

OPERAT WODNOPRAWNY

Pobór wód podziemnych z utworów neogenu i kredy oraz odprowadzanie wód popłucznych do ziemi w miejscowości Ciężen, gmina Łądek, powiat słupecki.

Zmiana pozwolenia wodnoprawnego.

Wnioskodawca:	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łądku, 62-406 Łądek, ul. Polna 8a
---------------	---

Łądek, czerwiec 2018 r.

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa	4
1. Wiadomości wstępne.....	4
2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu.....	5
3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.	5
4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.....	5
5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	5
6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.	5
7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli.	6
8. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne w stosunku do osób trzecich. ..	7
9. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne.....	7
10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.	8
11. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.	10
12. Ustalenia wynikające z:.....	10
a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,	10
b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,	10
c) planu przeciwdziałania skutkom suszy	10
d) programu ochrony wód morskich,	10
e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,	11
f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.....	11
13. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....	13
14. Określenie wielkości przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.....	13
15. Określenie wielkości średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.	13
16. 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.	14
17. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	14
18. Określenie ilości pobieranej wody, w tym dla wód powierzchniowych maksymalną ilość m ³ na sekundę, średnią ilość m ³ na dobę, maksymalną ilość m ³ na godzinę oraz dopuszczalną ilość m ³ na rok, a dla wód podziemnych maksymalną ilość m ³ na sekundę, średnią ilość m ³ na dobę oraz dopuszczalną ilość m ³ na rok.	14
19. Opis techniczny urządzeń służących do poboru wód, w tym ich maksymalną techniczną wydajność oraz przewidywany czas ich wykorzystywania.	15
20. Określenie rodzajów urządzeń służących do pomiaru poboru wód.....	15
21. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz pobieranej wody.	16
22. Terminy pobierania wody dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością.....	16

23. Sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości pobieranych wód w stanie pierwotnym.....	16
24. Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych.	16
25. Informacja o sposobie prowadzenia okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni.	16
26. Określenie celów lub potrzeb, o których mowa w art. 272 ust. 13, na które odbiorca wód przeznacza pobrane przez zakład w ramach usług wodnych wody podziemne lub powierzchniowe.	16
27. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska.....	17
28. Określenie w m ³ wielkości średniego dobowego, maksymalnego oraz dopuszczalnego rocznego zrzutu ścieków, z wyszczególnieniem zróżnicowania opisujących ich parametrów w okresach sezonowej zmienności, jeżeli taka występuje.	17
29. Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji substancji zanieczyszczających w ściekach lub, w przypadku ścieków przemysłowych, dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających, w szczególności ilości substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wyrażone w jednostkach masy przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania.	18
30. Określenie stanu i składu ścieków przemysłowych wprowadzonych do systemów kanalizacji zbiorczej doprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków komunalnych.	18
31. Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane.	18
32. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	18
33. Opis instalacji i urządzeń służących do przygotowania osadów ściekowych do zagospodarowania.	19
34. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.	19
35. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca, w którym ścieki są wprowadzane do wód lub do ziemi.	19
36. Opis urządzeń służących do pobierania próbek ścieków, pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.	19
37. Opis jakości wód w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	20
38. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.....	20
39. Informacja o terminach wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością.	20
40. Opis przedsięwzięć i działań niezbędnych dla spełnienia warunków, o których mowa w art. 68, jeżeli te warunki znajdują zastosowanie.	20
41. Informacja o sposobie i zakresie prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód, do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych albo wykorzystywanych rolniczo.....	20
42. Wnioski.	20
II. Część graficzna	22
III. Załączniki	23

I. Część opisowa

1. Wiadomości wstępne.

Stacja wodociągowa zlokalizowana przy Szkole Podstawowej w Ciężeniu funkcjonowała w latach siedemdziesiątych na bazie studni nr 1, a następnie studni nr 1A i zaopatrywała w wodę Szkołę Podstawową w Ciężeniu i przyległe budynki. W roku 1980 po odwierceniu studni nr 1A studnia nr 1 z uwagi na piaszczenie i brak wydajności została zlikwidowana.

W 1983 r. przystąpiono do budowy wodociągu wiejskiego z lokalizacją studni nr 2 na działce nr 232/4 oddalonej od studni nr 1A ca 580 m. Po wybudowaniu nowej stacji uzdatniania wody, studni nr 1A nie podłączono do niej z uwagi na odległość i brak zgody właścicieli gruntów na przejście z rurociągiem tłocznym. Z uwagi na długi okres nie używania w/w studnia planowana jest do likwidacji. W 2015 na działce nr 232/4 odwiedziono studnię nr 3.

Obecne gminne ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w północno-zachodniej części miejscowości Ciężenia, na działce o numerze ewidencyjnym 232/4 Obręb Ciężenia Zachód, gmina Łądek, powiat słupecki i składa się z dwóch studni głębinowych – nr 2, wykonanej w 1983 r. (ujmowana woda z utworów trzeciorzędowych - miocenkich (neogen) i nr 3 wykonanej w 2015 r. (ujmowana woda z poziomu kredowego). Ujęcie znajduje się poza zwartym obszarem zabudowanym, wokół stacji są łąki i pola uprawne. Teren stacji jest ogrodzony, prowadzi do niego brama zamykana na kłódkę.

Ujęcie posiada ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych - miocenkich w ilości $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 14,6 \text{ m}$ określone w „Aneksie nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej w kat. „B” ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych – studnia nr 2 w miejscowości Ciężenia, gmina Łądek” zatwierdzonym decyzją Wojewody Konińskiego z dnia 29 sierpnia 1983 r., znak: SGW:8530-58/83. Ujęcie posiada również ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów kredowych w ilości $Q_e = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy depresji $S = 14,1 \text{ m}$, określone w „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne z ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych – studnia nr 3 w m. Ciężenia, gmina Łądek, powiat słupecki”, zatwierdzone decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 11.01.2016 r. znak: SR.6531.7.2015.

Pobór wód podziemnych i odprowadzanie wód popłucznych prowadzone jest w oparciu o obowiązujące pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 18.12.2012 r. znak: SR.6341.1.38.2012, wraz ze zmianą – decyzja Starosty Słupeckiego z dnia 14.04.2016 r. znak: SR.6341.1.5.2016.

W związku z rozwojem sieci osadniczej wzrosło zapotrzebowanie na wodę (wzrosła również ilość wód popłucznych) a tym samym wielkości określone w aktualnie obowiązującym pozwoleniu stają się niewystarczające, wobec czego koniecznym było wystąpienie do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole o zmianę aktualnego pozwolenia wodnoprawnego.

W stosunku do aktualnego pozwolenia wodnoprawnego zmianie ulegnie ilość pobieranej wody oraz ilość powstających ścieków popłucznych. Dodatkowo wnioskuje się o zmianę czasu obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego w odniesieniu do poboru wód – z 10 na 20 lat.

2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu.

Zakład Gospodarki Komunalnej w Łądku, 62-406 Łądek, ul. Polna 8a.

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest pobór wód podziemnych z utworów neogenu – (dawniej trzeciorzęd) ze studni nr 2 i kredowych ze studni nr 3 ujęcia wiejskiego w m. Ciążen gm. Łądek oraz odprowadzenie sklarowanych wód popłucznych do ziemi (rowu melioracyjnego „Dąbrowa”).

4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.

Nie dotyczy

5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Ilość pobieranej wody ze studni mierzona jest za pomocą wodomierza, który zainstalowany jest w obudowie każdej studni, na rurociągu tłoczącym wodę ze studni. Ilość wody uzdatnionej mierzona jest za pomocą wodomierza zainstalowanego w stacji uzdatniania wody. Ilość wód popłucznych wyliczana jest na podstawie różnicy ilości wody pobranej i uzdatnionej.

Próby wody surowej do analiz pobierane są kurkiem zamontowanym na wejściu rurociągu w budynku stacji. Pomiar położenia zwierciadła wody w studniach mierzony jest świstawką hydrogeologiczną.

Rodzaj znaków żeglugowych – nie dotyczy.

6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 401 ust. 1. Stroną postępowania w sprawach dotyczących pozwoleń wodnoprawnych jest wnioskodawca oraz podmioty, na które będzie oddziaływać zamierzone korzystanie z wód, lub podmioty znajdujące się w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych. W rozpatrywanym przypadku nad warstwą wodonośną znajdują się warstwa glin zwałowych (o miąższości około 18,0 m) i ilów (o miąższości około 16,0 m), które dobrze izolują nieruchomości od skutków poboru wód podziemnych a czas przesączania pionowego do trzeciorzędowej (neogen) warstwy wodonośnej dla przedmiotowego ujęcia wynosi około 49 lat. Jest to czas przesączania wystarczający do redukcji zanieczyszczeń nawet wolno degradowanych i sorbowanych. Ponadto podczas dotychczasowej eksploatacji przedmiotowego ujęcia nie zauważono, aby eksploatacja ograniczyła użytkowanie nieruchomości i gruntów znajdujących się w zasięgu zamierzonego korzystania z wód oraz aby uległ obniżeniu poziom wód gruntowych. Także depresjonowanie zwierciadła wody w obszarze zasilania nie wpłynęło na: obniżenie plonów upraw, budynki mieszkalne i gospodarcze, wody powierzchniowe i obiekty gospodarki

wodnej oraz nie spowodowało osuszenia gruntów i podmokłości. Właściciele gruntów położonych w obrębie zasięgu zamierzonego korzystania z wód nie są więc stronami w postępowaniu.

Na ujęciu wiejskim w Ciężeniu znajdują się 2 studnie oddalone od siebie o 13 m ale ujmujące wody z różnych poziomów wodonośnych. W zasięgu oddziaływania korzystania z wód polegającego na poborze wody podziemnej z utworów neogenu (trzeciorzęd) nie ma innych ujęć wód podziemnych. Kolejne studnie ujmujące wody kredowe, położone w sąsiedztwie to: ujęcie w Wilcznej, oddalone od ujęcia o ok. 3,0 km kierunku północno-wschodnim i w Kowalewie Opactwie, oddalona o ok. 4,3 km w kierunku północno-zachodnim. Przedmiotowe ujęcie wody podziemnej położone jest poza obszarami zasobowymi i obszarami zasilania wyznaczonymi dla sąsiadujących ujęć. Wyklucza negatywny wpływ ujęcia na pozostałe ujęcia w okolicy.

Wody popłuczne po sklarowaniu w odstojniku prowadzone są istniejącym rurociągiem przez działkę 232/3, do której włączona została część rowu melioracyjnego „Dąbrowa” będącego odbiornikiem. Obecnie rów melioracyjny „Dąbrowa”, jest włączony do działek o nr ewidencyjnym 231 i 232/3 (poprzednio stanowił on odrębną działkę o nr geodezyjnym 220).

Wobec powyższego stwierdza się, iż zasięg oddziaływania ogranicza się do działki, na której znajduje się przedmiotowe ujęcie wody oraz wylot.

7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli.

Ujęcie wód znajduje się na działce o nr ewidencyjnym 232/4 w miejscowości Ciężenia, obręb ewidencyjny Ciężenia Zachód, gmina Łądek, której właścicielem jest Gmina Łądek, a użytkownikiem Zakład Gospodarki Komunalnej w Łądku. Na działce tej znajduje się stacja uzdatniania wody wraz z urządzeniami towarzyszącymi, zbiorniki wyrównawcze (zbiorniki wody uzdatnionej), odstojnik wód popłucznych, studnia głębinowa nr 2 i nr 3. Teren hydroforni jest ogrodzony, prowadzi do niego brama zamykana na kłódkę. Całkowita powierzchnia działki wynosi $F = 0,3$ ha.

Wody popłuczne odprowadzone są do rowu melioracyjnego, który włączony jest obecnie do działek o nr ewidencyjnym 232/3 i 231 obręb ewidencyjny Ciężenia Zachód (poprzednio stanowił on odrębną działkę o nr geodezyjnym 220, która stanowiła własność Gminy Łądek), objętego działalnością Gminnej Spółki Wodnej w Łądku zrzeszoną w Rejonowym Związku Spółek Wodnych w Słupcy.

L.p.	Nr ewidencyjny działki/obiekt	Właściciel/ Administrator/ Użytkownik	Adres Właściciela/ Administratora
Obręb ewidencyjny Ciężenia Zachód			
1.	dz. nr 232/4 - teren ujęcia wód	Gmina Łądek - właściciel	Rynek 26, 62-406 Łądek

	podziemnych	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łądku - użytkownik	ul. Polna 8a, 62-406 Łądek
2.	dz. nr 232/3 - rów melioracyjny	Nowacki Janusz i Nowacka Janina	Nowacki Janusz zam. ul. Rzeczna 2, Ciążeń
	dz. nr 231- rów melioracyjny		Nowacka Janina zam. ul. Raławicka 19, Poznań
	dz. nr 232/3 i 231 - rów melioracyjny	Gminna Spółka Wodna w Łądku -Administrator	Bogdan Kaczmarek Przewodniczący Gminnej Spółki Wodnej w Łądku, Dziedzice, 62-406 Łądek za pośrednictwem Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Słupcy, ul. Traugutta 80A, 62-400 Słupca

8. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne w stosunku do osób trzecich.

1. Ograniczać lub eliminować substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach dotyczących warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
2. Utrzymywać wszystkie urządzenia w prawidłowym stanie technicznym i eksploatować je zgodnie z ich przeznaczeniem,
3. Korzystać z wód zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym,
4. Zachować odpowiednie parametry wprowadzanych wód popłucznych do odbiornika oraz ewentualnie partycypować w kosztach konserwacji i utrzymania odbiornika, stosownie do odnoszonych korzyści.

9. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne.

Gminne ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w północno-zachodniej części miejscowości Ciążeń, na działce o numerze ewidencyjnym 232/4 obręb Ciążeń Zachód, gmina Łądek, powiat słupecki i składa się z dwóch studni głębinowych – nr 2, wykonanej w 1983 r. (ujmowana woda z utworów trzeciorzędowych - mioceńskich (neogen) i nr 3 wykonanej w 2015 r. (ujmowana woda z poziomu kredowego). Ujęcie znajduje się poza zwartym obszarem zabudowanym, wokół stacji są łąki i pola uprawne. Teren stacji jest ogrodzony, prowadzi do niego brama zamykana na kłódkę.

Ujęcie posiada ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych - mioceńskich w ilości $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 14,6 \text{ m}$ określone w „Aneksie nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej w kat. „B” ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych – studnia nr 2 w miejscowości Ciążeń, gmina Łądek” zatwierdzonym decyzją Wojewody Konińskiego z dnia 29 sierpnia 1983 r., znak: SGW:8530-58/83. Ujęcie posiada również ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów kredowych w ilości $Q_e = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy depresji $S = 14,1 \text{ m}$, określone w „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne z ujęcia

wody podziemnej z utworów kredowych – studnia nr 3 w m. Ciężen, gmina Łądek, powiat słupecki”, zatwierdzone decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 11.01.2016 r. znak: SR.6531.7.2015.

Pobór wód podziemnych i odprowadzanie wód popłucznych prowadzone jest w oparciu o obowiązujące pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 18.12.2012 r. znak: SR.6341.1.38.2012, wraz ze zmianą – decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 14.04.2016 r. znak: SR.6341.1.5.2016.

Wody popłuczne odprowadzane są rurociągiem betonowym \varnothing 200 mm o długości 290 m do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w km 0+350 m. Rów melioracyjny włączony jest obecnie do działek o nr ewidencyjnym 231 i 232/3 (poprzednio stanowił on odrębną działkę o nr geodezyjnym 220). Wylot betonowy znajduje się na rzędnej 79,27 m n.p.m Szerokość dna rowu wynosi 0,50 m, szerokość w koronie ca 8,0 m, głębokość ok. 1,90 m.

Współrzędne geograficzne studni głębinowych:

-studnia nr 2: szerokość $\varphi = 52^{\circ} 12' 60''N$; długość $\lambda = 17^{\circ} 48' 53''E$

-studnia nr 3: szerokość $\varphi = 52^{\circ} 12' 59,9'' N$; długość $\lambda = 17^{\circ} 48' 53,5'' E$

-wylot: szerokość $\varphi = 52^{\circ} 13' 00,6'' N$; długość $\lambda = \lambda - 17^{\circ} 49' 05''E$

Rzędne terenu przy studni:

- studnia nr 2: + 84,16 m n.p.m.

- studnia nr 3: + 84,11 m n.p.m.

- wylot : + 79,27 m n.p.m.

Studnia nr 2:

Zlokalizowana w m. Ciężen (działka ewidencyjna nr 232/4), wykonana w 1983r., o głębokości 77,00 m, posiada obudowę murowaną o przekroju kwadratu, o wysokości około 2,5 m, z czego około 1,5 m ponad poziomem terenu. Obudowa jest obsypana ziemią i obsiana trawą. Posiada dwa stalowe, szczelne włazy i rurę wywiewną. Otwór jest bezpośrednio zabezpieczony szczelną głowicą. Na rurociągu tłocznym jest opuszczona pompa głębinowa, w obudowie zamontowano wodomierz oraz zawór zwrotny kołnierkowy.

Studnia nr 3:

Zlokalizowana w m. Ciężen (działka ewidencyjna nr 232/4), wykonana w 2015 r., o głębokości 120,00m, posiada obudowę typu LANGE usytuowaną na podłożu betonowym wyniesionym ponad teren. Obudowa wykonana z laminatu poliestrowo-szklanego z ociepleniem w sposób szczelny, zabezpieczony przed przedostawaniem się do środka wody czy owadów. Otwór jest bezpośrednio zabezpieczony szczelną głowicą. Na rurociągu tłocznym opuszczona jest pompa głębinowa, w obudowie zamontowano wodomierz oraz zawór zwrotny kołnierkowy.

10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Woda z poziomu trzeciorzędowego –miocénskiego (neogen) związana jest z piaskami drobno i średnioziarnistymi zalegającymi pod warstwą ilów i węgla brunatnego. Lustro wody ma charakter subartezyjski, w studni nr 2, woda trzeciorzędowa nawiercona została

na głębokości 44,0 m p.p.t. i stabilizuje się obecnie na głębokości 8,3 m p.p.t. tj. na rzędnej 75,86 m. n.p.m. Z mapy hydrogeologicznej wynika, że zwierciadło wody w kierunku południowo-zachodnim nieznacznie opada, co świadczy o drenażu obszaru przez koryto rzeki Warty. Na tym terenie wody czwartorzędowe są izolowane od wód trzeciorzędowych warstwą glin zwałowych i ilów trzeciorzędowych. Współczynnik filtracji wyznaczony na podstawie próbnego pompowania wynosi ok. 0,0000745 m/s. Poziom ten jest średnio zasobny w wodę. Uzyskany wydatek jednostkowy dla studni nr 2 wynosi $q = 5,53 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{m}$ depresji. Zasoby wód podziemnych w kat. „B” zostały zatwierdzone przez Wojewodę Konińskiego w ilości $Q=70,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s=14,6\text{m}$ - decyzją z dnia 29.08.1983 r. znak: SGW: 8530-58/83.

Wody poziomu kredowego występują w spękanych marglach. W studni nr 3 strop margli kredowych został nawiercony na głębokości 76,5 m p.p.t., ale kredowe lustro wody nawiercono dopiero na głębokości 87,0 m p.p.t., ustabilizowało się na głębokości 8,57 m p.p.t., współczynnik filtracji $k = 0,0000451 \text{ m/s}$. W najbliższej położonej innej kredowej studni w m. Kąty kredowe lustro wody nawiercono na głębokości 75,0 m p.p.t., ustabilizowało się na głębokości 5,0-6,75 m p.p.t., współczynnik filtracji $k = 0,0000558\text{m/s}$, w Woli Koszuckiej kredowe zwierciadło wody nawiercone zostało na głębokości 67,0 m p.p.t., ustabilizowało się na głębokości 12,5 m p.p.t., w Ratyniu zwierciadło wody stabilizowało się na głębokości 15,0 m p.p.t. Współczynnik filtracji tego kompleksu wodonośnego wynosi około $k = 0,0000296 \text{ m/s}$. Wydajność jednostkowa tej warstwy wynosi około $q = 8,57 \text{ m}^3/\text{h}/1\text{mS}$, z warstwy można uzyskać wydajność do ok. $Q = 78,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 9,0 \text{ m}$.

Pomiędzy trzeciorzędowym a kredowym poziomem wodonośnym nie ma więzi hydraulicznej, gdyż występujące warstwy ilów lub mułków stanowią bardzo dobrą izolację dla tych poziomów.

Ujęcie wód w Ciężeniu zlokalizowane jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych, granica GZWP 150 – Pradolina Warszawsko-Berlińska przebiega w odległości ok. 700 m .

Z przeprowadzonych w 2015 r. badań laboratoryjnych wody surowej pobranej ze studni nr 3 studni wynika, że ujmowana woda głębinowa z utworów kredowych w zakresie przebadanych parametrów należy do IV klasy jakości wód podziemnych, natomiast pod względem zawartości chlorków i amoniaku charakterystyczna jest dla III klasy jakości. Pozostałe przebadane wskaźniki charakterystyczne są dla wód należących do I i II klasy jakości, zgodnie z wytycznymi ówczesnego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz.896).

Tabelaryczne zestawienie wyników wykonanej analizy wody surowej.

Wskaźnik	Jednostka	Norma do picia	Woda surowa 19.10.2015r.
Mętność	NTU	1,0	0,3
Barwa	mg Pt/dm ³	15	5
Odczyn	pH	6,5-9,5	7,1
Przewodność elektryczna wł.	µS/ cm	2500	2780*
Twardość ogólna (CaCO ₃)	mgCaCO ₃	60-500	809*
Amonowy jon	mg NO ₄ /dm ³	0,50	1,30*
Azotany	mg NO ₃ /dm ³	50	0,10
Azotyny	mg NO ₂ /dm ³	0,5	<0,05
Chlorki	mg Cl/dm ³	250	629*

Żelazo ogólne	mg Fe /dm ³	0,2	0,12
Mangan	mg Mn /dm ³	0,05	0,14*
Wapń	mg Ca/dm ³	200	230*
Magnez	mg Mg/dm ³	30	56,2*
Sód	mg Na/dm ³	200	217*

*Przekroczone wartości

Woda mieściła się w IV klasie niezadawalającej jakości, jest bardzo twarda, pod względem proporcji makroskładników: chlorkowo-wodorowęglanowo-wapniowo-sodowa, średniozmineralizowana, o odczynie słabozasadowym zbliżonym do obojętnego, o akceptowalnym zapachu, o znacznej zawartości azotu amonowego, o przeciętnej zawartości siarczanów, wysokosodowa i średniopotasowa o niskich wskaźnikach zawartości substancji pochodzenia organicznego. Pod względem bakteriologicznym bez zastrzeżeń. Zawiera minimalne ilości żelaza (poniżej wymaganej przepisami wartości) natomiast zwiększone ilości związków manganu i dużą ilość chlorków. Z uwagi na zasolenie woda podziemna ze studni nr 3 nie nadaje się na cele pitne i potrzeby gospodarcze.

Z istniejącej studni nr 2 eksploatowana jest woda poziomu trzeciorzędowego - mioceńskiego. Jest to woda o odczynie słabo zasadowym, mętna, o podwyższonej zawartości związków żelaza i manganu. Istnieje możliwość mieszania wody kredowej z wodą trzeciorzędową, w takiej proporcji, żeby zawartość chlorków odpowiadała normie. Proporcje zostaną określone przez technologów.

11. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.

Odbiornikiem sklarowanych wód popłucznych jest rów melioracyjny „Dąbrowa”, który włączony jest obecnie do działek o nr ewidencyjnym 231 i 232/3 (poprzednio stanowił on odrębną działkę o nr geodezyjnym 220). Długość kolektora wprowadzającego wody popłuczne wynosi L= 290,0 m. Wylot wykonano w km 0+350 rowu. Głębokość rowu w miejscu zrzutu wód wynosi ok. 1,9 m., szerokość w koronie wynosi ok. 8,0 m, szerokość w dnie wynosi ok. 0,5 m.

- powierzchnia zlewni rowu: „Dąbrowa” - 6,11 km²
- długość rowu - 4,66 km,
- głębokość rowu - 1,3-2,65 m.

Zgodnie z Prawem Wodnym przyjmuje się, że odbiornikiem wód popłucznych jest ziemia.

Na omawianym obszarze najwyższym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, zalega on na głębokości od około 44 m p.p.t., wobec czego spełniony jest warunek oddzielenia dna urządzenia wodnego, do którego wprowadzane są oczyszczone ścieki pochodzące ze stacji uzdatniania wody, warstwą gruntu o miąższości, co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

12. Ustalenia wynikające z:

- a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,**
- b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,**
- c) planu przeciwdziałania skutkom suszy**
- d) programu ochrony wód morskich,**

- e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym zaznaczeniu transportowym.

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze dorzecza Odry, dla którego opracowano plan gospodarowania wodami. Przedsięwzięcie znajdować się będzie na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW60002118399 - o nazwie: „Warta od Powy do Proсны”.

Charakterystyka jcwp, w obrębie której usytuowana jest inwestycja.

WARTA OD POWY DO PROSNY		
Charakterystyka	Nr mapy JCWP (wg RZGW Poznań)	599
	Kod europejski	PLRW60002118399
	Typ	Wielka rzeka nizinna (21)
	Ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem	Silnie zmieniona część wód (SZCW) Przekroczenie wskaźników: i, m4
Wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych:	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	nie
	do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	
Cel środowiskowy	stan / potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekutego – Warta w obrębie JCWP
	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	niemonitorowana
	aktualny stan JCWP	zły
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu / ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	odstępstwo	tak
	odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 roku o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
	termin osiągnięcia dobrego stanu	2027
	uzasadnienie odstępstwa	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników, jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyny nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizację działań na poziomie krajowym: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, Opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich funkcjonowania oraz Opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	nie
	nazwa inwestycji	-
Działania	podstawowe	Działania administracyjne

		Optymalizacja zużycia wody
		Sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód
	uzupełniające	Działania administracyjne
		Badanie i monitorowanie środowiska wodnego
		Indywidualne ustalenie celu środowiskowego
		Sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód

Według podziału na lata 2016-2021 Zakład znajduje się na obszarze jednolitej części wód podziemnych, oznaczonym europejskim kodem: PLGW600061, nazwa: 61, zaliczanym do regionu wodnego Warty.

Charakterystyka jcwpd, w obrębie której usytuowana jest inwestycja.

Jednolita część wód podziemnych PLGW600061		
Wykaz wód podziemnych przeznaczonych	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	tak
Cel środowiskowy	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	stan chemiczny	dobry
	stan ilościowy	dobry
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu / ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	odstępstwo	nie
	odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 roku o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	nie dotyczy
	termin osiągnięcia dobrego stanu	nie dotyczy
	uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	nie
	nazwa inwestycji	-
Działania	podstawowe	administracyjne sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód
	uzupełniające	nie określono

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty zostały przyjęte rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. (Dz.Urz.Woj.Wlkp. z 2014 r., poz. 2129) i weszły w życie z dniem 1 maja 2014 r. Warunki korzystania z wód regionu wodnego określają: szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych, priorytety w zaspakajaniu potrzeb wodnych, ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo

dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych. Planowane działanie nie narusza warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

Planowane działanie nie ma wpływu na realizację zapisów zawartych w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1938).

Planowane działanie nie ma wpływu na realizację zapisów zawartych Planie przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Pobór wód podziemnych i wprowadzanie wód popłucznych do ziemi nie będą miały wpływu na KPOŚ.

13. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Funkcjonowanie ujęcia wód podziemnych nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne z uwagi na to, iż pobór wód prowadzony będzie zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych a obudowa studni gwarantuje nieprzenikanie zanieczyszczeń do ujmowanej warstwy wodonośnej. Właściwie użytkowane ujęcia wód podziemnych nie ma negatywnego wpływu na realizację celów środowiskowych.

14. Określenie wielkości przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.

Nie dotyczy

15. Określenie wielkości średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.

Według mapy hydrogeologicznej Polski – ark. 511 Słupca, obszar, na którym zlokalizowane jest ujęcie należy do jednostki hydrogeologicznej 1cTrl/Cr. Zasoby dyspozycyjne określonych m.in. dla tego obszaru zostały określone w „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru wysoczyzny średzko-gnieźnieńskiej” opracowanej przez Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych Hydroconsult Sp. z o.o. (Lider Konsorcjum); Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A.; Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA Spółka Akcyjna; SEGI-AT Sp. z o.o.; Biuro Poszukiwań i Ochrony Wód – HYDROEKO Andrzej Rodzoch, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 11.10.2010 r. znak: DGiKGhg-4731-24/6796/48776/10/MJ. Powierzchnia obszaru wynosi 5738,6 km², zasoby dyspozycyjne 299352 m³/24h. Oznaczenie obszaru bilansowego: P-VII, nazwa

obszaru bilansowego „Warta od Neru do Prosný”, powierzchnia: 4780,95 km², zasoby dyspozycyjne: 592943 m³/24h, zasoby dyspozycyjne: 567 m³/24h (stan na 31.12.2017 r.).

16. 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.

Stacja wodociągowa wraz ze studniami jest już eksploatowana i nie wymaga rozruchu. Zwiększenie podporu wód podziemnych i zwiększenie ilości odprowadzanych wód popłucznych nastąpi po zmianie pozwolenia wodnoprawnego.

W przypadku awarii należy:

- niezwłocznie przystąpić do rozpoznania awarii i usunięcia usterki oraz ewentualnych skutków zanieczyszczeń,
- w razie konieczności powiadomić Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Koninie, właściciela rowu melioracyjnego, administratora rowu melioracyjnego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole.

17. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody występujących zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Studnie są zlokalizowane poza formami ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliższymi obszarami są:

- Nadwarciański Park Krajobrazowy – ok. 0,6 km na południe,
- Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 0,6 km na południe,
- obszar NATURA 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002 – ok. 0,7 km na południe,
- obszar NATURA 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 – ok. 0,7 km na południe.

18. Określenie ilości pobieranej wody, w tym dla wód powierzchniowych maksymalną ilość m³ na sekundę, średnią ilość m³ na dobę, maksymalną ilość m³ na godzinę oraz dopuszczalną ilość m³ na rok, a dla wód podziemnych maksymalną ilość m³ na sekundę, średnią ilość m³ na dobę oraz dopuszczalną ilość m³ na rok.

Woda z ujęcia jest wykorzystywana w celu zaopatrzenia wodociągu wiejskiego „Ciężen”. Stacja zaopatruje następujące miejscowości: z gminy Łądek: Wola Koszucka, Jaroszyn,

Jaroszyn Kolonia, Waclawów, Dziedzice, Sługocin Kolonia, Nakielec, Piotrowo; z gminy Słupca: Wola Parcele, Kowalewo Opactwo, Kowalewo Sołectwo, Gólkowo, Poniatówek, Rokosz; z gminy Golina: Chrusty. Ciężen, Borcki, Dąbrowa, Samarzewo – gm. Łądek, Szamarzewo gm. Kołaczkowo, Wierzbovice gm. Słupca.

Zapotrzebowanie na wodę zgłoszone przez Wnioskodawcę wynosi dla studni nr 2:

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 62\,050,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 170,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 43,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maks.sek.}} = 0,0119 \text{ m}^3/\text{s}$$

Zapotrzebowanie na wodę zgłoszone przez Wnioskodawcę wynosi dla studni nr 3:

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 63\,145,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 173,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maks.sek.}} = 0,0125 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pobór wód godzinowy i dobowy może być przekroczony pod warunkiem zachowania poboru rocznego.

19. Opis techniczny urządzeń służących do poboru wód, w tym ich maksymalną techniczną wydajność oraz przewidywany czas ich wykorzystywania.

Studnia nr 2 posiada obudowę murowaną o przekroju kwadratu, o wysokości około 2,5 m, z czego około 1,5 m ponad poziomem terenu. Obudowa jest obsypana ziemią i obsiana trawą. Posiada dwa stalowe, szczelne włazy i rurę wywiewną. Otwór jest bezpośrednio zabezpieczony szczelną głowicą. Na rurociągu tłocznym jest opuszczona pompa głębinowa, w obudowie zamontowano wodomierz oraz zawór zwrotny kołnierkowy.

Studnia 3 posiada obudowę typu „Lange”

Obudowa „Lange” wykonana jest z laminatu poliestrowo-szklanego i ocieplona pianką poliuretanową. Jest to obudowa naziemna, zainstalowana na fundamentowej płycie betonowej za pomocą zawiasów i zamknięta zamkiem patentowym. Styk obudowy z płytą fundamentową jest uszczelniony uszczelką gumową. Obudowa posiada odpowietrznik. Bezpośrednio sam otwór studzienny zabezpiecza szczelna głowica z rurką piezometryczną do pomiaru lustra wody. Na rurociągu tłocznym opuszczona jest pompa głębinowa, w obudowie zamontowano wodomierz oraz zawór zwrotny kołnierkowy.

Dla studni nr 2 w Ciężeniu wydajność eksploatacyjna wynosi $Q = 64,74 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 11,70 \text{ m}$, a dla studni nr 3 wynosi $Q = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 14,1 \text{ m}$.

20. Określenie rodzajów urządzeń służących do pomiaru poboru wód.

Ilość pobieranej wody ze studni mierzona jest za pomocą wodomierza, który zainstalowany jest w obudowie każdej studni, na rurociągu tłoczącym wodę ze studni. Ilość wody uzdatnionej mierzona jest za pomocą wodomierza zainstalowanego w stacji uzdatniania wody. Ilość wód popłucznych wyliczana jest na podstawie różnicy ilości wody pobranej i uzdatnionej.

Pomiar poziomu zwierciadła wody umożliwił wykonany w pokrywie głowic otwór oraz wyposażenie otworów studziennych w rurkę piezometryczną.

21. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz pobieranej wody.

Woda pochodząca ze studni jest wykorzystywana do spożycia przez ludzi, w związku z powyższym zakres i częstotliwość badań powinna być zgodna z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

22. Terminy pobierania wody dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością.

Pobór wód prowadzony będzie przez cały rok.

23. Sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości pobieranych wód w stanie pierwotnym.

Ilość pobieranej wody ze studni mierzona będzie za pomocą wodomierza, który zainstalowany jest w obudowie każdej studni, na rurociągu tłoczącym wodę ze studni.

Wykonywana będzie raz na 5 lata analiza wody surowej pobieranej ze studni ze względu na ochronę zasobów wodnych w zakresie analizy fizyko-chemicznej.

24. Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych.

Studnie głębinowe– nr 2 i nr 3, pełnią funkcję otworów studziennych podstawowych. W przypadku uszkodzenia urządzenia pomiarowego w jednej ze studni, studnia zostanie wyłączona na czas naprawy i uruchomiona druga studnia ze sprawnym wodomierzem.

25. Informacja o sposobie prowadzenia okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni.

Prowadzący ujęcie zobowiązuje się do:

- a) Prowadzenia systematycznego pomiaru zalegania ustabilizowanego zwierciadła wody podziemnej w studniach. Pomiar należy przeprowadzać raz na pół roku,
- b) Prowadzenia pomiaru zalegania zwierciadła dynamicznego. Pomiar należy przeprowadzać przy maksymalnym poborze ze studni, minimum 1 raz na pół roku (notując przy tym wskazania wodomierza- ilość pobranej wody)
- c) Ewidencjonowania wyników pomiarów poziomów zalegania zwierciadła wody w studni

26. Określenie celów lub potrzeb, o których mowa w art. 272 ust. 13, na które odbiorca wód przeznacza pobrane przez zakład w ramach usług wodnych wody podziemne lub powierzchniowe.

Woda z ujęcia jest wykorzystywana w celu zaopatrzenia wodociągu wiejskiego „Wola Koszucka”. Stacja zaopatruje następujące miejscowości: z gminy Łądek: Wola Koszucka, Jaroszyn, Jaroszyn Kolonia, Waclawów, Dziedzice, Sługocin Kolonia, Nakielec, Piotrowo;

z gminy Słupca: Wola Parcele, Kowalewo Opactwo, Kowalewo Sołectwo, Gólkowo, Poniatówek, Rokosz; z gminy Golina: Chrusty. Ciężen, Borki, Dąbrowa, Samarzewo – gm. Łądek, Szamarzewo gm. Kołaczkowo, Wierzbovice gm. Słupca.

27. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska.

Wody popłuczne.



a) dobowy (średni) ładunek zanieczyszczeń

Wskaźnik zanieczyszczeń	Dopuszczalne stężenie [mg/dm ³]	Średni przepływ dobowy [m ³ /dobę]	Ładunek dobowy [kg/dobę]
Zawiesiny ogólne	35,0	28,0	1,0
Żelazo ogólne	10,0	28,0	0,3

b) roczny (maksymalny) ładunek zanieczyszczeń

Wskaźnik zanieczyszczeń	Dopuszczalne stężenie [mg/dm ³]	Średni przepływ roczny [m ³ /rok]	Ładunek roczny [kg/rok]
Zawiesiny ogólne	35,0	10220,0	357,7
Żelazo ogólne	10,0	10220,0	102,2

Przyjęta technologia, w przypadku prawidłowej realizacji, nie pozwala na przekroczenie dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych oczyszczonych ściekach.

28. Określenie w m³ wielkości średniego dobowego, maksymalnego oraz dopuszczalnego rocznego zrzutu ścieków, z wyszczególnieniem zróżnicowania opisujących ich parametrów w okresach sezonowej zmienności, jeżeli taka występuje.

Ilość odprowadzanych wód popłucznych zadeklarowanych przez Wnioskodawcę wynosi:

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 10220,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 28,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 7,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ilość godzinowa i dobowa może być przekroczona pod warunkiem zachowania rocznej ilości odprowadzanych wód popłucznych.

29. Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji substancji zanieczyszczających w ściekach lub, w przypadku ścieków przemysłowych, dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających, w szczególności ilości substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wyrażone w jednostkach masy przypadających na jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału, paliwa lub powstającego produktu oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania.

Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. c) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800) wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach pochodzących ze stacji uzdatniania wody nie mogą przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 4, a w szczególności:

Temperatura	– 35°C
pH	– 6,5-9
Zawiesiny ogólne	– 35,0 mg/l
Żelazo ogólne	– 10,0 mg/l

30. Określenie stanu i składu ścieków przemysłowych wprowadzonych do systemów kanalizacji zbiorczej doprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Nie dotyczy

31. Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane.

Wyniki wód popłucznych stanowią załącznik nr 2

32. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.

Wody popłuczne odprowadzane są kanalizacją wewnętrzną do odstojnika wód popłucznych o pojemności czynnej $V = 10,0 \text{ m}^3$, gdzie ulegają sklarowaniu. Z odstojnika wody płyną grawitacyjnie rurociągiem betonowym o $\varnothing 200$ i długości 290,0 m, do rowu melioracyjnego. Betonowy wylot sklarowanych wód popłucznych zlokalizowany jest w km 0+980 rowu.

Przyjęto następujący schemat technologiczny układu oczyszczania ścieków:

- betonowy odstojnik wód popłucznych,

- rurociąg odpływowy (betonowy o średnicy 200 mm) ,
- istniejący wylot betonowy

33. Opis instalacji i urządzeń służących do przygotowania osadów ściekowych do zagospodarowania.

Nie dotyczy

34. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.

Proponowany zakres analiz wprowadzanych ścieków:

temperatura	– 35°C
pH	– 6,5-9
Zawiesiny ogólne	– 35,0 mg/l
żelazo ogólne	– 10,0 mg/l

Pobór próbek ścieków przemysłowych zawierających ww. substancje zanieczyszczające oraz pomiary stężeń tych substancji powinny być wykonywane przez dostawcę ścieków przemysłowych nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, w miejscu reprezentatywnym dla odprowadzanych ścieków.

Punkt poboru wód popłucznych ustala się na wylocie wód popłucznych do rowu melioracyjnego.

Na terenie stacji uzdatniania wody powstają również ścieki sanitarne, ścieki z chlorowni, które odprowadzane są do szczelnych bezodpływowych zbiorników i stąd okresowo są wywożone na oczyszczalnię ścieków, nie wymagane jest więc wykonywanie pobieranie prób i wykonywanie analiz tych ścieków.

35. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca, w którym ścieki są wprowadzane do wód lub do ziemi.

Nie dotyczy

36. Opis urządzeń służących do pobierania próbek ścieków, pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.

Punkt poboru wód popłucznych ustala się na wylocie wód popłucznych do rowu.

Na stacji uzdatnia brak jest wodomierza przeznaczonego do pomiaru wyłącznie wód popłucznych. Ilości wprowadzanych do rowu wód popłucznych wyliczana jest na podstawie różnicy ilości wody pobranej i uzdatnionej (ilość pobieranej wody ze studni mierzona jest za pomocą wodomierzy zainstalowanych w obudowie każdej studni, natomiast ilość wody uzdatnionej mierzona jest za pomocą wodomierza zainstalowanego w stacji uzdatniania wody).

37. Opis jakości wód w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.

Odbiornikiem sklarowanych wód popłucznych jest rów melioracyjny „Dąbrowa”, który jest obecnie włączony do działek o nr ewidencyjnym 231 i 232/3 (poprzednio stanowił on odrębną działkę o nr geodezyjnym 220). Głównym źródłem zasilania rowu są wody gruntowe opadowe i roztopowe pochodzące ze zlewni obejmującej tereny rolnicze i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ilość i jakość prowadzonych wód charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie.

38. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Osady z odstojnika będą okresowo odbierane przez uprawniony podmiot.

39. Informacja o terminach wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością.

Nie dotyczy.

Zakład prowadzi działalność przez cały rok.

40. Opis przedsięwzięć i działań niezbędnych dla spełnienia warunków, o których mowa w art. 68, jeżeli te warunki znajdują zastosowanie.

Nie dotyczy.

41. Informacja o sposobie i zakresie prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód, do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych albo wykorzystywanych rolniczo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, pobieranie próbek ścieków do badań powinno się odbywać z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące.

Miejsce pobrania próbek - wylot wód popłucznych do rowu melioracyjnego.

Proponowany zakres analiz wprowadzanych ścieków:

temperatura	– 35°C
pH	– 6,5-9
Zawiesiny ogólne	– 35,0 mg/l
żelazo ogólne	– 10,0 mg/l

42. Wnioski.

Na podstawie niniejszego operatu wnioskuje się o:

- 1) Zmianę decyzji Starosty Słupецkiego a dnia 18.12.2012 r. znak: SR.6341.1.38.2012, wraz ze zmianą – decyzja Starosty Słupецkiego z dnia 14.04.2016 r. znak: SR.6341.1.5.2016, udzielającej Zakładowi Gospodarki Komunalnej, ul. Polna 8A, 62-406 Łądek pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód obejmujące pobór wód podziemnych z istniejącego ujęcia oraz odprowadzanie oczyszczonych wód popłucznych do ziemi – rowu melioracyjnego, pochodzących ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na działce o numerze ewidencyjnym 232/4 w miejscowości Ciążeń, gmina Łądek w zakresie:

A. Ilości pobieranej wody,

- ze studni nr 2:

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 62\,050,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 170,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 43,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maks.sek.}} = 0,0119 \text{ m}^3/\text{s}$$

- ze studni nr 3 wynosi:

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 63\,145,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 173,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maks.sek.}} = 0,0125 \text{ m}^3/\text{s}$$

B. Ilości odprowadzanych wód popłucznych,

$$Q_{\text{maks. roczne}} = 10220,0 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{śr.dob.}} = 28,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maks.godz.}} = 7,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

C. Czasu obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego w odniesieniu do poboru wód

– z 10 na 20 lat.

II. Część graficzna

1. Mapa pogładowa
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa z obszarem oddziaływania
3. Schemat technologiczny
4. Zasadnicze przekroje podłużne i poprzeczne urządzeń wodnych oraz koryt wód płynących w zasięgu oddziaływania tych urządzeń.

III. Załączniki

1. Aktualne pozwolenie wodnoprawne
2. Wyniki badań wód popłucznych
3. „Aneks nr 1 do dokumentacji hydrogeologicznej w kat. „B” ujęcia wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych – studnia nr 2 w miejscowości Ciążen, gmina Łądek” zatwierdzony decyzją Wojewody Konińskiego z dnia 29 sierpnia 1983 r., znak: SGW:8530-58/83 (zatwierdzono zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w kat. „B” z utworów trzeciorzędowych – mioceńskich w ilości $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $s = 14,6$).
4. „Dodatek nr 2 do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych w kat. „B” z utworów trzeciorzędowych – mioceńskich, miejscowość Ciążen, gmina Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie”.
5. „Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne z ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych – studnia nr 3 w m. Ciążen, gmina Łądek, powiat słupecki” zatwierdzona decyzją Starosty Słupeckiego z dnia 11.01.2016 r. znak: SR.6531.7.2015 (zatwierdzono zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów kredowych według stanu na październik w wysokości $Q_e = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 14,1 \text{ m}$).