

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu

na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów”

sporządzona zgodnie z art. 62 a, 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. 2018 r. poz. 2081 ze zmianami)

Wnioskodawca:

Autorzy:

mgr Artur Baj

nr up. V – 1782; XI – 0114; XII – 0110

mgr inż. Lucyna Wieczorek

STRADUŃ, GRUDZIEŃ 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	11
3. Rodzaj technologii.....	12
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.....	13
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw i energii	13
6. Rozwiązania chroniące środowisko.....	14
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	15
7.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych	16
7.2. Emisja hałasu.....	16
7.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	17
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	17
9. Obszary polegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	17
10. Skumulowane oddziaływanie – w przypadku przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, 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	18
11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	18
12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko... 18	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1** Mapa topograficzna w skali 1: 25 000
- Załącznik 2** Mapa dokumentacyjna w skali 1: 1000
- Załącznik 3** Wypis z rejestru gruntów
- Załącznik 4** Akt notarialny
- Załącznik 5** Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000
- Załącznik 6** Przekrój hydrogeologiczny
- Załącznik 7** Decyzja zatwierdzająca projekt
- Załącznik 8** Projekt geologiczno – techniczny otworu

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polega na wykonaniu ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni nr 1 wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód.

Inwestorem powyższych prac jest:

Obszar prac usytuowany jest w miejscowości Czekanów, na działce o numerze ewidencyjnym 547/3, obręb 0004 Czekanów, gmina Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie (Załącznik nr 1 i 2).

Inwestor posiada prawo do dysponowania ww. nieruchomością (Załącznik nr 3 i 4).

Powierzchnia działki, na której będzie zlokalizowane planowane przedsięwzięcie wynosi 2,0 ha. Pobierana woda wykorzystywana będzie na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód.

Zapotrzebowanie na wodę określone zostało przez Inwestora na:

- $Q_{\text{maksymalne godzinowe}} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ – wydajność eksploatacyjna ujęcia
- $Q_{\text{maksymalne roczne}} = 1825,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

W oparciu o wytyczne poradnika metodycznego „Metodyka określania zasobów eksploatacyjnych ujęć zwykłych wód podziemnych” – Warszawa 2004 r. określono zasoby eksploatacyjne ujęcia jako średnie godzinne wynikające z wielkości maksymalnego rocznego zapotrzebowania użytkownika na wodę.

$$Q_{\text{średnie godzinne}} = \frac{Q_{\text{max. roczne}}}{8760h} \approx 0,208 \text{ m}^3/\text{h}$$

$Q_{\text{eksploatacyjne}} = 0,21 \text{ m}^3/\text{h}$ – zasoby eksploatacyjne ujęcia.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
*Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów*

Planuje wykonanie jednej studni ujmującej do eksploatacji neogeński poziom wodonośny.

Z danych przedstawionych przez Inwestora wynika, że maksymalny pobór godzinowy z ujęcia będzie wynosił $Q_{\text{maksymalne godzinne}} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zasięg leja depresji obliczono na podstawie danych dotyczących jednego z najbliższych otworów eksploatujących tę samą warstwę wodonośną (nr CBDH 6210212).

Zakłada się, że przy poborze $Q_{\text{maksymalne godzinne}} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ depresja w warstwie wodonośnej wyniesie $s = 1,66 \text{ m}$, współczynnik filtracji (przyjęty z karty otworu nr CBDH 6210212) $k = 0,000061 \text{ m/s}$.

Stąd:

$$R = 3000 \cdot s_w \cdot \sqrt{k} = 38,8 \text{ m} \approx 39,0 \text{ m}$$

W związku z powyższym przy średnim poborze godzinowym zasięg leja depresji będzie wynosił $R = 39,0 \text{ m}$.

Powstały podczas eksploatacji ujęcia lej depresji będzie rozbudowywał się w izolowanej warstwie wodonośnej i nie będzie miał wpływu na powierzchnię: budynki, grunty itp. stąd eksploatacja ujęcia nie będzie oddziaływać na sąsiadujące nieruchomości. Oddziaływanie poboru wody podziemnej w analizowanym przypadku odnosi się jedynie do wpływu na warstwę wodonośną, co nie oznacza naruszenia interesów osób trzecich.

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia w zakresie wykonania ujęcia wód podziemnych będzie odnosiło się jedynie do działki nr 547/3, obręb 0004 Czekanów.

Woda wykorzystywana na potrzeby gospodarstwa domowego powinna spełniać wymogi określone dla wód przeznaczonych do picia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Podstawą sporządzenia niniejszej karty informacyjnej są przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 r. poz. 353 ze zmianami) oraz: **§ 3 ust. 1 pkt 43 b** Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019, poz. 1839).

Realizacja inwestycji odbywać się będzie na podstawie pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych do poboru wód podziemnych oraz na pobór tych wód

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
*Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów*

udzielonego w myśl przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zmianami).

W związku z tym, iż konieczne jest uzyskanie przez Inwestora pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego umożliwiającego pobór wód podziemnych (zgodnie z art.72 ust.1 pkt. 6 i ust. 3 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*) niezbędne jest uzyskanie stosownej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Należy jednak wziąć pod uwagę to, iż w związku z planowaną inwestycją nie będzie miała miejsca żadna zmiana w zakresie oddziaływania obiektu, w szczególności w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do środowiska oraz klimatu akustycznego. Przewidywane rodzaje oraz ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia nie zmieniają się i pozostaną na tym samym poziomie. W związku z tym, iż inwestycja ma charakter powierzchniowy, nie planuje się budowy żadnych dodatkowych obiektów, oprócz tych związanych z funkcjonowaniem ujęcia wód podziemnych.

W okolicy projektowanych robót zlokalizowane są otwory studzienne, których dane przedstawiono w poniższej tabeli a ich lokalizację w *Załączniku nr 1*.

Nr otworu archiwalnego wg CBDH	Nazwa obiektu	Stan obiektu	Odległość od planowanej inwestycji	Głębokość otworu	Ujmowany poziom wodonośny	Promień leja depresji R
6210100	Wodociąg Wiejski 3	czynny	ok. 2,2 km	120,5 m	neogen	517,0 m
6210212	Wytwórnia Pasz 2	czynny	ok. 3,1 km	119,0 m	neogen	184,0 m
6210130	Wytwórnia Pasz 1	czynny	ok. 3,2 km	118,2 m	neogen	98,4 m
6210108	Punkt Czerpania Wody 1	nieczynny	ok. 3,5 km	112,5 m	neogen	520,0 m

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów

6210042	Wodociąg Wiejski A1	czynny	ok. 1,3 km	73,0 m	czwartorzęd	-
6210079	Wodociąg Wiejski 2	czynny	ok. 2,2 km	56,0 m	czwartorzęd	344,0 m
6210081	Wodociąg 2	zlikwidowany	ok. 2,4 km	97,0 m	czwartorzęd	-
6210195	Ferma Drobiu 1	czynny	ok. 3,1 km	24,0 m	czwartorzęd	114,0 m
6210179	Ferma Drobiu	czynny	ok. 3,2 km	30,0 m	czwartorzęd	-
6580240	Wodociąg Ujęcie „Wtórek”	czynny	ok. 1,9 km	57,0 m	czwartorzęd	-
6580135	Wodociąg UJ „Trąba”	czynny	ok. 960 m	64,0 m	czwartorzęd	-
6580132	Wodociąg Ujęcie „Kęszyce”	czynny	ok. 2,6 km	70,0 m	czwartorzęd	-

Projektowany otwór hydrogeologiczny będzie eksploatował neogeński poziom wodonośny i będzie miał przy poborze maksymalnym godzinowym zasięg leja depresji $R = 39,0$ m. Z danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że nie pokrywa się on z zasięgami leja depresji istniejących już w okolicy studni ujmujących ten sam poziom wodonośny. Nie nastąpi interferencja lejów depresji w związku z tym projektowane ujęcie nie będzie miało żadnego wpływu na opisane powyżej otwory. W odległości do 500 m od omawianego otworu nie znajdują się urządzenia lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż $Q = 1,0$ m³/h.

Zasięg oddziaływania zarówno w zakresie wykonania urządzenia wodnego do poboru wód podziemnych oraz jego późniejszej eksploatacji (ze względu na ujęcie do eksploatacji poziomu izolowanego) odnosił się będzie jedynie do powierzchni działki nr 547/3 obręb 0004 Czekanów.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
*Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów*

Dla terenu, którego dotyczy niniejsze opracowanie, ustalono Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 r, poz. 1967). Wykonanie na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów ujęcia wód podziemnych wykorzystywanego na gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód nie wpłynie na zmianę stanu jakościowego wyżej wymienionych wód oraz nie spowoduje żadnej zmiany w stosunku do stanu obecnego w układzie, kierunku oraz sposobie spływu wód. Zaproponowane warunki szczególnego korzystania z wód nie będą miały również jakiegokolwiek wpływu na zmiany, jeżeli chodzi o korzystanie z wód zlewni. Planowane ujęcie wód podziemnych nie naruszy także ustaleń ww. planu.

Przedmiotowe ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w regionie wodnym Warty, dla którego nie wyznaczono obszarów ochronnych wód śródlądowych a w jego otoczeniu brak jest stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Projektowane przedsięwzięcie polegające na wykonaniu ujęcia wód podziemnych, ze względu na charakter, skalę oraz na jego usytuowanie poza:

- obszarami górkimi lub leśnymi,
- obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych,
- obszarami, na których standardy jakości zostały przekroczone,
- obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne,
- obszarami przylegającymi do jezior,
- uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,

nie będzie stwarzało jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska i ww. obszarów.

Planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji polegającym na wykonaniu ujęcia wód podziemnych składającego się z neogeńskiej studni ze względu na czas trwania (około 10 dni), skalę i charakter nie będzie:

- oddziaływać transgranicznie na poszczególne elementy środowiska,
- miało wpływu na obszar geograficzny i liczbę ludności,
- nie będzie oddziaływać na istniejącą infrastrukturę techniczną.

Planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie oddziaływać na powierzchnię terenu, florę oraz faunę ze względu na ujęcie do eksploatacji poziomu izolowanego.

Nie przewiduje się likwidacji omawianego przedsięwzięcia.

Położenie geograficzne

Czekanów – miejscowość w woj. wielkopolskim, w powiecie ostrowskim, w gminie Ostrów Wielkopolski.

Projektowane ujęcie zlokalizowane jest na działce nr 547/3, obręb 0004 Czekanów, gmina Ostrów Wielkopolski.

Położenie inwestycji charakteryzują następujące współrzędne geograficzne:

Współrzędne otworu nr 1:	WGS84:	N: 51°40'03.2"	E: 17°53'55.0"
	2000 (6):	X: 5725919.3	Y: 6492985.9

Przedmiotowy obszar jest płaski lekko zapadający w kierunku południowo – zachodnim z rzędną terenu w miejscu projektowanych robót \approx 132 m n.p.m.

Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego (2002 r.) teren prac zaliczany jest do makroregionu Nizina Południowowielkopolska, a w jego obrębie do mezoregionu Wysoczyzna Kaliska.

Bazę drenażową wód powierzchniowych stanowi rzeka Ołobok przepływający w odległości około 600 m na południe i odprowadzający swe wody w kierunku wschodnim do rzeki Proсны.

Obszary chronione

W celu ochrony tworów przyrody szczególnie cennych ze względów naukowych, zabytkowych i kulturowych na terenie Gminy Ostrów Wielkopolski ustanowiono pomniki przyrody.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Ostrów Wielkopolski występuje wiele pomników przyrody. Są to głównie drzewa. Należą do nich m.in.:

- lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodzie 302 cm i wysokości 96 cm znajdująca się niedaleko pałacu w parku,
- grupa 4 lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) o obwodach: 320 cm, 217 cm, 116 cm, 320 cm oraz wysokościach 20 m i 22 m, rosnące na terenie parku,
- sosna wejmutka (*Pinus strobus*) o obwodzie 151 cm i wysokości 15 m rosnąca na terenie parku,
- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie 456 cm i wysokości 18 m,

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów

- klon pospolity (*Acer campestre*) o obwodzie 266 cm i wysokości 17 m,
- dąb szypułkowy (*Quercus robus*) o obwodzie 572 cm i wysokości 22 m rosnący na placu kościelnym, przy kościele św. Wojciecha w Lewkowie,
- dąb szypułkowy (*Quercus robus*) o obwodzie 512 cm i wysokości 20 m rosnący przy szosie Czekanów – Lewków,
- grupa 5 dębów szypułkowych (*Quercus robus*) o obwodach 770 cm, 342 cm, 474 cm, 393 cm, 459 cm i wysokościach 23 m, 21 m, 20 m, 17 m, 24 m rosnące na gruncie prywatnym w miejscowości Bagatela.

Obszary wodno-błotne (według Konwencji Ramsarskiej z 2 lutego 1971 roku– układu międzynarodowego dotyczącego ochrony przyrody) to „ (...) bagna, błota i torfowiska lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów.” Konwencja uznaje obszary wodno-błotne oraz gatunki flory i fauny, żyjące w tym środowisku za światowe bogactwo. Na terenie projektowanych robót oraz w zasięgu oddziaływania ujęcia nie stwierdzono występowania obszarów wodno – błotnych wpisanych na listę Konwencji Ramsarskiej.

Wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry omawiane ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Odry, w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 81. Wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 r, poz. 1967) JCWPd nr 81 położona jest Regonia Wodnym Warty, RZGW Poznań. Stan ilościowy JCWPd nr 81 jest określony jako „dobry”, stąd pobór wody z projektowanego ujęcia nie wpłynie negatywnie na stan zasobów wody JCWPd. W tym zakresie Plan gospodarowania wodami nie zawiera żadnych ograniczeń. Stan jakościowy JCWPd nr 81 jest określony również jako „dobry”. Pobór wody z projektowanego ujęcia nie wpłynie na zmianę stanu JCWPd.

Ujmowanie wód podziemnych z przedmiotowego ujęcia nie będzie wpływać na zmianę ich stanu jakościowego, a obowiązki w zakresie realizacji celów środowiskowych spoczywają zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną na Państwach Członkowskich, a nie na poszczególnych użytkownikach wód.

Wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry planowany pobór wód podziemnych prowadzony będzie w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych ” Ołobok od Niedźwiady do Ujścia”.

Charakterystyka JCWP „Ołobok od Niedźwiady do Ujścia”:

- Europejski Kod JCWP rzecznych: PLRW60002418449,
- Region Wodny Warty,
- Status: silnie zmieniona część wód,
- Ocena stanu: zły,
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.

Pobór wód podziemnych z projektowanego ujęcia realizowany będzie z neogeńskiej warstwy wodonośnej oddzielonej od wód powierzchniowych grubą warstwą osadów trudno przepuszczalnych. W związku z powyższym nie będzie miał on żadnego wpływu na jednolite części wód powierzchniowych.

Realizacja inwestycji odbywać się będzie na podstawie udzielonego, w myśl przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zmianami), pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód.

Warunki geologiczne

Omawiany teren od powierzchni pokrywają rzeczne i wodnolodowcowe piaski drobnoziarniste z okresu interglacjału lubelskiego i początku zlodowacenia środkowopolskiego warty. Na głębokości ≈ 6 m należy spodziewać się kompleksu glin zwałowych zlodowacenia warty i odry o łącznej miąższości ≈ 68 m. W spągu osadów gliniastych występuje ≈ 7 m warstwa wodnolodowcowych piasków średnioziarnistych zlodowacenia odry. Poniżej powinny zalegać utwory neogeńskie rozpoczynające się plioceńskimi iłami pstrymi przechodzącymi następnie w środkowo i dolno mioceńskie ily burowęgłowe. W spągu osadów ilastych występuje 10 m pokład węgla brunatnego. Na głębokości ≈ 109 m p.p.t. zalegają osady piaszczyste, których granulacja wzrasta wraz z głębokością od piasków drobno do średnioziarnistych. Poniżej tj. na ≈ 119 m p.p.t. należy spodziewać się kolejnej warstwy iłów lub mułków oligoceńskich.

Warunki hydrogeologiczne

Na omawianym terenie pierwszy użytkowy poziom wodonośny związany jest z wodnolodowcowymi piaskami średnioziarnistymi zlodowacenia środkowopolskiego odry. Osady wodonośne powinny występować w interwale 74 – 81 m p.p.t. Zwierciadło wód o charakterze naporowym stabilizuje się na głębokości ≈ 10 m p.p.t. tj. na rzędnej 122 m n.p.m. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się na drodze przesączania się wód przez

nadkład gliniasty. Przepływ wód podziemnych następuje w kierunku południowo – zachodnim. Wg Mapy Hydrogeologicznej Polski arkusz Skalmierzyce (621) średni współczynnik filtracji dla osadów czwartorzędowych wynosi $k = 0,000082$ m/s przy przewodności warstwy wodonośnej rzędu $66 \text{ m}^2/24\text{h}$. Moduł zasobów odnawialnych wynosi $113,0 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$, a dyspozycyjnych określony został na $90,0 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$.

Drugi użytkowy poziom wodonośny związany jest z środkowo i dolno mioceńskimi osadami piaszczystymi. Utwory wodonośne powinny występować w interwale 109 – 119 m p.p.t. i reprezentowane są przez występujące w stropowej części piaski drobnoziarniste przechodzące następnie w piaski średnioziarniste. Zwierciadło wód o charakterze naporowym stabilizuje się na głębokości ≈ 22 m p.p.t. tj. na rzędnej ≈ 110 m n.p.m. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się na drodze przesączania się wód z poziomów nadległych. Przepływ wód podziemnych następuje w kierunku północno – wschodnim.

Warunki hydrogeologiczne przedstawione zostały na mapie oraz na przekroju hydrogeologicznym w *Załącznikach nr 5 i 6*.

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

Projektowane prace zlokalizowane są w miejscowości Czekanów na działce nr 547/3, obręb 0004 Czekanów, gmina Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie. Obszar projektowanych prac znajduje się na terenie działki przeznaczonej pod zabudowę jednorodziną wraz z budynkami gospodarczymi, a w jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest infrastruktury gospodarczej.

Zarówno w miejscu projektowanych robót jak i w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania cennych i chronionych gatunków roślin.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest o ok. 450 m od lokalizacji inwestycji. Inwestycja nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych.

Na całym terenie objętym planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania jakichkolwiek gatunków roślin, grzybów, czy siedlisk przyrodniczych, które podlegają ochronie, określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska wydanymi odpowiednio w myśl art.48, 49 oraz 50 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134). W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie

przyrody oraz korytarze ekologiczne. Z uwagi na to, iż omawiane przedsięwzięcie ma charakter powierzchniowy, nie planuje się w związku z jego realizacją budowy żadnych dodatkowych obiektów niż te związane typowo z funkcjonowaniem ujęcia wód podziemnych. Planowaną inwestycję należy uznać za optymalną i niestwarzającą jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska. Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na powierzchnię terenu, florę oraz faunę ze względu na ujęcie do eksploatacji poziomu izolowanego.

3. Rodzaj technologii

Planuje się wykonanie jednego otworu hydrogeologicznego o głębokości około 121,0 m p.p.t. z przeznaczeniem na studnię ujmującą do eksploatacji neogeńskie piętro wodonośne. Prace wykonywane będą na podstawie Projektu Robót Geologicznych zatwierdzonego decyzją Starosty Ostrowskiego znak RPG.6530.23.2019 z dnia 12 listopada 2019 r (*Załącznik nr 7*). Planowana do zastosowania technologia należeć będzie do typowych prac związanych z eksploatacją ujęcia wody podziemnej. Pobierana woda wykorzystana będzie na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód, a średnioroczny pobór wód podziemnych nie przekroczy $Q_{\text{średni dobowy}} = 5,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Projektowany otwór należy wykonać metodą obrotową na prawy obieg płuczki z zastosowaniem płuczki bentonitowo – polimerowej. Orientacyjna głębokość otworu wynosi 121 m, lecz ze względu na konieczność dostosowania się do rzeczywistych warunków geologicznych może ulec zmianie.

Wiercenie wykonane zostanie świdrem trójskrzydłowym lub gryzerem o średnicy $\varnothing = 216 \text{ mm}$. Nie przewiduje się rurowania otworu jednak w przypadku występowania luźnych utworów uniemożliwiających stabilizację ścian płuczką wiertniczą nadzór geologiczny podejmie decyzję o ewentualnym tymczasowym zarurowaniu otworu pozwalającym na dokończenie zadania geologicznego.

Po pozytywnym zakończeniu wierceń otwór należy zabudować kolumną filtracyjną wykonaną z rur PVC – K (do głębokości 110,0 m p.p.t.) i PVC – KV (do 121,0 m p.p.t.) o średnicy $\varnothing = 115/125 \text{ mm}$ i przybliżonej konstrukcji:

- rura nadfiltrowa dł. 110,0 m,
- filtr perforowany dł. 9,0 m owinięty siatką nylonową (nr siatki dobrany zostanie przez nadzór geologiczny do granulacji warstwy wodonośnej).
- rura podfiltrowa dł. 2,0 m z denkiem.

Wokół filtra należy wykonać obsypkę filtracyjną o średnicy $\varnothing = 0,8 - 1,4$ mm bądź dobraną do stwierdzonej granulacji warstwy wodonośnej.

Obsypka powinna sięgać wyraźnie powyżej górnej części krawędzi roboczej filtra. Pozostałą przestrzeń w miejscu napotkanej warstwy izolacyjnej należy wypełnić materiałem uszczelniającym (korek iłowy) zapobiegającym mieszaniu się poziomów wodonośnych. Powyżej stropu utworów izolacyjnych przestrzeń można wypełnić materiałem zgodnym z profilem geologicznym (*Załącznik nr 8*).

Dopuszcza się zmianę konstrukcji kolumny filtracyjnej i głębokości otworu, jeżeli w czasie wykonywanych robót okaże się, że napotkane warunki będą wymagały takiej korekty. Faktyczną konstrukcję oraz głębokość otworu ustali nadzór geologiczny podczas robót na podstawie zastanych rzeczywistych warunków hydrogeologicznych.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

a) wariant zerowy – nie podejmowanie planowanego przedsięwzięcia, czyli zaniechanie realizacji inwestycji polegającej na wykonaniu otworu hydrogeologicznego na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów, który ma być przeznaczony na studnię wykorzystywaną na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód. Opisany powyżej wariant nie powoduje żadnych zmian w środowisku naturalnym. Mając jednak możliwość wykonania ww. ujęcia wód podziemnych, przy spełnieniu wszelkich wymagań wynikających z przepisów prawa geologicznego oraz wodnego, planowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska w rejonie przedsięwzięcia. W związku z tym opisana powyżej wersja zerowa inwestycji nie znajduje żadnego uzasadnienia.

b) wariant realizacyjny – przyjęta technologia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Wykonanie otworu hydrogeologicznego na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów, który ma być przeznaczony na studnię wykorzystywaną na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód stymulować będzie dalszy rozwój przestrzeni.

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

Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii, związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego przedstawiają się następująco:

- ok. 7 m³ wody,

- 110 m rur studziennych PVC-K o średnicy 115/125 mm,
- 11 m rur studziennych PVC-KV średnicy 115/125 mm,
- ok. 40-60 l paliwa,
- ok. 0,15 m³ zasypki piaszczystej,
- ok. 2,5 m³ uszczelnienia ilowego,
- ok. 0,3 m³ obsypki filtracyjnej.

Biorąc pod uwagę zakres i skalę planowanej inwestycji, zużycie ww. surowców będzie ograniczone do minimum i nie będzie miało jakiegokolwiek negatywnego wpływu na środowisko.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Biorąc pod uwagę powierzchniowy charakter przedmiotowego przedsięwzięcia, należy zastosować czynności zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko:

- do eksploatacji ujęcia należy dobrać odpowiednią pompę, biorąc pod uwagę zasoby eksploatacyjne oraz zapotrzebowanie na wodę,
- w trakcie eksploatacji należy prowadzić stały rejestr poboru wody, mierzyć poziom statycznego zwierciadła wody w powiązaniu z pomiarem wydajności; wyniki pomiarów należy zapisywać w książce eksploatacji ujęcia.

Inwestor zobowiązany jest także do podejmowania działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do tego typu działań w tym przypadku zaliczamy np.:

- ciągłą konserwację i utrzymanie urządzeń wodnych w odpowiednim stanie technicznym,
- bezwzględne przestrzeganie warunków prowadzenia eksploatacji ujęcia, ustalonych przez organ administracji w pozwoleniu wodno-prawnym.

Teren projektowanych prac należy ograniczyć do niezbędnej powierzchni wymaganej do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych i oznakować. Pracę należy wykonywać w sposób umożliwiający ochronę gruntów oraz wód podziemnych. Nie przewiduje się podczas wykonywanych prac powstania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i wód. Projektowane prace nie będą powodować trwałego przekształcenia powierzchni terenu i nie naruszą stosunków wodnych na omawianym obszarze.

Podczas realizacji przedsięwzięcia będą wykorzystane następujące rozwiązania chroniące środowisko gruntowo – wodne:

- wszystkie wykorzystywane materiały będą składowane w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach wyłożonych folią,
- nie planuje się na terenie ujęcia podczas prowadzonych prac parkowania samochodów i maszyn nie związanych bezpośrednio z wykonywaniem tych prac,
- podczas prowadzonych prac teren pod wiertnicą zostanie wyłożony folią zabezpieczającą środowisko gruntowo –wodne przed ewentualnymi wyciekami,
- sprzęt wykorzystywany podczas prac będzie spełniać odpowiednie standardy jakościowe i techniczne wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń takich jak oleje, smary, paliwo,
- w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie prowadzone „oszczędne korzystanie z terenu” w celu zminimalizowania ewentualnych skutków prowadzonych prac.

Ewentualny niekorzystny wpływ projektowanych prac na środowisko będzie zminimalizowany oraz zrekompensowany w następujący sposób:

- prace będą prowadzone tak, aby zakończyć je w możliwie najkrótszym czasie,
- planowane roboty będą prowadzone w porze dziennej,
- podczas prowadzonych prac będą wykorzystywane wyłącznie sprawne urządzenia oraz materiały spełniające normy oraz posiadające atesty,
- zapewnione będzie racjonalne zużycie materiałów i paliw,
- po zakończeniu prac nastąpi uprzątnięcie terenu i przywrócenie go do pierwotnego stanu.

Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym jest zagwarantowane spełnieniem przez *Inwestora* wszystkich wymogów Prawa wodnego i Prawa geologicznego i górniczego w zakresie warunków prowadzenia eksploatacji ujęcia wód podziemnych. W związku z przyjętym sposobem eksploatacji ujęcia nie zachodzi konieczność podjęcia przez *Inwestora* szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem związanym z ww. czynnościami.

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

Gospodarka wodno-ściekowa, związana z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów (obręb 0004 Czekanów), polegającego na wykonaniu ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni

wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego, została szczegółowo określona w punkcie 1 i 3 niniejszej „Karty (...)”.

7.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Planowana inwestycja nie spowoduje żadnej zmiany, jeżeli chodzi o oddziaływanie obiektu w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do środowiska. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji polegającej na wykonaniu na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni nr 1 wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód, na etapie niniejszej oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność analizy skumulowanego oddziaływania, wynikającego z emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia, pozostaną na dotychczasowym poziomie. Jedynie na etapie wykonywania urządzeń do poboru wód podziemnych może nastąpić zwiększona emisja zanieczyszczeń, która będzie związana z prowadzonymi pracami. Uciążliwość ta będzie miała charakter krótkotrwały i ustanie natychmiast po zakończeniu prac.

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie działki przeznaczonej pod zabudowę jednorodziną wraz z budynkami gospodarczymi, biorąc w szczególności pod uwagę projektowany sposób wykorzystania terenu i jego pokrycie, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie oddziaływania całego obiektu na stan powietrza atmosferycznego w stosunku do stanu istniejącego.

7.2. Emisja hałasu

Planowana inwestycja nie spowoduje żadnej zmiany w związku z oddziaływaniem obiektu w zakresie emisji hałasu do środowiska. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji polegającej na wykonaniu na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód, na etapie niniejszej oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność analizy skumulowanego oddziaływania zakładu, wynikającego z emisji hałasu do środowiska. Emisja hałasu do środowiska, wynikająca z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia, pozostanie na dotychczasowym poziomie. Jedynie na etapie wykonywania urządzenia do poboru wód

podziemnych może nastąpić zwiększona emisja hałasu, która będzie związana z prowadzonymi pracami. Uciążliwość ta będzie miała charakter krótkotrwały i ustanie natychmiast po zakończeniu prac.

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie działki przeznaczonej pod zabudowę jednorodziną wraz z budynkami gospodarczymi, biorąc w szczególności pod uwagę projektowany sposób wykorzystania terenu i jego pokrycie, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie oddziaływania całego obiektu na stan powietrza atmosferycznego w stosunku do stanu istniejącego.

7.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa, związana z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na wykonaniu na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód, została szczegółowo określona w punkcie 1 i 3 niniejszej „Karty (...)”.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie dotyczy z uwagi na charakter i specyfikę przedsięwzięcia oraz odległość od granicy Państwa.

9. Obszary polegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Analizowana inwestycja w miejscowości Czekanów na działce 547/3, obręb 0004 Czekanów nie jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie form ochrony przyrody oraz obszarów chronionych.

Planowana działalność polegająca na wykonaniu na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów ujęcia wód podziemnych składającego się ze studni wykorzystywanej na potrzeby gospodarstwa domowego w ramach zwykłego korzystania z wód, ze względu na charakter, skalę, położenie oraz obecny sposób zagospodarowania terenu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym na znajdujące się na terenie gminy Ostrów Wielkopolski formy ochrony przyrody.

10. Skumulowane oddziaływanie – w przypadku przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, 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

Na terenie realizowanego przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie nie istnieją inne inwestycje. W związku z powyższym nie będzie dochodziło do skumulowanych oddziaływań zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Ze względu na rodzaj i skalę przedsięwzięcia, zastosowaną technologię oraz wykorzystanie (zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji) wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń oraz materiałów posiadających odpowiednie atesty nie ma ryzyka powstania poważnej awarii lub katastrofy naturalnej bądź budowlanej.

Podczas realizacji przedsięwzięcia, ze względu na stosunkowo krótki czas prowadzenia planowanych prac, ryzyko pojawienia się postępujących i nagłych zmian klimatu praktycznie nie istnieje.

Planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji jest przystosowane do postępujących zmian klimatu oraz klęsk żywiołowych takich jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawałne deszcze i burze. Mianowicie otwór zabezpieczony będzie obudową a sama kolumna eksploatacyjna zabezpieczona będzie szczelną głowicą studzienną uniemożliwiającą przedostawanie się wód powierzchniowych oraz zanieczyszczeń do otworu studziennego.

12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przez *Inwestora* będą powstawać odpady, określone w grupie 01 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923), obejmujące wyłącznie urobek wiertniczy powstały w związku z wykonywaniem wiercenia otworu studziennego o kodach: 01 04 08 (odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07), 01 04 09 (odpadowe piaski i iły). Wydobyty podczas wiercenia urobek (w ilości łącznej około 3,0 m³), złożony będzie w tym przypadku głównie z frakcji glin, ilów i piasków

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
*Wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów neogenu
na działce nr 547/3 w miejscowości Czekanów*

nie zawierających jakichkolwiek substancji niebezpiecznych mogących skażać środowisko naturalne. Ww. urobek będzie magazynowany w basenach płuczkowych. Wytwórcą ww. odpadów, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 8 stycznia 2013 r., poz. 21), będzie podmiot prowadzący prace wiertnicze, co znajdzie odzwierciedlenie w stosownej umowie na prowadzenie tych prac. Wszystkie obowiązki w zakresie gospodarowania wytworzonymi odpadami spoczywać będą, zatem na wykonawcy przedmiotowej inwestycji. Powstały w wyniku wiercenia urobek będzie po zakończonych robotach odebrany przez specjalistyczną firmę oraz zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów na etapie wykonania urządzenia do poboru wód podziemnych (obudowy studni) będą powstawały odpady o kodzie 17 05 06; grupa 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, podgrupa 05 - Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania). Powstający urobek w postaci niezanieczyszczonej gleby i ziemi (powstały z wykopu wykonanego pod posadowienie obudowy studni) zostanie wykorzystany na miejscu do niwelacji terenu.

Zakłada się, że wyniku realizacji inwestycji nie powinny powstawać odpady niebezpieczne. W przypadku jednak ich wytworzenia, zostaną one przez wykonawcę zagospodarowane w sposób zgodny z przepisami ustawy o odpadach.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia (funkcjonowanie ujęcia wód podziemnych) nie będą powstawać zarówno odpady niebezpieczne jak i inne niż niebezpieczne wymagające zagospodarowania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 8 stycznia 2013 r., poz. 21).