Podczas eksploatacji otworu hydrogeologicznego będzie ujmowana woda w ilości  $Q_{\max/h}$  nieprzekraczającej 20,0 m<sup>3</sup>/h.

#### 4. Emisji i występowania innych uciążliwości.

Etap realizacji przedsięwzięcia związany będzie z typową emisją akustyczną i emisją zanieczyszczeń do powietrza charakterystyczną dla prac budowlanych, wynikającą z transportu materiałów oraz pracy sprzętu technicznego i maszyn. Emisja zanieczyszczeń gazowych w trakcie budowy będzie miała charakter niezorganizowany i okresowy. Wszelkie uciążliwości ustąpią po zakończeniu prac realizacyjnych.

Realizacja przedsięwzięcia związana będzie z oddziaływaniem na klimat akustyczny i emisją substancji do powietrza w rejonie zainwestowania. Źródłem uciążliwości w zakresie emisji hałasu do środowiska będą prace budowlano-montażowe oraz ruch pojazdów obsługujących plac budowy.

Źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na placu budowy, a także prowadzenie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem mas ziemnych. Do prowadzenia robót będzie używany sprzęt sprawny technicznie, a czas jego pracy zostanie maksymalnie ograniczony.

Etap realizacji przedsięwzięcia związany będzie z typową emisją akustyczną i emisją zanieczyszczeń do powietrza charakterystyczną dla prac budowlanych, wynikającą z transportu materiałów oraz pracy sprzętu i maszyn.

Realizacja przedsięwzięcia związana będzie z oddziaływaniem na klimat akustyczny i emisją substancji do powietrza w rejonie zainwestowania. Źródłem uciążliwości w zakresie emisji hałasu do środowiska będą prace budowlano-montażowe oraz ruch pojazdów obsługujących plac budowy. Źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na placu budowy, a także prowadzenie robót ziemnych związanych z wierceniem i przemieszczaniem mas ziemnych. Do prowadzenia robót będzie używany sprzęt sprawny technicznie, a czas jego pracy zostanie maksymalnie ograniczony. Prace wykonawcze prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 6<sup>00</sup>-22. Uwzględniając powyższe i mając na względzie specyfikę prac planowanych do wykonania uznano, że emisje wystąpią lokalnie, będą miały charakter niezorganizowany i przejściowy oraz ustąpią po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia.

W trakcie funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się istotnego oddziaływania na środowisko, związanego z emisją hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz powstawaniem odpadów i ścieków. Eksploatacja studni odbywać się będzie za pomocą pompy głębinowej o napędzie elektrycznym. W opinii tut. Organu planowany sposób użytkowania urządzenia wodnego wyklucza powstawanie hałasu (pompa głębinowa jest w zasadzie niesłyszalna z powierzchni terenu), zanieczyszczeń do powietrza (brak napędu spalinowego) oraz powstawania odpadów.

Ustalono, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych, a także poza głównymi zbiornikami wód podziemnych. Najbliższa rzeka (tj. Stara Rega) znajduje się w odległości ponad 1,7 km od lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia. Jezioro Pęczeryno położone jest w odległości ponad 3,5 km od miejsca realizacji inwestycji. Z przedstawionych informacji wynika, że pobór z ujęć wód podziemnych wg stanu na rok 2018 r. wyniósł 6103,37 m<sup>3</sup>/rok, co stanowiło 3% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania. W związku z powyższym uznano, że planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie negatywnie wpływać na lokalne warunki gruntowo-wodne, w tym na wielkość zasobów wód podziemnych.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na bioróżnorodność analizowanego terenu, gdyż nie wiąże się z wycinką drzew i krzewów, a także z ingerencją w cenne elementy środowiska przyrodniczego.

Projektowane ujęcie wodne praktycznie stanowi budowlę podziemną. Powyżej powierzchni terenu widoczna będzie jedynie pokrywa, o wysokości około 1,0 m, posadowiona na fundamencie betonowym. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie są planowane żadne obiekty kubaturowe, zatem stwierdzono, że inwestycja nie spowoduje istotnych zmian w istniejącym krajobrazie i wykorzystaniu terenu.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na klimat i jego zmiany. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-budowlane (wykonanie obudowy napowierzchniowej z laminatu poliestrowego (materiału odpornego na działanie skrajnych czynników klimatycznych tj. susz, pożarów, fal upałów i mrozów, nawałnych deszczy i burz oraz intensywnych opadów śniegu) i wyposażenie jej w termostat, który reguluje temperaturę wewnątrz w zależności od panujących na zewnątrz warunków atmosferycznych) ograniczą wrażliwość przedsięwzięcia na postępujące zmiany klimatu.

5. Ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu.

Ze względu na położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem katastrofy naturalnej, w szczególności w wyniku wystąpienia trzęsień ziemi, powodzi czy osuwisk.

Na bieżąco należy:

- utrzymywać w należytym stanie urządzenia i instalacje,
- zapewnić łatwy dostęp do obiektów instalacji (przepompowni, studzienek, rurociągu),
- bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp,
- stale podnosić kwalifikacje obsługujących pracowników.

Obecnie, powszechnym rozwiązaniem jest zastosowanie automatycznych bezobsługowych przepompowni. Sterowanie pracą pomp odbywa się z rozdzielnic.

Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słabo przepuszczalną. Oleje, smary, ropa muszą być przechowywane w szczelnych pojemnikach.

W celu zminimalizowania zagrożenia ewentualnego zanieczyszczenia wód wszelkie roboty powinny być wykonywane ze szczególną ostrożnością.

W regionie objętym ochroną, zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej studni nie należy organizować parkingów dla maszyn budowlanych oraz magazynów paliw oraz innych substancji, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ujęcia. Na etapie opracowania projektu organizacji budowy powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody dla celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom na etapie realizacji inwestycji.

W przypadku wykrycia skażenia środowiska gruntowo-wodnego należy jak najszybciej zneutralizować źródło skażenia. Skażony grunt należy wymienić. Zanieczyszczoną warstwę ziemi zdjąć, umieścić w szczelnej skrzyni i oddać do utylizacji w specjalistycznym zakładzie. Powstałe braki uzupełnić humusem. Teren budowy należy wyposażyć w sorbent lub inny materiał chłonny. W przypadku wystąpienia skażenia wielkoskalowego, należy zawiadomić odpowiednie służby.

Przy właściwej eksploatacji i stosowaniu zasad bhp, przedmiotowa inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na klimat i jego zmiany, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

6. Przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie.

Trudne do oszacowania na obecnym etapie inwestycyjnym są ilości wytwarzanych odpadów oraz mas ziemnych. Można jednak spróbować oszacować w przybliżeniu strumień i rodzaj odpadów powstających podczas realizacji przedsięwzięcia:

- opakowania z papieru i tektury – kod 15 01 01 – ok. 0,02 Mg,
- opakowania z tworzyw sztucznych – kod 15 01 02 – zużyte opakowania, pojemniki, pianki, ocieplenie - ok. 0,02 Mg,
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – kod 15 02 03 – głównie zniszczona odzież robocza, rękawice ochronne – ok. 0,2 Mg,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – kod 17 01 01 – uszkodzone, niewymiarowe elementy betonowe, itp. – ok. 0,4 Mg,
- drewno – kod 17 02 01 – deski szalunkowe, podpory, palety, łąty itp. – ok. 0,4 Mg,
- żelazo i stal – kod 17 04 05 – kształtowniki, druty, gwoździe, wkręty, śruby, ścinki rur itp. – ok. 0,4 Mg,
- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17.05 03 – kod 17 05 04 – wykonanie wykopu na głębokość ok. 1 m i średnicy ok. 2 m spowoduje wytworzenie nieznaczej ilości mas ziemnych w ilości ok. 12-16 m<sup>3</sup>,
- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż niebezpieczne – kod 17 09 04 – ok. 2,0 Mg,
- płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej – kod 01 05 04 – ok. 0,1 Mg.

Odpady o kodzie 15 02 03 – będą usuwane do zamykanego kontenera na odpady ustawionego w tym celu na zapleczu budowy. Ich odbiorcą będzie przedsiębiorstwo posiadające stosowne zezwolenia. Odpady z żelaza i stali będą gromadzone pod zadaszeniem, odpady drewniane będą gromadzone w kontenerze, do ponownego użytku. Odpady z betonu będą składowane w przyłomie przy placu budowy. Gleba i ziemia zostanie wykorzystana do podwyższenia poziomu części powierzchni wokół studni. Powstające podczas realizacji inwestycji odpady będą zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, poprzez gromadzenie ich w zamykanych kontenerach. Nie przewiduje się na tym etapie powstawania odpadów niebezpiecznych.

Wiercenia obrotowe będą prowadzone przy użyciu płuczki wiertniczej, która należy do grupy odpadów 01 05 04, w związku z tym zostaną one odseparowane i przekazane do uprawnionego punktu unieszkodliwiania i odzysku.

W trakcie funkcjonowania przedmiotowego urządzenia służącego do poboru wód nie przewiduje się powstawania odpadów.

Ze względu na charakter projektowanych prac, tj. dwuetapowe odwiercenie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego nr 1, w pierwszym etapie po odwierceniu małośrednicowego otworu pilotażowego, przewiduje się likwidację otworu wykonanego w etapie I wiercenia poprzez wypełnienie zgodnie z następstwem warstw geologicznych. Jeżeli uzyskane informacje z przewiercanego profilu geologicznego wykażą brak występowania czwartorzędowego i jurajskiego poziomu wodonośnego, wyniki prac zostaną przedstawione w tzw. innej dokumentacji geologicznej zawierającej wyniki likwidacji otworu wiertniczego.

W etapie II, w przypadku nieosiągnięcia zadowalających parametrów projektowanego poszukiwawczo-rozpoznawczego otworu nr 1, zostanie on zlikwidowany poprzez zasypanie wydobywym urobkiem zgodnie z naturalnym układem warstw, teren robót zostanie uporządkowany, a z przebiegu likwidacji otworów zostanie sporządzony protokół. Następnie przebieg robót geologicznych, w przypadku konieczności wykonania likwidacji projektowanego otworu, należy opisać w tzw. innej dokumentacji geologicznej, zawierającej wyniki wykonywania prac geologicznych niekończących się udokumentowaniem zasobów wód podziemnych.

## 7. Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji.

Nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego zagrożenia środowiska przy właściwej eksploatacji projektowanej inwestycji.

Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz na etapie budowy związany będzie bezpośrednio z prowadzeniem prac budowlanych, pracą sprzętu budowlanego, dowozem materiałów oraz lokalizacją zaplecza budowlanego. Oddziaływanie na krajobraz będzie krótkotrwałe, dlatego nie ma potrzeby stosowania działań minimalizujących.

W projektowanym obiekcie nie będzie urządzeń, które mogłyby spowodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu i co za tym idzie, wpłynąć na zmianę klimatu akustycznego.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawały substancje powodujące zanieczyszczenie atmosfery. Nie przewiduje się również znaczącej emisji akustycznej.

W przypadku wykrycia skażenia środowiska gruntowo-wodnego należy jak najszybciej zneutralizować źródło skażenia. Skażony grunt należy wymienić. Zanieczyszczoną warstwę ziemi zdjąć, umieścić w szczelnej skrzyni i oddać do utylizacji w specjalistycznym zakładzie. Powstałe braki uzupełnić humusem. Teren budowy należy wyposażyć w sorbent lub inny materiał chłonny. W przypadku wystąpienia skażenia wielkoskalowego, należy zawiadomić odpowiednie służby.

Przy właściwej eksploatacji i stosowaniu zasad bhp, przedmiotowa inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na klimat i jego zmiany, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Z racji zakresu projektowanego przedsięwzięcia i wielkości oddziaływań z nim związanych, nie powinno ono znacząco negatywnie wpłynąć na klimat i jego zmiany, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

## II. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

1. Obszary wodno – błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek.

Z przedstawionych informacji wynika, że analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami wodno-błotnymi oraz obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

2. Obszary wybrzeży i środowisko morskie.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wybrzeży i środowiska morskiego.

### 3. Obszary górskie lub leśne.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji nie występują obszary górskie, natomiast teren oddziaływania częściowo graniczy z gruntami ornymi, nieużytkiem oraz drogą.

W przypadku wykonywania robót w pobliżu systemów korzeniowych drzew, zlokalizowanych w obrębie planowanej inwestycji, roboty należy wykonywać ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu.

### 4. Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

W wyznaczonym przez lej depresji obszarze nie znajdują się inne czynne studnie, planowany do ujęcia czwartorzędowy wgłębnny poziom wodonośny (WARIANT I) ujęty został w studni nr 1A, wykonanej w 1984 r., w miejscowości Worowo (głębokość 42,5 m) położonej ok. 3,4 km na północny zachód od projektowanego otworu, a poziom wodonośny jury górnej (WARIANT II) ujęto w studni nr 3A, wykonanej w 1991 r. w miejscowości Grabowo (głębokość 167,0 m) położonej ok. 940 m na południowy wschód od projektowanego otworu. W związku z powyższym zasięgi studni nie będą się pokrywały.

### 5. Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w granicach powołanych form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. z 2023r., poz. 1336). Jednakże działka objęta wnioskowanym przedsięwzięciem, od północy graniczy z obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty (OZW) pn. „Dorzecze Regi” (kod PLH320049), wyznaczonym rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dorzecze Regi (kod PLH320049), (Dz.U. z 2022 r., poz. 85). Zgodnie z ww. rozporządzeniem przedmiotem ochrony w obszarze są siedliska przyrodnicze, gatunki roślin oraz ich siedliska, a także gatunki zwierząt inne niż ptaki oraz ich siedliska, takie jak: 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion*; 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) 6510 nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 7110\* torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji; 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galioodorati-Fagenion*) 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), 91D0\*bory i lasy bagienne; \*91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*,

*Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe; 1096 minóg strumieniowy; 1099 minóg rzeczny; 1106 łosoś atlantycki; 1163 głowacz białopletwy; 1149 koza; 5339 różanka; 1084\* pachnica dębowa; 1088 kozioróg dębosz; 1060 czerwoczyk nieparek oraz 1042 zalotka większa. Na dzień wydawania niniejszej decyzji, dla ww. obszaru nie utworzono planu zadań ochronnych, jak również nie opracowano tymczasowych celów ochrony dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w ww. obszarze. Niemniej jednak aktualnie zbierane są materiały, w tym opracowywane są wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, które posłużą przy sporządzaniu planu zadań ochronnych dla tego obszaru. Na ich podstawie ustalono, że najbliższej położone jest siedlisko przyrodnicze o kodzie \*91E0 - w odległości około 1,8 km od miejsca lokalizacji przedmiotowej inwestycji.

W oparciu o poradniki ochrony siedlisk Natura 2000 (wydawca: Ministerstwo Środowiska), a także przewodniki metodyczne Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie monitoringu siedlisk przyrodniczych ustalono, że do zagrożeń dla siedliska o kodzie 91E0\* zaliczono m.in.: gospodarkę leśną i plantacyjną oraz użytkowanie lasów i plantacji, usuwanie martwych i umierających drzew, spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, rozdrabniania płatów siedlisk, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, intensywny wypas bydła, a także abiotyczne procesy naturalne (erozja zboczy przez wody źródeł i cieków źródliskowych).

Należy wskazać, że płat siedliska 91E0\* znajduje się poza zakładanym zasięgiem promienia leja depresji wynoszącym 172,81 m (dla poziomu czwartorzędowego) lub 191,56 m (dla poziomu gómojurajskiego). W związku z tym przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z ingerencją w stosunki wodno-gruntowe istotne dla prawidłowego funkcjonowania tego siedliska. Z uwagi na brak ingerencji w strukturę siedliska, realizacja przedsięwzięcia nie będzie prowadzić do zmiany składu gatunkowego tego siedliska, bądź uszczuplenia jego powierzchni. Zatem należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z wystąpieniem ww. zagrożeń dla wskazanego przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 pn. „Dorzecze Regi” (kod PLH320049). Zwrócić należy uwagę, że podczas realizacji inwestycji planuje się wykorzystać istniejące drogi lokalne, a zaplecze budowy będzie zlokalizowane bezpośrednio w miejscu realizacji przedmiotowej inwestycji. Podkreślić należy również, że ujmowana warstwa wodonośna odizolowana jest od powierzchni terenu pokładem utworów nieprzepuszczalnych, który wyklucza możliwość migracji powierzchniowych zanieczyszczeń do ujmowanego poziomu wodonośnego, w granicach jego oddziaływania. Co więcej brak jest powiązań hydraulicznych pomiędzy poszczególnymi warstwami wodonośnymi. Zatem wykluczono ryzyko wpływu inwestycji na ww. przedmiot ochrony tego obszaru Natura 2000.

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wnioskowanego przedsięwzięcia na walory krajobrazowe ww. obszaru.

6. Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

7. Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Z przedłożonej dokumentacji wynika, że projektowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Planowana inwestycja realizowana będzie w całości na terytorium kraju. W związku z przewidywanym lokalnym zasięgiem oddziaływania inwestycji przedsięwzięcie nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania.

8. Gęstość zaludnienia.

Zgodnie z załączoną kopią mapy ewidencyjnej, teren pod planowaną inwestycję, z uwagi na swój charakter, graniczy bezpośrednio z działką drogową, nieużytkiem, gruntami ornymi.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (tj. na działce nr 7/9 obręb Grabowo), znajduje się w odległości około 180 m od lokalizacji przedmiotowego otworu studziennego. Teren zainwestowania nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. Obszary przylegające do jezior.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie przylegającym do jezior.

10. Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowskiej.

11. Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe.

Odnosząc się do zagadnień związanych ze środowiskiem gruntowo-wodnym należy wskazać, że teren, na którym będzie realizowana inwestycja znajduje się w zlewni trzech jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): *Stara Rega od Rzepczynki do ujścia* kod: RW60001142299, *Rega od Kłępnicy do Ukleji* kod: RW6000114259, *Łoźnica* kod: RW60001042349, a także terenie zlewni jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) kod: PLG60008.

JCWP *Stara Rega od Rzepczynki do ujścia* to naturalna część wód charakteryzująca się dobrym stanem ekologicznym, którą określono jako niezagrażoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Stara Rega w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz dobry stan chemiczny.

Dla przedmiotowej JCWP nie zostały ustanowione odstępstwa z art. 4 ust. 4, art. 4 ust. 5, i art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

JCWP *Rega od Kłępnicy do Uklei* to naturalna część wód, charakteryzująca się złym stanem ogólnym, którą określono jako zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [10, MMI, EFI+PL/ IBI\_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Rega w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej) oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Termin osiągnięcia celu środowiskowego został wyznaczony do 2027 r., substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fluoranten(w), bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w PGW w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”), a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE - brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w karcie JCWP w zestawach działań). Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MMI, EFI+PL/IBI\_PL; benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno - ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań w karcie JCWP). Dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

JCWP *Łoźnica* to naturalna część wód charakteryzująca się złym stanem ogólnym, którą określono jako zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego *Łoźnica* w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Dla tej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Termin osiągnięcia celu środowiskowego został odroczone do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, EFI+PL/IBI\_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w karcie w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”), a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE - brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań w karcie JCWP). Dla tej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej - wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCWP (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) - benzo(a)piren (występowanie w wodzie), benzo(b)fluoranten (występowanie w wodzie), benzo(g,h,i)perylen (występowanie w wodzie), fluoranten (występowanie w wodzie). Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w karcie JCWP w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno- gospodarcze (określone w karcie JCWP w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Natomiast ww. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym i nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, określonych jako utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego wód tej JCWPd.

Po przeanalizowaniu szczegółowych uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, stwierdzam, że przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, a także w strefie szczególnego zagrożenia powodzią. Ponadto planowane przedsięwzięcie nie wiąże się ze znacznym zasięgiem (ponadlokalnym).

Biorąc pod uwagę sposób prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej, a także proponowane rozwiązania w zakresie ochrony środowiska gruntowo - wodnego w trakcie eksploatacji inwestycji stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko wodne i gruntowe, a tym samym nie nastąpi degradacja wód podziemnych i powierzchniowych spowodowana jakimikolwiek zanieczyszczeniami, jak również nie nastąpi pogorszenie stanu biologicznego, chemicznego wód powierzchniowych.

Reasumując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan jednolitych części wód oraz na realizację celów środowiskowych, określonych dla nich w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 poz. 335).

III. Rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt I. i II. oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

1. Zasięgu oddziaływania, obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać.

Z informacji przedłożonych w „karcie informacyjnej przedsięwzięcia” wynika, że planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie sąsiadującym z gruntami ornymi, nieużytkiem i drogą.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (tj. na działce nr 7/9 obręb Grabowo), znajduje się w odległości około 180 m od lokalizacji przedmiotowego otworu studziennego.

Oddziaływanie będzie miało miejsce jedynie w fazie budowy, w porze dziennej, zakończy się wraz z zakończeniem budowy.

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia na etapie realizacji będzie miał charakter lokalny i ograniczony będzie głównie do miejsca realizacji przedmiotowej inwestycji oraz do działek sąsiednich. Na etapie eksploatacji planowanej inwestycji nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na tereny sąsiadujące.

2. Transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze.

Ze względu na charakter, zakres oraz znaczną odległość przedsięwzięcia od granic Rzeczypospolitej Polskiej, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko.

3. Charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem, obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania.

Zarówno wielkość, jak i złożoność oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia ograniczone zostanie głównie do terenu projektowanego zamierzenia inwestycyjnego oraz do działek sąsiadujących. Na etapie realizacji przewiduje się wzrost obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej, które ustąpi wraz z ukończeniem prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji z uwagi na położenie, charakter, skalę oddziaływania zamierzenia inwestycyjnego wnioskuje się, że analizowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało znaczącego wpływu na ludzi oraz środowisko przyrodnicze oraz nie spowoduje znaczącego obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.

4. Prawdopodobieństwa oddziaływania.

Wykonywanie prac budowlanych może się wiązać z okresowymi uciążliwościami dla otoczenia w postaci emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza (spaliny i pylenie), związanymi z pracą maszyn budowlanych i środków transportu. Przy odpowiedniej, standardowej organizacji robót budowlanych, uciążliwości te nie powinny przekroczyć poziomów dopuszczalnych. Zagrożenia dla środowiska ocenia się więc jako nieduże, o charakterze okresowym.

5. Czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływań.

Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji, oddziaływania na środowisko i ludzi będą miały charakter lokalny, mało znaczący, krótkotrwały i odwracalny, powodujący jedynie chwilowy wzrost emisji zanieczyszczeń hałasu i spalin, zawierających się głównie w obrębie analizowanych nieruchomości gruntowych oraz oddziaływających na tereny sąsiednie. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na tereny sąsiadujące.

6. Powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Z przedłożonych informacji wynika, że w obrębie działki 7/11 obręb Grabowo oraz w jej sąsiedztwie brak realizowanych lub planowanych inwestycji, gdzie może dochodzić do oddziaływania przedsięwzięcia. Brak zatem możliwości skumulowania oddziaływania innego przedsięwzięcia z planowanym.

W najbliższym otoczeniu znajdują się: działka drogowa, nieużytki i grunty orne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (tj. na działce nr 7/9 obręb Grabowo), znajduje w odległości około 180 m od lokalizacji przedmiotowego otworu studziennego. Teren zainwestowania nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 7. Możliwości ograniczenia oddziaływania.

Podstawowymi działaniami zapobiegającymi i zmniejszającymi oddziaływania ze strony opisywanej inwestycji na środowisko są zabiegi konstrukcyjno-techniczne i organizacyjne:

- a) prawidłowa lokalizacja wykonania nowych urządzeń wodnych i wyznaczenie terenu ochrony bezpośredniej dla nowego ujęcia;
- b) sposób postępowania obowiązujący na terenie ochrony bezpośredniej regulują przepisy Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne - tekst jednolity (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478). Ze względu na ochronę urządzeń wodnych (studni) oraz dbałość o zapewnienie odpowiedniego stanu sanitarnego terenu ujęcia na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia należy przestrzegać między innymi poniższych zasad:
  - odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
  - zagospodarować teren zielenią;
  - odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
  - ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.
- c) obudowa napowierzchniowa urządzenia wodnego będzie zabezpieczona i posadowiona na fundamencie betonowym, gwarantując zabezpieczenie wód podziemnych przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni terenu;
- d) wytworzony lej depresji nie będzie ulegał nałożeniu z innymi studniami. Zastosowany system eksploatacji ujęcia, nie wpłynie negatywnie na zasoby wód podziemnych ujętego poziomu wodonośnego, ze względu na eksploatację w granicach wyznaczonych przez decyzje zasobową i pozwolenie wodnoprawne;
- e) w zasięgu oddziaływania studni wyznaczonej zasięgiem leja depresji R - 172,81 m (WARIANT I) lub R - 191,56 m (WARIANT II), nie występują inni użytkownicy eksploatowanego poziomu wodonośnego;
- f) eksploatacja studni nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie pobliskich terenów, znajdujących się w zasięgu leja depresji oddziałującego na warstwę wodonośną;
- g) projektuje się wykonanie wiercenia pilotażowego metodą okrężnie - udarową przy użyciu świdra i łyżki wiertniczej, a następnie poprzez wiercenie obrotowe na prawy obieg płuczki polimerowo - bentonitowej, biodegradowalnej przy pomocy świdra gryzowego;
- h) projektuje się wykonanie odwiertu docelowego metodą mechaniczną w systemie okrężnie-udarowym przy zastosowaniu rur osłonowych. Jest to metoda wiercenia, w której nie stosuje się płuczek wiertniczych, podczas prowadzenia robót geologicznych. Wydobyty urobek jest naturalną warstwą utworów (pisaki, żwiry, mułki, gliny), które zalegają na danej głębokości. Nie zawiera żadnych środków płuczkowych i może być wykorzystany i zagospodarowany w miejscu wiercenia, bez negatywnego wpływu na otaczający teren;

- i) podczas pompowania oczyszczającego, pomiarowego, woda będzie odprowadzana za pomocą węży strażackich i rozprowadzana po działce nr 7/11 na odległość 25 - 30 m od otworu studziennego nr 1. Czynności te zostaną zgłoszone w formie zgłoszenia wodnoprawnego w Nadzorze Wodnym w Świdwinie;
- j) inwestor/zamawiający, który uzyska decyzję zatwierdzającą projekt robót geologicznych zgłosi zamiar rozpoczęcia robót geologicznych organowi administracji geologicznej - Staroście Łobeskiemu, organowi nadzoru górniczego (Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu) oraz Burmistrzowi Łobza minimum na dwa tygodnie przed zamierzonym terminem rozpoczęcia prac;
- k) w celu ochrony wykopów przed dostaniem się do nich małych zwierząt np. płazów w okresie realizacji robót wokół wykopów montowane będą tymczasowe zabezpieczenia - ogrodzenia, codziennie sprawdzane będą wykopy, a uwiecznione w nich zwierzęta przeniesione zostaną w bezpieczne miejsca;
- l) w miarę możliwości technicznych większość prac ziemnych będzie wykonywana ręcznie, ponadto drzewa i krzewy będące w pobliżu terenu realizacji inwestycji zostaną zabezpieczone poprzez odeskowanie pni, zabezpieczenie matami lub poprzez ich wygradzenie na czas trwania robót. W przypadku zaistnienia sytuacji uszkodzenia krzewów i drzew zostaną one zabezpieczone preparatami grzybobójczymi;
- m) wszelkie czynności związane z postojem, tankowaniem maszyn, składowaniem materiałów potrzebnych do realizacji inwestycji, odbywać się będą w miejscach do tego przeznaczonych i przystosowanych poza terenem prowadzonych robót.

Przedłożone materiały, dotyczące planowanej inwestycji oraz dane na temat elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, pozwoliły ocenić jego oddziaływanie na środowisko oraz formy ochrony przyrody.

Przeprowadzona analiza, uwzględniająca łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.), pozwala na zajęcie stanowiska, że nie występuje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Rodzaj, skala oraz lokalizacja inwestycji, nie wskazują na możliwość przekroczenia obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska pod warunkiem zastosowaniu rozwiązań opisanych w przedłożonej dokumentacji.

**Planowane przedsięwzięcie nie zalicza się w myśl przepisów art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska do przedsięwzięć o ryzyku wystąpienia poważniejszej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.**

Zastosowanie wszystkich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych opisanych w „karcie informacyjnej przedsięwzięcia” oraz w uzupełnieniach do niej, zamknie oddziaływanie planowanej inwestycji w granicach działki, na której będzie ona zlokalizowana.

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do inwestycji, dla których można wyznaczyć obszar ograniczonego użytkowania.

Biorąc pod uwagę planowany rodzaj i zakres inwestycji, a także ww. przesłanki, nie stwierdza się potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Stronom zapewniono czynny udział w postępowaniu.

Przed wydaniem decyzji poinformowano strony o możliwości złożenia wyjaśnień i żądań.

Strony nie wniosły uwag i wyjaśnień w trakcie trwania postępowania.

W tym stanie rzeczy należało orzec, jak na wstępie.

W oparciu o art. 86 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ((j.t. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.), decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje, o których mowa w art. 72 ust. 1 oraz przyjmujący zgłoszenia, o których mowa w art. 72 ust. 1a.

### Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

W załączeniu:

#### **1. Charakterystyka przedsięwzięcia.**



Z up. BURMISTRZA  
*M. Rudzka*  
mgr inż. Małgorzata Muszyńska-Rudzka  
INSPEKTOR

Otrzymują:

- 1) Pan Przemysław Kubsik, Usługi Geologiczne i Handlowe, ul. Gruszkowa 12/18 – pełnomocnik Pana Macieja Chwiałek, zam. Byszewo 17, 73-150 Łobez.
- 2) Pan Maciej Chwiałek, Byszewo 17, 73-150 Łobez.
- 3) Pani Magdalena Chwiałek, Byszewo 17, 73-150 Łobez.
- 4) Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Niepodległości 35, 73-150 Łobez.
- 5) ENEA Operator Sp. z o.o. w Poznaniu, Oddział Dystrybucyjny Szczecin, ul. Malczewskiego 5 lok. 7, 71-616 Szczecin.
- 6) aa. (IK).

Do wiadomości:

- 1) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Niepodległości 66, 73 – 150 Łobez.
- 2) Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie  
Wydział Spraw Terenowych w Koszalinie, ul. Mieszka I 24, 75 – 132 Koszalin.
- 3) PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Gryficach, ul. Niekładzka 9, 72-300 Gryfice.

## CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Realizację przedsięwzięcia zaplanowano na obszarze działki nr 7/11 obręb Grabowo, na terenie gm. Łobez. Całkowita powierzchnia ww. nieruchomości wynosi 184,1038 ha. Przewiduje się, że powierzchnia przeznaczona na realizację urządzenia wodnego wyniesie około 4 m<sup>2</sup>, przy czym teren ochrony bezpośredniej tego ujęcia obejmie obszar 20 m<sup>2</sup>. Zgodnie z uproszczonym wypisem z rejestru gruntów, analizowaną działkę stanowią grunty orne (R111b, R1Va, R1Vb, RV, RVI) oraz nieużytki (N). Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie stanowiącym grunty orne o klasie bonitacyjnej R1Va, które obecnie użytkowane są rolniczo.

Celem inwestycji jest zaspokojenie potrzeb inwestora na wodę do celów socjalno-bytowych i gospodarczych bieżącego funkcjonowania gospodarstwa rolnego, m.in. hodowli drobiu na działkach nr: 7/8, 136, 7/9 obręb Grabowo, a także wykonywania oprysków sezonowych na działkach nr: 7/11, 44/16, 48/2, 54/2, 64/13, 62/2 58, 60, 67 obręb Grabowo; 1, 16, 4/3, 20/18, 27/6 obręb Suliszewice; 28, 15, 16, 17 obręb Tarnowo.

Przedsięwzięcie polega na wykonaniu jednego otworu rozpoznawczo - poszukiwawczego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych lub jurajskich na terenie działki ewidencyjnej nr 7/11 w miejscowości Byszewo (obręb ewidencyjny 321802 5.0013, Grabowo), gmina Łobez, powiat łobeski, województwo zachodniopomorskie. Zgodnie z wypisem rejestru gruntów powierzchnia działki wynosi 184,1038 ha i jest oznaczona jako nieużytki i grunty orne. Działka obecnie nie jest zagospodarowana. Dla omawianego terenu nie ma uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren nie jest objęty obszarem ochronnym Natura 2000.

Projekt robót geologicznych (zatwierdzony decyzją Starosty Łobeskiego znak: WOŚ.6530.1.2023.KK z dnia 19 kwietnia 2023 r.) zakłada wykonanie robót geologicznych polegających na wykonaniu poszukiwawczo - rozpoznawczego otworu studziennego nr 1 za wodą w utworach czwartorzędowych (WARIANT I) lub jurajskich (WARIANT II) na terenie działki ewidencyjnej nr 7/11 w miejscowości Byszewo, gmina Łobez. Projektowany poszukiwawczo - rozpoznawczy otwór studzienny nr 1 będzie miał głębokość około 80,0 m (głębokość studni 78,3 m) lub 170,0 m (głębokość studni 170,0 m) w zależności od ujętej do eksploatacji warstwy. Otwór studzienny nr 1 będzie ujmował czwartorzędową warstwę wodonośną związaną z utworami piaszczystymi lub górnourajską warstwę wodonośną związaną z piaskowcami. W przypadku pozytywnych wyników wiercenia zostaną ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych lub jurajskich w miejscowości Byszewo gm. Łobez, które prognozuje się na poziomie  $Q = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Planowana inwestycja pokryje zapotrzebowanie Inwestora na wodę do celów socjalno-bytowych i gospodarczych bieżącego funkcjonowania gospodarstwa rolnego m.in. hodowla drobiu, wykonywanie oprysków sezonowych.

Wiercenie docelowe poprzedzone zostanie wykonaniem otworu pilotażowego, małosrednicowego, służącego rozpoznaniu warunków geologicznych miejsca projektowanych robót. W przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych robót geologicznych, wykonany otwór nr 1 będzie pełnił funkcję studni podstawowej na ujęciu. Inwestor na ten moment nie przewiduje budowy innych otworów rozpoznawczo - poszukiwawczych na terenie działki inwestycyjnej poza wnioskowanym otworem podstawowym.

Odwiercony otwór hydrogeologiczny wraz z uzbrojeniem w urządzenia umożliwiające pobór wód podziemnych, będzie zajmował fragment działki o powierzchni ok. 4 m<sup>2</sup>. Teren ochrony bezpośredniej zostanie wygradzony odrębnym ogrodzeniem w formie czworoboku o wymiarach około 10 m x 10 m. Projektowana głębokość otworu wyniesie około 80,0 m (głębokość studni 78,3 m) lub 170,0 m (głębokości studni 170,0 m) w zależności od ujętej do eksploatacji warstwy. Zasięg promienia leja depresji<sup>1</sup> oddziałującego na eksploatowaną warstwę wodonośną wytworzony przez wykonany otwór studzienny nr 1 przy  $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$  wyniesie  $R_e = 172,81 \text{ m}$  (WARIANT I - poziom czwartorzędowy) lub  $R_e = 191,56 \text{ m}$  (WARIANT II - poziom jurajski). Pobór wód mógłby wpłynąć na wydajność innych ujęć, które znajdują się w zasięgu leja depresji projektowanej studni. Jak wynika z informacji przedłożonych w dokumentacji, w wyznaczonym przez lej depresji obszarze nie znajdują się inne czynne studnie, planowany do ujęcia czwartorzędowy wgłębnny poziom wodonośny (WARIANT I) ujęty został w studni nr 1A, wykonanej w 1984 r., w miejscowości Worowo (głębokość 42,5 m) położonej ok. 3,4 km na północny zachód od projektowanego otworu, a poziom wodonośny jury górnej (WARIANT II) ujęto w studni nr 3A, wykonanej w 1991 r. w miejscowości Grabowo (głębokość 167,0 m) położonej ok. 940 m na południowy wschód od projektowanego otworu. W związku z powyższym zasięgi studni nie będą się pokrywały.

Lokalizację projektowanego otworu wyznaczają współrzędne geograficzne:

53° 40'29.9" szerokości geograficznej północnej,

15° 41'00.8" długości geograficznej wschodniej.

Do obliczeń wydajności przedmiotowej studni wykorzystano wartości parametrów hydrogeologicznych uzyskanych ze studni nr 1A ujęcia dawnego PGR w Worowie z okresu jej budowy - nr w CBDH: 1560066

- k - współczynnik filtracji = 0,000274 m/s,
- L-długość filtra -14 m,
- d - średnica 0,457 m.

Dopuszczalna prędkość dopływu wody na filtrze wg. Sichardta:

$$V_{\text{dop}} = \gamma \cdot k / 15 \text{ [m/s]},$$

$$V_{\text{dop}} = 3,97 \text{ m/h},$$

$$Q_{\text{dop}} = 3,14 \cdot d \cdot L \cdot V_{\text{dop}} = 79,8 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Powyzsza wielkość  $Q_{\text{dop}}$  wskazuje, że w przypadku potwierdzenia powyższych założeń, z projektowanego otworu będzie można uzyskać wydajność zaspokajającą zapotrzebowanie użytkownika –  $Q_{\text{eksploatacyjne}} = 20,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Założone wydajności eksploatacyjne będą zgodne z wydajnością eksploatacyjną studni i zostaną ustalone na dalszych etapach i opisane w operacie wodnoprawnym. Jest to uzależnione od faktycznej sytuacji geologicznej i hydrogeologicznej, która zostanie rozpoznana po odwierceniu otworu studziennego. Wartości charakteryzujące szacunkowe wielkości poboru będą na poziomie:

- $Q_{\max/h} = 20 \text{ m}^3$
- $Q_{\text{śr.h}} = 15 \text{ m}^3$
- $Q_{\text{dobowe}} = 480 \text{ m}^3$
- $Q_{\text{roczne}} = 175\,200 \text{ m}^3$ .

Opisywane przedsięwzięcie - wykonanie poszukiwawczo-rozpoznawczego otworu hydrogeologicznego nr 1, zamierza się przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki wiertniczej. Zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu obejmującego wykonanie poszukiwawcze - rozpoznawczego otworu studziennego nr 1 (o projektowanej głębokości 170,0 m) w dwóch etapach oraz w dwóch wariantach.

Etap I zakłada wiercenie pilotażowe do głębokości 170,0 m p.p.t. wykonane w celu wstępnego rozpoznania budowy geologicznej i określenia występowania przewidywanych warstw wodonośnych piętra czwartorzędowego i jurajskiego. Zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu poprzez przeprowadzenie robót wiertniczych najpierw metodą okrętnie - udarową przy użyciu świdra i łyżki wiertniczej do rur osłonowych  $\Phi$  245 mm do głębokości 23,0 m p.p.t. (rury usunięte po zafiltrowaniu, obsadzenie konduktora wiertniczego), a następnie do głębokości docelowej 170,0 m p.p.t. poprzez wiercenie obrotowe na prawy obieg płuczki polimerowo - bentonitowej, biodegradowalnej przy pomocy świdra gryzowego  $\Phi$  127 mm.

Po wykonaniu otworu pilotażowego należy zlikwidować go zgodnie z następstwem warstw geologicznych. W przypadku zadowalających wyników wiercenia otworu pilotażowego należy przejść do drugiego etapu wiercenia, którym jest wykonanie docelowego otworu poszukiwawczo - rozpoznawczego nr 1.

W etapie II zakłada się osiągnięcie zamierzonego celu poprzez przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrętnie-udarową. W zależności od rozpoznanych warunków hydrogeologicznych w otworze pilotażowym otwór poszukiwawczo - rozpoznawczy nr 1 wykonany zostanie według jednego z dwóch wariantów (WARIANT I lub II).

#### WARIANT I

Zakłada przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrętnie-udarową w rurach osłonowych  $\Phi$  610 mm do głębokości 23,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  508 mm do głębokości 54,0 m p.p.t., a następnie w rurach  $\Phi$  457 mm do docelowej głębokości 80,0 m p.p.t. Rury  $\Phi$  610 mm,  $\Phi$  508 mm i  $\Phi$  457 mm, po zafiltrowaniu zostaną usunięte z otworu. Przewierconą czwartorzędową warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrową wykonaną z rur gwintowanych PVC 315 PN 12,5 wg normy PN-G 02323. Projektowana konstrukcja kolumny filtrowej przedstawia się następująco:

- rura podfiltrująca PVC 315 PN 12,5, długości 3,0 m, z nakręcanym denkiem PVC 315 PN 12,5, długości 0,3 m,
- część robocza filtra PVC 315 PN 12,5 - filtr szczelinowy, osiatkowany, o długości 14,0 m,
- rura nadfiltrująca PVC 315 PN 12,5, długości 62,0 m ze wzmacnianym zamkiem bagietowym.

Wokół kolumny filtrującej na odcinku 56,0 - 80,0 m należy wykonać obsypkę filtracyjną dostosowaną do uziarnienia warstwy wodonośnej. Na odcinku 21,0 - 56,0 m należy zastosować uszczelnienie pomiędzy ścianą otworu, a rurami osłonowymi dantoplugiem lub gliną pęczniącą, na głębokości 6,0 - 21,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, a na głębokości 0,0 - 21,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniącą. Szerokość szczeliny części czynnej kolumny filtrującej, siatka studziarska oraz rodzaj obsypki zostanie dobrany po przeprowadzeniu analizy granulometrycznej ujętej warstwy wodonośnej w poszukiwawczo - rozpoznawczym otworze studziennym nr 1. Kolumnę filtrującą należy wyposażyć w centralizatory/prowadniki PVC na odcinku filtrującym i na rurze nadfiltrującej rozmieszczone co ok. 4,0 - 6,0 metrów. W przypadku głębszego występowania warstwy wodonośnej, wiercenie należy prowadzić do momentu przewiercenia spągu warstwy wodonośnej, zachowując projektowaną długość kolumny podfiltrującej wykonanej w utworach nieprzepuszczalnych. Otwór studzienny po przeprowadzeniu pompowania pomiarowego należy zabezpieczyć szczelnym zamknięciem studziennym do rur PVC 315 PN 12,5.

## WARIANT II

zakłada przeprowadzenie robót wiertniczych metodą okrętnie-udarową w rurach osłonowych  $\Phi$  508 mm do głębokości 36,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  457 mm do głębokości 78,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  406 mm do głębokości 110,0 m p.p.t., następnie w rurach  $\Phi$  356 mm do głębokości 144,0 m p.p.t., a następnie w rurach  $\Phi$  298 mm do docelowej głębokości 170,0 m p.p.t. Rury  $\Phi$  508 mm,  $\Phi$  457 mm,  $\Phi$  406 mm i  $\Phi$  298 mm po zafiltrowaniu zostaną usunięte z otworu, a rury  $\Phi$  356 mm zostaną pozostawione jako kolumna eksploatacyjna. Przewierconą jurajską warstwę wodonośną projektuje się ująć kolumną filtrującą wykonaną z rur gwintowanych PVC 160 PN 16 wg normy PN-G 02323.

Projektowana konstrukcja kolumny filtrującej przedstawia się następująco:

- rura podfiltrująca PVC 160 PN 16, długości 3,8 m, z nakręcanym denkiem PVC 160 PN 16, długości 0,15-0,2 m,
- część robocza filtra PVC 160 PN 16 - filtr szczelinowy, osiatkowany, o długości 22,0 m,
- rura nadfiltrująca PVC 610 PN 16, długości 14,0 m ze wzmacnianym zamkiem bagietowym.

Wokół kolumny filtrowej na odcinku 136,0-170,0 m należy wykonać obsypkę filtracyjną dostosowaną do uziarnienia warstwy wodonośnej. Na odcinku 122,0 - 136,0 m wykonać uszczelnienie żwirowe  $\Phi$  3,0 - 5,0 mm,  $\Phi$  5,0 - 8,0 mm i  $\Phi$  8,0 -16,0 mm. Na odcinku 75,0 - 110 m należy zastosować uszczelnienie pomiędzy ścianą otworu, a rurami osłonowymi dantoplugiem lub gliną pęczniejącą, na głębokości 61,0 - 75,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, na głębokości 21,0 - 61,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniejącą, na głębokości 6,0 - 21,0 m wypełnienie urobkiem wiertniczym, a na głębokości 0,0 - 6,0 m uszczelnienie dantoplugiem lub gliną pęczniejącą. Szerokość szczeliny części czynnej kolumny filtrowej, siatka studniarska oraz rodzaj obsypki zostanie dobrany po przeprowadzeniu analizy granulometrycznej ujętej warstwy wodonośnej w poszukiwawcze - rozpoznawczym otworze studziennym nr 1. Kolumnę filtrową należy wyposażyć w centralizatory/prowadniki PVC na odcinku filtrowym co ok. 4,0 - 6,0 m i stalowe na rurze nadfiltrowej rozmieszczone co ok. 6,0 - 8,0 metrów. W przypadku głębszego występowania warstwy wodonośnej, wiercenie należy prowadzić do momentu przewiercenia spągu warstwy wodonośnej, zachowując projektowaną długość kolumny podfiltrowej wykonanej w utworach nieprzepuszczalnych. Otwór studzienny po przeprowadzeniu pompowania pomiarowego należy zabezpieczyć szczelnym zamknięciem studziennym. Pompowanie pomiarowe będzie prowadził wykonawca otworu przy stałym nadzorze lub dozorze geologicznym. Reasumując pompowanie otworu studziennego nr 1 zaleca się przeprowadzić według poniższego schematu:

- pompowanie oczyszczające - zrywami do całkowitego oczyszczenia otworu - około 24 godz;
- pompowanie pomiarowe w jednym stopniu dynamicznym z wartością  $Q_{dop} = Q_{max} = Q_{eksploatacyjne}$  przez 24 do 48 godz. z wydajnością ustaloną przez nadzór hydrogeologiczny na podstawie wyników pompowania oczyszczającego i zgodnie z obliczoną wydajnością  $Q_{dop} = Q_{max} = Q_{eksploatacyjne} = 20,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W trakcie próbnego pompowania wydajności studni należy rejestrować za pomocą wodomierza. Zapisy wszelkich pomiarów i obserwacji, czasu ich wykonywania, danych technicznych i sytuacyjnych należy prowadzić w dzienniku próbnego pompowania. Podczas pompowania oczyszczającego, pomiarowego, woda będzie odprowadzana za pomocą węży strażackich i rozprowadzana po działce nr 7/11 na odległość 25 - 30 m od otworu studziennego nr 1. Czynności te zostaną zgłoszone w formie zgłoszenia wodnoprawnego w Nadzorze Wodnym w Świdwinie.

Niezbędna do wykonania nowego odwiertu woda w ilości ok. 5 - 8 m<sup>3</sup> - wiercenie pilotażowe lub ok. 20,0 - 40,0 m<sup>3</sup> - wiercenie docelowe, będzie pobierana z gospodarstwa rolnego lub dostarczana za pomocą beczkowszów.

Otwór studzienny po odwierceni i przeprowadzeniu pompowań zostanie zdezynfekowany podchlorynem sodu, który zostanie dostarczony w szczelnym opakowaniu - białym plastikowym przystosowanym do magazynowania, transportowania i przechowywania tego rodzaju substancji. Odwiercony otwór projektuje się uzbroić wykonując fundament/podest z betonu, na którym zostanie posadowiona obudowa napowierzchniowa. Beton zostanie dostarczony z betoniarni. Po wykonaniu robót montażowych tj. po zainstalowaniu obudowy napowierzchniowej i pozostałej armatury wodociągowej (pompy głębinowej i rur tłocznych), a także wykonaniu pozostałych prac instalacyjnych inwestycja będzie gotowa do pracy. Powyżej powierzchni terenu widoczna będzie pokrywa z laminatu poliestrowego barwy białej o wysokości około 1,0 metra p.p.t., posadowiona na fundamencie betonowym. Urządzenie wodne zajmie powierzchnię około 4,0 m<sup>2</sup>. Wszystkie materiały do wykonania studni, które będą miały bezpośredni kontakt z wodą, powinny posiadać atest wydany przez Państwowy Zakład Higieny. Równolegle wykonywane będzie przyłącze studzienne i energetyczne studni. Będą to wykopy liniowe na instalacje podziemną, wykopy nie wymagają wykonania odwodnienia.

W miejscowości Byszewo na terenie działki o nr ew. 7/11, obręb Grabowo dotychczas nie przeprowadzano robót geologicznych służących poszukiwaniu wód podziemnych. Zgodnie z informacjami ogólnodostępnymi zasób wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania (stan na rok 2018 w jednostce tys. m<sup>3</sup>/rok) wynosi 183105,17, a stopień wykorzystania zasób dostępnych do zagospodarowania wynosi 3%. Analizując zasób wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania, można się spodziewać iż planowany pobór nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Największy pobór będzie odbywał się okresowo podczas okresu wegetacji roślin.

Z up. BURMISTRZA  
*Małgorzata Muszyńska-Rudzka*  
mgr inż. Małgorzata Muszyńska-Rudzka  
INSPEKTOR

