

Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach GPG.6220.6.2021 z dnia 23.06.2021r. – zgodnie z art. 84. ust. 2 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 (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247).

Charakterystyka przedsięwzięcia pn: „Wykonanie urządzenia wodnego służącego do poboru wody podziemnej z projektowanego otworu zastępczego nr 6 na terenie ujęcia wód podziemnych w Prabutach”, planowanego do realizacji na działce nr 20/2 – obr. geod. 0003 Prabuty.

Przedsięwzięcie pn: „Wykonanie urządzenia wodnego służącego do poboru wody podziemnej z projektowanego otworu zastępczego nr 6 na terenie ujęcia wód podziemnych w Prabutach”, planowane jest do realizacji na działce nr 20/2 – obr. geod. 0003 Prabuty. Studnia zastępcza nr 6 będzie znajdować się na ogrodzonym terenie Przedsiębiorstwa Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach. Miejsce lokalizacji inwestycji nie jest objęte ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ewidencją gruntów teren działki nr 20/2 stanowi inne tereny zabudowane.

Wykonanie studni nr 6 ma na celu zastąpienie studni nr 5, która będzie zlikwidowana z powodu złego stanu technicznego oraz znacznej utraty pierwotnych właściwości filtracyjnych – spadku wydajności eksploatacyjnej studni.

Ujęcie wód podziemnych na terenie Przedsiębiorstwa Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach jest położone w granicach administracyjnych gminy Prabuty. Od północy sąsiaduje z wodami jeziora Liwieniec, po stronie zachodniej i południowej występują tereny rolnicze oraz ogródki działkowe, natomiast od południa i wschodu zabudowa miejska. Ujęcie wody podziemnej stanowi podstawowe źródło wody dla miejscowości Prabuty oraz okolicznych wsi: Julianowi, Obrzynowo, Jakubowo, Stańkowo, Pachutki, Stary Kamień, Kołodzieje, Kowale, Trumiejki, Półko Pomorskie, Gliwa, Gliwa Mała, Grodziec, Raniewo i Kleczewo. Na podstawie inspekcji telewizyjnej wykonanej w październiku 2020 r. stwierdzono zasyp w części filtrowej otworu nr 5, co spowodowało znaczne pogorszenie parametrów eksploatacyjnych – spadek wydajności. Na tej podstawie Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach podjęło decyzję o likwidacji studni nr 5 i odwierceniu studni zastępczej nr 6, w odległości ok. 70,0 m. Otwór studzienny projektuje się odwiercić do głębokości 80,0 m metodą udarową.

Studnia nr 6 będzie służyć do poboru wód podziemnych z utworów plejstocénskich (czwartorzęd). „Projekt robót geologicznych na likwidację otworu nr 5 oraz wykonanie otworu zastępczego nr 6 na terenie ujęcia wód podziemnych w Prabutach” został zatwierdzony decyzją Marszałka Województwa Pomorskiego, znak DROŚ-G.7430.1.4.2021 z dnia 15.03.2021 r. Nowa studnia będzie pracowała naprzemiennie z istniejącymi studniami, w ramach zasobów ustalonych dla ujęcia, decyzją Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Olsztynie nr 297/71 z dnia 20.12.1971 r. w ilości $Q = 134,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 3,0 - 12,0 \text{ m}$.

Wiercenie otworu nr 6 przewiduje się wykonać metodą udarową w dwóch kolumnach rur: $\varnothing 20''$ (508 mm) do głębokości 45,0 m oraz $\varnothing 18''$ (457 mm) do głębokości 80,0 m.

W projektowanym otworze na głębokości 80,0 m p.p.t. projektuje się zabudować kolumnę filtracyjną o średnicy 280 mm o następującej konstrukcji:

- rura podfiltrowa PVC Ø 280 mm i długości 4,0 m,
- filtr szczelinowy lub siatkowy PVC Ø 280 mm i długości 23,0 m, wokół filtra zostanie wykonana obsypka piaszczysta,
- rura nadfiltrowa PVC Ø 280 mm i długości 12,0 m.

Po zafiltrowaniu rury Ø 20" zostaną usunięte z otworu, a rury Ø 18" projektuje się podciągnąć do głębokości 52,5 m.

Przestrzeń między rurami Ø 20" i Ø 18" od głębokości 45,0 m do powierzchni terenu zostanie wypełniona zaczynem ilowym z kompaktanitem. Przestrzeń wokół filtra projektuje się wypełnić obsypką piaszczystą, której granulacja zostanie dobrana po przeprowadzeniu badań granulometrycznych.

Konstrukcję otworu oraz granulację obsypki zaprojektowano w oparciu o materiały archiwalne wierceń na ujęciu w Prabutach. Ostateczną konstrukcję, głębokość posadowienia filtra, granulację obsypki oraz wielkość szczeliny filtra winien ustalić nadzór hydrogeologiczny w dostosowaniu do stwierdzonego profilu geologicznego, w oparciu o wyniki analiz granulometrycznych próbek gruntu pobranych z przelotu warstwy wodonośnej przewidzianej do zafiltrowania.

Zastępczy otwór studzienny nr 6 zostanie wyposażony w obudowę naziemną zamontowaną na podstawie betonowej wystającej ponad powierzchnię gruntu ok. 10 cm. Nowoczesna konstrukcja gwarantuje ochronę termiczną przed ujemnymi temperaturami, szybki i bezproblemowy dostęp do armatury studni z powierzchni terenu, ochronę przed czynnikami zewnętrznymi i wysokim poziomem wód gruntowych. Obudowa będzie wyposażona będzie w wentylację, której konstrukcja uniemożliwia przedostawanie się wody deszczowej oraz owadów. Zewnętrzne wymiary pokrywy obudowy wynoszą: długość – 1060,0 mm, szerokość – 1010,0 mm, wysokość – 1080 mm.

W otworze na przewodzie tłocznym Ø 150 mm zostanie zainstalowana pompa głębinowa.

W obudowie zostanie zamontowana głowica studzienna wraz z otworami przeznaczonymi do pomiarów zwierciadła wody oraz montażu kabla energetycznego. Z głowicy wyprowadzony będzie rurociąg tłoczny Ø 150 mm, na którym zostaną zainstalowane kolejno:

- przepływomierz elektromagnetyczny Ø 150 mm,
- przepustnica zwrotna Ø 150 mm,
- manometr Ø 150 mm,
- przepustnica zaporowa Ø 150 mm,
- zawór czerpalny.

Ponadto w obudowie zostaną zamontowane następujące elementy: skrzynka energetyczna, skrzynka sterownicza z ogrzewaniem, kabel zasilający agregat pompowy.

W studni nr 6 przewiduje się zamontować agregat pompowy o następujących parametrach: moc silnika 15 kW, wydajność max 77,0 m³/h, wysokość tłoczenia max. 49,0 m.

Pompa głębinowa zostanie zawieszona na rurach tłocznych Ø 150 mm na głębokości ok. 40,0 m p.p.t. Rury tłoczne zostaną wyposażone w prowadnice celem zabezpieczenia rur eksploatacyjnych przed ich uszkodzeniem przy montażu i demontażu pomp. Wydajność planowanego do zainstalowania w otworze studziennym urządzenia do poboru wody wynosić będzie 70,0 m³/h.

Zagospodarowanie działki będzie związane z montażem obudowy o wymiarach 1060 x 1010 x 1080 mm, wokół której zostanie wykonana opaska betonowa o wymiarach 2100 x 2100 mm. Studnia będzie eksploatowana do czasu znacznej utraty pierwotnych parametrów hydrogeologicznych.

Nowy otwór będzie eksploatowany w ramach zasobów eksploatacyjnych wód

podziemnych ustalonych decyzją Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Olsztynie nr 397/71 z dnia 20.12.1971 r. w następującej ilości: $Q = 134,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 3,0 - 12,0$ m. Ponadto ujęcie jest zlokalizowane w granicach zlewni Liwy w obszarze bilansowym Liwa Górna G-19A, dla którego zasoby dyspozycyjne zostały ustalone w ilości $Q = 173684,6 \text{ m}^3/\text{d}$ (decyzja Ministra Środowiska nr DGKhg-4731-28/11084/6962/12/AW z dnia 20.03.2013 r.).

Ujęcie w Prabutach posiada pozwolenie wodnoprawne nr WO.6341.3.17.2015 z dnia 30.09.2015 r. udzielone przez Starostę Kwidzyńskiego. Decyzja dotyczy szczególnego korzystania z wód - poboru wody podziemnej na terenie ujęcia wód podziemnych w miejscowości Prabuty w ilości: $Q_{\text{max h}} = 133,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{sr d}} = 1\,395,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max r}} = 509\,175,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Studnia nr 6 zostanie podłączona do istniejącej sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody.

Wnioskodawca rozpatrywał następujące warianty realizacji przedsięwzięcia. W przypadku ujęć wód podziemnych możliwymi wariantami są: wykonanie obudowy typu podziemnego lub typu naziemnego.

Analizując wariant realizacji przedsięwzięcia należy rozpatrzyć sposoby zabudowy urządzeń do poboru wody w obudowie podziemnej – żelbetowej lub w obudowie naziemnej. Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego oba rozwiązania są równorzędne. Inwestor na ujęciu w Prabutach rezygnuje z montażu obudów zagłębionych, dla instalacji nowoczesnej obudowy typu naziemnego. Taki typ obudowy zapewnia łatwy dostęp do armatury studziennej i utrzymanie właściwego stanu sanitarnego. Dodatkowo obudowa posiada termoizolację a ogrzewanie wewnątrz obudowy zapobiega zamarzaniu instalacji wodnej zimą.

Przy realizacji przedsięwzięcia wzięto pod uwagę konieczność zapewnienia ciągłości dostaw wody mieszkańcom. Studnia głębinowa została tak zaprojektowana, aby w jak najmniejszym stopniu wpłynąć na istniejący stan zagospodarowania działki, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań ochrony środowiska.

Studnia nr 5 jest w złym stanie technicznym, stwierdzono spadek wydajności eksploatacyjnej i z tego względu została wyłączona z eksploatacji. Rezygnacja z realizacji inwestycji oznaczałaby, przede wszystkim ograniczenie możliwości produkcyjnych wody przeznaczonej dla mieszkańców Prabut i okolicznych miejscowości.

Tym samym wariantem przyjętym do realizacji jest wariant obejmujący wykonanie otworu zastępczego nr 6 oraz urządzenia wodnego w obudowie naziemnej, służącego do poboru wody podziemnej z projektowanego otworu. Realizacja inwestycji pozwoli przede wszystkim na zabezpieczenie odpowiedniej ilości wody wszystkim odbiorcom.

Realizacja i funkcjonowanie przedsięwzięcia będzie wiązało się z zapotrzebowaniem na wodę, surowce, materiały, paliwa oraz energię. Szacunkowe zużycie wody, surowców, innych materiałów, paliw oraz energii przedstawione zostało w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie: ok. $0,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wyniesie: $35 \text{ l}/\text{dobę}$. Paliwa wykorzystane zostaną do napędzania urządzeń (silnik urządzenia wierzącego) niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie 20 kW . Energia elektryczna wykorzystana zostanie do zasilania sprzętów wykorzystywanych w trakcie prac wiertniczych. Szacunkowe zapotrzebowanie podsypki do wykonania opaski wokół obudowy studni wyniesie: $0,5 \text{ m}^3$

Nowa studnia nr 6 będzie pracować w ramach udzielonego w/w pozwolenia wodnoprawnego nr WO.6341.3.17.2015 z dnia 30.09.2015 r. wydanego przez Starostę Kwidzyńskiego. Decyzja dotyczy szczególnego korzystania z wód - poboru wody podziemnej na terenie ujęcia wód podziemnych w Prabutach (pozwolenie wodnoprawne zostało udzielone do dnia 30.09.2035 r.) Na etapie eksploatacji szacunkowe zapotrzebowanie na energię

elektryczną dla nowego otworu wyniesie 15 kW (wielkość związana z uruchomieniem i pracą pompy głębinowej, opuszczonej do otworu studziennego).

Realizacja, funkcjonowanie i likwidacja przedsięwzięcia wiąże się z wprowadzaniem do środowiska substancji lub energii.

W czasie prac montażowych nieznaczna emisja zanieczyszczeń będzie występowała w związku z transportem materiałów instalacyjnych na plac budowy oraz pracą sprzętu montażowego. Głównym elementem związanym z zanieczyszczeniem powietrza będzie emisja substancji pochodzących ze spalin paliw w silnikach maszyn transportowych i budowlanych. Emisja ta będzie miała charakter przejściowy i będzie występować tylko w czasie realizacji przedsięwzięcia.

Zainstalowana pompa głębinowa będzie posiadać silnik elektryczny. Praca pompy jak i innych zainstalowanych urządzeń, nie będzie źródłem powstawania emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Emisja hałasu będzie występować głównie w czasie prac związanych z montażem obudowy. Z uwagi na okresowy charakter prac oraz ich przebieg tylko w ciągu dnia (od 6⁰⁰ do 16⁰⁰), nie przewiduje się, aby prace były uciążliwe dla otoczenia. Głównym źródłem hałasu będą pojazdy dowożące materiały montażowe w rejon inwestycji oraz pracujący podnośnik. Dodatkowym źródłem emisji hałasu mogą być narzędzia specjalistyczne. Ze względu na małe natężenie ruchu pojazdów dowożących materiały budowlane w rejon inwestycji oraz pojedynczą pracę sprzętu, należy stwierdzić, że rozpatrywana inwestycja w minimalnym stopniu wpłynie na poziom hałasu w rozpatrywanym rejonie.

Na etapie eksploatacji otworu studziennego nie przewiduje się emisji hałasu, gdyż pompa głębinowa zostanie zainstalowana wewnątrz studni głębinowej, znacznie poniżej poziomu terenu oraz zostanie zabudowana obudową, która dodatkowo tłumi dźwięk.

Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne.

Po wykonaniu otworu studziennego wody podziemne zostaną przebadane pod względem bakteriologicznym i fizyko-chemicznym. Pompa głębinowa jest wykonana z materiałów najwyższej jakości i nie wpływa negatywnie na jakość wód podziemnych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne zarówno w okresie realizacji prac jak i później w fazie eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

Wykonaniu studni głębinowej, która będzie wykorzystywana do poboru wody podziemnej z ujętej warstwy wodonośnej, nie towarzyszy powstawanie ścieków.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady o kodach: 15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi, 15 02 - Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, 17 01 - Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika), 17 02 - Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych, 17 04 - Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali, 17 05 - Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania), 17 09 - Inne odpady z budowy, remontów i demontażu, 20 03 - Inne odpady komunalne. Z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, iż łącznie powstanie ok. 0,50 Mg w/w rodzajów odpadów.

Na etapie eksploatacji otworu studziennego nie będą powstawały żadne odpady.

W celu zminimalizowania uciążliwości dla środowiska na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostaną wprowadzone następujące rozwiązania:

- 1) wszystkie materiały i surowce będą uprzednio dokładnie wyliczone i wymierzone, a po przewiezieniu na miejsce budowy tylko zamontowane. Wszelkie powstające

odpady będą gromadzone selektywnie. Opakowania z papieru lub tworzyw sztucznych będą gromadzone w workach lub odpowiednich pojemnikach, natomiast odpady pozostałe w pojemnikach lub workach typu big-bag. Po zakończeniu prac budowlanych odpady opakowaniowe oraz pozostałe odpady zostaną wywiezione na lokalne składowisko odpadów.

- 2) stosowanie tylko i wyłącznie sprawnych środków transportu oraz sprzętu zmechanizowanego (min. posiadającego niezbędne atesty, utrzymywanego w stanie zapewniającym ich sprawność, stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony, chroniony przed przeciążaniem ponad dopuszczalne obciążanie robocze, o niskiej emisji spalin i małej uciążliwości akustycznej;
- 3) prowadzenie ewentualnych prac konserwacyjnych sprzętu i maszyn budowlanych, a także napraw i remontu poza terenem inwestycji, a także poza terenem ujęcia w Prabutach;
- 4) wyposażanie zaplecza budowy w folię nieprzepuszczalną i materiały sorpcyjne zabezpieczających glebę przed ewentualnym wyciekiem substancji ropopochodnych;
- 5) na terenie placu budowy zapewnione będą miejsca utwardzone przechowywania paliw i smarów oraz innych materiałów w taki sposób, aby nie zanieczyścić środowiska gruntowo - wodnego,
- 6) prace związane z montażem obudowy prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej w godz. od 6:00 do 16:00,
- 7) przy realizacji przedsięwzięcia stosowany będzie wyłącznie sprzęt sprawny technicznie o możliwie niskich emisjach zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu.
- 8) kontrolowanie połączeń instalacji tłoczącej wodę z eksploatowanej studni;
- 9) przechowywanie olejów, smarów, ropy w szczelnych pojemnikach;

Teren, na którym będzie wykonane wiercenie oraz prace montażu obudowy studziennej wraz z urządzeniami do poboru wody pokryty jest zielenią niską z pojedynczymi krzewami i drzewami. Jest to teren ujęcia wraz ze stacją uzdatniania wody, ogrodzony i zagospodarowany zielenią. Lokalizacja przedsięwzięcia nie koliduje z istniejącym drzewostanem i nie będzie wymagała wycinki drzew. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej studni nr 6 znajdują się tereny ogródków działkowych oraz łąki.

Przedmiotowa inwestycja położona jest poza obszarami europejskiej sieci Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to oddalone o ok.:

- 6,39 km na południowy wschód: Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051;
- 8,44 km na północny zachód: Mikołajki Pomorskie PLH220076.

Inne najbliższe położone obszary objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2020r., poz. 55) to zlokalizowane w odległościach:

- 0,10 km na północ: rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”;
- 0,13 km na północ: Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- 1,35 km na południowy wschód: Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Liwy;
- 1,59 km na północny zachód: Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie położone jest poza granicami korytarzy ekologicznych, nie będzie zatem wpływać na ich drożność i ciągłość. Najbliższy korytarz ekologiczny znajduje się w odległości ok. 26 m na północ od planowanej inwestycji - Lasy Iławskie – Bory Tucholskie GKPn-14A.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważanej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2020r. poz. 1219).

W miejscu realizacji przedsięwzięcia oraz obszarze oddziaływania nie są planowane inne tego typu przedsięwzięcia. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi kumulacja

oddziaływań z innymi tego typu przedsięwzięciami.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie położone jest w znacznej odległości od granicy Polski, co wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania.

Na podstawie danych z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły opublikowanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. poz. 1911 i 1958 stwierdzono iż przedsięwzięcie znajduje się w rejonie wodnym Dolnej Wisły, na obszarze następujących jednolitych części wód:

- powierzchniowych:
 - Kod PLRWPLRW 200025522533 - Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec. Stanowi ona silnie zmienioną część wód, jest monitorowana. Jej stan ogólny określono jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry). JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWP to dobry stan ekologiczny, oraz dobry stan chemiczny. Dla JCWP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych tj. przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych ze względu na brak możliwości technicznych, termin osiągnięcia celów środowiskowych wskazano na 2027 rok. W JCWP znajdują się obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018, poz. 1614), dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, dla którego cele środowiskowe zostały określone w akcie będącym podstawą prawną obszaru, przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza takimi obszarami.
- podziemnych:
 - Kod PLGW200030 - JCWPd – charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla JCWPd to utrzymanie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na obszarze, na którym strefa ochronna stref ujęcia wód zostanie ustanowiona.

Przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych. Nie jest również zlokalizowane na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.