

Zamawiający:

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.
ul. Rybaki 31-35
87-100 Toruń

Operat wodnoprawny
na likwidację urządzeń wodnych
- studni nr 12a/B, 10c/B, 11a/A
na ujęciu wód podziemnych Mała Nieszawka

miejsowość:	Mała Nieszawka, Toruń
gmina:	Wielka Nieszawka, Toruń
powiat:	toruński, miasto Toruń
województwo:	kujawsko-pomorskie

Opracowanie:

.....

mgr Rafał Gregosiewicz

upr. geol. nr V-1457

.....

mgr Monika Wapa

Warszawa, listopad 2021 r.

SPIS TABEL

Tabela 1 Wykaz działek ewidencyjnych objętych realizacją zamierzonych prac.....	8
Tabela 2 Formy ochrony przyrody w sąsiedztwie ujęcia wody.....	12
Tabela 3 Charakterystyka JCWP - Kanał Nieszawski	15
Tabela 4 Charakterystyka JCWPd nr 44.....	16
Tabela 5 Współrzędne geograficzne studni przeznaczonej do likwidacji - układ odniesienia PUWG2000	19

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Mapa sytuacyjna w skali 1 : 10 000;

Załącznik 2.1 Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500 terenu studni 12a/B;

Załącznik 2.2 Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500 terenu studni 10c/B;

Załącznik 2.3 Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500 terenu studni 11a/A;

Załącznik 3.1 Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia otworu nr 12a/B;

Załącznik 3.2 -Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia otworu nr 10c/B;

Załącznik 3.3 Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia otworu nr 11a/A;

Załącznik 4.1 Schematy obudowy studni 12a/B;

Załącznik 4.2 Schematy obudowy studni 10c/B;

Załącznik 4.3 Schematy obudowy studni 11a/A;

Załącznik 5.1 Projekt geologiczno - techniczny likwidacji otworu hydrogeologicznego
12a/B;

Załącznik 5.2 Projekt geologiczno - techniczny likwidacji otworu hydrogeologicznego
10c/B;

Załącznik 5.3 Projekt geologiczno - techniczny likwidacji otworu hydrogeologicznego 11a/A;

Załącznik 6.1 Mapa ewidencji gruntów z lokalizacją istniejącej studni 12a/B przeznaczonej do likwidacji w skali 1 : 1 000;

Załącznik 6.2 Mapa ewidencji gruntów z lokalizacją istniejącej studni 10c/B przeznaczonej do likwidacji w skali 1 : 1 000;

Załącznik 6.3 Mapa ewidencji gruntów z lokalizacją istniejącej studni 11a/A przeznaczonej do likwidacji w skali 1 : 1 000;

Załącznik 6.4 Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki nr ew. 413/1 obręb Mała Nieszawka;

Załącznik 6.5 Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki nr ew. 422/1 obręb Mała Nieszawka;

Załącznik 6.6 Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działek nr ew. 4 obręb 70 Toruń i 505 obręb 63 Toruń;

Załącznik 7 Decyzja Wojewody Kujawsko – Pomorskiego zatwierdzająca zasoby eksploatacyjne ujęcia;

Załącznik 8 Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej;

Załącznik 9 Decyzja zatwierdzająca Projekt robót geologicznych na likwidację studni 12a/B, 10c/B, 11a/A;

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1 Cel i podstawa prawna opracowania	5
1.2 Wykorzystane materiały	6
2. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIELAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBY I ADRESU	7
3. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD	7
4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO LIKWIDACJI URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI, ZGODNIE Z EWIDENCJĄ GRUNTÓW I BUDYNKÓW	7
5. OBOWIĄZKI UBIELAJCEGO SIĘ O POZWOLENIE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH	8
6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW NATURALNYCH	8
6.1 Geomorfologia i hydrografia	8
6.2 Budowa geologiczna	9
6.3 Warunki hydrogeologiczne	11
7. FORMY OCHRONY PRZYRODY	12
8. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA, WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO, PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM, PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY, KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	14
8.1 Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza	14
8.2 Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego	18
8.3 Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	18
8.4 Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	18
8.5 Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków	18

9. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH, W TYM PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TO URZĄDZENIE I WARUNKI JEGO WYKONANIA	19
9.1 Podstawowe parametry studni	20
10. OPIS ROBÓT ZWIĄZANY Z LIKWIDACJĄ STUDNI	23
11. WPŁYW ZAMIERZONYCH PRAC NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ WODY PODZIEMNE W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH	24
12. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ ISTOTNYCH DLA REALIZACJI POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, A TAKŻE ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH WRAZ Z MAKSYMALNYM, DOPUSZCZALNYM CZASEM ICH TRWANIA	25
13. TEREN OCHRONY BEZPOŚREDNIEJ DLA STUDNI	26
14. WNIOSKI I ZALECENIA	26

1. WSTĘP

1.1 Cel i podstawa prawna opracowania

Niniejszy operat wodnoprawny został opracowany przez firmę SEGI-AT Sp. z o.o. na podstawie zlecenia otrzymanego od Spółki Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. w celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na likwidację urządzeń wodnych - studni ujmujących wody podziemne z utworów czwartorzędowych nr 12a/B, 10c/B, 11a/A na ujęciu Mała Nieszawka k. Torunia.

Dla studni 12a/B oraz 10c/B zostały wykonane otwory zastępcze tj. 12b/B i 10d/B – jeszcze nie eksploatowane. Studnia 11a/A została wyłączona z eksploatacji.

Podstawą realizacji robót likwidacyjnych będzie „Projekt robót geologicznych dotyczący likwidacji studni nr 12a/B, 10c/B i 11a/A na ujęciu wód podziemnych Mała Nieszawka” [gm. Wielka Nieszawka, pow. Toruński]” opracowany przez SEGI-AT Sp. z o.o. Zatwierdzony przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego decyzją z dnia 30 września 2021 r., znak: ŚG-V.7430.25.2021. Projekt został zatwierdzony na czas określony do dnia 31 sierpnia 2026 r.

Operat wodnoprawny wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 r. poz. 1973),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021 poz. 1420),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911),

- Rozporządzenie nr 7/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 16 listopada 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły,
- Rozporządzenie nr 5/2006 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Mała Nieszawka” w Toruniu i gminie Wielka Nieszawka, województwo kujawsko-pomorskie,
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 01 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w regionie wodnym Dolnej Wisły (Dz. U. Woj. Kujawsko-Pomorskiego 2017 r. poz.1005),
- Rozporządzenie nr 9/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz. U. Woj. Kujawsko-Pomorskiego 2014 r. poz.3510 z późn. zm.).

1.2 Wykorzystane materiały

W opracowaniu niniejszego projektu wykorzystano materiały archiwalne:

- Ostrowska M., Włostowski J. Dyrda E., 2021 - Projekt robót geologicznych dotyczący likwidacji studni nr 12a/B, 10c/B i 11a/A na ujęciu wód podziemnych Mała Nieszawka, SEGI-AT Sp. z o.o., Warszawa;
- Odoj M., Narwojsz A., 2021 Dodatek nr 13 do Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na terenie ujęcia „Mała Nieszawka” w Toruniu – otwory 1/C, 2/C, 3/C, 4C i 5/C. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o.
- Odoj M., Narwojsz A., 2021 – Dodatek nr 12 do Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcia „Mała Nieszawka” w Toruniu, Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk;
- Pasierowska B., Lidzbarski M., 2020 – Dodatek nr 11 do „Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów

czwartorzędowych ujęcia wody podziemnej Mała Nieszawka w Toruniu”, PIG-PIB Oddział Geologii Morza w Gdańsku;

- Płutniak B., 2000 – *Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Mała Nieszawka w Toruniu*, Przedsiębiorstwo Geologiczne „POLGEOL” S.A. Zakład w Gdańsku.

2. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBY I ADRESU

O udzielenie pozwolenia wodnoprawnego ubiegają się Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń.

3. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Niniejszy operat wodnoprawny opracowano w celu określenia zakresu prac niezbędnych do przeprowadzenia likwidacji urządzeń wodnych – studni nr 12a/B, 10c/B, 11a/A tj. trzech studni ujęcia wód podziemnych Mała Nieszawka. Projektowane roboty geologiczne mające na celu likwidację ww. urządzeń wodnych będą prowadzone na terenie ujęcia wód podziemnych Mała Nieszawka, będącego głównym ujęciem wód podziemnych zaopatrującym miasto Toruń i okolice.

4. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO LIKWIDACJI URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI, ZGODNIE Z EWIDENCJĄ GRUNTÓW I BUDYNKÓW

Studnie 12a/A, 10c/B, 11a/A zlokalizowane są na terenie ujęcia Mała Nieszawka położonego na południowy – zachód od miasta Torunia.

Administracyjnie obszar ujęcia Mała Nieszawka położony jest w granicach dwóch gmin. Część wschodnia znajduje się na terenie miejskiej gminy Toruń, część zachodnia na terenie gminy Wielka Nieszawka.

Lokalizację ujęcia i studni przeznaczonych do likwidacji ilustruje załącznik nr 1.

Roboty związane z likwidacją studni realizowane będą na terenie działek, w obrębie których zlokalizowane są studnie zgodnie z informacjami zawartymi w poniższej tabeli.

Tabela 1 Wykaz działek ewidencyjnych objętych realizacją zamierzonych prac

nr studni	nr działki ewidencyjnej	gmina	powiat	właściciel
12a/B	412/1 obręb Mała Nieszawka	Wielka Nieszawka	toruński	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. z/s w Toruniu ul. Rybaki 31-35 (87-100 Toruń)
10c/B	422/1 obręb Mała Nieszawka	Wielka Nieszawka	toruński	
11a/A	4 obręb 70 Miasto Toruń	Toruń	toruński	
	505 obręb 63 Miasto Toruń	Toruń	toruński	

Oddziaływanie projektowanych robót nie będzie wykraczało poza granice ww. działek – dla każdej studni obszar robót będzie stanowił fragment działki o wymiarach ok. 3 x 4 m. Zasięg oddziaływania robót związanych z likwidacją studni będzie ograniczony, do fragmentu terenu ochrony bezpośredniej danej studni. Zasięg oddziaływania dla każdej studni oznaczono na mapach sytuacyjno-wysokościowych stanowiących załącznik nr 2.1, 2.2, 2.3 do niniejszego opracowania.

5. OBOWIĄZKI UBIEGAJCEGO SIĘ O POZWOLENIE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH

Likwidacja urządzeń wodnych nie wpłynie na zmianę dotychczasowej eksploatacji ujęcia. Dla studni 12a/B oraz 10c/B zostały wykonane otwory zastępcze tj. 12b/B i 10d/B – jeszcze nie eksploatowane.

Po przeprowadzeniu prac związanych z likwidacją studni nie zmieni się przeznaczenie oraz sposób użytkowania terenu.

Prace związane z likwidacją ww. urządzeń wodnych będą wykonywane wyłącznie na terenie nieruchomości zależących do Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o.

Biorąc pod uwagę powyższe ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne nie będzie miał obowiązków w stosunku do osób trzecich.

6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW NATURALNYCH

6.1 Geomorfologia i hydrografia

Opisywany obszar wg podziału. J. Kondrackiego znajduje się w granicach Kotliny Toruńskiej (315.35) stanowiącej wschodnią część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej (315.3).

Jest to fragment rozległej, wklęsłej formy, wciętej na kilkadziesiąt metrów w otaczające wysoczyzny morenowe. Ujęcie Mała Nieszawka stanowi barierę studni na linii wschód – zachód wzdłuż krawędzi tarasu doliny Wisły, średnia wysokość położenia studni względem poziomu morza wynosi około 50 m.

Główną rolę w hydrografii charakteryzowanego obszaru odgrywa Wisła, której zwierciadło przy średnich stanach układa się na wysokościach 34,5 – 35,0 m n.p.m.

Rzędna terenu obok studni wynoszą odpowiednio: dla studni 12a/B 47,34 m n.p.m., dla studni 10c/B 52,83 m n.p.m., oraz dla studni 11a/A 55,25 m n.p.m.

6.2 Budowa geologiczna

W rejonie Torunia rozpoznanie geologiczne sięga utworów kredy dolnej, nie przewierconych na głębokości 310 m. Strop utworów kredy występuje na rzędnych 20 – 70 m n.p.m. Na osadach kredy zalegają utwory paleogeńsko – neogeńskie (oligocen, miocen, pliocen) wykształcone w bezwapnistej facji ilasto - mułkowej o zróżnicowanej miąższości (w rejonie Małej Nieszawki – około 30 metrów). Strop utworów ma charakter erozyjny o bardzo urozmaiconej rzeźbie - w rejonie Małej Nieszawki występują na rzędnych około 20 – 30 m n.p.m.

Wcięta w osady paleogeńsko – neogeńskie dolina wypełniona jest utworami zlodowacenia południowopolskiego (w obniżeniach podłoża podczwartorzędowego) i młodszymi. W osadach dominują facje piaszczysto – żwirowe wodnolodowcowe, rzeczne i eoliczne. Osady czwartorzędowe charakteryzują się zróżnicowaniem granulacji w profilu pionowym jak i w poziomie. Miąższość utworów czwartorzędowym w rejonie Małej Nieszawki wynosi 20 – 40 metrów. Utwory słabo przepuszczalne (gliny, mułki, ility) występują podrzędnie w formie nieciągłych przewarstwień i soczew.

Utwory holoceniowe to gleba, ility zastoiskowe i torfy oraz piaski wydymowe. Miąższość osadów jest zróżnicowana, od 0,5 m do kilku i kilkunastu metrów.

Profile geologiczne planowanych do likwidacji otworów podano poniżej (załączniki: 3.1, 3.2, 3.3).

STUDNIA 12a/B

Profil litologiczny:

0,0 – 0,5 gleba piaszczysta, beżowa
0,5 – 3,5 piasek bardzo drobnoziarnisty, beżowo-żółty
3,5 – 6,0 piasek drobnoziarnisty, beżowo-żółty
6,0 – 7,0 piasek średnioziarnisty ze żwirkiem, beżowo-szary
7,0 – 8,0 ił, ciemno-szary
8,0 – 15,0 piasek średnioziarnisty z poj. żwirkiem, beżowy i beżowo-żółty
15,0 – 19,0 piasek drobnoziarnisty, beżowo-żółty
19,0 – 23,5 piasek drobno-średnioziarnisty z poj. żwirem, jasno-szary
23,5 – 24,0 głązy granitowe z iłem pstry (zielonkawo-szare)
24,0 – 26,0 ił niebieski
26,0 – 26,5 ił pstry, zielonkawo-szary

STUDNIA 10c/B

Profil litologiczny:

0,0 – 4,0 piasek różnoziarnisty ze żwirem, beżowy
4,0 – 10,0 piasek średnioziarnisty z pojedynczymi ziarnami żwiru, beżowy
10,0 – 12,0 piasek średnioziarnisty, żółtobeżowy
12,0 – 14,0 piasek średnioziarnisty z dodatkiem frakcji grubszej i pojedynczymi ziarnami żwiru, ciemnożółto beżowy
14,0 – 16,0 mułek ilasty, beżowy laminowany szarym
16,0 – 17,0 piasek drobnoziarnisty z przewarstwieniami mułku stalowego, szary
17,0 – 18,0 mułek ilasty, stalowo-szary
18,0 – 20,0 piasek drobnoziarnisty z pojedynczymi ziarnami żwiru i głązikami, beżowy
20,0 – 24,0 piasek średnioziarnisty z pojedynczymi ziarnami żwiru, beżowy
24,0 – 26,0 piasek drobnoziarnisty, beżowy
26,0 – 28,0 piasek średnioziarnisty, jasnoszary
28,0 – 30,0 piasek różnoziarnisty ze żwirem i pojedynczymi otoczkami, jasnoszary
30,0 – 33,0 iły i mułki pstre

STUDNIA 11a/A

Profil litologiczny:

0,0 – 0,5 gleba szara
0,5 – 9,0 piasek różnoziarnisty, szarobrązowy

9,0 – 11,0 piasek średnioziarnisty, szary
11,0 – 13,0 piasek różnoziarnisty, szarobrązowy ze żwirem
13,0 – 15,0 piasek drobnoziarnisty, żółty
15,0 – 17,0 piasek średnioziarnisty, szary
17,0 – 18,0 piasek drobnoziarnisty, szary
18,0 – 19,0 ił szary, lekko spiaszczony
19,0 – 20,0 piasek różnoziarnisty, szary

6.3 Warunki hydrogeologiczne

Obszar objęty robotami zlokalizowany jest na terenie jednostki hydrogeologicznej 1 ab Q II – w strefie występowania czwartorzędowych utworów wodonośnych w obrębie pradoliny toruńsko – eberswaldzkiej wraz z doliną Wisły.

Na charakteryzowanym obszarze występują dwa piętra wodonośne:

- Kredowe – występuje w spękanych marglach i wapieniach i charakteryzuje się zwierciadłem napiętym na rzędnych 40 – 45 m n.p.m. Piętro kredowe jest bez znaczenia użytkowego ze względu na duże stężenia chlorków (do około 3000 mgCl/dm³).
- Czwartorzędowe – (eksploatowane przez studnie ujęcia Mała Nieszawka) występuje w piaskach i żwirach pradoliny Wisły, charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem i tworzy jeden poziom wodonośny. W rejonie Małej Nieszawki miąższości warstwy wodonośnej wynosi 10 – 30 metrów, zwierciadło występuje na rzędnych około 45- 50 m n.p.m. i jest współkształtne do poziomu terenu. Współczynnik filtracji w rejonie objętym robotami przyjmuje wartości w granicach 1,1 – 2,28 m/h. Przepływ wód następuje z południa, od krawędzi pradoliny, do Wisły. Naturalne spadki hydrauliczne mają wartości 2 -3,3 ‰. Zasilanie warstwy odbywa się głównie przez infiltrację wód opadowych oraz dopływ lateralny z wysoczyzny.

Woda z ujęcia jest wodą o niskiej mineralizacji (< 500 mg/l), charakteryzującą się odczynem słabo zasadowym, średniej twardości. Mineralizacja ogólna przyjmuje wartości w granicach 400 – 600 mg/dm³. Pojedyncze przekroczenia wartości granicznych elementów

fizykochemicznych stanu wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) dotyczą stężeń związków żelaza, manganu i azotanów.

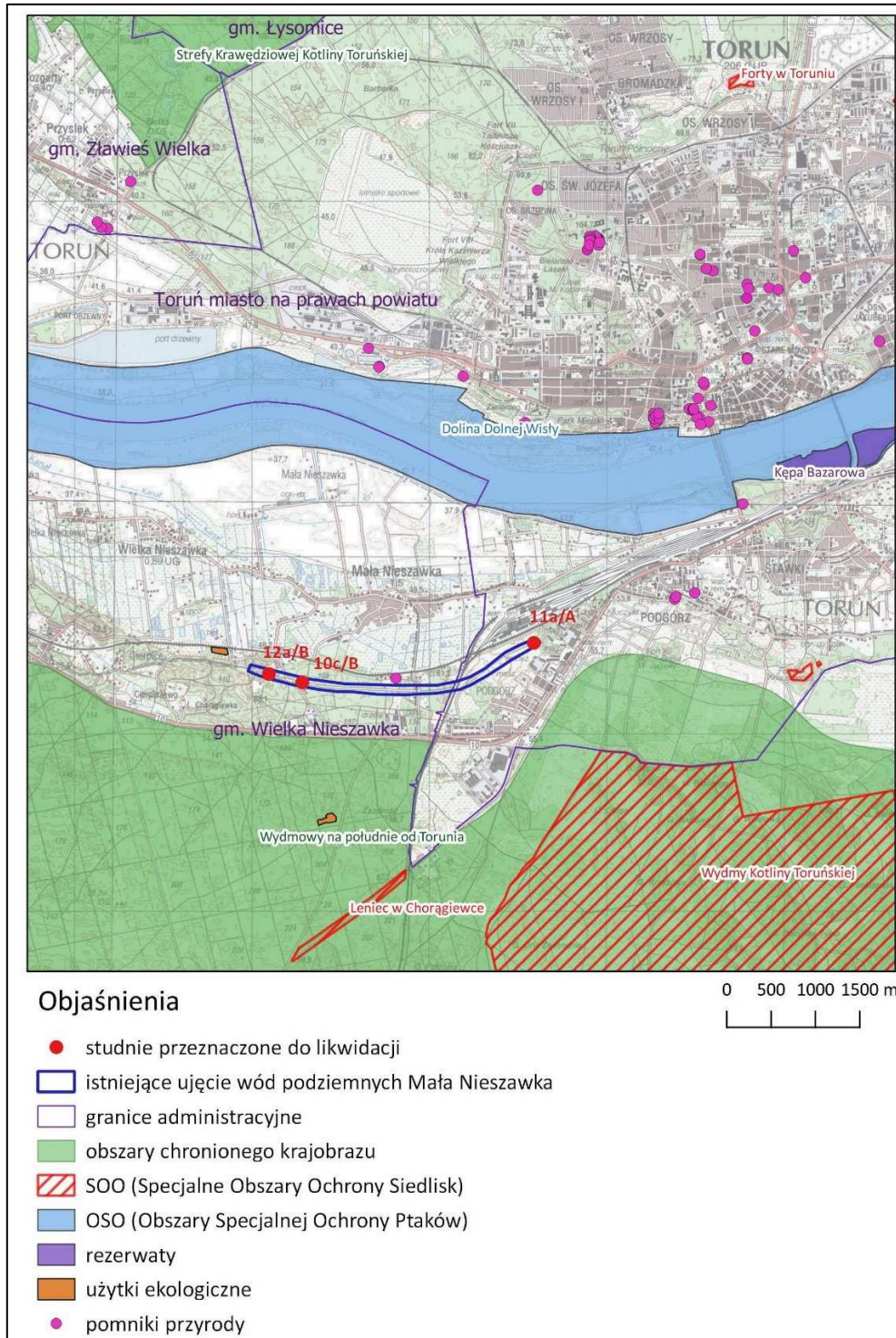
7. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Rejon projektowanych prac nie znajduje się na terenach objętych formami ochrony przyrody określonymi w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2021 poz. 1098 ze zm.).

Obszary chronione znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie ujęcia Mała Nieszawka zostały przedstawione w poniższej tabeli 2.

Tabela 2 Formy ochrony przyrody w sąsiedztwie ujęcia wody

Rodzaj chronionej formy przyrody	Nazwa chronionej formy przyrody	Powierzchnia w ha	Położenie chronionych form przyrody względem przedsięwzięcia
Obszary chronionego krajobrazu	Wydmy na południe od Torunia	15483,57	około 0,8 km w kierunku południowym
	Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej	11951,40 ha	około 6,6 km w kierunku północnym
Obszar Natura 2000	Obszar Specjalnej Ochrony ptaków (OSO) Dolina Dolnej Wisły (PLB040003)	33559,04	około 2,1 km w kierunku północnym
	Specjalny Obszar Ochrony siedlisk (SOO) Dybowska Dolina Wisły (PLH040011)	1392,02	około 4,4 km w kierunku północno-zachodnim
	Specjalny Obszar Ochrony siedlisk (SOO) Leniec w Chorągiewce (PLH040044)	12,09	około 2,1 km w kierunku południowym
	Specjalny Obszar Ochrony siedlisk (SOO) Wydmy Kotliny Toruńskiej (PLH040041)	5289,91	około 1,8 km w kierunku południowo-wschodnim
	Specjalny Obszar Ochrony siedlisk (SOO) Forty w Toruniu (PLH040001)	12,91	od około 4,6 km do około 8,0 km w kierunku północno-wschodnim
Rezerваты	Kępa Bazarowa	32,40	około 5,7 km w kierunku północno-wschodnim
Pomniki przyrody	drzewa	~	od około 0,1 km do około 6,6 km w kierunku północnym



Ryc. 1. Formy ochrony przyrody w sąsiedztwie ujęcia wody

Projektowana likwidacja urządzeń wodnych nie będzie miała negatywnego wpływu na cele ochrony obszarów utworzonych w oparciu o przepisy ww. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Przedmiotowe otwory znajdują się na obszarze GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła.

Likwidacja studni nie spowoduje negatywnego oddziaływania na GZWP nr 141.

Przeprowadzenie likwidacji wpłynie pozytywnie na lokalne warunki hydrogeologiczne. Odtworzony zostanie profil geologiczny i strefa aeracji.

8. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA, WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO, PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM, PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY, KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

8.1 Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ujęcie wód podziemnych Mała Nieszawka, na terenie którego znajdują się studnie 12a/B, 10c/B, 11a/A przeznaczone do likwidacji położone są w obszarze Dorzecza Wisły, regionu wodnego Dolnej Wisły oraz zlewni bilansowej Wisły od dopływu spod Bogucina do Wdy zarządzanego przez RZGW w Gdańsku.

Ujęcie wody położone jest w zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: Kanał Nieszawski. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły posiada statut „naturalna część wód” co oznacza, że jej charakter nie został znacznie zmieniony w wyniku działalności człowieka. Kanał Nieszawski posiada europejski kod jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) PLRW20001729148.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody stanu dobrego.

JCWP Kanał Nieszawski zaliczony jest do jednolitych części wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (wg zał. nr 1 do

Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 01.03.2017 r. Dz.U. Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz.1005, 2017 r.)

Ogólną charakterystykę jednolitej części wód powierzchniowych, do których należy Kanał Nieszawski przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Charakterystyka JCWP - Kanał Nieszawski

Lp.	Parametry	Wartość	
1	Kod JCWP	PLRW20001729148	
2	Nazwa JCWP	Kanał Nieszawski	
4	RZGW	RZGW w Gdańsku	
5	Obszar dorzecza	Kod	2000
		Nazwa	Obszar dorzecza Wisły
6	Ekoregion	Równiny centralne (14)	
7	Typ JCWP	Potok nizinny piaszczysty (17)	
8	Czy JCWP jest monitorowana	Tak	
9	Status	Naturalna	
10	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona	
11	Stan potencjału ekologicznego	Umiarkowany (fosforany)	
12	Stan chemiczny	Dobry	
13	Aktualny stan lub potencjał JCWP	Zły	
14	Cel dla stanu ekologicznego	Dobry	
15	Cel dla stanu chemicznego	Dobry	
16	Derogacje (odstępstwo)	Tak	
17	Typ derogacji (odstępstwa)	4(4) – 1 (przesunięcie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych)	
18	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2021	

Lp.	Parametry	Wartość
19	Uzasadnienie derogacji (odstępstwa)	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Teren, na którym zlokalizowane są przeznaczone do likwidacji urządzenia wodne tj. studnie 12a/B, 10c/B oraz 11a/A, należy do jednolitej części wód podziemnych nr 44, położonej w dorzeczu Wisły, regionie Dolnej Wisły i zajmuje powierzchnię 372,7 km². Nadano jej europejski kod jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) PLGW200044.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitej części wód podziemnych nr 44 celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego. Obszar JCWPd nr 44 jest wymieniony w wykazie JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzebę zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Ogólną charakterystykę JCWPd nr 44 przedstawia poniższa tabela

Tabela 4 Charakterystyka JCWPd nr 44

Lp.	Parametry	Wartość	
1	Kod JCWPd	PLGW200044	
2	Powierzchnia	372,7 km ²	
4	Liczba pięter wodonośnych	3 (czwartorzęd, neogen, kreda)	
5	Piętro czwartorzędowe	Mięszość od - do	1-40 m
6		Głębokość od – do	0,5-50 m

Lp.	Parametry		Wartość
7		Litologia	Piaski, żwiry
8		Typ warstwy wodonośnej	porowa
9	Piętro neogeńskie	Miąższość od - do	3-60 m
10		Głębokość od – do	10-90 m
11		Litologia	Piaski, żwiry
12		Typ warstwy wodonośnej	porowy
13	Poziom kredy górnej	Miąższość od - do	20-167 m
14		Głębokość od – do	40-? m
15		Litologia	Margle, opoki, wapienie
16		Typ warstwy wodonośnej	Szczelinowo-krasowa
17	Poziom kredy dolnej	Miąższość od - do	100-200 m
18		Głębokość od – do	100-250 m
19		Litologia	Piaski
20		Typ warstwy wodonośnej	porowy
21	Dorzecze		Wisły
22	Region wodny		Dolna Wisła
23	Ocena stanu wód	Stan ilościowy	Dobry
		Stan jakościowy	Dobry
24	Cel środowiskowy	Stan ilościowy	Dobry
		Stan jakościowy	Dobry
25	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		Niezagrożona
26	Derogacje (odstępstwo)		Nie
27	Typ derogacji (odstępstwa)		Nie dotyczy

Lp.	Parametry	Wartość
28	Uzasadnienie derogacji (odstępstwa)	Nie dotyczy

8.2 Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły przedstawione są uchwalonym Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Gospodarki Wodnej dnia 7 listopada 2014 r. (Dz.U.Woj. Kujawsko-Pomorskiego, poz.3510 z późn. zm.).

Ograniczenia w korzystaniu z wód zawarte w ww. rozporządzeniu nie odnoszą się do przedmiotowego korzystania z wód, stąd należy uznać, że likwidacja studni głębinowych 12a/B, 10c/B, 11a/A na ujęciu Mała Nieszawka nie narusza warunków korzystania z wód regionu wodnego.

8.3 Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły w tym dla przedmiotowego obszaru został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 18 października 2016 r. Wynika z niego, że miejsce gdzie planowana jest likwidacja studni 12a/B, 10c/B, 11a/A na ujęciu Mała Nieszawka znajduje się poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi, zatem likwidacja studni 12a/B, 10c/B, 11a/A nie wpłynie na zwiększenie lub zmniejszenie ryzyka powodziowego obszaru.

8.4 Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy na przedmiotowym obszarze nie został jeszcze uchwalony. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku jest w trakcie jego sporządzania.

8.5 Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków

Nie dotyczy. Przedmiotowe korzystanie z wód dotyczy likwidacji urządzenia wodnego.

9. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH, W TYM PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TO URZĄDZENIE I WARUNKI JEGO WYKONANIA

Studnie 12a/B, 10c/B, 11a/A przeznaczone do likwidacji należą do ujęcia Mała Nieszawka, które posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne z utworów czwartorzędowych w ilości 1 800 m³/h, przy depresji 8 – 14 m (Decyzja OS.I.7441/2/27/01 z dnia 05.04.2001 wydana przez Wojewodę Kujawsko – Pomorskiego – załącznik nr 7).

Ponadto ujęcie Mała Nieszawka ma ustanowioną strefę ochronną na podstawie Rozporządzenia nr 5/2006 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 27 czerwca 2006 roku, ze zmianą w 2013 r. Strefa ochronna składa się z: terenu ochrony bezpośredniej i terenu ochrony pośredniej z wydzielonym obszarem o zastrzonych warunkach ochrony – załącznik nr 8.

Studnie 12a/B, 10c/B, 11a/A zlokalizowane są na terenie ujęcia Mała Nieszawka, położonego na południowy – zachód od miasta Torunia. Współrzędne geodezyjne studni przeznaczonych do likwidacji w układzie odniesienia PUWG2000 zawiera poniższa tabela 5.

Tabela 5 Współrzędne geograficzne studni przeznaczonej do likwidacji - układ odniesienia PUWG2000

Numer studni	X	Y
12a/B	5872359,21	6535332,40
10c/B	5872269,65	6535710,21
11a/A	5872751,89	6538315,98

Lokalizację ujęcia i studni przeznaczonych do likwidacji ilustruje załącznik nr 1.

Studnia 11a/A została wyłączona z eksploatacji w marcu 2021 r. Studnie 12a/B oraz 10c/B nadal są użytkowane, i będą - do momentu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie studni zastępczych 12b/B i 10d/B oraz fizycznego podłączenia tych studni do eksploatacji.

9.1 Podstawowe parametry studni

STUDNIA 12a/B

- wykonana 04 - 15 października 1996 r. metodą udarową;
- wydajność eksploatacyjna $Q_{\text{eksp.}} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$, przy $S = 3,4 \text{ m}$
- głębokość otworu: 26,5 m.

Zabudowa otworu:

- rura podfiltrowa stalowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 2,7 m
- filtr siatkowy na szkielecie prętowym z siatką styl. nr 10, długość 12,9 m
- rura nadfiltrowa stalowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 10,9 m.

Pompa głębinowa zawieszona na głębokości 7,8 m od głowicy.

Obudowa studni:

Studnia 12a/B przeznaczona do likwidacji ma obudowę wykonaną z kręgów betonowych o wysokości ok 0,6 m, nad poziom terenu. Schemat konstrukcji obudowy studni stanowi załącznik nr 4.1.



Fot. P. Rabant

Fot. 1 Obudowa i armatura studni 12a/B

STUDNIA 10c/B

- wykonana 17-25 października 2002 r. metodą udarową;
- wydajność eksploatacyjna $Q_{\text{eksp.}} = 90 \text{ m}^3/\text{h}$, przy $S = 3,85 \text{ m}$;
- głębokość otworu: 33,0 m.

Zabudowa otworu:

- rura podfiltrowa stalowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 3,0 m;
- filtr siatkowy $\phi 406 \text{ mm}$ z siatką styl. nr 10, długość 10,0 m;
- rura nadfiltrowa stalowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 20,0 m.

Pompa głębinowa:

- maksymalna głębokość zawieszenia pompy- 17,9 m od głowicy od głowicy;

Obudowa studni:

Studnia 10c/B przeznaczona do likwidacji ma obudowę w formie betonowego graniastosłupa o wysokości ok 1 m, nad poziom terenu. Schemat konstrukcji obudowy studni stanowi załącznik nr 4.2.



Fot. 2 Obudowa i armatura studni 10c/B

Fot. P. Rabant

STUDNIA 11a/A

- wykonana 21-27 listopada 1996 r. metodą udarową;
- wydajność eksploatacyjna $Q_{\text{eksp.}}=50 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S=1,7 \text{ m}$;
- głębokość otworu: 20,0 m

Budowa otworu:

- rura podfiltrowa stalowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 3,0 m;
- filtr siatkowy na szkielecie prętowym z siatką styl. nr 10, długość 5,7 m;
- rura nadfiltrowa $\phi 406 \text{ mm}$, długość 11,3 m.

Pompa głębinowa

- głębokość zawieszenia pompy- 12,6 m od głowicy;

Rurociąg tłoczny z rur stalowych o $\phi 100 \text{ mm}$.

Obudowa studni:

Studnia 11a/A przeznaczona do likwidacji ma obudowę wykonaną z kręgów betonowych o wysokości ok 0,5 m, nad poziom terenu. Schemat konstrukcji obudowy studni stanowi załącznik nr 4.3.



Fot. P. Rabant

Fot. 3 Obudowa i armatura studni 11a/A

10. OPIS ROBÓT ZWIĄZANY Z LIKWIDACJĄ STUDNI

Likwidację należy przeprowadzić dla każdej studni zgodnie z następującym schematem:

- odłączenie zasilania energetycznego
- demontaż naziemnej obudowy studziennej w przypadku studni 10c/B lub zdjęcie pokrywy obudowy podziemnej w przypadku studni 12a/B i 11a/A
- demontaż głowicy studziennej i przyłączy z armaturą (kształtki, zasuw, wodomierz)
- demontaż instalacji elektrycznej
- przeprowadzenie montażu podnośników hydraulicznych i urządzenia wiertniczego
- wyciągnięcie pompy głębinowej (wykonane)
- sprawdzenie drożność studni i wykonanie pomiaru głębokości studni i poziomu położenia zwierciadła wody
- dezynfekcja otworu studziennego z użyciem roztworu wapna chlorowego lub podchlorynu sodu i zarządzenie 1-dobowej przerwy na skuteczną reakcję
- odkucie rur osłonowych od betonowej podstawy
- WARIANT I - wyciągnięcie z otworu kolumny filtracyjnej wraz z filtrem – w wyniku tego zabiegu powinien nastąpić samozasyp otworu, który należy uzupełnić piaskiem wymieszany ze środkiem dezynfekującym i zagęścić.
- WARIANT II - jeżeli nie uda się wyciągnąć kolumny filtracyjnej lub nastąpi jej zerwanie w trakcie wyciągania, wówczas należy zasypać otwór żwirem wymieszany ze środkiem dezynfekującym do głębokości odpowiednio dla studni 12a/B - 26,5 m, dla studni 10c/B - 33,0 m, oraz dla studni 11a/A – 20,0 m
- wykonanie korka cementowego na głębokość jednego metra od dna obudowy zewnętrznej studni
- demontaż podnośników hydraulicznych i urządzenia wiertniczego
- zlikwidowanie obudowy przez wyciągnięcie kręgów betonowych i płyt
- wypełnienie dołu po obudowie materiałem piaszczystym wymieszany ze środkiem dezynfekującym oraz jego zagęszczenie

- wykonanie w miejscu otworu, na powierzchni terenu, należy umieścić betonowy słupek („świadek” – metryka studni) z numerem i głębokością studni, datą jej likwidacji oraz danymi likwidującego studnię.

Uwaga: W przypadku komplikacji w trakcie usuwania rur (np. urwania części rur filtracyjnych) należy postępować zgodnie z instrukcją geologa dozorującego prace, uwzględniające możliwości techniczne wykonawcy prac likwidacyjnych.

Prace likwidacyjne należy zakończyć spisaniem protokołów likwidacji otworów.

11. WPŁYW ZAMIERZONYCH PRAC NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ WODY PODZIEMNE W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Wody powierzchniowe

Na północ od miejsc planowych likwidacji studni głębinowych 12a/B, 10c/B, 11a/A na ujęciu Mała Nieszawka w odległości blisko kilometr występuje ciek powierzchniowy - Kanał Nieszawski. Wykonane prace likwidacyjne studni nie zakłócą stosunków wodnych panujących w tym cieku.

Wody podziemne

Realizacja zadania nie zagrozi utrzymaniu obecnego, dobrego stanu jednolitej części wód podziemnych, stąd nie będzie miała wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd nr 44.

Właściwa likwidacja studni wykonana fachowo przez specjalistyczną firmę jest przedsięwzięciem zmierzającym do ochrony środowiska wód podziemnych, bowiem nieczynne studnie mogą stać się potencjalnym źródłem zanieczyszczenia warstwy wodonośnej.

Nie przewiduje się oddziaływania prowadzonych robót na wody powierzchniowe i podziemne wykraczające poza wpływ ujęcia w czasie jego eksploatacji. Same roboty likwidacyjne będą miały zasięg lokalny, ograniczony wyłącznie do bezpośredniego sąsiedztwa likwidowanego otworu studziennego i nie wpłyną bezpośrednio na stan wód podziemnych.

Roboty likwidacyjne mogą być rozpoczęte po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego na likwidację urządzenia wodnego.

12. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ ISTOTNYCH DLA REALIZACJI POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, A TAKŻE ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH WRAZ Z MAKSYMALNYM, DOPUSZCZALNYM CZASEM ICH TRWANIA

Projektowane prace, ze względu na swój charakter i skalę, nie będą stanowiły zagrożenia dla bezpieczeństwa powszechnego. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy należy przestrzegać następujących zasad:

1. Osoby kierujące pracownikami powinny przede wszystkim:
 - stosować metody pracy zgodne z ustaloną technologią i zapewniające pracownikom, bezpieczeństwo,
 - okresowo kontrolować stan maszyn i urządzeń technicznych,
 - w razie stwierdzenia zagrożenia bezpieczeństwa pracowników należy wycofać ludzi w bezpieczne miejsce i podjąć działania zmierzające do usunięcia zagrożenia.
2. Nie należy:
 - używać niewłaściwych i niesprawnych narzędzi,
 - przechodzić i przebywać pod zawieszonymi ciężarami.
3. Pracownicy powinni znać zasady bhp, dbać o stan urządzeń, przestrzegać dyscypliny.
4. Miejsce likwidacji powinno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Zagrożenie dla środowiska gruntowego może wiązać się z ewentualnym zanieczyszczeniem gruntu związkami ropopochodnymi pochodzącymi z urządzeń mechanicznych. Dlatego, do prac należy używać sprawnego technicznie sprzętu, prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby maksymalnie ograniczyć możliwość wycieków paliwa, oleju czy innych substancji bezpośrednio do gruntu.

Na wyposażeniu załogi realizującej roboty likwidacyjne będą znajdowały się sorbenty.

W przypadku zaistnienia awarii, w wyniku, których doszłoby do wycieku paliw lub oleju, zanieczyszczony grunt należy natychmiast usunąć, przekazując uprawnionej firmie w celu unieszkodliwiania w specjalistycznych instalacjach.

Projektowane prace, przy zapewnieniu odpowiednich zabezpieczeń technicznych, nie będą miały negatywnego wpływu na stan środowiska.

13. TEREN OCHRONY BEZPOŚREDNIEJ DLA STUDNI

Wymiary terenów ochrony bezpośredniej dla studni zastępczych będą takie sam jak dla studni które zastąpią. Po uruchomieniu studni zastępczych, studnie podstawowe zostaną zlikwidowane.

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. nie wnioskuje o wygaszenie zasięgów terenów ochrony bezpośredniej dotyczących likwidowanych studni 12a/B i 10c/B, ze względu na fakt, że wymiary terenów ochrony bezpośredniej podane w obowiązującym rozporządzeniu (Rozporządzenie nr 5/2006 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Mała Nieszawka” w Toruniu i gminie Wielka Nieszawka, województwo kujawsko-pomorskie) będą zachowane jako identyczne dla nowych studni zastępczych. W przypadku studni nr 11a/A nie jest planowane wykonanie studni zastępczej. Aktualnie procedowany wniosek o zmianę strefy ochronnej ujęcia Mała Nieszawka obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej, nie obejmuje terenu ochrony bezpośredniej studni 11a/A. Po wydaniu rozporządzenia wojewody dotyczącego strefy ochronnej, ustanowiony teren ochrony bezpośredniej studni 11a/A straci ważność.

14. WNIOSKI I ZALECENIA

- Niniejszy operat wodnoprawny stanowi podstawę do udzielenia Toruńskim Wodociągom Sp. z o.o. z/s przy ul. Rybaki 31-35, w Toruniu (87-100) pozwolenia

wodnoprawnego na likwidację urządzeń wodnych tj. studni głębinowych 12a/B, 10c/B, 11a/A na ujęciu wód podziemnych Mała Nieszawka.

- Projektowane w niniejszym operacie wodnoprawnym roboty mające na celu likwidację ww. urządzeń wodnych powinny przebiegać pod dozorem uprawnionego geologa.
- Projektowane roboty będą ograniczały się do terenu działek o nr ew. 412/1 i 422/1 z obrębu Mała Nieszawka w gminie Wielka Nieszawka, powiat toruński, oraz 505 z obręb 63 Miasto Toruń i 7 z obręb 70 Miasto Toruń, w gminie m. Toruń, powiecie m. Toruń. Wszystkie działki stanowią własność Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. z/s ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń.
- Likwidacja studni zostanie przeprowadzona zgodnie z zatwierdzonym projektem robót geologicznych oraz warunkami określonymi w niniejszym operacie wodnoprawnym.
- Roboty związane z likwidacją studni będą nadzorowane przez uprawnionego hydrogeologa.
- Planowany termin likwidacji: do 31 sierpnia 2026 r, przed upływem ważności decyzji zatwierdzającej projekt robót geologicznych.
- Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. nie wnoszą o wygaszenie zasięgów terenów ochrony bezpośredniej dotyczących likwidowanych studni.