

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

zgodnie z art. 62a ust. 1 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 (Dz. U. 2024, poz. 1112, tekst jednolity.)

***PRZEDSIĘWZIĘCIE POLEGAJĄCE NA MONTAŻU URZĄDZEŃ WODNYCH SŁUŻĄCYCH
DO POBORU WODY PODZIEMNEJ W OTWORZE STUDZIENNYM NR 2A PROJEKTOWANYM
NA TERENIE DZIAŁKI NR 137/7, OBRĘB EWIDENCYJNY 0003 OSIECZ MAŁY***

INWESTOR:

Gmina Boniewo, ul. Szkolna 3, 87-851 Boniewo

WYKONAWCA:

Gdańsk, listopad 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	7
3. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności - ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia)	11
4. Opis wariantów przedsięwzięcia	12
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii ..	13
6. Rozwiązania chroniące środowisko	13
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	16
8. Przewidywana ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz ich wpływ na środowisko.	16
9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	18
10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	18
11. Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany	19
12. Wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu)	20
13. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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	20
14. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	20
15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	20

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 10000
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 1000
3. Schemat projektowanej obudowy studni nr 2A
4. Projekt geologiczno-techniczny wykonania otworu nr 2A
5. Decyzja Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr ŚG-V.7430.24.2024 z dnia 16.10.2024 r. zatwierdzająca "Projekt robót geologicznych na likwidację otworów nr 2 i nr 3 oraz wykonanie otworu zastępczego nr 2A na terenie ujęcia wód podziemnych w Osieczu Małym, gm. Boniewo".
6. Zaświadczenie dotyczące planu zagospodarowania działki nr 137/7
7. Wypis z rejestru gruntów
8. Mapy terenów objętych ochroną

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Niniejszy wniosek dotyczy realizacji przedsięwzięcia, jakim jest montaż urządzeń służących do poboru wody oraz wykonanie obudowy studziennej w projektowanym otworze studziennym nr 2A zlokalizowanym na działce nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały. Właścicielem działki jest Gmina Boniewo, ul. Szkolna 3, 87-851 Boniewo. Studnia nr 2A zastąpi studnie nr 2 i nr 3, które ze względu na piaszczenie i kolmatację strefy przyfiltrowej obniżyły znacznie swoje parametry hydrogeologiczne i zostały przeznaczone do likwidacji.

Ubiegającym się o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Gmina Boniewo, ul. Szkolna 3, 87-851 Boniewo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) planowane przedsięwzięcie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko tj. urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione a art. 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę (art. 3 ust. 1 pkt 73).

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia została sporządzona zgodnie z art. 62a i 63 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112, tekst jednolity).

Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 6 ww. ustawy wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia następuje przed uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych wydawanego na podstawie ustawy z dnia 20.07.2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087, tekst jednolity).

Projektowana studnia nr 2A będzie położona w obrębie ogrodzonego obszaru ujęcia wód podziemnych w Osieczu Małym. Studnia będzie położona na działce nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały. Ujęcie dostarcza wodę mieszkańcom miejscowości: Anielin, Arciszewo, Bierzyn, Bnin, Boniewo, Czuple, Grójczyk, Grójec, Janowo, Jastrzębiec, Jerzmanowo, Kaniewo, Lubomin, Lubomin Rządowy, Lubomin Leśny, Łączewną, Łąki Markowe, Łąki Wielkie, Łąki Zwiastowe, Michałowo, Mikołajki, Osiecz Mały, Osiecz Wielki, Otmianowo, Paruszewice, Sarnowo, Sieroszewo, Sułkówek, Wólka Paruszevska, Żurawice.

Po wykonaniu otworu studziennego zostanie opracowana dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca wydajność eksploatacyjną nowego otworu ujęcia.

Teren, na którym projektuje się studnię w Osieczu Małym należy do Regionu Wodnego Środkowej Wisły, znajdującego się w obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został opublikowany w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023, poz. 300).

Planowane przedsięwzięcie – wykonanie urządzeń wodnych (obudowy studziennej) o możliwości poboru powyżej 10 m³/h jest zlokalizowane w obszarze jednolitych części wód podziemnych o nazwie JCWPd 47.

Ogólna charakterystyka środowiskowa JCWPd nr 47:

– Kod JCWPd: GW200047

- Powierzchnia JCWPd: 2761,83 km²
- Typ warstwy wodonośnej: porowy
- Stratygrafia: czwartorzęd
- Litologia: piaski średnioziarniste, piaski drobnoziarniste
- Obszar dorzecza: dorzecze Wisły
- Region wodny: Środkowej Wisły
- ocena stanu wód JCWPd 47:
 - stan ilościowy: dobry
 - stan chemiczny: dobry
 - stan JCWPd: dobry
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: zagrożona (presja ilościowa, chemiczna).
 Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych główne cele środowiskowe:
 - zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
 - zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
 - zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
 - wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia, powstałego wskutek działalności człowieka.
 Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Teren gdzie projektuje się otwór studzienny nr 2A znajduje się poza obszarami przeznaczonymi do ochrony siedlisk lub utrzymania gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W najbliższym sąsiedztwie projektowanej studni znajdują się następujące obiekty prawnie chronione (Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. – Dz. U. 2024, poz. 1478, tekst jednolity):

1. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Modzerowskie – w odległości ok. 6,5 km.
2. Użytek ekologiczny – Dwa oczka wodne – w odległości ok. 6,8 km.
3. Natura 2000 obszar siedliskowy Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki - położony ok. 12 km od ujęcia.

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, oznaczonych europejskim kodem **PLRW 200018278679** o nazwie Chodeczka do jeziora Borzymowskiego, o statusie – naturalna części wód. Typ JCWP opisano jako R_poj – rzeka w systemie rzeczno-jeziornym pojezierzy. JCWP posiada umiarkowany stan ekologiczny, który jest determinowany przez następujące wskaźniki: OWO, przewodność, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce. Ogólny stan wód określono jako zły, a ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako zagrożoną. Na obszarze JCWP występują następujące presje: troficzne (nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne punktowe i rozproszone), zasilające (eutrofizacja – źródło zgodne ze źródłem troficznym), hydromorfologiczne (prostowanie koryta – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące – rzeki główne). Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych –

naturalnej części wód będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz dodatkowo dobrego stanu chemicznego.

Dla omawianej JCWP Chodeczka do jeziora Borzymowskiego przewidziano odstępstwa od założonych celów środowiskowych (derogacje), ponieważ ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie tj. do końca 2019 r. nie było możliwe. Przesunięcie terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest spowodowane warunkami naturalnymi (naturalna podatność na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego) oraz silne i ekstremalne zagrożenie suszą, a w odniesieniu do substancji priorytetowych brakiem możliwości technicznych (w tym niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. 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: fosfor fosforanowy (V), OWO. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych wdraża się zestaw działań podstawowych (kontrolę dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną) oraz uzupełniające (ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami).

Z uwagi na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027 lub do roku 2039 w przypadku substancji priorytetowych.

Montaż urządzeń wodnych w tym, obudowy studziennej zgodnie z warunkami ustalonymi w niniejszym opracowaniu nie spowoduje dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych, a więc pogorszenia ich stanu jakościowego i ilościowego. Ponadto montaż urządzeń do poboru wody, nie będzie sprzeczna z celami środowiskowymi ustalonymi w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz nie naruszy ustalonych warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły, a tym samym nie wpłynie negatywnie na ich realizację.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz cele środowiskowe ustalono w Rozporządzeniu nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z 14 kwietnia 2015 r. poz. 3449 ze zm.).

Wymagania w stosunku do jednolitych części wód podziemnych wymienionych w Rozporządzeniu w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły to gospodarowanie wodami w taki sposób, aby poziom wód podziemnych nie podlegał wahaniom, które mogłyby doprowadzić do wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych.

W świetle powyższego podstawowe znaczenie dla poprawy stanu jednolitych części wód powinny mieć działania wynikające z nieprzekraczania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych, bowiem nadmierny pobór przekraczający dostępne do zagospodarowania

zasoby wód podziemnych może przyczynić się do obniżenia zwierciadła wód podziemnych i w efekcie do zaburzenia zasobów tych wód oraz pogarszania ich jakości. Dlatego pompa głębinowa w projektowanej studni została dobrana w taki sposób, aby podczas eksploatacji nie przekraczano jej maksymalnej wydajności eksploatacyjnej. Zaznaczyć należy, że obecne zapotrzebowanie na wodę na ujęciu w Osieczu Małym wynosi ok. 45 m³/h. Projektowana studnia będzie eksploatowana w ramach zasobów eksploatacyjnych ujęcia wynoszących 62 m³/h zgodnie z decyzją zasobową nr Oś.V.7522-61/95 z dnia 07.11.1995 r. wydaną przez Urząd Wojewódzki we Włocławku. Przy takim poborze wody nie istnieje niebezpieczeństwo nadmiernej eksploatacji, która mogłaby powodować zaburzenia w zasobności wód podziemnych. Montaż urządzeń wodnych, nie będzie więc sprzeczny z celami środowiskowymi ustalonymi w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz nie naruszy ustalonych warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły, a tym samym nie wpłynie negatywnie na ich realizację.

Otwór studzienny nr 2A projektuje się wykonać metodą udarową do głębokości 40,0 m, na działce nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały. Właścicielem działki jest Gmina Boniewo, ul. Szkolna 3, 87-851 Boniewo.

Otwór studzienny nr 2A zostanie wyposażony w naziemną obudowę typu Lange, 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.

Na obszarze projektowanego zadania nie występują obszary: wodno – błotne. Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na zał. nr 1 i 2.

Teren działki nr 137/7, obręb 0003 Osiecz Mały, gdzie projektuje się wykonanie studni nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Boniewo. Natomiast według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Boniewo przedmiotowy obszar został zakwalifikowany jako tereny infrastruktury technicznej. Cały teren znajdujący się w sąsiedztwie działek ujęcia to obszary rolnicze (pola uprawne, łąki) oraz tereny zabudowy gospodarskiej.

Na podstawie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2022, poz. 2739) oraz mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 04.10.2018 r. w sprawie opracowania map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego – Dz. U. 2018, poz. 2031) stwierdza się, że projektowana studnia w miejscowości Osiecz Mały będzie znajdować się poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.

Wykonanie urządzeń wodnych dla projektowanego otworu studziennego nr 2A nie utrudni ochrony przed powodzią ani nie zwiększy ryzyka powodziowego.

Mała skala przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu urządzeń do poboru wody rozwiąże potencjalne problemy Inwestora z dostawą wody dla mieszkańców miejscowości: Anielin, Arciszewo, Bierzyn, Bnin, Boniewo, Czuple, Grójczyk, Grójec, Janowo, Jastrzębiec, Jerzmanowo, Kaniewo, Lubomin, Lubomin Rządowy, Lubomin Leśny, Łączewną, łąki Markowe, łąki Wielkie, łąki

Zwiastowe, Michałowo, Mikołajki , Osiecz Mały, Osiecz Wielki, Otmianowo, Paruszewice, Sarnowo, Sieroszewo, Sułkówek, Wólka Paruszevska , Żurawice.

. Oddziaływanie przedsięwzięcia w czasie jego wykonywania będzie ograniczone do obszaru lokalizacji projektowanej studni tj. do działki nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały.

Właściwe prowadzenie robót przy instalacji obudowy studziennej (urządzeń wodnych) spowoduje, że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego tych wód, jak również nie będzie miała negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia (wykonanie urządzeń do poboru wody), nie będzie miało miejsca trwałe przekształcenie powierzchni terenu. Zmiana zagospodarowania działki będzie związana jedynie z montażem obudowy. Projektowana studnia będzie znajdować się w obrębie ogrodzonego i zabezpieczonego terenu ochrony bezpośredniej ujęcia w Osieczu Małym.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Urządzenia wodne będą zlokalizowane na działce nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały. Współrzędne geograficzne w układzie WGS 84 i topograficzne w układzie 2000 wynoszą:

Tabela 1. Współrzędne projektowanej studni

Nr studni	Współrzędne topograficzne układ 2000		Współrzędne geograficzne WGS 84	
	X	Y	φ	λ
2A	5 809 990,26	6 560 780,86	52°25'11,5" N	18°53'36,5" E

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej studni znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej oraz łąki i pola uprawne. Dominuje tu zieleń urządzonej (tereny mieszkaniowe), uprawy rolne (pola uprawne) i przede wszystkim roślinność trawiasta. Natomiast teren gdzie będzie znajdować się studnia to obszar regularnie koszony i utrzymywany przez pracowników Gminy Boniewo, gdyż jest to teren ochrony bezpośredniej i jego sąsiedztwo. Swoje tereny bytowania mają tu owady typowe dla terenów trawiastych takie jak: pasikoniki, świerszcze, chrząszcze, motyle, mrówki, trzmiele, osy, pająki. Ponadto można spotkać tu ślimaki, kreta, mysz, a z ptaków: wróbla, kosa, srokę, sikorki (głównie bogatkę), kawkę, sójkę. Są to zwierzęta typowe dla terenów zieleni urządzonej. Podczas prowadzenia robót związanych z montażem urządzeń do poboru wody nie planuje się wycinki drzew i krzewów.

Zaznaczyć należy że prace związane z wykonaniem urządzeń do poboru wody będą krótkotrwałe i nie będą generowały dużego hałasu. Ponadto ujęcie w Osieczu Małym funkcjonuje tu od kilkudziesięciu lat i nie obserwuje się jego negatywnego wpływu na faunę i florę tego terenu. Należy też stwierdzić, że wykonywanie studni zastępczych jest normalnym elementem funkcjonowania ujęcia. Studnie kilkudziesięcioletnie ulegają degradacji, a w ich miejsce wykonuje się nowe otwory studzienne, które zapewniają wodę okolicznym mieszkańcom.

Ujęcie wody w Osieczu Małym istnieje od 1980 r. Wówczas to wykonany w tym rejonie w 1975 r. otwór badawczy, przystosowano do celów eksploatacyjnych jako studnię nr 1. Zatwierdzone wówczas zasoby ujęcia w kat. "B" wynosiły: $Q = 42,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 4,5 \text{ m}$ (decyzja nr GT-II-8530/13/80 z dnia 14.06.1980 r.). Studnia nr 1 była eksploatowana do roku 1998, wówczas to ze względu na znaczne pogorszenie parametrów hydrogeologicznych została zlikwidowana.

Obecnie na ujęciu w Osieczu Małym znajdują się trzy studnie:

Studnia nr 2 - wykonana została w roku 1995 do głębokości 37,5 m. Wykonawcą prac była firma "Hydrogeowiert" z Grudziądza. Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalono wówczas w wysokości: $Q = 62,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 6,5 \text{ m}$ - zatwierdzone decyzją Urzędu Wojewódzkiego nr Oś.V.7522-61/95 z dnia 07.11.1995 r. Uchylono wówczas decyzję nr GT-II-8530/13/80 z dnia 14.06.1980 r. Na skutek sukcesywnego obniżenia parametrów hydrogeologicznych spowodowanego kolmatacją studnia nr 2 została wyłączona z eksploatacji i jest przeznaczona do likwidacji.

Studnia nr 3 została wykonana w roku 1998 do głębokości 42,0 m przez Zakład Geologiczno-Wiertniczy i Wodno-Kanalizacyjny "KEMPEX" z Jabłonowa Pomorskiego. Wydajność eksploatacyjna otworu ustalona została w wysokości $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 5,95 \text{ m}$. Na skutek sukcesywnego obniżenia parametrów hydrogeologicznych spowodowanego kolmatacją studnia nr 3 została wyłączona z eksploatacji i jest przeznaczona do likwidacji.

Studnia nr 4 została wykonana w roku 2008 do głębokości 42,0 m przez Zakład Geologiczno-Wiertniczy i Wodno-Kanalizacyjny "KEMPEX" z Jabłonowa Pomorskiego. Wydajność eksploatacyjna otworu ustalona została w wysokości $Q = 59,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 4,3 \text{ m}$. Studnia jest eksploatowana na ujęciu w Osieczu Małym.

Teren ujęcia położony jest w mezoregionie Pojezierze Kujawskie, który wchodzi w skład makroregionu Pojezierze Wielkopolskie, leżącego w granicach podprovincji Pojezierze Południowobałtyckie (J.Kondracki, 1998 r).

Pojezierze Kujawskie w rejonie Osieczka Małego to płaska wysoczyzna morenowa. Wysokości bezwzględne w tym rejonie wahają się od 118,0 m n.p.m. do 123 m n.p.m., w kierunku południowym teren podnosi się osiągając nawet 132 m n.p.m. Wysoczyznę budują gliny zwałowe i piaski lodowcowe fazy poznańskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Formy pochodzenia wodnolodowcowego tworzą rynny wykorzystywane przez ciekę z uformowanymi wzdłuż nich tarasami kemowymi oraz równiny wodnolodowcowe. Dość licznie występują też drobne zagłębienia różnej genezy powstałe po wytopieniu brył martwego lodu lub z rozmycia spągowej części lodu.

Zlewnię pierwszego rzędu stanowi tu Wisła, II-rzędu Wisła od Narwi do Drwęcy, III - rzędu Zgłowiączka, IV - rzędu Chodeczka.

Opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych wykonano na podstawie kart otworów archiwalnych, przekroju hydrogeologicznego, Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50000 ark. Izbica Kujawska, Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 ark. Izbica Kujawska. W związku z tym, że studnie na ujęciu w Osieczu Małym ujmują do eksploatacji warstwę czwartorzędową, opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych ograniczono do czwartorzędu.

Szacuje się, że na omawianym terenie miąższość utworów czwartorzędowych wynosi ok. 60 m. Od powierzchni terenu do głębokości ok. 14 - 18 m zalega warstwa gliny zwałowej. Warstwa ta jest ciągła dodatkowo w rejonie miejscowości Chotel i Izbicy Kujawskiej przykryta warstwą piaszczystą. Jej miąższość jest zmienna i maleje w kierunku Izbicy Kujawskiej do ok. 10 m. W obrębie glin mogą występować wkładki piaszczysto-żwirowe o niewielkiej miąższości dochodzącej do ok. 2,0 m.

Bezpośrednio pod gliną zalega zawadniona warstwa piaszczysta. Budują ją głównie piaski drobnoziarniste w spągu przechodzące w piaski średnioziarniste i gruboziarniste, a nawet żwiry. Miąższość tej warstwy w rejonie Osieczka Małego dochodzi do 20,0 m. Warstwa ta jest ciągła i występuje na całym obszarze sąsiadującym bezpośrednio z ujęciem, oraz na większości obszaru ark. Izbica Kujawska. W obrębie utworów piaszczystych mogą pojawiać się soczewy glin zwałowych, mułków i iłów o miąższości dochodzącej maksymalnie do 10 m, dzieląc niejako warstwę wodonośną na dwie części. Zwierciadło wody ma tu charakter napięty i stabilizuje się na głębokości ok. 7,5 - 10,0 m (rzędna ok. 112 m n.p.m.). Warstwa ta stanowi zarazem Główny Użytkowy Poziom Wodonośny na tym terenie i jest ujmowana wszystkimi studniami na ujęciu w Osieczku Małym. Również projektowana studnia nr 2A będzie ujmować tę warstwę. Współczynnik filtracji obliczony na podstawie próbnych pompowań w otworach ujęcia waha się od 0,000122 do 0,00020 m/s.

Spąg warstwy piaszczystej przebiega na głębokości ok. 60 m i stanowi zarazem strop utworów neogeńskich reprezentowanych przez mioceńskie ropy i piaski.

Przewidywany profil geologiczny projektowanego otworu nr 2A

0 - 18,0 m - glina zwałowa z otoczkami

18,0 - 24,0 m - piasek drobnoziarnisty,

24,0 - 36,0 m - piasek średnioziarnisty,

36,0 - 37,0 m - piasek gruboziarnisty ze żwirem,

37,0 - 38,5 m - glina pylasta,

38,5 - 40,0 m - piasek drobnoziarnisty, mułkowany.

Według Mapy hydrogeologicznej Polski ark. Izbica Kujawska teren gdzie projektuje się roboty geologiczne znajduje się w jednostce nr 1 baQ II/Tr. Charakteryzuje się ona słabą, a lokalnie brakiem izolacji poziomego wodonośnego, a stopień zagrożenia warstwy wodonośnej jest średni. Główny Użytkowy Poziom Wodonośny związany jest z utworami czwartorzędowymi. Potencjalne wydajności ujęć są wyższe niż 70 m³/h, a zasoby dyspozycyjne jednostkowe 100 - 200 m³/24h/km².

Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294 ze zm.) tylko żelazo i mangan oraz barwa i mętność nie spełniają norm dla wód pitnych. Stężenia żelaza są bardzo wysokie i osiągają wartości bliskie 5000 µg/dm³, mangan zaś 500 µg/dm³. Obszar ujęcia w Osieczku Małym na Mapie Hydrogeologicznej Polski ark. Izbica Kujawska znajduje się w obrębie obszaru gdzie stężenia żelaza mogą przekraczać 5 mg/dm³. Zaznaczyć należy, że zawartości żelaza i manganu nie są związane z działalnością człowieka, a z naturalnymi procesami zachodzącymi w warstwie wodonośnej. Ponadto stężenia jonu amonowego mogą okresowo również przekraczać te normy.

Według Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2148) wodę z ujęcia w Osieczu Małym można zaliczyć do III klasy jakości (woda zadowalającej jakości). Wpływ na klasę wody surowej mają stężenia żelaza i manganu. Stężenia pozostałych związków mieszczą się w I klasie jakości (wody bardzo dobrej jakości).

Woda na ujęciu w Osieczu Małym wymaga uzdatnienia ze względu na podwyższone stężenia żelaza i manganu oraz przekroczone normy barwy i mętności.

Przewidywać można zatem, że w nowej studni parametry mogą być podobne, jednak faktyczną jakość wody będzie można stwierdzić dopiero po wykonaniu otworu i poborze prób wody.

Zarówno na terenie planowanego przedsięwzięcia jak i w jego sąsiedztwie, nie ma parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej i terenów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego.

W obrębie przedmiotowego przedsięwzięcia nie występują również:

- obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
- obszary górskie,
- 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,
- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszary przylegające do jezior,
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,
- wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe.

Przedmiotowy teren nie podlega ochronie w myśl ustawy z dnia 21.02.2020 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021, poz. 710, tekst jednolity).

Załącznik nr 2 ilustruje lokalizację planowanego przedsięwzięcia.

Uwzględniając zapisy art. 62 ust. 1 i art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112, tekst jednolity) należy stwierdzić:

- eksploatacja ujęcia wód podziemnych w ramach przewidzianego zapotrzebowania nie wpłynie na zmianę reżimu wód podziemnych,
- ujęcie nie jest zlokalizowane w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych i obszarów wód śródlądowych, na terenie uzdrowiska i obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ujęcie nie przylega do jezior,
- ujęcie nie jest zlokalizowane na obszarach wodno – błotnych, obszarach górskich oraz leśnych,

- nie przewiduje się wycinki drzew,
- realizacja inwestycji nie spowoduje ponadnormatywnych uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń, wykorzystania zasobów naturalnych, ochrony przed hałasem, zużycia energii elektrycznej i ciepłej,
- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w strefie ochrony archeologicznej,
- mając na względzie rodzaj i skalę możliwego oddziaływania, przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na okoliczną ludność,
- ze względu na swój charakter, przedsięwzięcie nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz obszarów przyległych,
- nie będzie powodowało ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do środowiska, nie jest związane z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii, w trakcie realizacji przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje i technologie stwarzające takie ryzyko,
- w trakcie budowy przedsięwzięcie wiąże się z emisją hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery w związku z pracą maszyn i sprzętu, wielkość tej emisji nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na środowisko, ponieważ emisja związana z realizacją przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały.

3. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności - ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia)

Projektowana studnia 2A zastąpi przeznaczone do likwidacji studnie nr 2 i nr 3, które na skutek kolmatacji znacznie obniżyły swe parametry hydrogeologiczne. Będzie wykorzystywana do zaopatrzenia w wodę mieszkańców miejscowości: Anielin, Arciszewo, Bierzyn, Bnin, Boniewo, Czuple, Grójczyk, Grójec, Janowo, Jastrzębiec, Jerzmanowo, Kaniewo, Lubomin, Lubomin Rządowy, Lubomin Leśny, Łączewną, Łąki Markowe, Łąki Wielkie, Łąki Zwiastowe, Michałowo, Mikołajki, Osiecz Mały, Osiecz Wielki, Otmianowo, Paruszewice, Sarnowo, Sieroszewo, Sułkówka, Wólka Paruszeńska, Żurawice.

Wiercenie otworu nr 2A przewiduje się wykonać metodą udarową z użyciem następujących kolumn rur:

- Ø 600 mm do głębokości 18,0 m
- Ø 20" do głębokości 40,0 m

W otworze na głębokości 38,5 m na podsypce zwirowej projektuje się zabudowanie kolumny filtrowej o następującej konstrukcji:

- rura podfiltrowa PVC o średnicy zew. 315 mm - długość 2,0 m,
- filtr szczelinowy lub siatkowy PVC o średnicy zew. 315 mm
 - długość 14,0 m, wokół filtra zostanie wykonana obsypka piaszczysta,
- rura nadfiltrowa PVC o średnicy zew. 315 mm wyprowadzona do powierzchni terenu.

Po zafiltrowaniu rury Ø 600 mm i Ø 20" zostaną usunięte z otworu. Przestrzeń między rurami wypełnić kompaktorem w przedziale głębokości 18,0 m - do powierzchni terenu. Wokół

filtra projektuje się wykonać obsypkę piaszczystą, której granulacja zostanie dobrana po badaniach granulometrycznych - obsypkę wykonać do 18,0 m.

Otwór studzienny zostanie wyposażony w obudowę naziemną typu Lange, zamontowaną na podstawie betonowej wystającej ponad powierzchnię gruntu ok. 10 cm (zał. nr 3). 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 w wentylację, której konstrukcja uniemożliwia przedostawanie się wody deszczowej oraz owadów. Zewnętrzne wymiary pokrywy obudowy wynoszą:

- długość – 1560 mm
- szerokość – 1010,0 mm
- wysokość – 1380,0 mm.

W otworze na przewodzie tłocznym \varnothing 80 mm zostanie zainstalowana pompa głębinowa.

W obudowach będzie zamontowana głowica wraz z dwoma otworami przeznaczonymi do pomiaru lustra wody oraz montażu kabla elektrycznego do pompy głębinowej. Z głowicy wyprowadzony będzie rurociąg tłoczny, na którym będą zainstalowane:

- wodomierz,
- zawór zwrotny,
- manometr,
- zawór czerpalny
- zawór odcinający.

Ponadto w obudowie zostaną zamontowane następujące elementy:

- skrzynka elektryczna,
- skrzynka sterownicza z ogrzewaniem,
- kabel zasilający agregat pompowy.

Schemat obudowy przedstawiono na załączniku graficznym nr 3.

W studni 2A przewiduje się zainstalowanie pompy głębinowej Hydro-Vacuum GCA 3.03 o następujących parametrach:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| – moc silnika | 7,5 kW |
| – wydajność max | 55,0 m ³ /h |
| – wysokość tłoczenia max | 66,0 m |

Pompa głębinowa zostanie zawieszona na rurach tłocznych \varnothing 80 mm na głębokości ok. 18,0 m p.p.t. Rury tłoczne zostaną wyposażone w prowadnice celem zabezpieczenia rur eksploatacyjnych przed ich uszkodzeniem przy montażu i demontażu pompy. Biorąc pod uwagę głębokość zawieszenia i odległość do stacji uzdatniania wody wydajność planowanego do zainstalowania w otworze urządzenia do poboru wody wynosić będzie ok. 45,0 m³/h.

4. Opis wariantów 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** – typu Lange.

Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego oba rozwiązania są równorzędne. Inwestor dla studni nr 2A rezygnuje z montażu obudowy podziemnej, 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 pracy studni. Studnia głębinowa została tak zaprojektowana, aby w jak najmniejszym stopniu wpłynąć na istniejący stan zagospodarowania działki, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań ochrony środowiska.

Na podstawie niniejszej Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia wnioskuje się o udzielenie decyzji środowiskowej na montaż urządzeń do poboru wody.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

ETAP REALIZACJI:

- Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi: 2,0 m³/dobę
- Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: 35 l/dobę wykorzystane do napędzania urządzeń niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia
- Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi 10 kW (do zasilania sprzętów wykorzystywanych w trakcie prac)
- Szacunkowe zapotrzebowanie podsypki do wykonania opaski wokół obudowy studni: 0,5 m³.

ETAP EKSPLOATACJI:

- eksploatacja studni będzie prowadzona na podstawie decyzji pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na poborze wody z ujęcia. Inwestor wystąpi z wnioskiem o aktualizację pozwolenia wodnoprawnego po otrzymaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i po wykonaniu studni oraz zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej.
- Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną dla nowego otworu wyniesie ok. 7,5 kW (wielkość związana z uruchomieniem i pracą pompy głębinowej, opuszczonej do otworu studziennego).

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Prace związane z montażem urządzeń do poboru wody będą prowadzone na działce nr 137/7, obręb ewidencyjny 0003 Osiecz Mały. Planowane przedsięwzięcie będzie wiązało się z oddziaływaniem na środowisko głównie w okresie jego realizacji i będzie ono miało charakter krótkotrwały i przejściowy. Wszystkie roboty będą wykonywane systemem mechanicznym i ręcznym. Teren po zakończeniu prac zostanie uprzątnięty i doprowadzony do stanu pierwotnego.

Rozwiązania chroniące środowisko w zakresie ochrony środowiska gruntowo – wodnego na etapie realizacji inwestycji to wyposażenie zaplecza budowy w materiały sorpcyjne do stosowania w przypadku ewentualnego wycieku substancji ropopochodnych oraz korzystanie ze sprawnego technicznie sprzętu. Materiały potrzebne do realizacji prac będą posadowione na terenie utwardzonym tak, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo –

wodnego. Do wykonania zadania tj. montażu urządzeń do poboru wody będą miały zastosowanie tylko i wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany (m. in. posiadający niezbędne atesty, utrzymywany w stanie zapewniającym ich sprawność, stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony, chroniony przed przeciążeniem ponad dopuszczalne obciążenie robocze), o niskiej emisji spalin i małej uciążliwości akustycznej. Ewentualne prace konserwacyjne sprzętu i maszyn budowlanych, a także naprawy i remonty będą prowadzone poza terenem inwestycji. Niesprawny technicznie sprzęt zostanie wywieziony przez wykonawcę prac i zastąpiony urządzeniami będącymi w dobrym stanie.

W celu zminimalizowania niebezpieczeństwa skażenia substancjami ropopochodnymi, zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób zabezpieczający wierzchnią warstwę gleby poprzez użycie folii nieprzepuszczalnej, zaś miejsca postojowe wykorzystywanego sprzętu będą wyposażone w maty sorpcyjne. Oleje, smary, ropa będą każdorazowo przechowywane w szczelnych pojemnikach. W przypadku wystąpienia ewentualnego wycieku substancji ropopochodnych, wykonawca robót będzie posiadał zestaw sorpcyjny. W celu zabezpieczenia potrzeb socjalnych pracowników na terenie inwestycji zostanie postawiona toaleta wolnostojąca TOI-TOI wraz z mobilną umywalką, obsługiwana przez firmę zewnętrzną oraz kontener socjalny z funkcją kuchni i jadalni.

W czasie eksploatacji studni nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko. Skala i lokalizacja przedsięwzięcia nie spowoduje ujemnego oddziaływania na otoczenie oraz zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowane materiały i urządzenia posiadają odpowiednie atesty higieniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności wskazujące na wysoką jakość materiałów, z których zostały wykonane. Należy zaznaczyć, że na tym obszarze ujęcie istnieje już od kilkudziesięciu lat i nie zaobserwowano żadnego negatywnego wpływu na środowisko.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza:

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. Wielkość produkowanych spalin może być mniejsza w szczególności jeśli flota transportowa będzie posiadać sprawny układ paliwowy – wydechowy. Emisja ta będzie miała charakter przejściowy, 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.

Źródła emisji hałasu:

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. 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.

Źródła zanieczyszczeń gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych:

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 wpłynie 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. System wiercenia (wiercenie udarowe) został dobrany tak by nie oddziaływał na wody powierzchniowe i podziemne, do wiercenia nie będzie używana płuczka wiertnicza. Natomiast montaż obudowy naziemnej wiąże się jedynie z dowozem gotowych elementów i ich złożeniem na miejscu, co również nie będzie miało wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Należy jednak zwrócić uwagę by w czasie montażu obudowy otwór był szczelnie i dobrze zabezpieczony, by przez przypadek nie dostały się tam rzeczy czy substancje które mogłyby skazić wodę podziemną.

W czasie funkcjonowania studni również nie będzie negatywnego wpływu na wody powierzchniowe, gdyż ujmowana warstwa nie bierze udziału w ich zasilaniu.

Źródła powstawania ścieków:

Montażowi urządzeń do poboru wody, nie towarzyszy powstawanie ścieków.

Źródła powstawania odpadów:

Przy montażu obudowy studziennej pozostanie około 2 m³ ziemi, którą wykonawca zagospodaruje poprzez wywóz na lokalne składowisko odpadów lub rozplantuje (wyrówna teren) na działce, na której jest realizowane przedsięwzięcie.

Inne odpady powstałe w czasie prac, zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Ponadto wszystkie odpady będą selektywnie zbierane i przekazane do unieszkodliwienia lub odzysku firmom posiadającym stosowne zezwolenia lub wywiezione na gminne składowisko odpadów.

Na etapie eksploatacji studni 2A nie będą powstawały żadne odpady.

Projektowane przedsięwzięcie w fazie realizacji i eksploatacji nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia poważnej awarii związanej z używanymi materiałami i technologią robót budowlanych.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w trakcie montażu pompy wraz z obudową studzienną wynika przede wszystkim ze względu na konieczne do przeprowadzenia prace ziemne tj. wykopanie zagłębienia i osadzenie w nim podstawy betonowej. Po zakończeniu prac teren inwestycji będzie uprzątnięty i przywrócony do stanu pierwotnego.

Instalacja urządzeń technicznych i technologicznych (rur, pompy) wiąże się z minimalnym oddziaływaniem na środowisko, ze względu na wykorzystanie elementów prefabrykowanych, wyprodukowanych w zakładach przemysłowych modułów, dostarczanych w postaci gotowych do montażu, podłączenia komponentów. Przy wykonywaniu obudowy studni będą stosowane wyłącznie materiały, których przydatność i zastosowanie jest potwierdzone odpowiednimi certyfikatami, atestami higienicznymi i deklaracjami zgodności, świadczącymi o braku zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się wprowadzania do środowiska substancji i energii, które by mogły negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym zdrowie i życie okolicznych mieszkańców. Uciążliwości mogą występować okresowo, tzn. tylko i wyłącznie w czasie realizacji inwestycji i mieć charakter krótkotrwały.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany w sposobie zagospodarowania działki nr 137/7, w zakresie niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania ujęcia wody i nie będzie miała negatywnego wpływu na sąsiednie działki.

Eksploatacja studni głębinowej nie jest związana z wytwarzaniem jakichkolwiek zanieczyszczeń, które mogłyby wpływać na stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd47), a tym samym pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych, jak również na założone cele środowiskowe (zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły) dotyczące utrzymania stanu ilościowego wód podziemnych w stanie dobrym. Praca agregatu pompowego zamontowanego w studni będzie tłumiona przez warstwę wody oraz obudowę studni i nie zmieni istniejącego klimatu akustycznego w rejonie studni.

Planowana inwestycja nie będzie również oddziaływać na stan wód powierzchniowych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP.

W celu zapewnienia racjonalnego gospodarowania wodą podziemną zaleca się:

- zapewnić właściwe warunki sanitarne i techniczne w obudowie eksploatowanej studni;
- zaleca się przynajmniej raz w miesiącu skontrolować szczelność połączeń instalacji tłoczącej wodę ze studni.

8. Przewidywana ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz ich wpływ na środowisko.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady z materiałów budowlanych takie, jak: gleba, cement, stal czy opakowania po materiałach budowlanych. W związku z przebywaniem na terenie budowy pracowników będą również powstawać nieznaczne

ilości odpadów komunalnych. Odpowiedzialnym za zagospodarowanie odpadów na tym etapie będzie jego wytwórca, tj. wykonawca robót budowlanych. Należy zaznaczyć, że wszystkie materiały i surowce będą uprzednio dokładnie wylczone 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. W tabeli poniżej podano przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia.

ETAP REALIZACJI			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odpady	Ilość
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Zużyte opakowania z papieru i tektury	5 kg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Zużyte opakowania, pojemniki, pianki, rury pvc	10 kg
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne		
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np., szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Głównie zniszczona odzież robocza i rękawice ochronne	10 kg
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady betonu – fragmenty podstawy betonowej obudowy, uszkodzona kostka betonowa	100 kg
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
17 04 05	Żelazo i stal	Ścinki rur, kształtowniki	20 kg
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)		
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Gleba i ziemia z wykopu pod obudowę studni	2 m ³
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu		
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Zmieszane odpady	20 kg
20.03	Inne odpady komunalne		
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne	10 kg

Sposób postępowania z odpadami:

- odpady papierowe (15 01 01), odpady z tworzyw sztucznych (15 01 02) i zmieszane odpady komunalne (20 03 01) będą gromadzone selektywnie w pojemnikach plastikowych lub w workach ustawionych przy placu budowy,
- odpady z grupy 15 02 03 tj. głównie zniszczona odzież robocza oraz rękawice ochronne będą usuwane do pojemnika plastikowego,

- odpady z betonu (17 01 01) – uszkodzona kostka betonowa będą składowane w pryzmie przy placu budowy. Będą traktowane jako odpady podlegające odzyskowi (np. przy wykonywaniu podłoży itp.),
- odpady z żelaza i stali będą gromadzone w worku typu big-bag, a następnie sprzedane jako surowce wtórne (skup złomu),
- gleba i ziemia w tym kamienie (17 05 04) stanowiące urobek zabrany podczas wiercenia i wykopów spełniający standardy jakości gleby i ziemi zostanie wykorzystany częściowo do podwyższenia poziomu części powierzchni wokół studni: terenu o promieniu ok. 1,0 m od zewnętrznej krawędzi obudowy zostanie wyprofilowany ze spadkiem do zewnątrz i utwardzony.

Odbiór odpadów będzie prowadzony przez firmy zewnętrzne, posiadające wymagane zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami. Firmy zewnętrzne świadczące usługi budowlane są wytwórcami odpadów i ponoszą całkowitą odpowiedzialność za postępowanie z wytwarzanymi odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace geologiczne i budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby minimalizować ilość wytwarzanych odpadów i ograniczyć negatywne ich oddziaływanie na środowisko. Wytworzone odpady będą poddane odzyskowi, a gdy odzysk nie będzie możliwy – unieszkodliwieniu. Masy ziemne powstające z wykopu w trakcie realizacji przedsięwzięcia w miarę możliwości zostaną ponownie wykorzystane, pod warunkiem, że nie przekroczą standardów jakości gleby i ziemi określonych w przepisach szczegółowych – nadmiar będzie przekazany firmom posiadającym zezwolenia na gospodarowanie tymi odpadami.

Po zakończeniu robót montażowych, teren objęty inwestycją zostanie uporządkowany i zagospodarowany zgodnie z pierwotną funkcją. Taki sposób zagospodarowania odpadów nie będzie powodował negatywnego wpływu na środowisko.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływanie na etapie realizacji, jak i eksploatacji studni głębinowej ma charakter lokalny, dotyczy tylko terenu, na którym jest prowadzona przedmiotowa inwestycja. Realizacja i eksploatacja studni nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478, tekst jednolity), za tereny chronione uznaje się parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu, a także niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo - krajobrazowe. W oparciu o mapę prezentowaną na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl/mapy), teren gdzie projektuje się studnie nr 2A znajduje się poza obszarami przeznaczonymi do ochrony siedlisk lub utrzymania gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W najbliższym sąsiedztwie projektowanej studni znajdują się następujące obiekty prawnie chronione (Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. – Dz. U. 2024, poz. 1478, tekst jednolity):

4. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Modzerowskie – w odległości ok. 6,5 km,
5. Użytek ekologiczny – Dwa oczka wodne – w odległości ok. 6,8 km,
6. NATURA 2000:
 - Specjalny Obszar Ochrony Ptaków – Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki (PLH040037) – ok. 11,3 km.

Projektowana studnia będzie położona poza korytarzami ekologicznymi, ale pomiędzy korytarzem ekologicznym Puszcza Bydgoska-Dolina Warty KPnC-15A i korytarzem ekologicznym Lasy Włocławsko-Gostynińskie KPnC-12. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczenia i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Korytarze ekologiczne to obszary zapewniające łączność i umożliwiające kolonizację nowych obszarów przez osobniki (rośliny i zwierzęta). Utrzymują wymianę genetyczną pomiędzy rozdzielonymi kompleksami leśnymi i innymi obszarami o wartościowym środowisku przyrodniczym. Dla podtrzymania tych funkcji ważne jest utrzymanie obecnej struktury terenów leśnych i użytków zielonych oraz poprawa łączności między kompleksami leśnymi. Dla podtrzymania tych funkcji ważne jest utrzymanie obecnej struktury terenów leśnych i użytków zielonych oraz poprawa łączności między kompleksami leśnymi.

Zaznaczyć należy, że ujęcie w Osieczu Małym w skład którego będzie wchodziła studnia zastępcza 2A istnieje na tym terenie od kilkudziesięciu lat i można jasno stwierdzić, że nie wpływa ono na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Kierując się charakterem planowanego przedsięwzięcia, możliwością zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych należy uznać, że jego realizacja nie będzie miała wpływu na obszary i formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Przedsięwzięcie nie będzie wywierało negatywnego wpływu na ochronę i istniejący stan zasobów florystycznych i faunistycznych otaczającego terenu.

11. Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany

Planowane przedsięwzięcie związane z montażem urządzeń do poboru wody nie będzie w żadnym stopniu wpływać na klimat i jego zmiany. Prace terenowe związane z montażem są krótkotrwałe i tylko w początkowej fazie będzie używany sprzęt ciężki do, transportu i posadowienia obudowy, tak niewielka emisja spalin nie będzie miała wpływu na klimat. Również w fazie pracy studni nie będzie wpływu na klimat, gdyż pompa zasilana jest silnikiem elektrycznym nie emituje żadnych zanieczyszczeń.

12. Wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu)

Przewidziana do montażu obudowa wraz z urządzeniami do poboru wody, jest przystosowana do pracy w różnych warunkach klimatycznych. Zarówno letnie upały, jak też temperatury ujemne nie stanowią zagrożenia dla poszczególnych elementów armatury studziennej.

Obudowa napowierzchniowa jest powszechnie stosowana na ujęciach w Polsce. Można stwierdzić, że klimat i jego zmiany nie będą oddziaływać w żadnym stopniu na urządzenia do poboru wody.

13. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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

Przedsięwzięcie ogranicza się do montażu urządzeń do poboru wody studni nr 2A. Na tym terenie nie będą wykonywane inne przedsięwzięcia mogące prowadzić do skumulowanego oddziaływania.

14. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Projektowane przedsięwzięcie w fazie realizacji i eksploatacji nie niesie ze sobą ryzyka wystąpienia poważnej awarii związanej z używanymi do wykonania obudowy studziennej materiałami oraz zastosowaną technologią robót wiertniczych i budowlanych.

15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W czasie montażu obudowy studziennej wraz z urządzeniami służącymi do poboru wody nie będą miały miejsca prace rozbiórkowe.

.....
Data sporządzenia
Karty informacyjnej przedsięwzięcia

.....
Podpis autora
Karty informacyjnej przedsięwzięcia