



KARTA INFORMACYJNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Obiekt:

Planowane przedsięwzięcie - polegające na:

- 1. wierceniach wykonywanych w celu zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonywania ujęć wód podziemnych o głębokości mniejszej niż 100 m;*
- 2. wykonaniu urządzeń wodnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę*

Dz. nr ewidencyjny: 97/2,

Obręb ewidencyjny nr 300104_5.0013 Zbyszewice

gmina: Margonin

powiat: chodzieski

województwo: wielkopolskie

zlewnia: Odra/Warta/Welna/Welna od Gołanieckiej Strugi do Małej Welny/Rudka

JCWP RW600010186589 Rudka

JCWPd GW600042

RZGW Poznań

Zarząd Zlewni w Poznaniu

Wnioskodawca:

Gmina Margonin

ul. Kościuszki 13

64-830 Margonin

Opracował:

mgr Sławomir Chrzastowski.....

Numer uprawnień geologicznych: V-1493

Szczytniki, listopad 2025 r.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

sporządzona zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(j.t. Dz.U. 2024 poz. 1112)

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie - polegające na wykonaniu urządzenia wodnego; studni głębinowej nr 1a, z wykorzystaniem otworu hydrogeologicznego, zaprojektowanego w miejscowości Zbyszewice, na działce nr 97/2, obręb 300104_5.0013 Zbyszewice, na terenie komunalnego ujęcia wody podziemnej, ujmującego wodę z utworów neogeńskich, poziomu miocénskiego, o głębokości całkowitej ok 114,0 m.

W/w przedsięwzięcie spełnia warunki dotyczące realizacji przedsięwzięć wymienionych w:

- § 3 ust. 1 pkt 73 Rozporządzenia Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) „urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę;”.
- § 3 ust. 1 pkt 43 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) „wiercenia wykonywane w celu zaopatrzenia w wodę, z wyłączeniem wykonywania ujęć wód podziemnych o głębokości mniejszej niż 100 m;”.

W promieniu 500,0 m od planowanego przedsięwzięcia nie ma urządzenia wodnego korzystającego z zasobów neogeńskich-miocénskich wód podziemnych, należącego do innego podmiotu.

Analiza oddziaływań planowanego przedsięwzięcia przeprowadzona w poniższej karcie informacyjnej oraz na podstawie wykonanego projektu robót geologicznych wykazała brak negatywnego wpływu na tereny sąsiednie. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia ograniczać się będzie do działki, na której będzie zlokalizowane planowane przedsięwzięcie, a eksploatacja wód głębinowych nie będzie powodowała oddziaływań na powierzchnię terenu. Oddziaływanie planowanego urządzenia odnosić się będzie do warstwy wodonośnej, której

strop zalega na głębokości ok 90,0 m p.p.t. i nie ma wpływu na powierzchnię terenu. Korzystanie z planowanego urządzenia nie będzie naruszać interesów osób trzecich.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, załączona zostanie do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

- **Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia**

Planowane urządzenie zlokalizowane będzie na działce nr 97/2, obręb ewidencyjny 300104_5.0013 Zbyszewice, na której znajdują się studnie nr 1 i nr 2, wchodzące w skład ujęcia wód podziemnych z utworów neogeńskich, które jest eksploatowane przez Wnioskodawcę (Załącznik nr 1).

Działka nr 97/2 wg wypisu z rejestru gruntów należy do: Gmina Margonin, ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin (Załącznik nr 2). Użytkownikiem ujęcia w Zbyszewicach jest Zakład Usług Komunalnych w Margoninie Sp. z o.o., ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin.

Wnioskodawcą o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach jest: Gmina Margonin, ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin (Załącznik nr 2).

Miejscowość Zbyszewice położona jest w gminie Margonin, powiecie chodzieskim, województwie wielkopolskim.

Omawiane ujęcie wody podziemnej zlokalizowane jest w miejscowości Zbyszewice (Załącznik nr 5). Ujęcie położone jest na północno-zachodnim skraju wsi, eksploatowane studnie zlokalizowane są w obrębie działki ewidencyjnej o numerze: 97/2, obręb Zbyszewice (Załącznik nr 3). Działka ta jest własnością Wnioskodawcy (Załącznik nr 2). Omawiany obiekt położony jest na terenie wydzielonym wyłącznie pod ujęcie wody podziemnej (Załącznik nr 6). Na sąsiedniej działce, nr 96 znajduje się stacja uzdatniania wody. Teren przeznaczony pod ujęcie jest opłotowany i oddzielony od pozostałej części działek nr 96 oraz 97/2, które w południowej części pełnią funkcję użyteczności publicznej.

Ujęcie zlokalizowane jest w otoczeniu terenów rekreacji sportowej, pól uprawnych, zabudowy jednorodzinnej oraz gospodarskiej wsi Zbyszewice. Bezpośrednia okolica ujęcia Zbyszewice wykorzystywana jest jako pola uprawne.

Na ujęciu wody w Zbyszewicach wykonano dotąd 2 otwory hydrogeologiczne. Zlokalizowane na ujęciu Zbyszewice otwory hydrogeologiczne pochodzą z 1979 r. oraz 1982 r. Omawiany obiekt jest ujęciem komunalnym. Woda wykorzystywana będzie dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę, na potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców oraz technologiczne podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w rejonie zaopatrywanym w wodę z omawianego ujęcia.

Omawiane ujęcie składa się obecnie z dwóch studni głębinowych: nr 1 i nr 2.

Otwór nr 1 wykonano w 1979 r. Po wykonanych badaniach opracowano dokumentację hydrogeologiczną, w której ustalono zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości $Q = 28,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 34,1 \text{ m}$. Dokumentację powykonawczą zatwierdzono decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Pile znak: GT/G/8530/10/80, z dnia 14 stycznia 1980 r. (Załącznik nr 10).

Poniżej przedstawiono charakterystykę techniczno - eksploatacyjną eksploatowanych studni:
Studnia nr 1 (1979).

- ujmowane utwory wodonośne – mioceńskie piaski bardzo drobne, drobne i średnie,
- głębokość całkowita otworu – 115,5 m,
- głębokość ostateczna otworu – 113,0 m,
- zafiltrowanie na przelocie: 91,0 – 110,0 m p.p.t,
- przelot warstwy wodonośnej: 90,0 – 110,0 m p.p.t.
- nawiercone zwierciadło wody – 90,0 m p.p.t.,
- ustabilizowane zwierciadło wody – 14,70 m p.p.t.,
- wydajność otworu – $28,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji studziennej $S = 34,1 \text{ m}$,
- wydajność jednostkowa $q = 0,84 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$,
- współczynnik filtracji – $k = 0,0000152 \text{ m/s}$ (Dupit).

Współrzędne geodezyjne istniejącej studni nr 1 wynoszą (układ PL-ETRF2000):

- X: 5865235,55 Y: 6441934,01
- Rzędna przy otworze: 94,9 m n.p.m.

W 1982 r. odwiercono otwór nr 2. Po wykonanym wierceniu oraz przeprowadzonych badaniach opracowano Aneks nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia w Zbyszewicach, w którym ustalono wydajność eksploatacyjną otworu nr 2 w wysokości $Q = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy

depresji $s = 26,0$ m. Aneks został zatwierdzony decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Pile, znak: OS-G-VIII-8530/102/83, z dnia 16 listopada 1983 r. (Załącznik nr 11). Eksploatacja otworu nr 2 odbywa się w ramach zasobów eksploatacyjnych ustalonych w dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzonej decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Pile znak: GT/G/8530/10/80, z dnia 14 stycznia 1980 r.

Studnia nr 2 (1982 r.)

- ujmowane utwory wodonośne – mioceńskie piaski drobne,
- głębokość całkowita otworu – 113,0 m,
- głębokość ostateczna otworu – 108,0 m,
- zafiltrowanie na przelocie: 91,0 – 106,0 m p.p.t,
- przelot warstwy wodonośnej: 91,0 – 107,0 m p.p.t.
- nawiercone zwierciadło wody – 91,0 m p.p.t.,
- ustabilizowane zwierciadło wody – 14,80 m p.p.t.,
- wydajność otworu – $36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji studziennej $S = 26,0$ m,
- wydajność jednostkowa $q = 1,384 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$,
- współczynnik filtracji – $k = 0,0000299 \text{ m/s}$ (Dupit).

Współrzędne geodezyjne istniejącej studni nr 1a wynoszą (układ PL-ETRF2000):

- X: 5865249,12 Y: 6441923,42
- Rzędna przy otworze: 95,2 m n.p.m.

W bezpośrednim otoczeniu omawiane ujęcie jest jedynym eksploatowanym ujęciem mioceńskim. Na terenie miejscowości Zbyszewice oraz niedaleko położonej miejscowości Próchnowo zlokalizowane są ujęcia eksploatujące utworu piętra czwartorzędowego.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie załącznikiem do wniosku o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego. Jest również niezbędna przed prowadzeniem wierceń otworów w celu ujmowania wód podziemnych, o głębokości przekraczającej 100 m.

I. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia - otwór hydrogeologiczny nr 1a

Urządzenie wodne zostanie wykonane z wykorzystaniem otworu hydrogeologicznego, zaprojektowanego w miejscowości Zbyszewice, na działce o numerze ewidencyjnym 97/2, obręb ewidencyjny 300104_5.0013 Zbyszewice. Otwór zostanie wykonany na podstawie

przepisów Prawo geologiczne i górnicze (j.t. Dz.U. 2024 poz. 1290 ze zm.) zgodnie z założeniami projektu robót geologicznych.

Charakterystyka planowanego otworu nr 1a (Załącznik nr 7)

Konstrukcja otworu powinna wyglądać następująco:

- rura podfiltrowa $\varnothing$ 200/225 mm, 110-114,0 m,
- filtr siatkowy o długości $l=20,0$ m, $\varnothing$ 200/225 mm, 90-110,0 m (siatka o średnicy oczek 14-16),
- rura nadfiltrowa $\varnothing$ 200/225 mm, 87-90 m,
- redukcja $\varnothing$ 200/250 mm, 86,5-87 m,
- rura nadfiltrowa $\varnothing$ 250/280 mm, 0-86,5 m,
- kolumna filtrowa oraz rura nadfiltrowa powinna być wykonana z rur PVC typ KV, przeznaczonych do zabudowy studni, gwintowanych, z atestem do wód pitnych,
- obsypka filtra dobrana zostanie na podstawie analizy zwierconych utworów,
- rury wiertnicze należy wyciągnąć z otworu.

II. Planowana studnia głębinowa nr 1a, na działce nr 97/2, obręb ewidencyjny 300104_5.0013 Zbyszewice, zostanie wykonana z wykorzystaniem otworu hydrogeologicznego, o głębokości całkowitej ok 114,0 m p.p.t., wykonanego na podstawie projektu robót geologicznych.

Pozostałymi elementami składowymi urządzenia wodnego będą:

- obudowa naziemna np. z pokrywą z poliestru (Załącznik nr 8) wraz z towarzyszącą armaturą $\varnothing 80$ (głowica, zawór zwrotny, zasuwa, wodomierz przepływowy typu MWN-80),

Wymiary obudowy:

- Podstawa obudowy
 - długość – 1550 – 1600 mm
 - szerokość – 1020 – 1080 mm
 - wysokość – 90 – 200 mm
- Kopuła obudowy:
 - długość – 1495 - 1500 mm
 - szerokość – 960 – 1025 mm
 - wysokość – 860 – 1050

- Studnia będzie eksploatowana pompą głębinową o wydajności ok. $Q = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$, zawieszoną na rurach stalowych (stal nierdzewna) o średnicy $\varnothing 80$, np. z połączeniami Eco-Connect lub kołnierzowymi (Załącznik nr 8).

Projektowany otwór zlokalizowany będzie we wschodniej części działki nr 97/2, około 12 metrów na wschód od likwidowanej studni nr 1, w południowo-wschodnim narożniku opłotowanej części ujęcia, około 10 metrów na północ od południowej krawędzi opłotowania oraz około 8 metrów na zachód od wschodniej krawędzi opłotowania (Załącznik nr 3).

○ *Morfologia i hydrografia*

Analizowany teren, wg podziału J. Kondrackiego na regiony fizycznogeograficzne, położony jest w podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionie Pojezierza wielkopolskiego, w mezoregionie Pojezierza Chodzieskiego. Według podziału Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego na regiony geomorfologiczne lokalizacja przedsięwzięcia zalicza się do regionu Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, subregionu Równiny Wągrowieckiej.

W rejonie ujęcia w Zbyszewicach teren jest urozmaicony. Krajobraz okolicznych pól charakteryzuje się pagórkami o niewielkiej amplitudzie, których rzędne wahają się pomiędzy 90 a 100,0 m n.p.m. Teren opada w kierunku południowo-wschodnim, ku obniżeniu Jeziora Zbyszewskiego, które jest oddalone o niespełna 150 m od terenu planowanych robót. Jezioro Zbyszewskie wchodzi w skład systemu jezior, które stanowią m.in. Jeziora: Kaliszańskie, Strzałkowo, Murwinek, Żońskie. Jeziora powyższe stanowią wyraźny akcent geomorfologiczny w okolicy planowanych robót. Tam rzędne terenu schodzą do 87,5-88,0 m n.p.m. Hydrografia terenu związana jest silnie z przepływowym J. Zbyszewskim.

Teren robót zlokalizowany jest w obrębie dorzecza Odry, zlewni Wary, Wełny oraz częściowej zlewni rzeki Rudka.

Studnie głębinowe zlokalizowane są na obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych RW600010186589, Rudka.

Rzędna wysokościowa w bezpośredniej okolicy otworów waha się pomiędzy 95 – 95,5 m n.p.m.

○ *Budowa geologiczna*

Budowę geologiczną omawia się dla rejonu Zbyszewic, na podstawie objaśnień do Mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz Margonin, w odniesieniu do utworów miocenских oraz czwartorzędowych.

Utwory miocenu występują powszechnie w rejonie Zbyszewic. Budują go warstwy osadów piaszczysto - mułkowych, węgla brunatnego, iłów, iłów węglistych oraz iłów poznańskich. W partiach spągowych i środkowych przeważają piaski drobnoziarniste z przewarstwieniami mułków. Natomiast dla partii stropowych charakterystyczne są ropy z przewarstwieniami węgla brunatnych oraz ropy poznańskie. Strop osadów miocenских występuje na głębokości 30 - 70, m tj. na rzędnych około 20 - 50 m n.p.m. Całkowita miąższość utworów miocenских wynosi od 25 m w obniżeniach erozyjnych do 100 m na pozostałym obszarze.

Osady czwartorzędu osiagają zazwyczaj miąższość od 30 do 70 m. Natomiast w obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej wzrasta ona nawet do ponad 100 m.

Najstarszymi utworami plejstocenu są rzeczne utwory piaszczysto-żwirowe prawdopodobnie z interglacjału podlaskiego. Występują one w obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej.

Zlodowacenie południowopolskie zaznacza się warstwą glin morenowych o miąższości 20 - 40 m. Z tego okresu pochodzą również osady wodnolodowcowe o miąższości kilkunastu metrów, zalegające w obniżeniach na rzędnych około 20 m n.p.m.

Na osadach zlodowacenia południowopolskiego, względnie na utworach trzeciorzędowych, występują osady interglacjału mazowieckiego - mułki, piaski i żwiry rzeczne. Miąższość ich wynosi od kilku do prawie 40 m.

Powyżej zalegają utwory zlodowaceń środkowopolskich (zlodowacenie Odry i Warty). Są one charakterystyczne dla całego obszaru. Gliny morenowe o łącznej miąższości do 40 m występują w jednym względnie dwóch poziomach. W czasie tego okresu złożone zostały również utwory piaszczysto - żwirowe o miąższości do 30 m.

W interglacjale eemskim nastąpiła erozja powierzchni ukształtowanej w czasie wcześniejszego zlodowacenia. We wcięciach erozyjnych w rejonie Margonina zakumulowane zostały piaski różnoziarniste o miąższości kilkunastu metrów oraz mułki o podobnej miąższości.

Zlodowacenie północnopolskie uwidocznio się akumulacją utworów lodowcowych i wodnolodowcowych. Warstwy glin morenowych posiadają miąższość od kilku do kilkunastu

metrów. W czasie recesji lądolodu fazy poznańskiej powstały pojedyncze pagórki moreny czołowej o wysokości względnej kilkunastu metrów. Wzgórza te zazwyczaj zbudowane są z materiału piaszczystego, mulastego i gliniastego. Osady piaszczyste, pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego występują w formie niewielkich przestrzennie warstw o miąższości do kilku metrów. Występujące na powierzchni, w zachodniej części arkusza, sandry posiadają miąższość do około 10 m.

Z okresu schyłku zlodowacenia północnopolskiego pochodzą drobne pola wydymowe w rejonie Brzezińca i Brzeźna. W zagłębieniach rynien lodowcowych akumulowane były ły, mułki i piaski jeziorne.

W holocenie w licznych zagłębieniach bezodpływowych zostały osadzone ły, mułki, piaski, kredy jeziorne względnie namuły. Wzdłuż cieków złożone zostały piaski i żwiry, a na obszarach zagłębień i dolin rzecznych powstały torfy.

Na etapie dokumentowania ujęcia wody w Zbyszewicach nie rozpoznano utworów piaszczystych w osadach czwartorzędowych. Wiercenie kontynuowano w celu udokumentowania oraz eksploatacji warstwy wodonośnej w obrębie utworów miocenkich.

Poniżej przedstawiono profil litostratygraficzny zaczerpnięty z kart otworów:

Studnia nr 1

głębokość zalegania	litologia	stratygrafia
0,0 – 0,8 - 2,0 - 6,0 - 12,0 - 30,0 - 36,0 - 38,0 - 42,0 - 44,0 - 46,0	- gleba - glina piaszczysta, brązowa - glina zwałowa, z odcieniem brązowym - glina zwałowa, jasnoszara - glina zwałowa, ciemnoszara - glina zwałowa, szara z odcieniem brązowym - glina zwałowa, szara - mułek piaszczysty, jasnoszary - mułek piaszczysty, szary, z okruchami lignitu - glina zwałowa, ciemnoszara (plastyczna) z organ.	CZWARTORZĘD
- 48,0 - 50,0 - 54,0 - 56,0 - 58,0 - 66,0 - 70,0 - 74,0	- łył niebieski - łył ceglasty, pstry - łył niebieskoooliwkowy - łył niebieski, zapiaszczony - mułek zielonkawy - mułek szary, warwowany - łył niebieskoszary - mułek zielonawy	NEOGEN

- 76,0	- mułek ilasty, szary, z łyszczykami	
- 84,0	- węgiel brunatny	
- 86,0	- mułek jasnoszary z łyszczykami	
- 90,0	- mułek szary, warstwowany z organiką	
- 103,0	- piasek b.drobny, j. szary, z łyszczykami i organiką	
- 104,0	- piasek drobny, szary z łyszczykami	
- 106,0	- piasek drobny, szary z łyszczykami	
- 110,0	- piasek średni, szary, z pyłem węglowym	
- 112,0	- węgiel brunatny	
- 114,0	- mułek c.szary	
- 115,5	- piasek drobny, z łyszczykami	

Studnia nr 2

głębokość zalegania	litologia	stratygrafia
0,0 – 0,2 - 6,0 - 16,0 - 30,0 - 36,0	- gleba - glina szarobrazowa - glina zwałowa, jasnoszara - glina zwałowa, szara - glina zwałowa, szara z odcieniem brązowym	CZWARTORZĘD
- 42,0 - 44,0 - 48,0 - 50,0 - 56,0 - 62,0 - 66,0 - 74,0 - 76,0 - 78,0 - 80,0 - 84,0 - 91,0 - 103,0 - 107,0 - 113,0	- mułek ilasty, szaroniebieskawy - mułek ilasty, warstwowany węglem brunatnym - ił oliwkowy - ił pstry - mułek ilasty, niebieskawy - mułek szary - ił niebieski - mułek ilasty stalowiebieskawy - ił węglisty, szarobrunatny - mułek niebieskawoszary - ił węglisty, czarny - węgiel brunatny, ziemisty - mułek ilasty, szary, warstwowany z pyłem węgla br. - piasek drobny, brunatno-szary, z łyszczykami - piasek drobny, szarobrunatny - mułek węglisty, z łyszczykami i okruchami węgla br.	NEOGEN

Prawdopodobny profil geologiczny projektowanego otworu nr 1a:

0 – 0,5: gleba

0,5 – 6,0: glina piaszczysta, brązowa

6,0 – 38,0: glina zwałowa, szara

38 – 44,0: mułek piaszczysty

44 – 46,0: glina zwałowa, ciemnoszara z organiką

46 – 56,0: iły niebieskie oraz pstre

- 56 – 66,0: mułki szare, niebieskie
- 66 – 70,0: ił niebieskoszary
- 70 – 76,0: mułki zielone i szare
- 76 – 84,0: węgiel brunatny
- 84 – 90,0: mułki szare z łyszczykami i organiką
- 90 – 106,0: piaski drobne i bardzo drobne z łyszczykami i organiką
- 106 – 110,0: piaski średnie z pyłem węglowym
- 110 – 112,0: węgiel brunatny
- 112 – 114,0: mułek ciemnoszary

○ *Warunki hydrogeologiczne*

Projektowany otwór hydrogeologiczny zafiltrowany zostanie w obrębie utworów piaszczystych poziomu miocénskiego, neogenu.

Miocénski poziom wodonośny występuje powszechnie w rejonie Zbyszewic. Budują go piaski o różnej granulacji, najczęściej są to piaski pylaste oraz drobnoziarniste. Strop osadów wodonośnych w okolicy występuje na głębokości od 64,0 do 101,5 m, tj. na rzędnych od 20,0 m n.p.m. do -12,9 m n.p.m., a miąższość wynosi od kilkunastu do ponad 60 m. Często utwory piaszczyste przedzielone są warstwami węgla brunatnych, mułków względnie iłów.

Parametry hydrogeologiczne charakteryzują: współczynnik filtracji zawarty w granicach od 0,9 do 8,5 m/24h (najwyższy współczynnik odnotowano w otworze nr 21 - 44,5 m/24h), przewodność w przedziale od pon. 100 do 200 m²/24h, a na niewielkim obszarze do 500 m²/24h, wydajność jednostkowa od 0,6 do 7,0 m³/h/1mS (wartość maksymalna 9,4 m³/h/1mS). Zwierciadło wody posiada charakter subartezyjski i stabilizuje się na głębokości od 1,5 do 14,8 m, tj. na rzędnych 80,4 - 81,9 m n.p.m. Na linii Dziewoklucz - Kaliszany zaznacza się dział wód piętra trzeciorzędowego. Z tego obszaru część wód spływa w kierunku południowym i południowo-zachodnim do Warty oraz w kierunku północnym do Noteci. Ujęcie w Zbyszewicach zlokalizowane jest w obrębie działu wód podziemnych, poziomu miocénskiego.

Zasilanie miocénskiego poziomu wodonośnego następuje na drodze przesączania wód z nadległych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędowego względnie przez infiltrację wód atmosferycznych przez warstwy glin morenowych oraz iłów zalegających w stropie neogenu.

Rejon Zbyszewic zlokalizowany jest na terenie badań udokumentowanych w Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru

wysoczyzny średzko-gnieźnieńskiej, która została zatwierdzona decyzją Ministra Środowiska, znak: DGiKGhg-4731-24/6796/48776/10/MJ, z dnia 11 października 2010 r. Teren zlokalizowany jest w obrębie jednostki bilansowej P-XI-E Wełna Dolna, o powierzchni 539,1 km². W obrębie jednostki P-XI-E ustalono zasoby dyspozycyjne w wysokości 33504 m³/dobę. Pobór wody w obrębie jednostki na czas wykonywania dokumentacji wynosił 10224 m³/dobę.

Na etapie dokumentowania ujęcia w Zbyszewicach nawiercono warstwę wodonośną, składająca się z piasków drobnych, bardzo drobnych i średnich występująca na przelocie 90-110,0 m p.p.t. Spąg warstwy w otworze nr 2 nawiercono na głębokości 107,0 m p.p.t.

Poziom ten, z uwagi na korzystne parametry hydrogeologiczne i jakość wód eksploatując ujęcia komunalne, jednak w bezpośredniej okolicy Zbyszewic powszechniej wykorzystywane są wody piętra czwartorzędowego. Ujęcie w Zbyszewicach leży poza obszarem występowania korzystnych warunków w rejonie czwartorzędu – struktura wodonośna w obrębie utworów czwartorzędowych występuje kilkaset metrów (do 1 km) na zachód od ujęcia w Zbyszewicach.

Podczas pompowania pomiarowego otworu nr 1 uzyskano wydajność $Q = 28,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji całkowitej $S_c = 34,1 \text{ m}$, co odpowiada wydajności jednostkowej $q = 0,84 \text{ m}^3/\text{h1mS}$.

Współczynnik filtracji $k = 0,0000152 \text{ m/s}$, obliczony wzorem Dupit.

W studni nr 1 zwierciadło wody zostało nawiercone 90,0 m p.p.t., a stabilizowało się na głębokości 14,7 m p.p.t.

Podczas pompowania pomiarowego otworu nr 2 uzyskano wydajność $Q = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji całkowitej $S_c = 26,0 \text{ m}$, co odpowiada wydajności jednostkowej $q = 1,384 \text{ m}^3/\text{h1mS}$.

Współczynnik filtracji $k = 0,0000299 \text{ m/s}$, obliczony wzorem Dupit.

W studni nr 2 zwierciadło wody zostało nawiercone 91 m p.p.t., a stabilizowało się na głębokości 14,8 m p.p.t.

○ *Jakość wody*

Woda w stanie surowym charakteryzuje się słabym odczynem zasadowym zbliżonym do obojętnego ($pH = 7,5$), o zwiększonej zawartości jonu amonowego ($1,13 \text{ mg } N_{NH4}$), o niewielkiej zawartości chlorków i siarczanów ($6,03 \text{ mg } Cl/\text{dm}^3$ i $0,03 \text{ mg } SO_4/\text{dm}^3$), o

praktycznie braku zawartości substancji eutroficznych: *azotanów i azotynów*. Pod względem bakteriologicznym bez zastrzeżeń. Woda wypompowana na powierzchnię jest klarowna i bezbarwna. Po kontakcie z tlenem powietrza mętnieje (do 7,7 NTU) i zabarwia się pozornie na żółto (do 50 mg Pt/dm³), wskutek wytrącania się związków żelaza (1,26 mg Fe/dm³ - przy zawartości dopuszczalnej 0,20 mg Fe/dm³), zawiera znaczne ilości związków manganu (0,178 mg Mn/dm³ - przy zawartości dopuszczalnej w wodzie pitnej 0,05 mg Mn/dm³). Przed oddaniem do użytku na cele spożywcze, woda wymaga odżelazienia i odmanganienia.

Jakość wód podziemnych planowanych do ujęcia projektowanym otworem będzie zbliżona do jakości wody ujmowanej istniejącymi otworami.

Jakość wody po uzdatnieniu odpowiada kryteriom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

- **Wpływ eksploatacji otworu nr 1a na innych użytkowników wód.**

Eksploatacja projektowanego otworu prowadzona będzie w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych dla ujęcia w Zbyszewicach w wysokości $Q = 28,8 \text{ m}^3/\text{h}$. Wielkość wydajności eksploatacyjnej będzie dostosowana do potrzeb technicznych (chwilowych) ujęcia i stacji uzdatniania wody (nierównomierności rozbioru) oraz do rzeczywistych, technicznych możliwości otworu stwierdzonych po wykonaniu stosownych badań.

Przy planowanej wydajności eksploatacyjnej $Q = 25\text{-}30,0 \text{ m}^3/\text{h}$, oddziaływanie poboru będzie adekwatne do oddziaływania istniejących studni.

$$R = 3000 \cdot S \cdot \sqrt{k}$$

Zakładając współczynnik filtracji: $k = 0,0000152 \text{ m/s}$ oraz wydajność jednostkowa: $q = 0,84 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$.

$$S = 35,71 \text{ m},$$

$$R = 418 \text{ m}.$$

Na obszarze objętym oddziaływaniem ujęcia wyrażonym zasięgiem promienia leja depresji nie występują inne ujęcia eksploatujące wody poziomu mioceńskiego.

Ujęcie eksploatować będzie warstwę wodonośną, której strop zalega na głębokości 90,0 m p.p.t. Warstwa ta przykryta jest kompleksem utworów słabo przepuszczalnych (praktycznie nieprzepuszczalnych), zbudowanych z glin zwałowych, iłów, mułków, węgla brunatnych.

Budowa taka sprawia, że słaboprzepuszczalne utwory nadległe nad warstwą wodonośną uniemożliwiają wpływ prowadzonej eksploatacji na tereny i obszary znajdujące się na powierzchni ziemi. Eksploatacja warstwy wodonośnej, izolowanej od powierzchni terenu utworami słaboprzepuszczalnymi nie wywoła żadnych skutków w stosunku do wód powierzchniowych oraz gruntowych, zalegających bezpośrednio pod powierzchnią ziemi, a jakiegokolwiek oddziaływanie prowadzonego poboru oraz obniżenia zwierciadła wody w wyniku eksploatacji na powierzchnię terenu jest wykluczone. Eksploatacja planowanego urządzenia wodnego nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko oraz szatę roślinną. Dla omawianego ujęcia nie prognozuje się więc zagrożenia dla środowiska. Ujęcie zostało zaprojektowane w taki sposób aby zapewnić potrzeby Wnioskodawcy na wodę przy uwzględnieniu wszelkich aspektów środowiskowych.

W związku z wykształceniem eksploatowanej warstwy wodonośnej, w formie, izolowanej od powierzchni terenu pobór wody z planowanego urządzenia nie będzie powodował osuszania terenów, nie wpłynie na wilgotność gleby oraz na jakość upraw na gruntach sąsiednich.

Oddziaływanie związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia ograniczało się będzie do działki nr 97/2, będącej we władaniu Wnioskodawcy.

• Informacja o których mowa w art. 63 ust. 2 Ustawy ooś. - określenie usytuowania przedsięwzięcia względem obszarów wodno-błotnych oraz obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych. oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód, obszarów wybrzeży i środowiska morskiego, górskich, leśnych oraz obszarów przylegających do jezior, obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe oraz archeologiczne, obszarów uzdrowiskowych i ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów o dużej gęstości zaludnienia oraz obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia - Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na ww. obszary.
- obszary wybrzeży i środowisko morskie:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na ww. obszary.
- obszary górskie lub leśne:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na ww. obszary.
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:
Na terenie ujęcia wody podziemnej w Zbyszewicach strefa ochronna została ustanowiona decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Poznaniu, znak: PO.ZUZ.4.4100.21.2018.JM, z dnia 19 lipca 2019 r. (Załącznik nr 13).
- obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na ww. obszary.
- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach.
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach.
- gęstość zaludnienia:
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach jest zlokalizowane poza zwartą zabudową miejscowości Zbyszewice.
- obszary przylegające do jezior,

Teren ujęcia wody podziemnej w Zbyszewicach nie przylega do jeziora. Ujęcie zlokalizowane jest około 150 m na północny zachód od linii brzegowej Jeziora Zbyszewickiego.

- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,
Ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach nie jest zlokalizowane na ww. obszarach. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na ww. obszary.
- wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe Odniesienie się do ustaleń wynikających z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, wydanego na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury, z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 335):

a) Jednolite części wód powierzchniowych:

- Kod i nazwa: RW600010186589 Rudka.
- Kategoria: JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych.
- Typ: PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty.
- Status: NAT - naturalna część wód.
- Ocena stanu: zły stan wód.
- Stan wód JCWPd wg danych monitoringowych jakości wód podziemnych GIOŚ (dostępne dane monitoringowe):
 - Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny
 - Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); fitobentos
 - Stan chemiczny: brak danych
 - Wskaźniki determinujące stan chemiczny: nie dotyczy
 - Stan (ogólny): zły stan wód
- Wyznaczone cele:
 - Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
 - Stan chemiczny: dobry stan chemiczny
- Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

- Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych

JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Brak wymagań.

- Wymagania dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Brak dodatkowych wymagań.

- Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie - wymagania dla obszarów chronionych

Ujęcie poza obszarami ochronnymi.

- Wymagania dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Nie dotyczy.

- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego

Zagrożona

b) Jednolite części wód podziemnych

- **GW600042**

- Kod JCWPd: GW600042

- Ocena stanu:

Stan chemiczny: dobry

Stan ilościowy: dobry

Stan JCWPd: dobry

- Stan wód JCWPd wg danych monitoringowych jakości wód podziemnych GIOŚ (dostępne dane monitoringowe):

2012 r. – stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry

2016 r. – stan chemiczny słaby, stan ilościowy dobry

2019 r. – stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry

- Cele środowiskowe:

Dobry stan chemiczny

Dobry stan ilościowy

TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Ujęcie zlokalizowane poza obszarami ochronnymi.

- Cele środowiskowe dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

Dobry stan chemiczny.

Dobry stan ilościowy.

- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego

Niezagrożona.

- **Wpływ planowanego przedsięwzięcia na RW600010186589 Rudka**

Brak bezpośredniego oddziaływania poboru wody podziemnej na JCWP. Ujęcie wody w m. Zbyszewice zostało zaprojektowane i zlokalizowane z dala od rz. Wełny i pobór wody nie ma wpływu na stan w zakresie ilościowym i jakościowym JCWPw

RW600010186589. Pobór wody podziemnej odbywać się będzie z warstwy wodonośnej, wykształconej na znacznej głębokości i nie wywołuje bezpośredniego oddziaływania na zasoby wód powierzchniowych.

Prowadzenie okresowego poboru na omawianym ujęciu nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko.

- **Wpływ planowanego przedsięwzięcia na GW600042**

Pobór wody z planowanego urządzenia odbywa się w ramach zasobów eksploatacyjnych ustalonych w dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzonej decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Pile znak: GT/G/8530/10/80, z dnia 14 stycznia 1980 r.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia zasoby eksploatacyjne ujęcia nie ulegną zmianie.

GW600042 posiada rezerwy zasobowe i wskazana została jako niezagrożona.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ww. część wód podziemnych.

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

Powierzchnia działki nr 97/2, na której zlokalizowane będzie planowane przedsięwzięcie wynosi 0,5 ha.

Działka nr 97/2 określona jest jako tereny mieszkaniowe.

Powierzchnia użytkowa urządzenia wodnego zajmie około 1,5 – 2,5 m².

W związku z wykonywaniem urządzenia wodnego nie wystąpi konieczność wycinki drzew.

3. Rodzaj technologii

Na działce o numerze ewidencyjnym 97/2, obręb ewidencyjny 300104_5.0013 Margonin, na terenie na którym znajduje się komunalne ujęcie wody podziemnej w Zbyszewicach, projektuje się roboty polegające na wykonaniu otworu hydrogeologicznego nr 1a.

Wykonanie otworu awaryjnego nr 1a

Roboty geologiczne będą prowadzone wg poniższego schematu:

- a) wiercenie projektuje się metodą udarowo-okrętą, na sucho;
- b) wiercenie projektuje się czterema kolumnami rur:

- $\varnothing$ 620, do głębokości ok. 30 m,
 - $\varnothing$ 508, do głębokości ok. 60 m,
 - $\varnothing$ 457, do głębokości ok. 90 m,
 - $\varnothing$ 406, do głębokości ok. 114 m,
- c) po odwierceniu otworu nr 1a do głębokości ok. 114,0 m powinno się go zafiltrować, filtrem o średnicy 200/225 mm (Załącznik nr 7),
- d) konstrukcja otworu powinna wyglądać następująco:
- rura podfiltrowa $\varnothing$ 200/225 mm, 110-114,0 m,
 - filtr siatkowy o długości $l=20,0$ m, $\varnothing$ 200/225 mm, 90-110,0 m (siatka o średnicy oczek 14-16),
 - rura nadfiltrowa $\varnothing$ 200/225 mm, 87-90 m,
 - redukcja $\varnothing$ 200/250 mm, 86,5-87 m,
 - rura nadfiltrowa $\varnothing$ 250/280 mm, 0-86,5 m,
- e) kolumna filtrowa powinna być wykonana z rur PVC typ KV, przeznaczonych do zabudowy studni, gwintowanych, z atestem do wód pitnych,
- f) obsypka filtra dobrana zostanie na podstawie analizy zwierconych utworów (proponowana 0,3-0,8),
- g) rury wiertnicze należy wyciągnąć z otworu,
- h) należy wykonać uszczelnienie np. kompaktorem na przelocie 84-86,0 m p.p.t., oraz 10 – 20 m p.p.t. lub na innym przelocie występowania warstwy nieprzepuszczalnej – pozostałą część przestrzeni zarurowej należy wypełnić materiałem piaszczystym,
- i) dół urobkowy należy zlikwidować przez zasypanie, a nadmiar urobku rozprościć po terenie Wnioskodawcy,
- j) szczegółową konstrukcję projektowanego otworu przedstawiono na Załączniku nr 7,
- k) projektuje się wydajność eksploatacyjną otworu w wysokości $Q = 25-30,0$ m³/h, jednak parametr ten zostanie określony na podstawie analizy wyników pompowania pomiarowego,
- l) zasoby eksploatacyjne ujęcia nie ulegną zmianie,
- m) szczegółowe parametry otworu zostaną określone w dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia po przeprowadzonym pompowaniu pomiarowym.

Uwagi do części robót związanych z wykonaniem otworu nr 1a

- a) przewiduje się zagospodarowaniu urobku w rejonie wierconego otworu. Zostanie on wykorzystany do wykonania niwelacji terenu,
- b) dopuszcza się przegłębienie otworu jeżeli będzie to konieczne i umożliwi to osiągnięcie założonego celu geologicznego,
- c) dopuszcza się zmianę konstrukcji studni w zależności od zmian w budowie geologicznej oraz warunków reologicznych przewiercanych utworów, stwierdzonych na podstawie analizy zwiercanych utworów (bez możliwości zmian w stosowanych materiałach),
- d) dopuszcza się zmianę długości filtru studziennego jeśli podczas wykonywanych robót okaże się, że napotkane warunki będą wymagały takiej korekty. Faktyczną konstrukcję ustali nadzór geologiczny na podstawie warunków rzeczywistych po wcześniejszej konsultacji z Zamawiającym,
- e) wyklucza się możliwość zmiany technologii wiercenia na wiercenie płuczkowe,
- f) po wykonaniu otworu należy wykonać prace geodezyjne polegające na domiarze otworu, określeniu współrzędnych topograficznych (PUWG 1992, oraz w układzie geodezyjnym PL-ETRF2000), oraz określeniu rzędnej terenu przy otworze oraz kryzy.

Teren przeznaczony pod roboty związane z wykonaniem planowanego urządzenia wodnego ograniczał się będzie do przestrzeni bezpośrednio przylegającej do otworu hydrogeologicznego. W trakcie wykonywanych robót zostanie ręcznie zdjęta warstwa humusu w celu wykonania wylewki betonowej pod obudowę. Wszystkie wykorzystane materiały dostarczone zostaną w postaci gotowych komponentów, a wykonanie planowanego urządzenia wodnego polegać będzie na ich montażu w miejscu przeznaczenia.

Po osadzeniu obudowy, urobek z wykonanego wykopu wraz z warstwą humusu (łącznie ok. 1 m³) zostanie rozplanowany w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych robót.

Ruch pojazdów polegał będzie na jednorazowym przywiezieniu na teren robót materiałów użytych do zabudowy i nie spowoduje intensyfikacji zanieczyszczeń powietrza spalinami oraz nie wpłynie na klimat akustyczny ponad poziom charakterystyczny dla codziennego użytkowania gruntów w obrębie planowanego przedsięwzięcia.

Roboty montażowe prowadzone będą wyłącznie w ciągu dnia, nie będą stwarzały zagrożenia dla środowiska poza terenem realizacji inwestycji jak i dla okolicznych mieszkańców. Sposób i zakres realizacji przedsięwzięcia nie będą odbiegały swoim charakterem od codziennych czynności eksploatacyjnych podejmowanych w obrębie ujęcia w

Zbyszewicach. Żadne z podjętych czynności związane z wykonaniem planowanego urządzenia wodnego nie będą w sposób znaczny różniły od zwykle wykonywanych prac na działce nr 97/2 oraz jej okolicy.

Wszelkie oddziaływania realizowanego przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i chwilowe, i będą miały odwracalny charakter oraz będą ograniczały się do granic działki nr 97/2.

Ziemia pozyskana z otworu oraz z wykopu zostanie zagospodarowywana przez Wnioskodawcę. Ilość urobku szacuje się na 25 m³. Urobek pozyskany w wyniku robót wiertniczych bez użycia płuczki nie jest odpadem w rozumieniu Ustawy.

Prace związane z wykonaniem otworu oraz montażem urządzenia wodnego ograniczą się wyłącznie do terenu działki nr 97/2. Prace te nie będą powodowały uciążliwości dla mieszkańców m. Zbyszewice.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Przyjęty wariant polegający na wykorzystaniu wykonanych otworu hydrogeologicznego jest jedynym, uzasadnionym ekonomicznie i technicznie, umożliwiającym osiągnięcie zamierzonego celu (punktowego ujęcia wody służącej zaopatrzeniu Zakładu w wodę).

Wariant alternatywny – studnia głębinowa o mniejszej głębokości:

Na omawianym terenie nie został udokumentowany płytszy poziom wodonośny. Wykonanie studni na bazie projektowanego otworu jest jedyną możliwością poboru wody w omawianej lokalizacji.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru wnioskowanego wariantu

Pobór wód podziemnych z utworów miocénskich nie powoduje bezpośrednich skutków negatywnych dla środowiska.

Realizowany wariant jest najkorzystniejszym rozwiązaniem.

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

Podczas realizacji przedsięwzięcia:

- szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi: 25 m³,
Woda będzie wykorzystywana do celów technologicznych i socjalno-bytowych. Pobierana będzie z sieci wodociągowej, zlokalizowanej w obrębie omawianego obiektu. Woda wykorzystywana na cele technologiczne będzie dolewana do otworu podczas wiercenia udarowo-obrotowego. Nie będą w związku ze sposobem i zakresem wykorzystania wody powstawały ścieki technologiczne/przemysłowe.
- szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi: ok. 1 m³ (kruszywo do wylewki betonowej),
- szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: w przypadku wiercenia urządzeniem dysponującym napędem elektrycznym - brak,
- szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: w przypadku wiercenia urządzeniem dysponującym silnikiem spalinowym ok 800 l,
- szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną: 5000 kWh,
- energia cieplna i gazowa - nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną i gazową.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia:

Obecnie Wnioskodawca posiada pozwolenie wodnoprawne dla ujęcia, udzielone decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Poznaniu, znak: PO.ZUZ.4.4210.466.2022.MZ, z dnia 5 sierpnia 2022 r. (Załącznik nr 12). W pozwoleniu zostały określone następujące warunki poboru:

- Q dopuszczalne roczne = 105.288,3 m³/r
- Q śr. dobowe = 288,5 m³/d
- Q max = 0,0075 m³/s

W związku z wykonaniem projektowanego otworu nie przewiduje się zwiększenia poboru ponad obowiązujące pozwolenie wodnoprawne. Ujęcie eksploatowane jest w ramach zasobów w wysokości 28,8 m³/h przy depresji 34,1 m, ustalonych w dokumentacji hydrogeologicznej, zatwierdzonej decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Pile znak: GT/G/8530/10/80, z dnia 14 stycznia 1980 r., na etapie dokumentowania otworu nr 1 (Załącznik nr 10). Projektowany otwór hydrogeologiczny nr 1a będzie eksploatowany w ramach zasobów

eksploatacyjnych ustalonych dla ujęcia w 1980 r. Wykonanie studni nr 1a nie będzie się wiązało ze zmianą udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych. Projektuje się ustalić wydajność eksploatacyjną otworu nr 1a w wysokości ok $Q = 25-30 \text{ m}^3/\text{h}$.

- szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi: brak,
- szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: brak,
- szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną: pompa głębinowa będzie posiadała silnik o mocy 11-18 kW,
- energia cieplna i gazowa: brak.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

6.1.Ochrona powierzchni Ziemi

Teren planowanych robót należy ograniczyć do niezbędnej powierzchni wymaganej dla bezpieczeństwa ich prowadzenia, który obejmie powierzchnię około 100 m^2 .

Transport wiertnicy, sprzętu wiertniczego, obudowy, pompy oraz rur wznosnych powinien odbywać się po istniejących drogach dojazdowych.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopu pod dół urobkowy i obudowę zostanie zdjęta warstwa gleby i złożona na pryzmie poza obrębem wykonywanej obudowy. Po montażu obudowy gleba zostanie wykorzystana do uzupełnienia braków w sąsiedztwie wykonywanego urządzenia, a nadmiar zostanie rozplanowany w bezpośredniej okolicy ujęcia.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie ujęcia, które jest zaopatrzone w zaplecze socjalne. Obiekt ten będzie udostępniony pracownikom wykonującym planowane roboty. Na terenie przedsięwzięcia nie planuje się żadnych napraw maszyn i urządzeń.

Planuje się wykonanie dezynfekcji. Zostanie zużyte ok 10 litrów podchlorynu sodu. Zostanie dostarczony na teren ujęcia w baniaku plastikowym w dniu wykorzystania.

Na terenie realizacji planowanego przedsięwzięcia zostaną rozłożone maty foliowe pod każde urządzenie mogące posiadać płyny eksploatacyjne.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na krajobraz oraz klimat.

6.2.Gospodarka odpadami

Etap budowy

Wiercenie będzie prowadzone metodą udarowo – okrętą, na sucho, w związku z powyższym nie będą powstawały odpady zanieczyszczone płuczką.

Całość gleby oraz urobek z wiercenia zakwalifikowane do grupy odpadów 17 będą zagospodarowane do niwelacji terenu w rejonie wiercenia bądź na innych obiektach obsługiwanych przez Wnioskodawcę.

Realizacja projektowanych robót przewidziana jest na ok 90 dni. W tym czasie powstaną zmieszane odpady komunalne z grupy 20 w ilości ok 2 pojemników na odpady komunalne o pojemności 110 l. Wykonawca zostanie zobowiązany do zagospodarowania ww. odpadów zgodnie z przepisami.

Obsypka filtracyjna zostanie dostarczona na teren ujęcia w opakowaniach wielokrotnego użytku typu bigbag.

Materiał uszczelniający (np. Kompaktonit) zostanie dostarczony w workach foliowych. W związku z czym powstanie odpad z grupy: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych w ilości 0,01 Mg. Wykonawca zostanie zobowiązany do zagospodarowania ww. odpadów zgodnie z przepisami.

Beton zostanie dostarczony na teren budowy bezpośrednio z betoniarni, bez stosowania opakowań służących transportowi.

W związku z wykonywaniem szalunku pod obudowę zostanie użyte drewno, które zostanie ponownie zagospodarowane przez wykonawcę. W przypadku uszkodzenia stosowanych materiałów powstanie odpad z grupy 17 02 01 Drewno, w ilości 0,005 Mg.

Etap eksploatacji

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie będą powstawały żadne odpady.

Etap likwidacji

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia przewidziana jest na min. 25-30 lat. Do tego czasu nie przewiduje się likwidacji urządzenia. W przypadku konieczności likwidacji, otwór zostanie zasypany na podstawie odrębnego projektu robót geologicznych. Wszystkie zdemontowane elementy będą mogły być powtórnie wykorzystane.

6.3.Ochrona wód powierzchniowych

Zakres planowanych robót nie wymaga ochrony wód powierzchniowych. Ujmowana warstwa wodonośna jest zbyt głęboko wykształcona aby pobór wody planowanym ujęciem mógł mieć wpływ na wody powierzchniowe.

Omawiane przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach zagrożonych powodzią lub obszarach osuwiskowych

6.4.Ochrona wód podziemnych

Planowane do wykonania urządzenie wodne nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Eksploatacja otworu z maksymalną wydajnością 30,0 m³/h nie wpłynie negatywnie na stan środowiska, warstwę wodonośną oraz na zasoby wodne. Nie zostaną również naruszone interesy osób trzecich.

W zasięgu oddziaływania wyznaczonym promieniem leja depresji nie znajdują się inne ujęcia wody.

Podczas realizacji otworu, zostanie zastosowane uszczelnienie kompaktanitem przestrzeni zarurowej na przelocie 84-86,0 m p.p.t., oraz 10 – 20 m p.p.t. (o ile wyniki wiercenia nie będą wskazywały konieczności uszczelnienia na innych przelotach), w celu uniemożliwienia przedostawania się wód powierzchniowych w rejon warstwy wodonośnej.

6.5.Ochrona powietrza

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie powstają żadne emisje do powietrza oraz hałasu, stąd zagadnienia te nie będą poruszane w przedmiotowej karcie informacyjnej.

Wszystkie planowane czynności związane z realizacją oraz funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia nie będą wybiegały zakresem oddziaływania od zwykłego gospodarowania na gruntach, na których zlokalizowano przedsięwzięcie.

Montaż rur wznosnych odbywał się będzie przy pomocy trójnogu, nie posiadającego napędu spalinowego.

Na obecnym etapie nie jest określony rodzaj stosowanego urządzenia wiertniczego. Najbardziej prawdopodobne jest zastosowanie urządzenia z napędem elektrycznym. Urządzenia takie nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, oraz nie są źródłem hałasu, na poziomie mogącym stanowić uciążliwość nawet w bezpośrednim otoczeniu urządzenia.

W przypadku stosowania urządzenia z napędem spalinowym, powstające emisje są charakterystyczne dla urządzeń (maszyn) z napędem diesla. Silniki takie emitują do powietrza zanieczyszczenia tlenków azotu oraz siarki, jak i sadzę. Nie jest to jednak poziom emisji odczuwalny poza granicą działki, do której Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

6.6.Ochrona przed hałasem

Działka nr 97/2 jest działką wykorzystywaną w celu ujmowania wód. Na terenie prowadzonych robót nie będą przekroczone poziomy dopuszczalnego hałasu.

Hałas związany z realizacją otworu oraz z montażem obudowy nie będzie uciążliwy dla otoczenia, a ponadto nie będzie wybiegał swoim poziomem od hałasu powodowanego podczas zwykle prowadzonych prac na omawianym terenie.

Prace montażowe będą prowadzone pomiędzy godzinami 6 a 22.

Poziom emisji hałasu jest zróżnicowany w zależności od stosowanego urządzenia. Na obecnym etapie jest trudny do określenia. Szacuje się, że w bezpośrednim otoczeniu wykorzystywanej maszyny nie będzie przekraczał 80 dB, jednak na granicy działki, do której Wnioskodawca posiada tytuł prawny nie będą przekroczone progi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (j.t. Dz.U. 2014 poz. 112).

6.7.Wpływ eksploatacji przedsięwzięcia na środowisko

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Eksploatacja z zakładaną wydajnością nie może spowodować negatywnych skutków w stosunku do warstwy wodonośnej. Studnie nie będą eksploatowane łącznie.

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na istniejącym ujęciu. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie zwiększy się pobór wody z ujęcia w m. Zbyszewice, stąd negatywny wpływ eksploatacji planowanego przedsięwzięcia na środowisko należy wykluczyć.

Eksploatacja wody z głębokości 90,0m p.p.t. nie wywoła żadnych skutków w stosunku do wód powierzchniowych.

Obecnie w zasięgu oddziaływania ujęcia nie znajdują się żadne ujęcia eksploatujące ten sam poziom wodonośny, stąd wyklucza się możliwość współdziałania z innymi ujęciami. Nie będzie również współdziałania projektowanego otworu z istniejącymi, między sobą ze względu na ich indywidualną, naprzemienną eksploatację.

W związku z realizacją wiercenia nie będzie żadnych emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza o charakterze i intensywności odmiennej od charakterystycznych poziomów związanych z działalnością w obrębie ujęcia komunalnego w m. Zbyszewice.

Obecnie Wnioskodawca posiada pozwolenie wodnoprawne dla ujęcia, udzielone decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Poznaniu, znak: PO.ZUZ.4.4210.466.2022.MZ, z dnia 5

sierpnia 2022 r. (Załącznik nr 12). W pozwoleniu wodnoprawnym określono poniższe warunki poboru wody:

- Q dopuszczalne roczne = 105.288,3 m³/r
- Q śr. dobowe = 288,5 m³/d
- Q max = 0,0075 m³/s

W związku z wykonaniem projektowanego otworu nie przewiduje się zwiększenia poboru ponad obowiązujące pozwolenie wodnoprawne.

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

Zarówno realizacja jak i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będą się wiązały z emisją substancji i energii do środowiska w zakresie wykraczającym ponad zwykłe wykorzystanie terenów, charakterystyczne dla funkcjonowania ujęcia w obrębie zakładu przemysłowego.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie wystąpi.

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

Obiekt położony jest poza obszarami chronionymi. Ujęcie zlokalizowane jest poza korytarzami ekologicznymi.

Obszar objęty inwestycją użytkowany jest jako ujęcie komunalne i nie stwierdza się gatunków zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone w obszarach wybrzeży i środowiska morskiego, jest położone w zakładzie i nie wpływa na gęstość zaludnienia, nie jest na obszarze przylegającym do jezior, nie jest w obrębie uzdrowiska i obszarów ochrony uzdrowiskowej

10. Finansowanie przedsięwzięcia

Obecnie nie jest znane źródło finansowania realizacji planowanego przedsięwzięcia.

11. 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.

Projektowany otwór hydrogeologiczny położony będzie na działce nr 97/2, obręb Zbyszewice, na terenie ujęcia komunalnego w m. Zbyszewice. Dojazd do terenu robót geologicznych jest dogodny. Wiercenie zlokalizowane będzie w części działki, na której obecnie znajduje się studnia nr 1 i nr 2.

Projektowany otwór zlokalizowany będzie we wschodniej części działki nr 97/2, około 12 metrów na wschód od likwidowanej studni nr 1, w południowo-wschodnim narożniku opłotowanej części ujęcia, około 10 metrów na północ od południowej krawędzi opłotowania oraz około 8 metrów na zachód od wschodniej krawędzi opłotowania (Załącznik nr 3).

Planowana studnia nr 1a będzie miała charakter awaryjny i wykorzystywana będzie naprzemiennie ze istniejącymi studniami. Oddziaływanie prowadzonego poboru nie będzie kumulowało się.

12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

W przypadku wierceń hydrogeologicznych, montażu obudowy studni oraz pompy głębinowej nie stwierdzono dotąd wystąpienia katastrofy budowlanej. Przy stosowaniu się do ogólnych przepisów BHP nie ma możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej (oraz naturalnej).

Nie stwierdza się również możliwości wystąpienia poważnej awarii.

13. Prace rozbiórkowe dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie planuje się żadnych prac rozbiórkowych.

Załączniki:

1. Mapa ewidencyjna – zasięg oddziaływania
2. Wypis z rejestru gruntów
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa – planowane przedsięwzięcie
4. Mapa ewidencyjna – linia 100 metrów od planowanego przedsięwzięcia
5. Mapa orientacyjna, skala 1:50000
6. Mapa lokalizacyjna, skala 1:10000 wraz z zasięgiem leja depresji
7. Projekt geologiczno – techniczny: wykonanie otworu nr 1a
8. Schemat planowanego do wykonania urządzenia, 1a
9. Przekrój hydrogeologiczny
10. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Pile, znak: GT/G/8530/10/80, z dnia 14 stycznia 1980 r. – zatwierdzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne, po wykonaniu otworu nr 1
11. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Pile, znak: OS-G-VIII-8530/102/83, z dnia 16 listopada 1983 r. – zatwierdzenie Aneksu nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne, po wykonaniu otworu nr 2
12. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Poznaniu, znak: PO.ZUZ.4.4210.466.2022.MZ, z dnia 5 sierpnia 2022 r. - pozwolenie wodnoprawne
13. Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Poznaniu, znak: PO.ZUZ.4.4100.21.2018.JM, z dnia 19 lipca 2019 r. – strefa ochronna