

SPIS ZAWARTOŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I. MODERNIZACJA CZĘŚCI POMPOWNI SUW KAROLIN. OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. STAN ISTNIEJĄCY SUW KAROLIN	4
3.1. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE	4
3.2. ZAPOTRZEBOWANIA NA WODĘ	4
3.3. OPIS OBIEKTÓW SUW KAROLIN	5
3.4. OPIS TECHNICZNY ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI POMPOWANI WODY II STOPNIA	6
3.5. PARAMETRY PRACY ISTNIEJĄCEJ POMPOWNI II STOPNIA	6
3.6. PARAMETRY HALI POMPOWNI WODY II STOPNIA	7
3.7. KANALIZACJA SPUSTOWA	7
3.8. WENTYLACJA I OGRZEWANIE	7
3.9. DEZYNFEKCJA WODY	7
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	8
5. WARUNKI GRUNTOWO WODNE	8
6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRY KONSERWATORA ZABYTKÓW	8
7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW MODERNIZOWANEGO OBIEKTU	8
II. STAN PROJEKTOWANY - PROJEKT WYKONAWCZY	8
1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	9
2. POSADOWIENIE POMP GRUNDFOS NB 250 - 400 I LS 200 -150	9
3. ZALECENIA PRODUCENTA DOTYCZĄCE RUROCIĄGÓW SSAWNYCH PROJEKTOWANYCH POMP	9
4. OBLICZENIE STRAT HYDRAULICZNYCH W RUROCIĄGACH TŁOCZNYCH DN 300, DN 600, DN 800	10
5. ROBOTY DEMONTAŻOWE ORAZ ROBOTY INSTALACYJNE	11
6. ALGORYTM PRACY POMPOWNI WODY II STOPNIA	14
8. OBSŁUGA POMIESZCZENIA POMPOWNI WODY	16
9. UWAGI KOŃCOWE	16
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	17
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	18
IV. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY	
1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI	21
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH	22
V. ZAŁĄCZNIKI	
- pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych	28
- pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie oczyszczonych ścieków	30
- opinia PSSE w Olsztynie	32

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunki - branża sanitarna:

S-1 Mapa pogładowa terenu SUW Karolin	Skala n/s
S-2 Rozkład pomieszczeń związanych z pracą pompowni wody	Skala n/s
S-3 Inwentaryzacja rzut poziomy, poziom -2.25 m	Skala 1:50
S-4 Inwentaryzacja istniejącej pompowni wody II stopnia, poziom -2.25 m	Skala 1:50
S-5 Projekt modernizacji pompowni II stopnia - rzut poziomy	Skala 1:50
S-6 Przekrój instalacji pomp NB 250-400	Skala 1:50
S-7 Przekrój instalacji pomp LS 200-150	Skala 1:20
S-8 Projekt przebudowy fundamentów pomp NB	Skala 1:25
S-9 Projekt przebudowy fundamentów pomp LS	Skala 1:25
S-10 Zakres pracy układu pomp NB250-400 i LS200-150	Skala n/s
S-11 Podpora rurociągów Ø323,9 mm	Skala n/s

Karty katalogowe:

Karta katalogowa pompy NB 250-400

Karta katalogowa pompy LS 200-150

Punkty pracy pomp

I. MODERNIZACJA CZĘŚCI POMPOWNI SUW KAROLIN. OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa opracowania

Dokumentację sporządzono w oparciu o:

- zlecenie Inwestora: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.**

10 - 218 Olsztyn, ul. Oficerska 16A

- dane uzyskane od Inwestora
- archiwalną dokumentację istniejącego obiektu
- obowiązujące pozwolenia
- istniejącą dokumentację techniczną pompowni II stopnia
- obowiązujące przepisy i normy
- wizję lokalną

2. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego branży technologicznej, wraz z towarzyszącymi robotami budowlanymi, oraz branży elektrycznej wraz z automatyką dla zadania pn. "MODERNIZACJA CZĘŚCI POMPOWNI SUW KAROLIN".

Celem inwestycji jest poprawa jakości procesu pompowania wody do sieci miejskiej oraz uzyskanie oszczędności w zużyciu energii elektrycznej.

Przedmiotem opracowania jest modernizacja pompowni II stopnia wody uzdatnionej do sieci miejskiej, polegająca na:

- demontażu czterech istniejących pomp Omega 200-520B KSB
- zainstalowaniu następujących nowych pomp:
 - normalnie ssących, jednostopniowych odśrodkowy pomp np. Grundfos NB 250-400/365AF1ABAE o wydajności $Q = 869 \text{ m}^3/\text{h}$ przy ciśnieniu 0,37 MPa - **szt. 2**
 - samozasysających, jednostopniowych pomp odśrodkowych z radialnym ssaniem i radialnym króćcem tłocznym np. Grundfos LS-200-150-508B1-F2BB-BBVP1 o wydajności $450 \text{ m}^3/\text{h}$ przy ciśnieniu 0,33 MPa, oraz wydajności $370 \text{ m}^3/\text{h}$ przy ciśnieniu 0,37 MPa - **szt. 2**
- montażu dwóch siłowników elektrycznych np. AUMA na istniejących przepustnicach zaporowych AVK DN 600 - przepustnice są zainstalowane na dwóch rurociągach wyjściowych do sieci miejskiej.
- przebudowa rurociągów przyłączeniowych pomp z rur ze stali czarnej na rurociągi ze stali nierdzewnej,
- montaż zaworów zwrotnych np. SOCLA SAS fig. 402 DN 300 - **szt. 3**
- modernizacja automatyki SUW - roboty elektryczne i modernizacja oprogramowania - prace projektowe obejmujące instalacje elektryczne i automatykę, zostały ujęte w oddzielnym opracowaniu w ramach niniejszego projektu.

Projekt nie przewiduje budowy nowych obiektów na terenie SUW Karolin. Zakres opracowania nie wykracza poza obręb budynku hali pomp, a projektowane roboty dotyczą modernizacji wewnętrznej, istniejącej instalacji technologicznej pompowni SUW Karolin.

Obiekt którego dotyczy zakres modernizacji znajduje się na działkach zamieszczonych w poniższej tabeli:

Lp.	Nr działki	Adres	Właściciel/dzierżawca
OBRĘB NR 0006 JEDN. EWIDENCYJNA 286201_1 M. OLSZTYN			
1.	42/2, 39/7, 43/1	ul. Oficerska 16A; 10 - 218 Olsztyn	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Modernizowany obiekt, którego dotyczy opracowanie projektowe zlokalizowany jest na działkach nr 39/7 i 42/2.

3. Stan istniejący SUW KAROLIN

3.1. Obowiązujące akty prawne

SUW KAROLIN jest zasilana w wodę z Ujęcia Wód Podziemnych WADĄG gm. Dywity na podstawie pozwolenia wodnoprawnego nr BI.RUZ.421.32.2018.AN z dnia 5.07.2018 r. na pobór wód podziemnych z ujęcia głębinowego WADĄG gm. Dywity, w wysokości:

$$Q_{\text{maxsekundowe}} = 0,26 \text{ max m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{średnodobowe}} = 19\,315 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{roczne dopuszczalne}} = 7\,050\,076 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pozwolenie wodnoprawne nr SD.6341.26.2017.AR z dnia 24.07.2017 r. na zrzut wód popłucznych z terenu Stacji Uzdatniania Wody KAROLIN, wynosi:

$$Q_{\text{maxh}} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 450 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxr}} = 165\,000 \text{ m}^3/\text{r}$$

3.2. Zapotrzebowania na wodę.

Zapotrzebowanie na wodę przedstawiono w poniższej tabeli tygodniowego zużycia wody w kwietniu 2019 r. Przedstawione dane są reprezentatywne dla przeciętnego rozbioru w całym roku.

Tabela nr 1

	Dzień, miesiąc 2019 r.						
Godzina	01.04	02.04	03.04	04.04	05.06	06.04	7.04
0 - 1	451	470	414	422	388	433	450
1 - 2	280	287	299	297	283	301	319
2 - 3	311	322	321	424	436	330	332
3 - 4	281	349	395	470	483	411	324
4 - 5	291	363	304	327	318	314	313
5 - 6	305	288	406	420	418	290	362
6 - 7	618	604	703	678	723	491	400
7 - 8	762	736	769	749	795	772	627
8 - 9	761	745	807	760	783	943	769
9 - 10	938	1060	824	755	775	987	817
10 - 11	906	1305	836	732	770	931	824

11 - 12	812	1271	802	744	776	823	704
12 - 13	795	942	812	711	769	737	777
13 - 14	810	965	770	718	774	745	729
14 - 15	825	880	754	736	772	721	729
15 - 16	773	800	744	716	752	700	686
16 - 17	798	793	727	709	730	694	683
17 - 18	792	817	733	732	723	684	691
18 - 19	748	761	738	724	715	691	706
19 - 20	747	731	748	727	720	696	750
20 - 21	756	743	777	736	728	698	760
21 - 22	788	721	764	728	715	688	731
22 - 23	753	696	729	680	696	666	698
23 - 24	644	593	609	553	584	577	572

Zużycie wody w godzinach nocnych (1 - 6 h) mieści się w zakresie 250 - 500 m³/h.

Zużycie wody w godzinach dziennych (7 - 24 h) mieści się w zakresie 500 - 850 m³/h. Sporadycznie występuje przekroczenie zużycia powyżej tej wielkości, najczęściej przy płukaniu sieci. Do tych wartości zużycia wody zostały dobrane pompy pompowni II stopnia i algorytm ich pracy. Maksymalna wydajność pompowni wyniesie 2480 m³/h, co w pełni zaspokoi ilość wody koniecznej do okresowego płukania sieci.

Wykres dziennego zużycia wody w dniu największego rozbioru tj. w dni 2.04 2019 r. przedstawiono w załączniku nr S-10.

Zużycie wody powyżej 850 m³/h nastąpiło przy okresowym płukaniu sieci.

3.3. Opis obiektów SUW KAROLIN

Stacja Uzdatniania Wody Karolin jest eksploatowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Olsztynie. Dostarcza wodę na cele bytowo-gospodarcze dla miasta Olsztyn oraz sąsiednich wsi: Myki, Zalbki, Wójtowo, Nikielkowo, Ostrzeszewo, Jonkowo, Łupstych.

Stacja Uzdatniania wody Karolin jest zasilana w wodę z Ujęcia Wód Podziemnych w Wadagu.

W skład istniejących obiektów Stacji Uzdatniania Wody wchodzi:

- budynek stacji filtrów
- budynek pompowni wody II stopnia

W budynku pompowni znajduje się hala stacji pomp II stopnia, pomieszczenie sterowni oraz stacja transformatorowa O-0659:SUW Karolin

- budynek chlorowni

Ścieki z chlorowni są odprowadzane do zbiornika neutralizacyjnego

- budynek administracyjny - gospodarczy,
- powierzchniowy dwuzbiornikowy, stalowy osadnik wód popłucznych o pojemności całkowitej 226,1 m³ wraz z infrastrukturą. Sklarowane wody popłuczne są odprowadzane do rowu melioracyjnego.
- dwa betonowe zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o pojemności 3000 m³ każdy, wraz infrastrukturą

Na terenie SUW Karolin znajdują się następujące główne rurociągi wodociągowe:

- rurociąg wody surowej z Ujęcia Wody Podziemnej Wadąg do budynku hali filtrów DN800
- rurociąg tłoczny z hali filtrów do zbiorników retencyjnych DN800
- rurociąg ssawny ze zbiorników retencyjnych do pompowni II stopnia DN800
- dwa rurociągi przyłączeniowe do sieci miejskiej: sekcja I - DN800, sekcja II - DN800

Stacja uzdatniania wody jest zasilana w energię elektryczną z dwóch linii 15 kV z GPZ Olsztyn I. Na terenie SUW zlokalizowano stację transformatorową "O-0659:SUW Karolin" należącą do PWiK sp. z o.o. w Olsztynie.

Stacja jest obsługiwana przez Energa Operator SA oddział w Olsztynie, oraz Zakład Energetyczny PWiK w Olsztynie.

Teren SUW jest ogrodzony i objęty strefą ochrony bezpośredniej. Wjazd na teren SUW z asfaltowej drogi miejskiej.

Projektowana modernizacja jest nieskomplikowana w formie i rozwiązaniach konstrukcyjnych.

3.4. Opis techniczny istniejącej instalacji pompowni wody II stopnia

Instalacja pompowni wody II stopnia do sieci miejskiej składa się z czterech pomp Omega 200-520B KSB, o wydajności 700 m³/h przy ciśnieniu 0,37 MPa. Instalacja jest podzielona na dwie sekcje, pracujące niezależnie, naprzemiennie.

W każdej sekcji pracują dwie pompy Omega 200-520B KSB, połączone równolegle, w kaskadzie. Przełączenie na pracę poszczególniej sekcji odbywa przy pomocy ręcznych przepustnic zaporowych AVK DN 600, umieszczonych na końcówkach rurociągów tłocznych DN 600, połączonych z zewnętrznymi rurociągami sieci miejskiej DN 800.

Sekcje I i II są rozdzielone ręczną przepustnicą zaporową AVK DN600. W warunkach normalnej pracy przepustnica rozdzielająca dwie sekcje jest otwarta, co umożliwia tłoczenie wody z każdej sekcji do dowolnego rurociągu sieciowego DN 800.

Rurociągi przyłączeniowe pomp Omega 200-520B KSB są następujące:

- **rurociągi ssawne** DN 350 ze zbiorników retencyjnych są połączone z zewnętrznym rurociągiem głównym DN 800. Na rurociągach DN 350 zainstalowano ręczne przepustnice zaporowe, odcinające, AVK DN 350.
- **rurociągi tłoczne** są przyłączone do głównego rurociągu tłoczego DN 600. Mają średnicę DN 300. Na każdym rurociągu są zainstalowane ręczne przepustnice zaporowe AVK DN 300. Na rurociągu tłocznym pompy nr 4 jest zainstalowany zawór zwrotny SOCLA SAS fig. 402 DN 300. Na pozostałych rurociągach zainstalowano zawory zwrotne, klapowe PZ 300 CV26, podlegające wymianie.

Do pomiaru przepływu wody do sieci w każdej sekcji został zainstalowany przepływomierz elektromagnetyczny MAG 3100 + MAG 5000 PQ1 DN 450.

3.5. Parametry pracy istniejącej pompowni II stopnia

Istniejąca pompownia została zaprojektowana do pracy w zakresie ciśnienia 0,42 - 0,60 MPa. Zainstalowane pompy Omega 200-520B KSB, w zakresie charakterystyki, mają wysokość podnoszenia 0,47 - 0,75 MPa. W założeniach projektowych pompy miały pracować z wydajnością 535 m³/h przy maksymalnym ciśnieniu 0,60 MPa oraz z wydajnością ca 850 m³/h, przy minimalnym ciśnieniu 0,42 MPa. Wraz z obniżeniem ciśnienia w sieci do 0,37 MPa oraz wyregulowaniem częstotliwości, pompy mają wydajność 700 m³/h, a ich punkt pracy znajduje się poza wykresem charakterystyki pompy, nie spełniając tym samym warunków koniecznych do ich prawidłowej pracy.

Jednocześnie, w okresie nocnego, najmniejszego rozbioru, wynoszącego chwilowo poniżej 200 m³/h, praca pompy jest trudno sterowalna, co skutkuje chwilowymi wyłączeniami pracy pompy, wzrostem ciśnienia od 0,37 do 0,45 MPa i jego dużymi wahaniami.

Istniejąca instalacja pompowni II stopnia nie jest przystosowana do obecnych parametrów ciśnienia w sieci i pracy w okresie rozbiorów nocnych.

3.6. Parametry hali pompowni wody II stopnia.

Tabela nr 2

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Wymiary (m)	Powierzchnia (m ²)	Wysokość (m)	Kubatura w (m ³)
1	Pompownia wody II stopnia	36,4 x 11,95	434,98	8,20	3 566,84

W hali pompowni, na poziomie 0 znajduje się antresola o szer. 2,20 m biegnąca po ścianie zachodniej, południowej i wschodniej pompowni. Zejście na posadzkę pompowni, do poziomu - 2.25 m odbywa się dwoma schodami. W ścianie zachodniej znajdują się dwuskrzydłowe wrota, umożliwiające swobodny transport elementów wyposażenia pompowni. Pomieszczenie pompowni jest wyposażone w suwnicę pomostową o udźwigu 6,0 t.

3.7. Kanalizacja spustowa.

Odwodnienie posadzki pompowni odbywa się poprzez kratki kanalizacyjne 15x15 cm. Ścieki są odprowadzane do kanalizacji deszczowej

Spust wody z rurociągów odbywa się poprzez rurociąg spustowy DN 400, a woda odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej.

3.8. Wentylacja i ogrzewanie

Hala pompowni jest wentylowana grawitacyjnie poprzez wywietrzaki dachowe oraz mechanicznie, w postaci dwóch wentylatorów elektrycznych uruchamianych ręcznie, zainstalowanych w ścianie zewnętrznej.

Ogrzewanie pomieszczeń odbywa się z lokalnej sieci ciepłowniczej.

3.9. Dezynfekcja wody

Instalacja technologiczna chlorowni jest umieszczona poza budynkiem pompowni wody II stopnia, w osobnym budynku na terenie SUW. Dezynfekcja wody odbywa się przy pomocy dwóch chloratorów typu CMSO 720 IC firmy FAPO. Dozowanie podchlorynu sodu jest realizowane z wykorzystaniem zaworów dozujących w komorze zasuw, pomiędzy zbiornikami retencyjnymi wody uzdatnionej. Instalacja dezynfekcji wody jest wykorzystywana sporadycznie. Projektowane roboty modernizacyjne nie ingerują w system dezynfekcji wody.

W lutym 2019 r. został opracowany Projekt Wykonawczy pn. "Zabezpieczenie systemu wodociągowego Olsztyna przed wtórnym bakteriowym zanieczyszczeniem". Został w nim zaprojektowany system dezynfekcji wody przy pomocy lamp UV (2 kpl.) oraz system dozowania dwutlenku chloru. Projekt ten nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

Na rzucie poziomym instalacji pompowni wody oznaczono jedynie miejsca projektowanej instalacji lamp UV.

4. Obszar oddziaływania obiektu

Istniejący obiekt Stacji Uzdatniania Wody Karolin oddziałuje na działki na których został zlokalizowany. tj. nr 42/2, 39/7 i 43/1 obręb nr 6 Olsztyn Jednostka ewidencyjna 286201_1 m. Olsztyn. Przy eksploatacji obiektu oddziaływanie jest znikome i nieuciążliwe dla otaczającego środowiska.

5. Warunki gruntowo wodne

Nie określono warunków gruntowo-wodnych ponieważ modernizacji podlega tylko istniejąca wewnętrzna instalacja technologiczna pompowni wody II stopnia SUW KAROLIN w Olsztynie.

6. Informacje dotyczące wpisu działki do rejestru konserwatora zabytków

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 Nr 162, poz. 1229 z późniejszymi zmianami), lokalizacja oraz obiekt nie są objęte ochroną konserwatorską i archeologiczną.

7. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników modernizowanego obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana inwestycja polegająca na modernizacji wewnętrznej instalacji technologicznej pompowni II stopnia wraz z wymiana pomp nie znajduje się na liście przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w §2 i §3 niniejszego rozporządzenia.

Planowana inwestycja nie ma znaczącego oddziaływania na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko naturalne zgodnie z ustawą z 24 września 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 179 poz.1490) oraz z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. NR.62, poz 627 z późn. zmianami) oraz do przeprowadzenia procedury uzyskania decyzji środowiskowej.

II. STAN PROJEKTOWANY - PROJEKT WYKONAWCZY

1. Założenia projektowe

Projekt robót instalacyjnych oparto o następujące założenia:

- a) zostaje zachowany podział instalacji pompowania wody na dwie sekcje pracujące niezależnie oraz przy płukaniu sieci - w zespole.
- b) pracę pompowni podzielono na dwa tryby: nocny i dzienny.
 - w trybie nocnym będzie pracować 1 pompa Grundfos LS-200-150 o wydajności 450 m³/h przy ciśnieniu 0,33 MPa.
 - w trybie dziennym będzie pracować 1 pompa NB 250-400 (podstawowa) o wydajności 869 m³/h przy ciśnieniu 0,37 MPa.
- Pompa LS-200-150 o wydajności 370 m³/h, przy ciśnieniu 0,37 MPa, będzie pełnić funkcję regulacyjną w zakresie wydajności od 870 do 1240 m³/h.
- c) każda pompa będzie pracować na osobnym falowniku. Każda para pomp NB 250-400 i LS-200-150 w sekcji I i II, będzie sterowana osobnym sterownikiem PLC. Sterowniki będą zintegrowane.
- d) opomiarowanie ciśnienia w sieci oraz przepływu wody pozostaje bez zmian.

2. Posadowienie pomp Grundfos NB 250 - 400 i LS 200 -150

Pompy należy posadowić na istniejących fundamentach. Wymiary wszystkich 4 fundamentów pomp wynoszą: 3,64 x 2,04 x 0,36 m. Szerokość i długość fundamentów nie wymaga zmian. Wysokość fundamentów zostanie dostosowana do parametrów pomp.

▪ fundament pod pompę NB 250- 400

Zestaw pompowy NB 250 - 400 jest zainstalowany na ramie z ceownika o wysokości 13 cm. Ramę należy przymocować do fundamentu przy pomocy kotw rozporowych Ø 20 mm dł. 10 cm. Wierzch fundamentu należy zatrzeć na gładko i pomalować dwukrotnie farbą epoksydową np. Nobiles Nobiepoksyd. Ścianki fundamentu należy oblicować gresem z narożnikami plastikowymi na krawędziach. Projekt techniczny przebudowy fundamentów przedstawiono na załączniku graficznym S-8

▪ fundament pod pompę LS 200 -150

Zestaw pompowy LS 200 -150 jest zainstalowany na ramie z ceownika o wysokości 12 cm. Ramę należy przymocować do fundamentu przy pomocy kotw rozporowych Ø 20 mm dł. 10 cm. Wierzch fundamentu należy zatrzeć na gładko i pomalować dwukrotnie farbą epoksydową np. Nobiles Nobiepoksyd. Ścianki fundamentu należy oblicować gresem z narożnikami plastikowymi na krawędziach. Projekt techniczny przebudowy fundamentów przedstawiona na załączniku graficznym S-9

3. Zalecenia producenta dotyczące rurociągów ssawnych projektowanych pomp

- Rurociągi ssawne pomp muszą mieć średnicę minimum 1 dymensję większą od kołnierza ssawnego pompy. DNR 350/ DNP 300 - NB 250 - 400, DNR 350/ DNP 250- LS 200 - 150.
- Rurociąg ssawny pompy LS 200 -150 musi mieć prosty odcinek minimum 5 dymensji kołnierza ssawnego.

- Wysokość słupa wody nad kołnierzem ssawnym pomp nie może być mniejsza niż 0,5 m

Powyższe zalecenia są spełnione.

4. Obliczenie strat hydraulicznych w rurociągach tłocznych DN 300, DN 600, DN 800

Straty obliczono dla trzech wariantów pracy pomp, przy maksymalnych wydajnościach pomp. Przy doborze pomp uwzględniono straty podane w poniższej tabeli:

Tabela nr 3

WARIANT I – PRACA JEDNEJ POMPY PRZY WYDAJNOŚCI 450 m³/h I CIŚNIENIU 0,33 MPa		
Lp.	Rodzaj strat	Straty w MPa
1.	Rurociąg DN 300 dł. 1,95 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 300/150 stal nierdzewna - przepustnica DN 300 - zawór zwrotny DN 300 - łącznik amortyzacyjny DN 300	0,0962
2.	Rurociąg DN 600 dł. 7,85 stal wraz z poniższymi elementami: - trójnik DN 600/300 - przepustnica DN 600 – 2 szt. - redukcja DN 600/450 – 2 szt. - przepływomierz DN 450 – 1 szt.	0,0062
3.	Rurociąg DN 800 dł. 2,5 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 800/600	0,0005
Łącznie:		0,103
WARIANT II – PRACA JEDNEJ POMPY PRZY WYDAJNOŚCI 869 m³/h I CIŚNIENIU 0,37 MPa		
Lp.	Rodzaj strat	Straty w MPa
1.	Rurociąg DN 300 dł. 2,35 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 300/250 stal nierdzewna - przepustnica DN 300 - zawór zwrotny DN 300 - łącznik amortyzacyjny DN 300 - kolano 90 st. – 3 szt.	0,3994
2.	Rurociąg DN 600 dł. 12,15 stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 600/300 - przepustnica DN 600 – 2 szt. - redukcja DN 600/450 – 2 szt. - przepływomierz DN 450	0,0231
3.	Rurociąg DN 800 dł. 2,5 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 800/600	0,002
Łącznie:		0,4246
WARIANT III – PRACA DWÓCH POMP PRZY WYDAJNOŚCI 1239 m³/h I CIŚNIENIU 0,37 MPa		
Praca pompy przy wydajności 370 m³/h i ciśnieniu 0,37 MPa		

Lp.	Rodzaj strat	Straty
1.	Rurociąg DN 300 dł. 1,95 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 300/150 stal nierdzewna - przepustnica DN 300 - zawór zwrotny DN 300 - łącznik amortyzacyjny DN 300	0,065
2.	Rurociąg DN 600 dł. 7,85 stal wraz z poniższymi elementami: - trójnik DN 600/300 - przepustnica DN 600 – 2 szt. - redukcja DN 600/450 – 2 szt. - przepływomierz DN 450 – 1 szt.	0,0042
3.	Rurociąg DN 800 dł. 2,5 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 800/600	0,0004
Łącznie:		0,0696
Praca pompy przy wydajności 869 m³/h i ciśnieniu 0,37 MPa		
Lp.	Rodzaj strat	Straty w MPa
1.	Rurociąg DN 300 dł. 2,35 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 300/250 stal nierdzewna - przepustnica DN 300 - zawór zwrotny DN 300 - łącznik amortyzacyjny DN 300 - kolano DN 300 90 st. – 3 szt.	0,3994
2.	Rurociąg DN 600 dł. 12,15 stal wraz z poniższymi elementami: - trójnik DN 600/300 - przepustnica DN 600 – 2 szt. - redukcja DN 600/450 – 2 szt. - przepływomierz DN 450	0,0231
3.	Rurociąg DN 800 dł. 2,5 m stal wraz z poniższymi elementami: - redukcja DN 800/600	0,002
Łącznie:		0,4246
Suma strat dla WARIANTU III		0,4942

5. Roboty demontażowe oraz roboty instalacyjne

Technologia wykonania projektowanych prac w każdej z dwóch sekcji będzie polegać na:

- wyłączeniu jednej sekcji poprzez zamknięcie 6 przepustnic:
 - DN 600 - przepustnica rozdzielająca sekcje
 - DN 600 - przepustnica odcinająca sieć
 - DN 350 - 2 przepustnice rurociągów ssawnych
 - DN 300 - 2 przepustnice rurociągów tłocznych
- wykonaniu prac demontażowych i montażowych,
- uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody,
- wykonanie rozruchu wykonanej instalacji w sekcji. Do rozruchu należy wykorzystać rurociąg spustowy DN 400.

5.1. Roboty demontażowe

Projektuje się zdemontowanie:

- 4 pomp Omega 200-520B KSB,
- 4 redukcji żeliwnych DN 350/300 na rurociągach ssawnych DN 350 - do łączników amortyzacyjnych ERV-R DN350.
- 1 odcinek rurociągu tłocznego pompy P4 - do zaworu zwrotnego SOCLA SAS fig. 402 DN 300
- 3 odcinki rurociągów tłocznych - do przepustnic zaporowych AVK DN 300.

Elementy instalacji przeznaczone do demontażu przedstawiono w tabeli:

Tabela nr 4

Elementy instalacji przeznaczone do demontażu			
Lp.	Element instalacji	szt.	Uwagi
1	Pompa Omega 200-520B KSB	4	Elementy ciężkie i wielkogabarytowe należy demontować i transportować przy pomocy suwnicy pomostowej 6 t
2	Zawór zwrotny klapowy PZ 300 CV26	3	
4	Rurociąg ze stali czarnej DN300	4	
5	Redukcje żeliwne DN350/DN300	4	
6	Redukcje żeliwne DN300/DN200	4	
7	Podpory stalowe	4	

5.2. Roboty instalacyjne**▪ Urządzenia i armatura**

Zestawienie projektowanych do zainstalowania urządzeń i armatury przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela nr 5

Projektowane do zainstalowania nowe urządzenia i armatura			
Lp.	Urządzenia i armatura	szt.	Uwagi
1	Pompa Grundfos NB 250-400/365AF1ABAE	2	Elementy ciężkie i wielkogabarytowe należy montować i transportować przy pomocy suwnicy pomostowej 6 t
2	Pompa Grundfos LS-200-150-508B1-F2BB-BBVP1	2	
3	Siłownik elektryczny AUMA MATIC AM 01.1	2	
4	Zawór zwrotny SOCLA SAS fig. 402 DN 300	3	

Zdemontowane elementy istniejącej instalacji, przeznaczone do ponownego wykorzystania, przedstawiono w tabeli:

Tabela nr 6

Elementy istniejącej instalacji przeznaczone do ponownego wykorzystania			
Lp.	Element instalacji	szt.	Uwagi
1	Zawór zwrotny SOCLA SAS fig. 402 DN 300	1	Przed ponownym zamontowaniem łączników

2	Łącznik amortyzacyjny ERV- R DN 300	4	amortyzacyjnych należy sprawdzić ich przydatność do dalszej pracy.
3	Manometr	4	

▪ Orurowanie ze stali nierdzewnej

Rurociągi należy wykonać ze stali nierdzewnej 304L o grubości ścianki 3,0 mm. Rodzaj stali X2CrNi 19-11 (1.4306), lub X2CrNi 19-11 (1.4307), o nominalnym ciśnieniu 1,0 MPa. Rury i kształtki mają być wytrawione i pasywowane fabrycznie. Powierzchnie spawów, wewnętrzne i zewnętrzne, muszą być wytrawione i pasywowane. Powierzchnie zewnętrzne instalacji należy zakonserwować płynem konserwującym np. typu Pelox.

Złącza kołnierzowe należy wykonać z kołnierzy wytłaczanych ze stali nierdzewnej. Obręcz ruchoma. Wszystkie połączenia kołnierzowe należy wykonać przy pomocy śrub ze stali nierdzewnej A2- 304 (1.4301).

Do montażu elementów kołnierzowych instalacji należy stosować uszczelki gumowe płaskie, wzmocnione np. Jafar.

Przed ostatecznym montażem elementów, należy je zdezynfekować roztworem podchlorynu sodu.

Zestawienie elementów rurociągów przedstawiono w tabeli:

Tabela nr 7

Elementy rurociągów ze stali nierdzewnej				
Lp.	Element instalacji	Jednostka miary	Ilość	Uwagi
1	Rura Ø 355.6 mm	m	0.80	
2	Rura Ø 323.9 mm	m	7.90	
3	Rura Ø 273 mm	m	0.25	
4	Rura Ø 219,1 mm	m	0.45	
5	Rura Ø 168,3 mm	m	0.2	
6	Kolano Ø 323,6 90 st.	szt.	8	
7	Redukcja asymetryczna Ø 355,6/323,9 mm	szt.	2	
8	Redukcja prosta Ø 323,9/273,0 mm	szt.	2	
9	Redukcja asymetryczna Ø 355,6 / 219,1 mm	szt.	2	
10	Redukcja asymetryczna Ø 219,1 /168,3 mm	szt.	2	

11	Kolnierz wytłaczany z wywijką Ø 355,6 mm	szt.	4
12	Kolnierz wytłaczany z wywijką Ø 323,6 mm	szt.	26
13	Kolnierz wytłaczany z wywijką Ø 273,0 mm	szt.	2
14	Kolnierz wytłaczany z wywijką Ø 219,1 mm	szt.	2
15	Kolnierz wytłaczany z wywijką Ø 168,3mm	szt.	2
16	Mufa gwintowana Ø 1/2"	szt.	4
17	Nypel dwustronny Ø 1/2"	szt.	4
18	Trójnik Ø 21,3 mm	szt.	4
19	Zawór czerpakny mosiężny grzybkowy Ø 1/2"	szt.	4
20	Podpora z obejmą STN Ø 323,6 mm	kpl	4

▪ Punkty poboru wody

Projektuje się cztery punkty poboru wody na rurociągach tłocznych pomp. Pobór wody poprzez cztery zawory czerpakne, grzybkowe, mosiężne, przystosowane do opalania. Średnica zaworów 1/2".

6. Algorytm pracy pompowni wody II stopnia

Projektuje się dwa tryby pracy pompowni wody:

- **tryb nocny** przy ciśnieniu 0,33 MPa - praca pompy Grundfos LS-200-150 (pompa podstawowa)
- **tryb dzienny** przy ciśnieniu 0,37 MPa - praca pompy Grundfos NB 250-400 (pompa podstawowa) + praca pompy Grundfos LS-200-150 (pompa regulacyjna)

6.1. Tryb nocny - ciśnienie w sieci 0,33 MPa

Do pracy w trybie nocnym projektuje się naprzemienną pracę dwóch pomp Grundfos LS-200-150 w zakresie wydajności do 450 m³/h przy ciśnieniu 0,33 MPa. Z pary pomp, jedną należy traktować jako pompę rezerwową.

Przejęcie z trybu nocnego na tryb dzienny, tj. z ciśnienia w sieci 0,33 MPa, do ciśnienia w sieci 0,37 MPa, będzie odbywać się automatycznie, po uzyskaniu maksymalnej wydajności pompy LS -200 - 150 tj. 450 m³/h. Proces będzie sterowany ciśnieniem w sieci.

Równoważne jest sterowanie przy zadanej wydajności w zakresie 400- 450 m³, z pominięciem sterowania ciśnieniem w sieci. Sposób przejścia z trybu dziennego na tryb nocny zostanie ustalony przy rozruchu instalacji, po uprzednim uzgodnieniu z Eksploatatorem.

6.2. Tryb dzienny - ciśnienie w sieci 0,37 MPa

Projektuje się naprzemienną pracę dwóch pompy NB 250-400 jako pomp podstawowych w zakresie wydajności od 451 do 869 m³/h. Z pary pomp, jedną należy traktować jako pompę rezerwową.

Pompy LS-200-150 o wydajności 370 m³/h, przy ciśnieniu 0,37 MPa, będą pełnić funkcję regulacyjną w zakresie wydajności od 870 do 1240 m³/h oraz w zakresie od 1739 do 2109 m³/h.

Maksymalna wydajność układu pomp wyniesie 2479 m³/h.

- Projektowany algorytm pracy pomp w trybie dziennym, przy ciśnieniu 0,37 MPa:

- 451 - 869 m³/h - praca 1 pompy NB 250-400
- 870 + 370 = 1240 m³/h - praca 1 pompy NB 250-400 + praca 1 pompy LS-200-150
- 870 + 869 = 1739 m³/h - praca 2 pomp NB 250-400
- 1740 + 370 = 2110 m³/h - praca 2 pomp NB 250-400 + praca 1 pompy LS-200-150
- 2110 + 370 = 2480 m³/h - praca 2 pomp NB 250-400 + praca 2 pomp LS-200-150

Łączna maksymalna wydajność pomp wyniesie ca 2480 m³/h

• Awaria którejkolwiek z projektowanych pomp nie zakłóci podstawowego algorytmu tłoczenia wody do sieci.

Każdą drugą pompę z zestawu dwóch pomp należy traktować jako pompę rezerwową

7. Automatyka pompowni wody II stopnia

Szczegółowe dane dotyczące modernizacji automatyki pompowni wody II stopnia oraz instalacji elektrycznych, przedstawiono w Projekcie budowlanym – branża elektryczna i automatyka.

7.1. Założenia projektowe.

Każda z czterech pomp będzie pracować na osobnym falowniku.

Praca dwóch par pomp Grundfos NB 250-400 i LS-200-150 będzie sterowana dwoma sterownikami PLC, po jednym na każdą parę. Ich praca będzie zintegrowana.

Otwarcie i zamknięcie rurociągów wyjściowych DN 600 na sieć, z każdej sekcji będzie sterowane automatycznie, przy pomocy przepustnic zaporowych AVK DN 600 z siłownikami elektrycznymi AUMA MATIC AM 01.1.

7.2. Zestawienie znamionowej mocy pomp przeznaczonych do demontażu.

Tabela nr 8

RODZAJ POMPY	MOC(kW)
Omega 200-520B KSB szt. 4	4 x 132 = 526
Suma	526

7.3. Zestawienie znamionowej mocy projektowanych pomp.

Tabela nr 9

RODZAJ POMPY	MOC(kW)
Pompa Grundfos NB 250-400 szt. 2	2 x 110 = 220

Pompa Grundfos LS 150 - 200 szt. 2	2 x 55 = 110
Suma	330

- Zainstalowane pompy będą pracować w zakresie częstotliwości 40 - 50 Hz.
- Moc P1 (silnik, pompa, przetwornica) pompy NB 250-400 przy wydajności 300 - 869 m³/h wyniesie:

P1 = 60 - 110 kW

- Moc P1 (silnik, pompa, przetwornica) pompy LS-200-150 przy wydajności 80 - 450 m³/h wyniesie:

P1 = 25 - 55 kW

8. Obsługa pomieszczenia pompowni wody

Praca pompowni wody jest w pełni zautomatyzowana, nie wymaga ingerencji obsługi.

Do obowiązków eksploatatora należy utrzymywanie porządku i czystości w pomieszczeniu pompowni.

9. Uwagi końcowe

W niniejszym opracowaniu podano nazwy urządzeń i armatury celem określenia wymaganego standardu technicznego, jakościowego, funkcjonalnego i ekonomicznego. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i armatury równoważnej, pod warunkiem udowodnienia ich równoważności. Dla łatwiejszej oceny stwierdzenia równoważności do projektu załącza się karty katalogowe zaprojektowanych urządzeń.

- Wszystkie zastosowane do budowy urządzenia i materiały mają posiadać konieczne atesty i DTR.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pozytywnej oceny higienicznej zastosowanych materiałów przez PSSE w Olsztynie.

Należy sporządzić dokumentację powykonawczą wykonanych robót oraz załączyć instrukcje obsługi pompowni II stopnia oraz poszczególnych urządzeń.

10. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. - W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 póź. 690 z późniejszymi zmianami),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 r. Nr 62, póź. 627 z późniejszymi zmianami),
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, póź. 1229 z późniejszymi zmianami),
5. Ustawa z dnia 07 czerwca 2001 r. - O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U.2001r. Nr 72, póź. 747 z późniejszymi zmianami),
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz.U.2010.213.1397.

PN-ISO 4064-1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania

PN-B-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania

PN-B-10720:1998 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociagowych.

Wymagania i badania przy odbiorze

PN-81/B-10740 Stacje hydroforowe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-84/M-44010 Pompy odśrodkowe do wody zasilającej. Wymagania i badania

PN-M-44015:1997 Pompy. Ogólne wymagania i badania

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje modernizację pompowni II stopnia wraz z instalacją elektryczną i automatyką

W trakcie procesu inwestycyjnego wykonywane będą następujące prace:

- roboty rozbiórkowe
- roboty instalacyjne – elektryczne
- roboty sanitarne

2. Istniejące obiekty budowlane.

W skład istniejących obiektów Stacji Uzdatniania Wody wchodzi:

- budynek stacji filtrów
- budynek pompowni wody II stopnia
W budynku pompowni znajduje się hala stacji pomp II stopnia oraz pomieszczenie sterowni.
- budynek chlorowni
Ścieki z chlorowni są odprowadzane do zbiornika neutralizacyjnego
- budynek administracyjno - gospodarczy,
- powierzchniowy dwuzbiornikowy stalowy osadnik wód popłucznych o pojemności łącznej 226,1 m³, wraz z infrastrukturą.
Sklarowane wody popłuczne są odprowadzane do rowu melioracyjnego.
- dwa betonowe zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o pojemności 3000 m³ każdy, wraz z infrastrukturą

Na terenie SUW Karolin znajdują się następujące główne rurociągi wodociągowe:

- rurociąg wody surowej z Ujęcia Wody Podziemnej Wadąg do budynku hali filtrów DN
- rurociąg tłoczny z hali filtrów do zbiorników retencyjnych DN800
- rurociąg ssawny ze zbiorników retencyjnych do pompowni II stopnia DN800
- dwa rurociągi przyłączeniowe do sieci miejskiej : sekcja I - DN 800, sekcja II - DN800

Stacja uzdatniania wody jest zasilana w energię elektryczną z dwóch linii 15 kV z GPZ Olsztyn I. Na terenie SUW zlokalizowano stację transformatorową O-0659:SUW Karolin należącą do PWiK sp. z o.o. w Olsztynie.

Stacja jest obsługiwana przez firmę Energa Operator SA oddział w Olsztynie oraz Zakład Energetyczny PWiK w Olsztynie.

Teren SUW jest ogrodzony i objęty strefą ochrony bezpośredniej. Wjazd na teren SUW z asfaltowej drogi miejskiej.

Projekt nie przewiduje budowy nowych obiektów na terenie SUW Karolin. Zakres prac obejmuje modernizację instalacji pompowni wody uzdatnionej II stopnia.

▪ Opis techniczny istniejącej instalacji pompowni wody II stopnia.

Instalacja pompowni wody II stopnia do sieci miejskiej składa się z czterech pomp Omega 200-520B KSB, o wydajności 700 m³/h przy ciśnieniu 0,37 MPa. Instalacja jest podzielona na dwie sekcje, pracujące niezależnie, naprzemiennie. W każdej sekcji pracują dwie pompy Omega 200-520B KSB, połączone równolegle, w kaskadzie. Przełączenie na pracę poszczególniej sekcji odbywa przy pomocy ręcznych przepustnic zaporowych AVK DN600, umieszczonych na końcówkach rurociągów tłocznych DN 600, połączonych z zewnętrznym rurociągiem sieci miejskiej DN 800.

Dwie sekcje są połączone jednym rurociągiem DN 600 i rozdzielone ręczną przepustnicą zaporową AVK DN600. W warunkach normalnej pracy przepustnica rozdzielająca dwie sekcje jest otwarta.

Rurociągi przyłączeniowe pomp Omega 200-520B KSB są następujące:

- **rurociągi ssawne** DN 350 ze zbiorników retencyjnych są połączone z zewnętrznym rurociągiem głównym DN 800. Na rurociągach DN 350 zainstalowano ręczne przepustnice zaporowe, odcinające, AVK DN 350.
- **rurociągi tłoczne** są przyłączone do głównego rurociągu tłocznego DN 600. Mają średnicę DN 300. Na każdym rurociągu są zainstalowane ręczne przepustnice zaporowe AVK DN 300. Na rurociągu tłocznym pompy nr 1 jest zainstalowany zawór zwrotny SOCLA SAS fig. 402 DN 300 na pozostałych rurociągach zainstalowano zawory zwrotne, klapowe DN 300, podlegające wymianie.

Do pomiaru przepływu wody do sieci. w każdej sekcji został zainstalowany przepływomierz elektromagnetyczny MAG 3100 + MAG 5000 PQ1 DN 450.

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa.

Istniejąca zabudowa oraz zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji przedmiotowej inwestycji może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości powyżej 1,0 m.
- zagrożenia przy montażu z użyciem dźwigu
- porażenie prądem elektrycznym

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy powinna zapoznać pracowników biorących udział w budowie, z planem bezpieczeństwa sporządzonym dla przedmiotowej inwestycji oraz z ogólnie obowiązującymi zasadami BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych przy wykonywaniu robót w strefach szczególnie niebezpiecznych

Teren budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony oraz zapewniony wygodny wjazd i wyjazd na działkę. Strefy zagrożenia przy wykonywaniu robót szczególnie zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu należy oznakować i zabezpieczyć przed wstępem osób niepożądanych. Wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, z ogólnie przyjętymi zasadami BHP i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.

6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant – branża sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08 – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	
Sprawdzający– branża sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08 – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	

IV. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

OŚWIADCZENIE

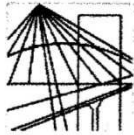
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejsza dokumentacja techniczna jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant – branża sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08 – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	
Sprawdzający – branża sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08 – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	

2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomłynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



PROJEKTANT

inż. Bartosz Szewczyk

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie **§ 3 ust.1 i § 23 ust. 1** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

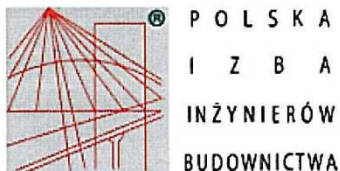
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-J4V-FFD-DC7 *

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07

adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

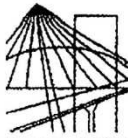
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szwczyk

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

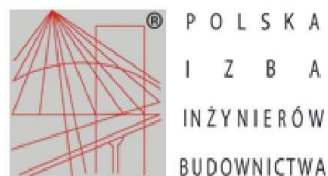
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Skasidowski

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-MQ2-H6T-42B *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07

adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

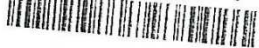
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. ZAŁĄCZNIKI

- pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych

(00)459007734151787933



Dyrektor

Regionalnego Zarządu Gospodarki

Wodnej w Białymstoku

Państwowego Gospodarstwa Wodnego

Wody Polskie

BI.RUZ.421.32.2018.AN

DR

Białystok, 05.07.2018 r.

SEKRETARIAT
PW/K Sp. z o.o. Olsztyn

Wpłynął dnia 2018-07-07

LD: 20.66 podpis: [signature]

ROS - BPN
56
110715

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14.06.1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 poz. 1257 z późn. zm.) zwanej dalej „Kpa” oraz art. 562 z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, po rozpatrzeniu wniosku Nr WK/ROS/18/18 z dnia 24.01.2018 r., Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o. w Olsztynie, zwanego dalej „Wnioskodawcą”, w sprawie zmiany pozwolenia wodnoprawnego znak: OŚ.PŚ.6220-95/10 z dnia 3 listopada 2010r. na pobór wód podziemnych z ujęcia wody „WADĄG” w części dotyczącej dopuszczalnych ilości pobieranej wody

orzeka się

I. Zmienić decyzję Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie Nr. OŚ.PŚ.6220-95/10 z dnia 03.11.2010 r.- pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z ujęcia głębinowego „WADĄG”, gm. Dywity w taki sposób, że:

a) punkt 1 decyzji o brzmieniu :

„ Udzielić Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia głębinowego WADĄG, gm. Dywity, dla zaopatrzenia w wodę miasta Olsztyn oraz sąsiednich wsi: Myki, Zalbki, Wójtowo, Nikielkowo, Ostrzeszewo, Jonkowo, Łupstych, w ilości:

$Q_{hmax} = 1\,430,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{dśr} = 25\,000,0 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{dmax} = 30\,000,0 \text{ m}^3/\text{d}''$

otrzymuje brzmienie:

„ Udzielić Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., 10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia głębinowego WADĄG, gm. Dywity, dla zaopatrzenia w wodę miasta Olsztyn oraz sąsiednich wsi: Myki, Zalbki, Wójtowo, Nikielkowo, Ostrzeszewo, Jonkowo, Łupstych, w ilości:

$Q_{max \text{ sekundowe}} = 0,26 \text{ max m}^3/\text{s}$
 $Q_{średniodobowe} = 19\,315 \text{ śr m}^3/\text{d}$
 $Q_{roczne \text{ dopuszczalne}} = 7\,050\,076 \text{ m}^3/\text{rok}''$

UZASADNIENIE

Zarząd Zlewni w Olsztynie w dniu 19.02.2018r. przekazał do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku wniosek Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o.,

dotyczący zmiany pozwolenia wodnoprawnego znak: OŚ.PŚ.6220-95/10 z dnia 3 listopada 2010 r. na pobór wód podziemnych z ujęcia wody „WADAĞ” w części dotyczącej dopuszczalnych ilości pobieranej wody. W uzasadnieniu wskazano, że wniosek dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a więc należy stwierdzić, że zgodnie z art. 397 ust. 3 pkt 1 lit a) organem właściwym w sprawie jest Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Pismem Nr BI.RUZ.421.32.2018.AN z dnia 15.05.2018r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej zwrócił się do Marszałka Województwa Warmińsko- Mazurskiego w Olsztynie o przekazanie akt spraw dot. pozwolenia wodnoprawnego.

Zgodnie z art. 562 „Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych, w terminie do dnia 31 grudnia 2019 r., na wniosek zainteresowanych zakładów mogą dokonać zmiany pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód powierzchniowych lub wód podziemnych lub pozwoleń zintegrowanych w zakresie poboru wód powierzchniowych lub wód podziemnych, ustalając w tych pozwoleniach rzeczywiste maksymalne ilości pobieranej wody przez te zakłady”. Przedmiotowy wniosek dotyczy zmiany pozwolenia wodnoprawnego tj. zmniejszenia ilości pobieranych wód podziemnych. Analiza zebranej dokumentacji wskazuje, że nie ma przeciwwskazań do zmiany ww. decyzji zgodnie ze złożonym wnioskiem, a więc orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy Stronom prawo wniesienia odwołania do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z art. 127 § 1 Kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Opłatę w kwocie 10,00 zł za zmianę pozwolenia wodnoprawnego uiszczono dnia 13.06.2018 r. na konto Urzędu Miejskiego w Olsztynie. Adnotację o opłacie sporządziła referent Anna Norkowska. W/

Z UP DYREKTORA

Marek Jadeszko

Otrzymują:

- ① Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16A, 10-218 Olsztyn
2. INDYKPOL S.A., ul. Jesienna 3, 10-379 Olsztyn
3. Pan Bogusław Wyszyński
4. RUM w/m
5. a/a

Do wiadomości:

1. Zarząd Zlewni w Olsztynie, ul. Partyzantów 24, 10-526 Olsztyn

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku, ul. Jana Klemensa Branickiego 17A, 15-085 Białystok

tel.: +48 (85) 73 30 320 | fax: +48 (85) 73 30 330 | e-mail: bialystok@wody.gov.pl

- pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie oczyszczonych ścieków

PREZYSTYNT OLSZTYN
ul. Jana Pawła II 1

134502.07.2017

Olsztyn, 24 lipca 2017r.

SD.6341.26.2017.AR

Decyzja

Na podstawie art.122 ust.1 pkt 1 oraz art. 140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. *Prawo wodne* (Dz.U. z 2017r., poz. 1121 tekst jednolity) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2017r., poz. 1257 tekst jednolity) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.07.2017r. Pani Elżbiety Lasmanowicz pełnomocnika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód, polegające na odprowadzaniu do ziemi (rów melioracyjny dz. nr 40 obręb 6 Olsztyn) oczyszczonych ścieków powstałych w wyniku płukania filtrów do odżelaziania i odmanganiania wody z terenu Stacji Uzdatniania Wody Karolin zlokalizowanej przy ul. Wiosennej 1 w Olsztynie

orzekam

- I. Udzielić *Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie* pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania oczyszczonych ścieków powstałych w wyniku płukania filtrów do odżelaziania i odmanganiania wody z terenu Stacji Uzdatniania Wody Karolin zlokalizowanej przy ul. Wiosennej 1 w Olsztynie istniejącym wylotem kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 40 obręb 6 Olsztyn na niżej wymienionych warunkach:
 - a) Ilość odprowadzanych oczyszczonych ścieków wynosi:
 $Q_{maxh} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{std} = 450 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{maxr} = 165\,000 \text{ m}^3/\text{r}$
 - b) Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie mogą przekraczać:
Zawiesina ogólna – 35,0 mg/l
Żelazo ogólne – 10,0 mg Fe/l
 - c) Urządzenia podczyszczające :
Dwa odстойniki popłuczyn o pojemności całkowitej 226,1 m³
 - d) Odbiornik – rów melioracyjny zlokalizowany na działce nr 40 obręb 6 Olsztyn.
- II. Ustalić ważność niniejszego pozwolenia wodnoprawnego na 10 lat, tj. do dnia 23 lipca 2027r.
- III. Pobieranie próbek ścieków przemysłowych oraz pomiary ich ilości i jakości powinny być dokonywane:
 - a) w regularnych odstępach czasu:
 - b) z częstotliwością co najmniej raz na dwa miesiące, stale w tym samym miejscu, w którym ścieki są wprowadzane do wód, a jeżeli to konieczne – w tym miejscu reprezentowanym dla ilości i jakości tych ścieków.
- IV. Zastrzec, że:
 - a) nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie lub ograniczenie bez prawa do odszkodowania,

- b) niniejsze pozwolenie nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń,
- c) wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

V. Podstawę do wydania niniejszej decyzji stanowi operat wodnoprawny pn. Operat na odprowadzanie ścieków pochodzących z płukania filtrów na stacji uzdatniania wody Karolin opracowany przez Panią Elżbietę Lasmanowicz.

Uzasadnienie

Postępowanie wszczęto na wniosek Pani Elżbiety Lasmanowicz pełnomocnika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód, polegające na odprowadzaniu do ziemi (rów melioracyjny dz. nr 40 obręb 6 Olsztyn) oczyszczonych ścieków powstałych w wyniku płukania filtrów do odżelaziania i odmanganiania z terenu Stacji Uzdatniania Wody Karolin zlokalizowanej przy ul. Wiosennej 1 w Olsztynie.

Do wniosku załączone zostały wymagane przepisami ustawy dokumenty tj: operat wodnoprawny oraz opis przedsięwzięcia w języku niespecjalistycznym.

W oparciu o art. 127 ust. 6 ustawy *Prawo wodne* o toczącym się postępowaniu administracyjnym poinformowano opinię publiczną poprzez umieszczenie zawiadomienia o wszczęciu postępowania na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Olsztyna i wywieszenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie tut. urzędu. W dniu 17.07.2017r. na podstawie art. 10 *Kpa*, powiadomiono strony o możliwości zapoznania się ze zgromadzonym materiałem w sprawie i możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań przed wydaniem decyzji. W przewidzianym terminie nie wniesiono uwag i wniosków.

Z analizy wniosku i operatu wodnoprawnego wynika, że celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzanie oczyszczonych ścieków powstałych w wyniku płukania filtrów do odżelaziania i odmanganiania wody z terenu Stacji Uzdatniania Wody Karolin zlokalizowanej przy ul. Wiosennej 1 w Olsztynie istniejącym wylotem kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na działce nr 40 obręb 6 Olsztyn. Miejsce wprowadzania oczyszczonych ścieków do rowu oraz dno odbiornika oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowanego poziomu wodonośnego wód podziemnych. Wykorzystywane w procesie płukania filtrów wody popłuczne kierowane są do dwóch odstożników popłuczyn o pojemności całkowitej $226,1 \text{ m}^3$. Po około 7 godzinnej sedimentacji oczyszczone ścieki w ilości około 450 m^3 odprowadzane są odcinkiem kanalizacji do odbiornika ścieków tj. rowu zlokalizowanego na działce nr 40 obręb 6 Olsztyn.

Planowane przedsięwzięcie spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. 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 2014r., poz. 1800 z późn. zm.).

Zamierzenie objęte przedmiotowym pozwoleniem wodnoprawnym jest zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty (Dz. U. z 2016r., poz. 1959) zlokalizowane jest w rejonie wodnym Łyny i Węgorapy, w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych (JCWP) – RW700020584499 „Wadąg od wypływu z jez. Wadąg do ujścia” o stanie dobrym i niezagrożonym nie osiągnięciem celów RDW oraz w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) – PLGW700020 o stanie dobrym i niezagrożonym osiągnięciem celów RDW. Biorąc pod uwagę zastosowane urządzenia podczyszczające można stwierdzić, że zrzucane wody nie będą miały wpływu na pogorszenie jakości wody w rzece oraz nie spowodują przekwalifikowania jego stanu do gorszego.

W związku z powyższym uznaje się, że ścieki powstałe w wyniku płukania filtrów do odżelaziania i odmanganiania wody z terenu Stacji Uzdatniania Wody Karolin zrzucone do rowu melioracyjnego dopływającego do rzeki po podczyszczeniu nie wpływają na stan wód

x2
= 452

- opinia PSSE w

Olsztynie

Olsztyn, 25 czerwca 2019 r.

POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16
tel. 89 524 83 00
NIP: 739-28-95-767

HK.4081.1.10.2019

INNTECH s.c.
Krzysztof Kowalewski & Danuta Kowalewska
& Grzegorz Kowalewski
ul. Cicha 23
14-100 Ostróda

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie działając na podstawie art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), art. 4 ust. 1 pkt 1, art. 37 ustawy z 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 59) oraz w oparciu o art. 12 ust. 1 ustawy z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2018 r., poz. 1152) i § 24 ust. 3, § 25 ust. 3, 4, 6 rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294)

po zapoznaniu się z wnioskiem firmy INNTECH s.c. z 11 czerwca 2019 r. na podstawie przedłożonej dokumentacji

pozytywnie weryfikuje zastosowanie niżej wymienionych wyrobów i urządzeń służących do dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykorzystanych do modernizacji części pompowni SUW KAROLIN w Olsztynie przy ul. Wiosennej 1:

1. typoszereg pomp z wlotem osiowym NB(G) (E), NK(G) (E) produkcji Grundfos Holding A/S, Dania – atest higieniczny BK/W/0879/01/2018, data ważności: 20.09.2021 r.
2. typoszereg pomp z korpusem dzielonym LS produkcji Grundfos Holding A/S, Dania – atest higieniczny BK/W/0620/01/2019, data ważności: 17.05.2022 r.
3. zawory zwrotne marki SOCLA S.A.S., Francja – atest higieniczny BK/W/1133 /02/2018, data ważności: 07.01.2022 r.
4. wyroby armaturowe produkcji Bercellesi Berinox S.R.L., Włochy – atest higieniczny HK/W /0882/01/2016, data ważności: 04.10.2019 r.

Uzasadnienie

Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie 11 czerwca 2019 r. wpłynęło podanie firmy INNTECH s.c. o wydanie oceny dla urządzeń i materiałów służących do dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, które zostaną wykorzystane do modernizacji części pompowni SUW KAROLIN w Olsztynie przy ul. Wiosennej 1.

Na podstawie przedstawionej dokumentacji, atestów wydanych przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny PPIS w Olsztynie stwierdza, że zastosowane ww. wyroby nie uwalniają do wody niebezpiecznych substancji, jak też nie wpływają negatywnie na jej jakość.

Mając powyższe na uwadze uznano jak wyżej.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia do Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie przy ul. Żołnierskiej 16.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W OLSZTYNIE

lek. wet. Teresa Parys
specjalista higieny

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunki - branża sanitarna:

S-1 Mapa pogładowa terenu SUW Karolin	Skala n/s
S-2 Rozkład pomieszczeń związanych z pracą pompowni wody	Skala n/s
S-3 Inwentaryzacja rzut poziomy, poziom -2.25 m	Skala 1:50
S-4 Inwentaryzacja istniejącej pompowni wody II stopnia, poziom -2.25 m	Skala 1:50
S-5 Projekt modernizacji pompowni II stopnia - rzut poziomy	Skala 1:50
S-6 Przekrój instalacji pomp NB 250-400	Skala 1:50
S-7 Przekrój instalacji pomp LS 200-150	Skala 1:20
S-8 Projekt przebudowy fundamentów pomp NB	Skala 1:25
S-9 Projekt przebudowy fundamentów pomp LS	Skala 1:25
S-10 Zakres pracy układu pomp NB250-400 i LS200-150	Skala n/s
S-11 Podpora rurociągów Ø323,9 mm	Skala n/s

Karty katalogowe:

Karta katalogowa pompy NB 250-400
Karta katalogowa pompy LS 200-150
Punkty pracy pomp