

Karta informacyjna przedsięwzięcia

sporządzona zgodnie z art.3 ust.1 pkt 5 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. z 2013r., poz. 1235 z późn. zm.)

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie - wykonanie urządzenia wodnego, umożliwiającego pobór wód podziemnych o zdolności poboru nie mniejszej niż 10m³/h (wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. Dz. U. nr 213, poz. 1397, §3 ust. 1 pkt 70, 71), w otworze hydrogeologicznym **nr 3** o głębokości około **80,0m**, ujmującym wody podziemne z utworów czwartorzędowych, plejstoceńskich, wykonanym na działce o nr ew. **343/1** w m. Zalesie, gm. Borek Wlkp.

W/w przedsięwzięcie spełnia warunki dotyczące realizacji przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 70 i pkt 71 Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.):

- pkt 70 „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 10m³ na godzinę”.

W związku z tym, że w odległości mniejszej niż 500m od otworu nr 1, istnieje inne urządzenie umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, przedmiotowe przedsięwzięcie spełnia warunki dotyczące realizacji w pkt 71 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. Dz. U. nr 213, poz. 1397, § 3 ust. 1:

- pkt 71 „urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, inne niż wymienione w pkt 70, jeżeli w odległości mniejszej niż 500 m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód;”.

Otwór hydrogeologiczny oznaczony **nr 3** został wykonany w m. Zalesie, gmina Borek na działce o nr ew. **343/1**, obręb Zalesie. W pobliżu istnieje studnia wiercona nr 2, zał. 2. Wymieniona działka jest własnością Agencji Nieruchomości Rolnej, która obecnie jest na etapie przekazania jej Gminie Borek Wlkp. zał. 4. Jest to teren nieuzbrojony (łąka).

Celem przedsięwzięcia była poprawa zaopatrzenia w wodę odbiorców wiejskiego wodociągu grupowego „Zalesie”, poprzez wykonanie studni wierconej, awaryjnej, nr 3.

Stacja uzdatniania wody SUW Zalesie wraz obiektami budowlanymi wodociągu, znajduje się na odrębnej działce o nr ew. 333/2, obręb Zalesie. Nie jest obiektem chronionym i nie znajduje się na obszarze chronionym, a obszarem chronionym nie jest także działka nr ew. 343/1 ze studnią nr 2 wraz obecnie wykonanym otworem nr 3. (odległość tych otworów od siebie wynosi 35,8m).

Wymogi co do jakości wody: Woda pitna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca

2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896) oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72, poz. 466). Parametry fizyczno-chemiczne wody podziemnej rozpoznane w otworze nr 3 są zbliżone do znanych ze studni nr 1 i nr 2, tak więc nie będzie konieczności zmieniania procesu technologicznego w SUW Zalesie.

Aktualne zapotrzebowanie na wodę zostało ustalone na podstawie ilości wody produkowanej w latach poprzednich. **Produkcja roczna:** w 2011r. – $161.594\text{m}^3 = 442,72\text{m}^3/\text{d} = 18,45\text{m}^3/\text{h}$, 2012r. – $291.140\text{m}^3 = 795,46\text{m}^3/\text{d} = 33,14\text{m}^3/\text{h}$, w 2013r. - dane niepełne (awarie i naprawy SUW), 2014r. (do 31.12.2014r.) – $251.190\text{m}^3 = 686,31\text{m}^3/\text{d} = 28,6\text{m}^3/\text{h}$. Produkcja maksymalna godzinowa dochodzi do ok. $50,0\text{m}^3/\text{h}$. Woda służy do celów pitnych i gospodarczych.

1.1 Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Planowanym przedsięwzięciem jest wykonanie obudowy i uzbrojenia studni wierconej, awaryjnej, oznaczonej nr 3. Do czasu jej wykonania jedynym źródłem wody dla wiejskiego wodociągu grupowego „Zalesie” była tylko studnia wiercona oznaczona nr 2, znajdująca się w odległości 0,25km na E od SUW.

Na terenie SUW Zalesie, pomimo jej niewielkiego oddalenia od studni nr 1 i nr 2, nie występują użytkowe warstwy wodonośne w utworach czwartorzędowych, plejstoceniowych, co wykazano otworem penetracyjnym o głębokości 45,0m.

Pierwotnie ujęcie wody podziemnej w Zalesiu, wykonane dla PGR i wsi Zalesie, stanowiły dwie studnie wiercone oznaczone nr 1 i nr 2, które znajdują się poza terenem obecnego SUW. Studnia nr 1 jest jednak od wielu lat nieczynna, a ponadto obecnie znajduje się ona na terenie prywatnym, w przyspalacowym parku. Obok niej istnieje jeszcze „stara”, także już nieczynna, mała SUW.

Podczas pompowania pomiarowego otworu nr 3 uzyskano wydajność $Q = 39,33 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji całkowitej $S_c = 4,10 \text{ m}$. Wydajność eksploatacyjną ustalono w ilości $Q = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_c = 11,15 \text{ m}$

Zasięg zamierzonego korzystania z wód rozumiany jako zasięg leja depresji R dla otworu hydrogeologicznego nr 3, przy wydajności eksploatacyjnej $Q = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$ wyniesie $R = 325,0\text{m}$, natomiast podczas maksymalnej wydajności godzinowej $Q_{\text{max.h}} = 50,0\text{m}^3/\text{h}$ $R = 465,0\text{m}$. W zasięgu zamierzonego oddziaływania przedmiotowego urządzenia wodnego w m. Zalesie, stanowiącego otwór nr 3, znajdzie się urządzenie wodne, tj. studnia nr 2, a jej oddalenie umożliwi ich eksploatację zespołową.

1.2. Usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów wodno - błotnych bądź obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, a także obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

W zasięgu oddziaływania otworu hydrogeologicznego nr 3 nie występują obszary wodno-błotne bądź obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Ponadto ujęcie Zalesie nie znajduje się również w strefach ochronnych innych ujęć, a także nie jest to obszar objęty ochroną, w tym w obszar Natura 2000. Nie jest to też obszar, na którym zostały przekroczone standardy jakości środowiska i krajobrazy mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

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

Otwór hydrogeologiczny nr 3 wykonano na części działki nr ew. 333/2, którą jest łąka, pozbawiona drzew i krzewów, co skutkuje brakiem potencjalnych miejsc przebywania i rozrodu ptaków jak również konieczności wycinki drzew i krzewów. Projektowane urządzenie wodne, tj. projektowana naziemna obudowa studni, zajmie powierzchnię około 2,4m².

3. Rodzaj technologii.

Wiercenie otworu nr 3 wykonano metodą udarową i obrotową przy użyciu obrotowej głowicy, na „sucho” bez użycia płuczki, w osłonie trzech kolumn rur stalowych R-65: ϕ 20” (508mm), ϕ 18” (457mm) oraz ϕ 16” (406mm) do głębokości końcowej 80,0m.

Warstwę wodonośną ujęto kolumną filtrową wykonaną z rur wiertniczych PVC, ϕ 330/300mm, z redukcją ϕ 280/250mm, typ K, atestowanych do wody pitnej, norma DIN 4925, z częścią roboczą łącznej długości 19,0m i rurą nadfiltrową wyprowadzoną do powierzchni terenu. Wokół części czynnej kolumny filtrowej wykonano kwarcową obsypkę żwirową, a wokół rury nadfiltrowej, zasypkę. W trakcie tej czynności odsłonięto część roboczą kolumny filtrowej i usunięto kolumnę rur ϕ 16” (406mm). Po pompowaniu oczyszczającym i pomiarowym wyciągnięto kolumnę rur ϕ 18” (457mm), a następnie kolumnę rur ϕ 20” (508mm). Podczas wyciągania rur ϕ 20” przestrzeń zarurową do głębokości około 5,0-6,0m zaiłowano wetronitem, w celu odizolowania warstwy poziomej wód gruntowych.

Konstrukcja kolumny filtrowej:

- rura podfiltrowa ϕ 280/250mm długości 2,0m
- część czynna ϕ 280/250mm długości 19,0m, (siatka nylonowa nr 12),
- rura nadfiltrowa ϕ 330/300mm długości 56,0m
- redukcja ϕ 330/280

4. Ryzyko wystąpienia awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Podczas wykonywania urządzenia wodnego otworu nr 3 nie przewiduje się wystąpienia awarii przemysłowej.

5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Nie przewidziano również innych wariantów przedsięwzięcia, w tym tzw. „wariantu zero”, polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia.

6. Ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Podczas wiercenia otworu hydrogeologicznego nr 3 zużyto:

- obsypka żwirowa - ok. 5 ton – przy filtrowaniu otworu
- olej napędowy - ok. 800 l, do napędu silnika spalinowego podczas wierceniu otworu
- woda do celów technologicznych – około 2000 l
- elektryczną (kW/MW) - 15 kW, do zasilania pompy głębinowej podczas pompowania
- ciepłą (kW/MW) - nie dotyczy
- gazową (m³/h) - nie dotyczy

7. Rozwiązania chroniące środowisko.

7.1 Ochrona powierzchni

Roboty geologiczne związane z realizacją otworu hydrogeologicznego nr 3 wykonano w sposób umożliwiający ochronę terenu, ograniczając je do niezbędnej powierzchni

wymaganej dla bezpieczeństwa ich prowadzenia. Przed przystąpieniem do wiercenia otworu, wykopano dół urobkowy, a glebę złożono poza obrębem placu wiercenia. Dół urobkowy był wykopem o pojemności około 3m³, w którym podczas prowadzenia robót wiertniczych składowano urobek. Po zakończeniu robót wiertniczych dół urobkowy został zlikwidowany poprzez zasypanie urobkiem, stanowiącym osady piaszczysto-żwirowe, mułki i ropy warwowe i gliny zwałowe oraz przykryto uprzednio składowaną glebą, a teren doprowadzono do stanu pierwotnego.

Natomiast podczas wykonywania naziemnej obudowy otworu i jego uzbrojenia, powierzchnia terenu wokół niego, nie będzie wymagała szczególnej ochrony. Będzie jedynie wykonany płytki wykop o wymiarach około 1,20 x 1,0m, w którym będzie wykonane żelbetowe zbrojenie, na którym po związaniu betonu projektuje się ustawienie naziemnej obudowy otworu typu Lange-Hydroglobal. Następnie do otworu, na rurach kołnierzych stal. - ocynk. ϕ 80mm, wraz z kablem i rurką piezometryczną do pomiarów zwierciadła wody, zostanie opuszczona pompa głębinowa na głębokość około 42,0m. Pompa będzie podwieszona do głowicy studziennej.

Transport obudowy i oprzyrządowania oraz narzędzi powinien odbywać się po wyznaczonej przez Zamawiającego drodze dojazdowej.

7.2 Ochrona przed odpadami

Podczas wiercenia otworu nr 3 na głębokości 80,0m metodą udarową i obrotową (głowica obrotowa), na „sucho” (bez użycia płuczki ilowej, wodnej lub płuczki z dodatkiem środków chemicznych), powstały urobek (odpad) miał masę ~ 11,5 Mg. Urobek (odpad) taki nie stanowi odpadu niebezpiecznego dla środowiska (kod: 01 05 04 zgodnie z katalogiem będącym załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. – Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206, wydanego w delegacji Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – o odpadach (Tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 39 poz. 251). Do nowej Ustawy o odpadach z dnia **14 grudnia 2012r. (Dz. U. z 2013r. poz. 21)** dotychczas nie wydano Rozporządzenia.

Ilość powstającego urobku (odpadu) wiertniczego była ograniczana przez wykonywanie robót w rurowym na bieżąco otworze, a nadmiar przekazano Zamawiającemu.

Podczas wykonywania projektowanego urządzenia wodnego nie powstaną odpady.

7.3 Ochrona wód powierzchniowych oraz ochrona powietrza przed hałasem.

Zakres robót geologicznych nie wymagał ochrony wód powierzchniowych. Podczas **pompowania oczyszczającego i pomiarowego**, woda była odprowadzana do pobliskiego cieku (rz. Dąbrówka). Wg rozpoznania jakości wód podziemnych wskaźnikowe stężenia parametrów fizyczno-chemicznych wód podziemnych wprowadzonych do odbiornika były znacznie mniejsze od dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. Nr 137, poz. 984) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Także zawiesina mineralna z pompowania oczyszczającego, którą były drobne frakcje piaszczyste i ilaste nie zanieczyściła odbiornika, gdyż ilość powstałego odpadu (osadu) była śladowa, oceniana na kilka kilogramów, a odpad taki także nie jest odpadem niebezpiecznym dla środowiska.

7.4 Ochrona wód podziemnych.

Ochroną objęto wody podziemne poziomu gruntowego, poprzez zaiłowanie przestrzeni zarurowej w otworze nr 3, wykonanego podczas wyciągania kolumny rur stalowych średnicy 20” (508mm) do głębokości około 10,0m.

Podczas wykonywania projektowanego urządzenia wodnego zagadnienia związane z ochroną wód podziemnych nie będą występowały.

8. Wpływ eksploatacji ujęcia na środowisko.

Podczas dotychczasowej eksploatacji studni nr 2 ujęcia Zalesie, nie stwierdzono zauważalnego wpływu jej eksploatacji na środowisko. Ze względu na pobór wody odniesiony do produkcji rocznej oraz zmiany wielkości depresjonowania obszaru zasilania wynikające z nierównomierności godzinowego i dobowego rozbioru wody oraz ze względu na uwarunkowania hydrologiczne i środowiskowe, nie jest (i nie będzie) możliwe wiarygodne, wizualne stwierdzenie i określenie ewentualnych zmian środowiska oraz oszacowanie kosztów wpływu dalszej eksploatacji ujęcia Zalesie, tu włączenia do eksploatacji otworu nr 3, na środowisko, w tym środowisko wód powierzchniowych i podziemnych.

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

Podczas wykonywania wiercenia otworu hydrogeologicznego nr 3 nie było:

- powstawania ścieków bytowych i technologicznych oraz konieczności odprowadzania wód opadowych.
- powstawania odpadów, które wymagają segregacji lub odpadów, które wymagają gromadzenia w szczelnych pojemnikach. Odpadem był jedynie urobek powstały z odwiertu, który nie stanowi odpadów niebezpiecznych, nie jest kwalifikowany jako odpad szkodliwy dla środowiska oraz może być składowany w sposób nieselektywny.

Użyte do wiercenia urządzenia nie emitowały nadmiernego hałasu, nie powodowały zanieczyszczenia powietrza, nie emitowały pola elektromagnetycznego ani innych elementów powodujących uciążliwości (np. odory).

Dla robót związanych z wykonywaniem urządzenia wodnego, problemy dotyczące tego rozdziału nie wystąpią.

10. Możliwe trans graniczne oddziaływanie na środowisko.

Ze względu na lokalizację otworu hydrogeologicznego nr 3 w znacznej odległości od granic państwa, jego realizacja nie wiązała się z trans granicznym oddziaływaniem na środowisko.

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

Wykonany otwór hydrogeologiczny nie znajduje się na terenie obszarów ochronnych w rozumieniu w/w Ustawy. Najbliższym jest rezerwat leśny Czerwona Róża znajdujący się w odległości około 8km na SE od ujęcia Zalesie oraz tzw. Obszar Chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskiej oddalony o około 10,0 km na SE.

Ostoja na terenie Dąbrowy Krotoszyńskiej położona jest w południowej Wielkopolsce, w zachodniej części Wysoczyzny Kaliskiej. Głównym celem jej utworzenia jest ochrona największego w Europie zwartego kompleksu lasów dębowych. To właśnie siedliska złożone głównie z dębu szypułkowego, tzw. kwaśne dąbrowy zajmują 60% powierzchni ostoi. Występuje tu również acydofilny las grabowo-dębowy. Najżyźniejsze tereny leśne porasta grąd środkowoeuropejski, natomiast w wilgotnych obniżeniach występuje łąg olszowy i wiązowo-jesionowy. Wśród roślinności nieleśnej na szczególną uwagę zasługują torfowiska niskie i przejściowe, a także łąki trzęślicowe, występujące w okolicach Chwaliszewa i Odolanowa. W sumie na terenie ostoi stwierdzono występowanie aż 12 typów siedlisk cennych

z europejskiego punktu widzenia, w tym trzech uznanych za priorytetowe: lasów łągowych, śródłądowych muraw napiaskowych i lasów bagiennych. Flora tego terenu jest bardzo bogata.

Ponieważ otwór hydrogeologiczny nr 3 wykonany na działce w m. Zalesie nie wiąże się z wyżej opisanym obszarem ochrony, nie istnieje żadne środowiskowe i ekologiczne zagrożenie z jego powodu.

12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Otwór hydrogeologiczny nr 3 wykonany na terenie działki o nr ew. 343/1 (obręb 0017 Zalesie, arkusz mapy 1), znajduje się w obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został opublikowany w dniu 27 maja 2011r. (Monitor Polski nr 40, poz. 451). Obszar kraju podzielony został na tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których określa się stan ilościowy i chemiczny (jakościowy). Przedmiotowa studnia w m. Zalesie znajdzie się w obszarze JCWPd nr 73. Stan chemiczny oceniony został jako zły natomiast ilościowy dla tej części JCWPd oceniony został jako dobry. (Mapa 11 i 12 – załącznika nr 1). Część ta znajduje się w wykazie wód podziemnych przeznaczonych do poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Mapa 17 – załącznika nr 1).

Dla regionu wodnego Warty, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu wydał Rozporządzenie z dnia 2 kwietnia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, 2014, poz. 2129). Wg § 3 ust. 1 tego Rozporządzenia „przepisy nie naruszają ustaleń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przepisów ustawy Prawo wodne oraz przepisów innych ustaw i aktów normatywnych i nie ograniczają wynikających z nich ustaleń dotyczących uwarunkowań korzystania z wód”.

Wg § 19 ust. 1 w/w Rozporządzenia, ograniczenia o których mowa w § 11, § 13, § 14 nie dotyczą szczególnego korzystania z wód prowadzonego na warunkach pozwolenia wodnoprawnego, które zostało wydane przed dniem wejścia w życie Rozporządzenia, do czasu obowiązywania tego pozwolenia.

Ponadto otwór hydrogeologiczny nr 3 w Zalesiu nie znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP). Najbliższy GZWP nr 308 –Zbiornik międzymorenowy Rzeki Kania oddalony jest o około 10,0 km na W od tego otworu.

13. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie finansowane ze środków Unii Europejskiej.

.....
Podpis Inwestora

Załączniki:

1. Mapa ewidencyjna z naniesionym zamierzonym zasięgiem korzystania z wód.
2. Mapa syt. – wys. wraz z uzbrojeniem terenu, skala 1:500
3. Wypis z rejestru gruntów
4. Oświadczenie w sprawie własności

Dnia, 23.03.2015r.