

OPK Smardzewice
tel. 044/734 11 90

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

ul. Św. Antoniego 41, 97-200 Tomaszów Maz.

20.05.2015

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Biologiczne Systemy Oczyszczania Wody
„BIOSOW” Robert Kostrzewa
98-300 Wieluń, ul. Fabryczna 41
NIP 832-103-17-70

Biuro projektowo- handlowe:
Wieluń, ul. Fabryczna 41
tel/fax /043/ 843-04-50

OPERAT WODNOPRAWNY

NA SZCZEGÓLNE KORZYSTANIE Z WÓD
TJ: WPROWADZENIE DO ZIEMI OCZYSZCZONYCH ŚCIEKÓW
PO UPRZEDNIM OCZYSZCZENIU W ISTNIEJĄCEJ
OCZYSZCZALNI NEVEXPOL O PRZEPUSTOWOŚCI 500 l/d

Lokalizacja: **Komisariat Policji Konnej w Smardzewicach**
ul. Łąkowa, 97-213 Smardzewice
(działka nr ewid. 1625/1)

Inwestor: **Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi**
ul. Lutomska 108/112
91- 048 Łódź

Opracowała:
mgr inż. Małgorzata Świtoń

Biologiczne Systemy Oczyszczania Wody
„BIOSOW” Robert Kostrzewa
98-300 Wieluń, ul. Fabryczna 41
tel/fax (043) 843 04 50
NIP 832-103-17-70, Regon 731520239

Wieluń, czerwiec 2015

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Spis treści

I- CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA, JEGO SIEDZIBY I ADRESU.....	5
5. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.....	5
6. STAN FORMALNO - PRAWNY NIERUCHOMOŚCI.....	6
7. STAN FORMALNO - PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI.....	6
8. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTU – KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA	6
II- CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	8
1. CHARAKTERYSTYKA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ W ZAKŁADZIE.....	8
1.1. Zaopatrzenie w wodę.....	8
1.2. Odprowadzanie ścieków.....	8
2. OKREŚLENIE ILOŚCI, STANU I SKŁADU ŚCIEKÓW	9
2.1. Ilość powstających ścieków.....	9
2.2. Skład ścieków surowych.....	9
3. OBLICZENIE RÓWNOWAŻNEJ LICZBY MIESZKAŃCÓW (RLM).....	9
4. WYMAGANY SKŁAD ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH.....	10
5. OPIS INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO GROMADZENIA, OCZYSZCZANIA ORAZ ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW.....	10
6. CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGICZNA URZĄDZEŃ (po drodze przepływu ścieków).....	11
6.1. Osadnik gnilny.....	11
6.2. Drenaż rozsączający.....	12
7. INFORMACJE O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH	12
8. JAKOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW	12
9. OPIS URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POMIARU ORAZ REJESTRACJI ILOŚCI , STANU I SKŁADU ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW	13
10. ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH ANALIZ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW.....	13
11. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW.....	14
12. OKREŚLENIE WPLYWU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE	14
12.1. Określenie wpływu na wody powierzchniowe.....	14
12.2. Określenie wpływu na wody podziemne	15
13. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WOBEC OSÓB TRZECICH.....	17
14. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU ORAZ SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH.....	18
15. BILANS MASOWY Z RODZAJAMI WYKORZYSTYWANYCH MATERIAŁÓW, SUROWCÓW I PALIW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA.....	20

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

16. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004r. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.....	20
17. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO	22
18. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM	23
19. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY.....	23
20. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.....	24
21. ZALECENIA I WNIOSKI	25

ZAŁĄCZNIKI

A- GRAFICZNE

1. Plan orientacyjny w skali 1 : 25000
2. Mapa ewidencji gruntów z zaznaczoną działką objętą opracowaniem w skali 1:5000
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa z zaznaczonymi obiektami oczyszczalni w skali 1:1000
4. Schematyczny przekrój przez oczyszczalnię ścieków

B- TEKSTOWE

1. Wypis z rejestru gruntu dla działki 1625/1
2. Sprawozdanie z badań ścieków nr CKR15-001338-1 wykonane przez WESSLING Polska Sp. z o.o. ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14, 30-348 Kraków
3. Umowa dzierżawy działki 1625/1 nr EO-522/2/141/96

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

I- CZĘŚĆ OGÓLNA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny stanowiący załącznik do wniosku o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego i stanowi podstawę ubiegania się Komendy Wojewódzkiej Policji w Łodzi z siedzibą ul. Lutomiarska 108/112, 91-048 Łódź o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego dla Komisariatu Policji Konnej zlokalizowanego w Smardzewicach na:

- szczególne korzystanie z wód tj.: na odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do ziemi po uprzednim oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków NEVEXPOL o przepustowości 500 l/d.

Z uwagi na fakt iż decyzja wodnoprawna jaką posiadał Inwestor dla Komisariatu Policji Konnej decyzja z dn. 3.11.1997 r., pismo znak OS.III.6210/77/97 wydana przez Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Trybunalskim, utraciła swoją ważność, dla ww Komisariatu konieczne jest uzyskanie nowej decyzji wodnoprawnej w zakresie szczególnego korzystania z wód.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie danych w formie opisowej i graficznej w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych do gruntu.

Zakres opracowania uwzględnia wymogi zawarte w ustawie Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz.145 z późn. zm.) art. 131 i 132 jakim powinien odpowiadać operat wodnoprawny oraz w Rozporządzeniu 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).

W zakresie opracowania podano niezbędne dane dla uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, a w szczególności:

- opis obiektu z którego odprowadzane będą ścieki bytowe,
- ilość i jakość ścieków,
- opis procesu oczyszczania ścieków,
- charakterystykę odbiornika ścieków,
- wpływ gospodarki wodnej i ściekowej obiektu na wody powierzchniowe i podziemne,
- omówienie monitoringu ilości i jakości ścieków odprowadzanych z zakładu oraz sposobu ich prowadzenia,
- opis postępowania w przypadku rozruchu, awarii lub zatrzymania działalności zakładu,
- wnioski dla wydającego pozwolenie wodnoprawne oraz zalecenia dla ubiegającego się o pozwolenie.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Operat ma służyć jako podstawa prawna dla organu administracji państwowej stopnia powiatowego do wydania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie ścieków oczyszczonych do ziemi.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi:

- zlecenie Inwestora z dnia 18.05.2015 r. pomiędzy Komendą Wojewódzką Policji w Łodzi, ul. Lutomska 108/112, 91-048 Łódź, a firmą Biologiczne Systemy Oczyszczania Wody „BIOSOW.,” Robert Kostrzewa z siedzibą ul. Fabryczna 41, 98-300 Wieluń.

Podstawę prawną i merytoryczną wykonania operatu wodnoprawnego stanowią:

1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity - Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity - Dz.U. z 2013 Nr 0 poz. 1232 z późn. zm.);
3. Rozporządzenie 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. Nr.0, poz. 1800);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014r. Nr 0, poz.1923 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji i urządzeń i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U.z 2008 Nr 215, poz.1366);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Z 2014r. Nr 0, poz. 1482);
7. Karta katalogowa oczyszczalni ścieków NEVEXPOL, firmy Zakład Produkcyjny Polsko – Francuskie Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „NEVEXPOL” Ltd ul. Sosnowa 43, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
8. Wizja lokalna w terenie

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

Przedmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie oczyszczonych ścieków do ziemi jest:

**Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi
ul. Lutomska 108/112
91- 048 Łódź**

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

5. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Celem zamierzonego korzystania z wód jest wprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do ziemi w ilości:

Qśrd	= 0,50 m ³ /d
Qmaxh	= 0,1875 m ³ /h
Qmaxrocz	= 182,5 m ³ / rok

o parametrach ścieków zgodnych z Rozporządzeniem 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 [3].

W dalszej części operatu przedstawiono szczegółowo zakres zamierzonego korzystania z wód tzn. dane ilościowe i jakościowe odprowadzanych ścieków.

Wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi zgodnie z art. 37 pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne [1] jest szczególnym korzystaniem z wód.

Na podstawie art. 122 ust. 1 pkt 1 ww ustawy na szczególne korzystanie z wód wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

6. STAN FORMALNO - PRAWNY NIERUCHOMOŚCI

Komisariat Policji Konnej położony jest w miejscowości Smardzewice, gm. Tomaszów Mazowiecki, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.

Obiekty Komisariatu Policji Konnej oraz oczyszczalnia ścieków wraz z drenażem rozsączającym zlokalizowane są na działce oznaczonej nr ewid. 1625/1 obręb 0013 Smardzewice.

Ww. działka zgodnie z wypisem z rejestru gruntów należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z siedzibą ul. Zarzecz 13B, 03-194 Warszawa. Umowa dzierżawy została zawarta z Komendą Wojewódzką Policji z siedzibą w Piotrkowie Trybunalskim, jednak ze wzg na zmiany administracyjne podziału Polski, obecnym dzierżawcą jest Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi.

Umowa dzierżawy oraz wypis z rejestru gruntów dla działki objętej zamierzeniem inwestycyjnym stanowią załącznik do niniejszego operatu.

7. STAN FORMALNO - PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód w związku z wprowadzeniem ścieków do gruntu ograniczy się wyłącznie do dz. nr 1625/1, będącej we władaniu Inwestora tj. Komendy Wojewódzkiej Policji w Łodzi z siedzibą ul. Lutomska 108/112, 91- 048 Łódź.

8. DANE DOTYCZĄCE OBIEKTU – KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków oczyszcza ścieki bytowe pochodzące z terenu Komisariatu

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Policji Konnej, położonego w miejscowości Smardzewice, gm. Tomaszów Mazowiecki, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.

Praca w komisariacie odbywa się przez 7 dni w tygodniu, 8 godzin na dobę w systemie jednozmianowym, przez cały rok. W ciągu doby na komisariacie pracuje 5-ciu pracowników. Dodatkowo przez całą dobę pracuje 1-en pracownik opiekujący się końmi. Ponadto w sezonie tj. od czerwca do października, 2-óch policjantów przeprowadza konne patrole, stąd w tym okresie dodatkowo korzystają z natrysków.

Na terenie komisariatu znajduje się stajnia, w której przebywa 7 koni.

Teren zakładu obejmuje działkę nr ewid. 1625/1 na której zlokalizowane są m.in. budynek z częścią biurową, stajnia. Ponadto na ww działce znajdują się: droga dojazdowa, miejsca parkingowe, pozostałą część stanowią tereny zielone – silnie zadrzewione.

Teren działki dodatkowo wyposażony jest w urządzenia infrastruktury technicznej tj: sieci elektryczne, wodociągowe oraz kanalizacje sanitarną. Na przedmiotowej działce znajduje się również oczyszczalnia ścieków składająca się z osadnika gnilnego oraz drenażu rozsączającego.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

II- CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. CHARAKTERYSTYKA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ W ZAKŁADZIE

1.1 Zaopatrzenie w wodę

Woda na potrzeby zakładu pobierana jest z wodociągu gminnego. Zakład pobiera wodę z sieci wodociągowej na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem, a gestorem sieci tj. Gminnym Zakładem Komunalnym w Tomaszowie Mazowieckim. Przyłącze wody z wodociągu gminnego na terenie zakładu zaopatrzone jest w centralny wodomierz, który rejestruje całkowitą ilość pobranej wody.

Woda z sieci użytkowana jest przede wszystkim na cele bytowe zakładu oraz na pojenie koni. Z przedstawionego rejestru pobranej wody, prowadzonego w oparciu o otrzymane przez zakład faktury wynika, że ilość pobranej wody z wodociągu gminnego wyniosła:

Okres rozliczeniowy	Ilość pobranej wody [m ³]	Średniodobowy pobór wody [m ³ /d]
24.10.2013-22.03.2014	114	0,765
22.03.2014-10.07.2014	119	1,082
10.07.2014-29.10.2014	105	0,946
29.10.2014-18.03.2015	93	0,664

W komisariacie nie prowadzi się pomiaru zużycia wody na poszczególne cele. Oszacowanie zużycia wody na cele bytowe można dokonać, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, na podstawie, którego można określić zużycie wody na cele bytowe pracowników. Zgodnie z wyżej cytowanym rozporządzeniem zużycie wody na jednego pracownika wynosi 15 dm³/d, w przypadku gdy konieczne jest stosowanie natrysków 60 dm³/d. Na komisariacie pracuje 6-iu pracowników, dodatkowo w sezonie od czerwca do października dwóch policjantów prowadzi patrole konne, stąd korzystają również z natrysków.

W związku z powyższym pobór wody na cele bytowe pracowników będzie wynosił od 0,09 m³/d do 0,21 m³/d.

Pozostała część pobranej wody zostaje wykorzystana na potrzeby utrzymania i pojenia koni.

1.2. Odprowadzanie ścieków

Wody objęte pozwoleniem wodnoprawnym są to wody zużyte na cele bytowe pracowników komisariatu. Powstające ścieki są odprowadzane kanalizacją sanitarną do istniejącej oczyszczalni ścieków typu NEVEXPOL o przepustowości 0,5 m³/d. Ilość ścieków przyjęto na podstawie zużycia wody, oszacowanego w oparciu o wyżej cytowane rozporządzenie w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. W związku z powyższym ilość ścieków bytowych powstających na terenie komisariatu wynosi od

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

0,09 m³/d do 0,21 m³/d. Istniejąca oczyszczalnia jest prawidłowo dobrana i wystarczająca dla oczyszczenia wskazanej ilości ścieków.

2. OKRŚLENIE ILOŚCI, STANU I SKŁADU ŚCIEKÓW

2.1. Ilość powstających ścieków

Ilość ścieków przyjęto na podstawie zużycia wody, oszacowanego w oparciu o wyżej cytowane rozporządzenie w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. W związku z powyższym ilość ścieków bytowych powstających na terenie komisariatu wynosi od 0,09 m³/d do 0,21 m³/d.

Z uwagi iż istniejąca oczyszczalnia ścieków posiada przepustowość 0,5 m³/d i jest wystarczająca do oczyszczenia wyżej wskazanej ilości ścieków, do pozwolenia wodnoprawnego proponuje się przyjąć następujące ilości ścieków:

- $Q_{dśr} = 0,50 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{hśr} = 0,50 \text{ m}^3/\text{d} : 8 \text{ godz} = 0,0625 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{dmax} = 0,5 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,1 = 0,55 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{hmax} = 0,0625 \times 3,0 = 0,1875 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{rocznemax} = 182,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.2. Skład ścieków surowych

Ścieki dopływające do oczyszczalni mają charakter ścieków bytowych. Zawierają rozpuszczone w wodzie substancje organiczne i nieorganiczne, takie jak: fekalia, resztki i odpadki produktów żywnościowych, mydła i inne środki piorące, papiery. Ścieki te zawierają dużą ilość związków biogenych tj. pierwiastki i sole mineralne, do podstawowych zalicza się związki fosforu i azotu.

Inwestor nie dysponuje badaniami ścieków surowych, w związku z tym stężenia ścieków surowych przyjęto w oparciu o dane literaturowe:

- BZT₅ – 260 mgO₂/l
- ChZT – 520 mgO₂/l
- Zawiesina ogólna – 595 mg/l

Średnie dobowe ładunki zanieczyszczeń w ściekach surowych dopływających do oczyszczalni wynoszą:

- BZT₅ – 260 x 0,5 /1000 = 0,13 kgO₂/d
- ChZT – 520 x 0,5 /1000 = 0,26 kgO₂/d
- Zawiesina ogólna – 595 x 0,5 /1000 = 0,3 kg/d

3. OBLICZENIE RÓWNOWAŻNEJ LICZBY MIESZKAŃCÓW (RLM)

Zgodnie z Rozporządzeniem 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

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

szkodliwych dla środowiska wodnego [3], obciążenie projektowanej oczyszczalni ścieków wyrażone równoważną liczbą mieszkańców (RLM) oblicza się na podstawie bilansu ładunku BZT, doprowadzanego do projektowanej oczyszczalni ścieków.

$$\text{RLM} = \frac{\text{BZT}_s \text{ [kg/d]}}{0,06 \text{ [kg/os*d]}} = \frac{0,13}{60} = 2,17 \text{ RLM}$$

Do obliczenia RLM przedmiotowej oczyszczalni ścieków przyjęto ładunek zanieczyszczeń BZT, ścieków surowych.

4. WYMAGANY SKŁAD ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH

Najwyższe maksymalne dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków bytowych wprowadzanych do wód lub do ziemi zostały określone w załączniku nr 2 do 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 [3] i wynoszą:

- BZT_s – 25,0 mgO₂/l
- ChZT – 125 mgO₂/l
- Zawiesina ogólna – 35 mg/l

Stężenie zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach bytowych wprowadzanych do ziemi nie przekraczają ww wartości wskaźników zanieczyszczeń, potwierdza to raport z analizy próbki ścieków z dnia 16.06.2015 r. sporządzony przez akredytowane laboratorium WESSLING Polska Sp z o.o ul. Bobrzyńskiego 14, 30-348 Kraków:

- BZT_s – 5,0 mg/l
- ChZT – 15,2 mg/l
- Zawiesina ogólna – 4,0 mg/l

Raport z analizy ścieków stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

5. OPIS INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO GROMADZENIA, OCZYSZCZANIA ORAZ ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Przedmiotowa oczyszczalnia typu NEVEXPOL przeznaczona jest do unieszkodliwiania ścieków bytowych, odprowadzanych z domów jednorodzinnych lub jak w naszym przypadku małych zakładów pracy. Przepustowość oczyszczalni wynosi 0,5 m³/d.

System oczyszczania, oparty na drenażu, posiada dwa główne składniki: osadnik oraz drenaż rozsączający. Zasada oczyszczania oparta jest na rozkładzie zanieczyszczeń organicznych w procesie fermentacji beztlenowej (gnicia), zachodzącej w zbiorniku gnilnym oraz w procesie filtracji i biologicznego rozkładu w układzie rozsączkowym, z udziałem bakterii tlenowych. W osadniku zachodzą zjawiska

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

sedymentacji i flotacji, które powodują oddzielenie substancji lekkich (oleje i tłuszcze) od substancji opadających na dno zbiornika. W zbiorniku gnilnym zanieczyszczenia organiczne zawarte w doprowadzanych ściekach ulegają rozkładowi na:

- osad mineralny sedymentujący na dno zbiornika,
- gazy: dwutlenek węgla, metan i siarkowodór – odprowadzane do atmosfery poprzez instalację wentylacyjną,
- wodę, wchodzącą w skład mieszaniny ścieków odprowadzanych przelewem do dalszego oczyszczania w procesie filtracji.

Procesy gnilne w przedmiotowym osadniku regularnie wspomagane są za pomocą biopreparatów, w celu utrzymania flory bakteryjnej na stałym poziomie. Stosowanie biopreparatów ma za zadanie przeciwdziałanie skutkom detergentów i toksycznym związkom w środkach czystości.

Gromadzący się osad w zbiorniku jest okresowo wypompowywany wozem asenizacyjnym, raz na 12 - 18 miesięcy.

Wstępnie podczyszczone ścieki z osadnika kierowane są na tlenowy stopień oczyszczania w drenażu. Rury drenażowe ułożone są na podsypce ze żwiru płukanego o frakcji 16-32 mm. Drenaż od góry osłonięty jest geowłókniną, która zatrzymuje piasek i umożliwia przesączanie wód opadowych. W obszarze podsypki wytwarza się błona biologiczna, która przy dostępie powietrza umożliwia zajście procesu oczyszczania ścieków.

6. CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGICZNA URZĄDZEŃ (po drodze przepływu ścieków)

6.1. Osadnik gnilny

Osadnik wykonany jest z polietylenu (PEHD) w postaci jednokomorowego zbiornika o następujących parametrach:

- wysokość $H = 1,6 \text{ m}$
- średnica $\varnothing 1,5 \text{ m}$
- pojemność całkowita $2,3 \text{ m}^3$
- pojemność czynna $2,0 \text{ m}^3$
- wlot ścieków $\varnothing 110 \text{ mm}$
- wylot ścieków $\varnothing 110 \text{ mm}$
- różnica poziomów między wlotem i wylotem – 40 mm
- średnica wjazdu $\varnothing 430 \text{ mm}$

Osadnik wyposażony jest w tzw. gęsią łapę, która służy do łagodnego wprowadzania ścieków do zbiornika (bez mącenia) oraz kierowania ich do dna po ściśle określonej drodze.

Wyposażenie zbiornika stanowi również filtr w postaci kosza wypełnionego keramzytem,

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

posiadającego otwory odpływowe z przeciwnej strony do wlotu ścieków, dzięki czemu ścieki wpływające do zbiornika nie mają kontaktu ze ściekami wypływającymi ze zbiornika. Filtr umożliwia filtrację ścieków na wyjściu ze zbiornika.

6.2. Drenaż rozsączający

Drenaż rozsączający jest to układ naciętych rur PVC Ø110 mm. Łączna długość drenażu wynosi 60 mb, zewnętrzne wymiary drenażu wynoszą 5,0 x 16,0 m. Wszystkie nitki spięte są w kłamrę za pomocą studzienek: rozdzielczej i zbiorczej wykonanych z polietylenu. Napowietrzanie odbywa się za pomocą instalacji wentylacyjnej (rury z daszkiem wentylacyjnym) tzw. „wentylacja niska” wyprowadzonej ponad powierzchnię terenu ze studzienki zbiorczej. Dodatkowo „wentylację wysoką” stanowi rura PVC Ø110, wyprowadzona na wysokość 50 cm ponad kalenicę dachu, umieszczone w budynku biurowym.

Współrzędne geograficzne ww. urządzeń przedstawiają się następująco:

osadnik gnilny: N 51°28'24.26" E 20°0'39.51"

drenaż rozsączający: N 51°28'24.33" E 20°0'38.85"

7. INFORMACJE O SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH

W trakcie eksploatacji oczyszczalni ścieków powstaje osad wstępny pochodzący z sedimentacji zawieszin łatwoopadających w osadniku gnilnym.

Osady należy okresowo wypompowywać z osadnika (raz na 12 – 18 miesięcy) i przekazywać firmie utylizacyjnej lub wywozić na oczyszczalnię ścieków.

8. JAKOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW

Warunki jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków bytowych do ziemi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [3].

Zgodnie z §13.1: *ścieki bytowe, ścieki komunalne, ścieki pochodzące ze stacji uzdatniania wody, ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne, ścieki o których mowa w §12 ust. 1, wody z odwodnienia zakładów górniczych oraz ścieki oczyszczane w procesie odwróconej osmozy mogą być wprowadzane do ziemi, jeżeli:*

1) *nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości wód podziemnych, w szczególności nie spowodują zanieczyszczenia tych wód substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego;*

2) *nie zostały przekroczone najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla:*

a) *ścieków bytowych z oczyszczalni ścieków bytowych:*

- o RLM do 9999 – określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia dla oczyszczalni ścieków

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

o RLM od 2000 do 9999,

W związku z tym iż mamy do czynienia z szczególnym korzystaniem z wód, parametry ścieków oczyszczonych przyjęto dla RLM od 2000 do 9999.

Najwyższe maksymalne dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach bytowych wynoszą:

- BZT₅ – 25,0 mgO₂/l
- ChZT – 125 mgO₂/l
- Zawiesina ogólna – 35 mg/l

Inwestor posiada aktualne wyniki badań ścieków oczyszczonych wprowadzanych do ziemi tj. analizę ścieków z dnia 16.06.2015 r. sporządzoną przez akredytowane laboratorium WASSLING Polska Sp. z o.o ul. Bobrzyńskiego 14, 30-348 Kraków:

- BZT₅ – 5,0 mg/l
- ChZT – 15,2 mg/l
- Zawiesina ogólna – 4,0 mg/l

Jak widać parametry ścieków oczyszczonych spełniają wymogi określone w rozporządzeniu w zakresie wprowadzania ścieków bytowych do ziemi.

9. OPIS URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH DO POMIARU ORAZ REJESTRACJI ILOŚCI, STANU I SKŁADU ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW

W celu pomiaru ilości ścieków bytowych odprowadzanych do oczyszczalni zaleca się montaż dodatkowego wodomierza, który będzie dokonywał pomiaru zużycia wody przeznaczonej na pojenie konii. W związku z tym ilość ścieków odprowadzanych do gruntu będzie to różnica pomiędzy wskazaniem wodomierza głównego oraz podlicznika rejestrującego zużycie wody na pojenie konii.

Pomiar stanu i składu odprowadzanych ścieków, realizowany jest poprzez wykonywanie w regularnych odstępach czasu analiz ścieków oczyszczonych, do których jest zobowiązany Inwestor zgodnie z przepisami prawa.

Pobór ścieków do analizy jakościowej ścieków jest realizowany w studzience kontrolno - pomiarowej zbierającej wody za pomocą drenażu zbierającego, wykonanego pod drenażem rozsączającym. Pojedynczy drenaż kontrolny, ułożony jest poprzecznie na całej szerokości pod drenażem rozsączającym, w odległości 1/3 ich długości od studzienki rozdzielczej, na głębokości ok. 1,0 m pod drenażem rozsączającym. Drenaż zbierający wykonany jest z ponacinanej rury PVC Ø110 mm, ułożonej ze spadkiem 1,5% w kierunku studzienki kontrolno - pomiarowej, do której odprowadza oczyszczone ścieki. Studzienka kontrolno - pomiarowa wykonana jest z PEHD o średnicy Ø600 mm. Dno studzienki kontrolnej znajduje się na głębokości 1,5 m p.p.t tj. 25 cm poniżej wylotu kontrolnego drenażu poprzecznego, co umożliwia pobór ścieków oczyszczonych do analizy jakościowej. Rzędna dna studzienki kontrolnej 157,80 m n.p.m.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

10. ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH ANALIZ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW

Częstotliwość badania ścieków oczyszczonych wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [3].

Zgodnie z §5.1.: *Pobieranie próbek ścieków bytowych, komunalnych, bytowych z oczyszczalni ścieków w aglomeracji oraz ścieków komunalnych innych niż bytowe, dopływających i wprowadzanych do wód lub do ziemi z oczyszczalni ścieków bytowych albo komunalnych, albo z oczyszczalni ścieków w aglomeracji, w zakresie najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń, określonych odpowiednio w załączniku nr 2 albo w załączniku nr 3 do rozporządzenia, oraz pomiary ich ilości i jakości powinny być dokonywane:*

- 1) *w regularnych odstępach czasu w ciągu roku;*
- 2) *stałe w tym samym miejscu, w którym ścieki dopływają do oczyszczalni ścieków bytowych albo komunalnych albo do oczyszczalni ścieków w aglomeracji albo są wprowadzane do wód lub do ziemi, a jeżeli to konieczne – w innym miejscu reprezentatywnym dla ilości i jakości tych ścieków.*

Zgodnie z §5 pkt. 2. ścieki z oczyszczalni o RLM poniżej 2 000 winny być badane w regularnych odstępach czasu, z częstotliwością – 4 próbki w ciągu roku, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki – 2 próbki w następnym roku; w przypadku gdy jedna próbka z dwóch pobranych nie spełnia wymaganych warunków, w następnym roku pobiera się ponownie 4 próbki.

Z przeprowadzonej analizy ścieków oczyszczonych wynika, iż ścieki spełniają wymagane warunki, więc proponuje się wykonywanie badań ścieków z częstotliwością 2 razy w roku.

Analizy ścieków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji [5], przekazywane będą do organu wydającego pozwolenie.

11. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest grunt. Pod względem tektonicznym teren leży w obrębie niecki tomaszowskiej. Nieckę tomaszowską budują głównie utwory kredy górnej i dolnej. Bezpośrednio pod utworami czwartorzędowymi występują osady jury i kredy. Na omawianym terenie występują piaski, żwiry i mulki rzeczne. Warunki gruntowo – wodne są dogodne (grunty dobrze przepuszczalne) dla działania drenażu rozsączającego.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

12. OKREŚLENIE WPLYWU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE

12.1. Określenie wpływu na wody powierzchniowe

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie grunt. Ścieki odprowadzane z komisariatu mają charakter ścieków bytowych, ich wpływ na wody powierzchniowe będzie znikomy, nie pogarszający ich jakości.

Jakość ścieków oczyszczonych będzie spełniać wymagania określone w załączniku nr 2 Rozporządzenia 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 [2], w związku z tym obiekt oczyszczalni ścieków nie będzie powodował negatywnego oddziaływania na środowisko wód powierzchniowych.

Przedmiotowa oczyszczalnia, zgodnie z planem zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Monitor Polski 2011 r. nr 49 poz. 549), położona jest na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o kodzie europejskim PLRW20001925459 pod nazwą Pilica od Zbiornika Sulejów do Wolbórki w regionie wodnym Środkowej Wisły.

Typ JCWP to rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta, naturalna część wód. Ocena stanu – zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona. Dla tej części wód wyznaczono derogacje.

Ustalono derogację czasową ze względu na wpływ działalności antropogenicznej, generujący konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Celem środowiskowym jaki ustalono dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Reasumując, ścieki z komisariatu oczyszczane na filtrze gruntowym nie będą wywierały negatywnego wpływu na wody powierzchniowe. Ponadto stopień ich oczyszczenia jest zgodny z wymaganiami przepisów dotyczących ochrony wód.

12.2. Określenie wpływu na wody podziemne

Wpływ odprowadzanych ścieków na wody podziemne należy rozpatrywać w odniesieniu do zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [3]; § 13.1. mówiący o tym, że: „ścieki bytowe ... mogą być wprowadzane do ziemi, jeżeli

- nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości wód podziemnych, w szczególności nie spowodują zanieczyszczenia tych wód substancjami szczególnie szkodliwymi;
- nie zostały przekroczone najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

- ścieków bytowych z oczyszczalni ścieków bytowych o RLM do 9999 – określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia dla oczyszczalni ścieków o RLM od 2000 do 9999,
- miejsce wprowadzania ścieków lub dno urządzeń wodnych oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 3m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

Jakość ścieków oczyszczonych jest zgodna z przepisami ochrony środowiska w zakresie ochrony wód, a wskaźniki zanieczyszczeń w wprowadzanych ściekach nie będą przekraczały najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 2 do w/w rozporządzenia. Ponadto ścieki oczyszczone na głębokości 1,3 m p.p.t. Spełniają powyższe wymagania, a jak wynika z opracowań hydrogeologicznych pierwszy użytkowy poziom wodonośny znajduje się na głębokości 5 m p.p.t., stąd warunek zachowania odpowiedniej miąższości gruntu tj. 3 m, pomiędzy miejscem wprowadzania ścieków, a głównym poziomem użytkowym jest spełniony.

Z budowy hydrogeologicznej wynika iż, analizowany teren położony jest w jednostce hydrologicznej abCr11/J3. Na obszarze JCWPd nr 97 występują wody podziemne związane głównie z utworami czwartorzędu i kredy górnej. Lokalnie wody podziemne występują w utworach paleogeńsko - neogeńskich oraz kredy dolnej i jury górnej.

Główny użytkowy poziom wodonośny stanowi pierwszy poziom wodonośny, który tworzą utwory czwartorzędowe, kredowe i jurajskie. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane z obszarem występowania piasków o różnej granulacji i żwirów, charakteryzuje się zmienną wydajnością i głębokością położenia zwierciadła wody ok. 5 – 18 m. Miąższość poziomów wodonośnych wynosi od 1 do 114 m, średnio 35 m.

Poziom wodonośny kredy górnej (GPU) jest zbudowany z wapieni i margli, rzadziej opok, gez i piaskowców. Poziom występuje na głębokości od 5 do 130 m. Miąższość poziomu wynosi od 15 do 166 m, średnio 96 m. Na znacznym obszarze piętro czwartorzędowe pozostaje w więzi hydraulicznej z wodami poziomu kredy górnej, tworząc jeden poziom wodonośny.

Zgodnie z art. 42 ust.1 ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. [1] wprowadzający ścieki do wód i ziemi są obowiązani zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniami, a w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących do tej ochrony.

Ochrona wód polega w szczególności na:

- ◆ unikaniu, eliminacji i ograniczeniu zanieczyszczeń wód, w szczególności zanieczyszczenia substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego;
- ◆ zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody.

Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków jest urządzeniem służącym do neutralizacji ścieków, tym samym przyczynia się do eliminacji i ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. Z 2011 r. Nr 49, poz. 549) analizowany teren położony jest na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych o nazwie JCWPd 97 i europejskim kodzie PLGW 230097, w regionie wodnym Środkowej Wisły, subregionu wyżynnego, część centralna.

Dla JCWPd 97 stan ilościowy określono jako dobry, stan chemiczny - jako dobry. Ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego i chemicznego – niezagrażona. Dla tej części wód nie wyznaczono derogacji. Cel środowiskowy wyznaczony dla JCWPd 97 – utrzymanie obecnego stanu ilościowego i chemicznego wód.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. Z 2011 r. Nr 49, poz. 549), określone zostały główne cele środowiskowe dla wód podziemnych tj:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Z uwagi, iż odprowadzane ścieki nie będą zawierały substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wymienionych w załączniku nr 1, wykaz I Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. oraz, że urządzenia oczyszczalni są wykonane z materiałów szczelnych i wytrzymałych, nie przewiduje się negatywnego wpływu wprowadzanych ścieków na wody podziemne.

Sam obiekt istniejącej oczyszczalni ścieków stanowi już realizację celów środowiskowych jakie określono dla jednolitych części wód podziemnych, gdyż zapobiega i ogranicza dopływ zanieczyszczeń do ziemi, które infiltrując mogą przedostać się do wód podziemnych i pogorszyć ich dotychczasowy stan.

Stopień oczyszczania ścieków, na poziomie wymaganym przepisami prawa gwarantuje brak ponadnormatywnego oddziaływania oczyszczalni na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych.

Do działań, które mają na celu powstrzymanie rosnącego skażenia zanieczyszczeniami związanymi z działalnością człowieka, w zasięgu lokalnym można zaliczyć budowę oczyszczalni ścieków. Takowa oczyszczalnia została wybudowana na terenie komisariatu w celu naturalizacji powstających ścieków a co za tym idzie w celu ochrony środowiska.

W związku z powyższym odprowadzanie oczyszczonych ścieków do ziemi nie będzie powodowało pogorszenia stanu wód podziemnych, a sam obiekt oczyszczalni ścieków przyczynia się do realizacji celów środowiskowych założonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

13. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WOBEC OSÓB TRZECICH

Istniejąca oczyszczalnia ścieków zrealizowana jest na terenie Inwestora, a jej zasięg oddziaływania w zakresie emisji do środowiska zamyka się w granicach tego terenu.

Proponuje się jednak aby ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego zobowiązać do niżej wymienionych prac:

- wykonywania analiz ścieków oczyszczonych z częstotliwością dwa razy w roku, stale w tym samym miejscu, w którym ścieki są wprowadzane do ziemi,
- prowadzenia książki eksploatacji oczyszczalni ścieków,
- utrzymania w pełnej sprawności urządzeń i obiektów oczyszczalni ścieków oraz ciągłej kontroli procesu technologicznego w sposób zapewniający parametry ścieków oczyszczonych,
- w przypadku wystąpienia awarii podjęcia natychmiastowych działań w celu jej usunięcia,
- uzgodnienia za Starostwem Powiatowym w Tomaszowie Mazowieckim (Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa) wszelkich zmian dotyczących ilości i jakości odprowadzanych ścieków oczyszczonych.

14. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU ORAZ SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

Oczyszczalnia jest eksploatowana z chwilą jej wybudowania tj. od roku 1996, zgodnie z instrukcją eksploatacji uzyskaną od producenta urządzenia tj.: Zakładu Produkcyjnego Polsko – Francuskiego Przedsiębiorstwa Produkcyjno – Handlowego „NEVEXPOL” Ltd, ul. Sosnowa 43, 97-200 Tomaszów Mazowiecki.

W związku z eksploatacją oczyszczalni ścieków zagrożenie dla środowiska może występować na skutek mechanicznego uszkodzenia (np. rozszczelnienie lub pęknięcie) zbiornika lub niedrożności drenażu rozsączającego. W zależności od charakteru i rozmiarów rozszczelnienia należy element naprawić lub wymienić.

W przypadku stwierdzenia rozszczelnienia osadnika gnilnego należy zlokalizować nieszczelność, określić przyczynę awarii, ocenić na podstawie zaleceń producenta możliwość naprawy ewentualnie dokonać wymiany urządzenia na nowe. Wymiana polegać będzie na: demontażu wadliwej obudowy i zastąpienia jej nową w pełni sprawną. W tym czasie należy:

- odłączyć dopływ i odpływ z urządzenia,
- rozkopać teren wokół urządzenia na tyle by móc je wydobyć,
- opróżnić osadnik przy użyciu wozu asenizacyjnego,
- wydobyć osadnik z wykopu,
- przygotować wykop do ponownego posadowienia urządzenia,

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

- posadowić nowy osadnik wg instrukcji montażu producenta,
- podłączyć dopływ i odpływ,
- dokonać sprawdzenia szczelności urządzenia i poprawności wykonania prac.

W celu usunięcia nieszczelności należy wykonać wszystkie czynności jak przy wymianie osadnika z tym, że zamiast wymiany na nowy dokonujemy naprawy urządzenia. Czasami da się pominąć konieczność wydobywania osadnika dzieje się to w przypadku, kiedy rozszczelnienie nastąpiło w wierzchniej i łatwo dostępnej części osadnika.

W przypadku uszkodzenia urządzenia pomiarowego tj wodomierza, należy bezzwłocznie zlecić jego naprawę. Jeżeli uszkodzenie jest trwałe i nie można go naprawić, należy zainstalować nowe urządzenie, dostosowane do wielkości przepływu.

W okresie naprawy lub wymiany urządzenia pomiarowego ilość pobranej wody a tym samym wielkość zrzutu ścieków, należy ustalić na podstawie poprzedniego miesiąca. Awarię urządzenia pomiarowego należy odnotować w książce eksploatacji wraz z podaniem daty usunięcia zaistniałej awarii.

Sposób postępowania w przypadku awarii:

- należy bezzwłocznie powiadomić osobę odpowiedzialną za pracę oczyszczalni o wystąpieniu sytuacji awaryjnej,
- należy przystąpić niezwłocznie do usunięcia przyczyn i skutków awarii,
- należy zawiadomić odpowiednie instytucje sprawujące kontrole nad środowiskiem o zaistniałej awarii,
- w książce eksploatacji oczyszczalni ścieków należy odnotować zaistniałą awarię.

Nie przewiduje się możliwości zatrzymania działalności obiektu oczyszczalni ścieków do czasu jej likwidacji.

W celu prawidłowej pracy oczyszczalni ścieków należy prowadzić stałą kontrolę nad pracą oczyszczalni. W przypadku zaistnienia awarii pozwoli to na szybką reakcję osoby odpowiedzialnej za pracę oczyszczalni, która ustali przyczynę awarii i przystąpi niezwłocznie do jej usunięcia.

Do czasu usunięcia awarii oczyszczalnia nie będzie pracować, dlatego należy ograniczyć bądź zamknąć dopływ wody.

Warunkiem poprawnej pracy wszystkich urządzeń oczyszczalni jest ich bieżąca kontrola poprzez sprawdzanie ich stanu technicznego. Ważne jest również ścisłe przestrzeganie przez użytkownika instrukcji obsługi i eksploatacji oczyszczalni ścieków oraz dokonywanie okresowych kontroli urządzeń.

W czasie wystąpienia awarii istnieje możliwość czasowego pogorszenia jakości odprowadzanych ścieków lecz okres ten nie powinien przekraczać 48 godzin. Wówczas przewidywany stopień pogorszenia jakości odprowadzanych ścieków nie powinien przekraczać 50 % w stosunku do wnioskowanych wartości.

Zatrzymanie pracy oczyszczalni ścieków

Nie przewiduje się możliwości zatrzymania działalności obiektu oczyszczalni ścieków do czasu jej

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

likwidacji lub do czasu zamknięcia zakładu.

W przypadku zatrzymania działalności, likwidacja powinna obejmować rozbiórkę obiektów kubaturowych, demontaż urządzeń technologicznych i infrastrukturalnych oraz przywrócenie standardów środowiskowych.

Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności:

- ◆ powiadomienie organu tj. Starostwa Powiatowego o planowanym wyłączeniu z eksploatacji instalacji do oczyszczania ścieków;
- ◆ opracowanie projektu rozbiórki obiektu oczyszczalni ścieków, w którym ustalone zostaną metody prowadzenia rozbiórki, przebieg kolejności prowadzenia robót, zastosowany sprzęt, wyznaczyć miejsca składowania odpadów;
- ◆ rozbiórka obiektów kubaturowych, demontaż urządzeń technologicznych infrastrukturalnych;
- ◆ rekultywacja terenu w celu przywrócenia standardów środowiskowych.

15. BILANS MASOWY Z RODZAJAMI WYKORZYSTYWANYCH MATERIAŁÓW, SUROWCÓW I PALIW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA WYMAGAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

W związku z eksploatacją istniejącej oczyszczalni ścieków wykorzystywane będą następujące materiały, surowce i paliwa:

- ◆ *zużycie wody i innych surowców oraz materiałów i paliw* – woda będzie zużywana w ilościach niezbędnych dla zapewnienia odpowiednich warunków higieniczno - sanitarnych, ilość ścieków dopływająca do oczyszczalni wynosić będzie $Q_{srd} = 0,5 \text{ m}^3/\text{d}$.
- ◆ *efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii* – ciepło potrzebne do utrzymania procesu technologicznego uzyskane jest dzięki zagłębieniu osadnika i drenażu w ziemi,
- ◆ *wytwarzanie odpadów* – powstałe osady ściekowe okresowo wywożone są za pomocą wozu asenizacyjnego,
- ◆ *zużycie energii* - nie dotyczy;
- ◆ *substancje o małym potencjale zagrożeń* – w procesie technologicznym nie są stosowane żadne substancje o znaczącym potencjale zagrożeń;
- ◆ *rodzaj zasięg oraz wielkość emisji* – wielkość emisji w związku z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków jest zgodna z dopuszczalnymi normami

16. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004r. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Projektowana oczyszczalnia ścieków zlokalizowana będzie poza granicami obszarów chronionych i obszarami należącymi do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 na podstawie ustawy z dnia 16

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. z 2013r., Poz. 627).

Najbliższe formy ochrony przyrody znajdujące się w promieniu 20 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia to:

*** Obszar NATURA 2000:**

Niebieskie Źródła PLH100005	4.11 km
Lasy Smardzewickie PLH100024	4.59 km
Łąki Cieblowickie PLH100035	7.69 km
Lasy Spalskie PLH100003	9.06 km
Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026	10.49 km
Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	16.92 km
Dolina Czarnej PLH260015	17.54 km
Dolina Dolnej Pilicy PLH140016	18.03 km

*** Obszar Chronionego Krajobrazu:**

Doliny Wolbórki	9.09 km
Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu	16.32 km

*** Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy:**

Skarpa Jurajska	16.10 km
-----------------	----------

*** Parki Narodowe:**

Kampinoski Park Narodowy	2.66 km
--------------------------	---------

*** Parki Krajobrazowe:**

Sulejowski Park Krajobrazowy	0.08 km
Spalski Park Krajobrazowy	8.02 km

*** Rezerваты**

Twarda	3.68 km
Niebieskie Źródła	4.03 km
Czarny Ług - otulina	5.35 km
Czarny Ług	5.41 km
Jeleń	5.95 km
Sługocice	6.15 km
Gaik	6.92 km
Błogie	8.72 km
Lubiaszów	10.49 km
Spała	10.89 km
Gać Spalska	11.85 km
Kruszewiec	12.54 km
Starodrzew Lubochniański	13.02 km

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

Konewka	14.57 km
Meszcze	15.51 km
Małecz	15.71 km
Jaksonek	16.45 km
Las Jabłoniowy	16.71 km
Dęby w Mszczach	18.22 km
*Stanowiska dokumentacyjne:	
Groty Nagórzyckie	2.94 km

Ww. obszary znajdują się w dużej odległości od miejsca planowanej inwestycji, w związku z czym oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowić zagrożenia dla integralności i spójności oraz prawidłowego funkcjonowania ww. obszarów.

Funkcjonująca oczyszczalnia ścieków nie będzie powodowała przekroczenia ustalonych standardów środowiskowych w zakresie emisji odpadów, gazów i pyłów, hałasu oraz ścieków oczyszczonych.

Założony stopień oczyszczania ścieków, na poziomie zgodnym z ustalonymi w tym zakresie standardami środowiskowymi gwarantuje brak ponadnormatywnego oddziaływania oczyszczalni na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych.

Ponadto żadne z możliwych oddziaływań jakie będzie powodować funkcjonujący obiekt, nie będzie naruszać zakazów jakie zostały określone w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w art 45 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *O Ochronie Przyrody*.

17. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001r Prawo Wodne art. 132 ust. 2 pkt 4 [1], część opisowa operatu powinna zawierać ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.

W dniu 17 kwietnia 2015 r. w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego zostało opublikowane Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz.U. Woj. Łódz. 2015 r., poz. 1641), które weszło w życie z dniem 20 kwietnia 2015 r.

W wyżej cytowanym rozporządzeniu określone zostały wymogi, priorytety i ograniczenia w zakresie korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

Priorytetem w zakresie korzystania z wód dla regionu wodnego Środkowej Wisły ustala się pobór wód do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i na cele bytowe; produkcja artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych; potrzeby innych działów gospodarki. Do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smarkzewicach

technologicznych nie wymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia ludzi ustala się w kolejności od najwyższego:

- z zasobów wód powierzchniowych;
- z zasobów wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego;
- z zasobów wód podziemnych pięter wodonośnych starszych niż czwartorzędowe.

Rozporządzenie wprowadza następujące wymagania co do odprowadzania ścieków, wynikające z ustalonych celów środowiskowych:

- wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych uwzględnia konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych o stanie lub potencjale ekologicznym co najmniej dobrym nie może powodować przekwalifikowania ich stanu lub potencjału do gorszego z powodu zmian wartości wskaźników biologicznych i fizykochemicznych;
- wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych o stanie poniżej dobrego nie może pogarszać w miejscu zrzutu zanieczyszczeń wartości tych parametrów fizykochemicznych i substancji priorytetowych, które zdecydowały o złym stanie wód, a warunki wprowadzania ścieków muszą uwzględniać potrzebę poprawy stanu tych wód, poprzez ustalenie w pozwoleniu wodnoprawnym wymagań zaostrzonych w stosunku do określonych w przepisach wydanych na mocy art. 45 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, jednak w stopniu nie większym niż wymaganie zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT).

W związku z tym iż ścieki odprowadzane będą poprzez drenaż rozsączający do gruntu i tam doczyszczane w warunkach tlenowych, ich wpływ na wody powierzchniowe będzie znikomy. Przedmiotowa oczyszczalnia nie będzie naruszać żadnych z ustaleń, priorytetów oraz ograniczeń dotyczących korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

18. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne art. 132 ust. 2 pkt. 4 [1], część opisowa operatu powinna zawierać ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Do dnia opracowania operatu został opublikowany projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły. Na podstawie wstępnej oceny ryzyka opracowanej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz opracowanych następujących map:

1. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla woj. łódzkiego,
 2. Mapa znaczących powodzi historycznych dla woj. łódzkiego,
 3. Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne w woj. łódzkiego,
- stwierdzono, że teren inwestycji nie leży na obszarach, na których wystąpiły znaczące powodzie historyczne. Jednakże teren na którym położona jest inwestycja leży na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

powodzi oraz obszarach, na którym wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.

Analizując mapy udostępnione przez Informatyczny System Osłony Kraju, arkusz M-34-17-C-a-1 (Smardzewice), wynika iż teren nie leży na obszarach zagrożenia powodziowego. Znajduje się natomiast na terenie objętych ryzykiem powodziowym ze wzg na negatywne konsekwencje dla ludności oraz wartości potencjalnych strat.

Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te, muszą także prowadzić do obniżania strat powodziowych.

19. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne art. 132 ust. 2 pkt 4 [1], część opisowa operatu powinna zawierać ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Do dnia opracowania operatu nie został opublikowany plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły. Zgodnie z ww. ustawą do opracowania planu zobligowany jest Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami, wspomagając proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Przedmiotowy plan, zgodnie z Ustawą Prawo wodne zawierać będzie:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

20. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne art. 132 ust. 2 pkt. 4 [1], część opisowa operatu powinna zawierać ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). KPOŚK wdraża przepisy unijne tj. dyrektywę Rady 91/271/EWG dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych.

KPOŚK ma określić wykazy:

- aglomeracji, które powinny być wyposażone – w terminach określonych w art. 208 - w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkości zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji

Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód dla Komisariatu Policji Konnej w Smardzewicach

koniecznych do usunięcia.

- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne art. 43. ust. 2 pkt. 1 [1] *aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków.*

Powyższy zapis nie ma zastosowania w przypadku przedmiotowej oczyszczalni, która dotyczy zakładu pracy zlokalizowanego na terenie o małej koncentracji zaludnienia i działalności gospodarczej. KPOŚK dopuszcza wówczas stosowanie indywidualnych systemów neutralizacji ścieków.

Ponadto przedmiotowa oczyszczalnia realizuje cel KPOŚK, którym jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.

21. ZALECENIA I WNIOSKI

Zgodnie z art. 122 ust.1, pkt 1 i pkt 3 oraz ust.4 w związku z art. 9 ust. 1 pkt 19 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne [1], Inwestor tj:

Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi

ul. Lutomierska 108/112

91- 048 Łódź

składa wnioszek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na:

- I. szczególne korzystanie z wód tj: na odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do ziemi - działka nr ewid. 1625/1, po uprzednim oczyszczeniu w istniejącej oczyszczalni ścieków typu NEVEXPOL, w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 0,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 0,1875 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{maxrocz}} = 182,50 \text{ m}^3/\text{rok}$$

o parametrach ścieków oczyszczonych nie przekraczających dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 2, do Rozporządzenia 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 [3], dla ścieków bytowych tj:

- BZT₅ – 25,0 mgO₂/l
- ChZT – 125,0 mgO₂/l
- Zawiesina ogólna – 35,0 mg/l

"BIOSOW"

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Św. Antoniego 41 97-200 Tomaszów Maz
tel. 44 724 27 50 www. 205. 206 207

OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Łodzi
ul. Lutomska 108/112
91- 048 Łódź

Operat wodnoprawny opracowany jest dla Komisariatu Policji Konnej, który położony jest w miejscowości Smardzewice, gm. Tomaszów Mazowiecki, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.

Praca w komisariacie odbywa się przez 7 dni w tygodniu, w systemie jednozmianowym, przez cały rok. Na terenie komisariatu znajduje budynek z częścią biurową oraz stajnia dla koni.

Woda na potrzeby zakładu pobierana jest z wodociągu gminnego. Zakład pobiera wodę z sieci wodociągowej na podstawie umowy zawartej pomiędzy Inwestorem, a gestorem sieci tj. Gminnym Zakładem Komunalnym w Tomaszowie Mazowieckim. Przyłącze wody z wodociągu gminnego na terenie zakładu zaopatrzone jest w centralny wodomierz, który rejestruje całkowitą ilość pobranej wody.

Ścieki powstające na terenie zakładu są to typowe ścieki bytowe. Powstające ścieki są odprowadzane kanalizacją sanitarną do istniejącej oczyszczalni ścieków typu NEVEXPOL o przepustowości 0,5 m³/d. System oczyszczania w przedmiotowej oczyszczalni, oparty na drenażu, posiada dwa główne składniki: osadnik oraz drenaż rozsączający. Zasada oczyszczania oparta jest na rozkładzie zanieczyszczeń organicznych w procesie fermentacji beztlenowej (gnicia), zachodzącej w zbiorniku gnilnym oraz w procesie filtracji i biologicznego rozkładu w układzie rozsączkowym, z udziałem bakterii tlenowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami wprowadzanie ścieków oczyszczonych do ziemi lub wód wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Niniejszy operat wodnoprawny opracowany został dla potrzeb uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i stanowi wymagany przepisami Prawa Wodnego załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- szczególne korzystanie z wód tj: na odprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych do ziemi - działka nr ewid. 1625/1, po uprzednim oczyszczeniu w istniejącej oczyszczalni ścieków typu NEVEXPOL, w ilości:

$$Q_{dśr} = 0,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{hmax} = 0,1875 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{roczmax} = 182,50 \text{ m}^3/\text{rok}$$

o parametrach ścieków oczyszczonych nie przekraczających dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 2, do 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) dla ścieków bytowych tj:

"BIOSOW"

- BZT₅ – 25,0 mgO₂/l
- ChZT – 125,0 mgO₂/l
- Zawiesina ogólna – 35,0 mg/l

Urządzenia oczyszczalni ścieków posiadają następujące współrzędne geograficzne:

osadnik gnilny: N 51°28'24.26" E 20°0'39.51"

drenaż rozsączający: N 51°28'24.33" E 20°0'38.85"

Biologiczne Systemy Oczyszczania Wody
"BIOSOW" Robert Kozrzewa
ul. Fabryczna 1
843-94160
Malgoszata Szpil
103-17-70. Regon 731520239

WYDZIAŁ URZĄDOWY
 WYDZIAŁ 3-1
 KANCELARIA

WYDZIAŁ 3-1
 KANCELARIA

31401

5562500,00	4563000,00
24.1.19	OC. 06. 2015
STARSZY	

Arkusz nr 60B RB SMARDZEWICE
 GMINA TOMASZÓW

STAROSTWO POWIATOWE
 W TOMASZÓWIE MAJOWYM
 WYDZIAŁ 3-1
 KANCELARIA

66 6642 1890 3015

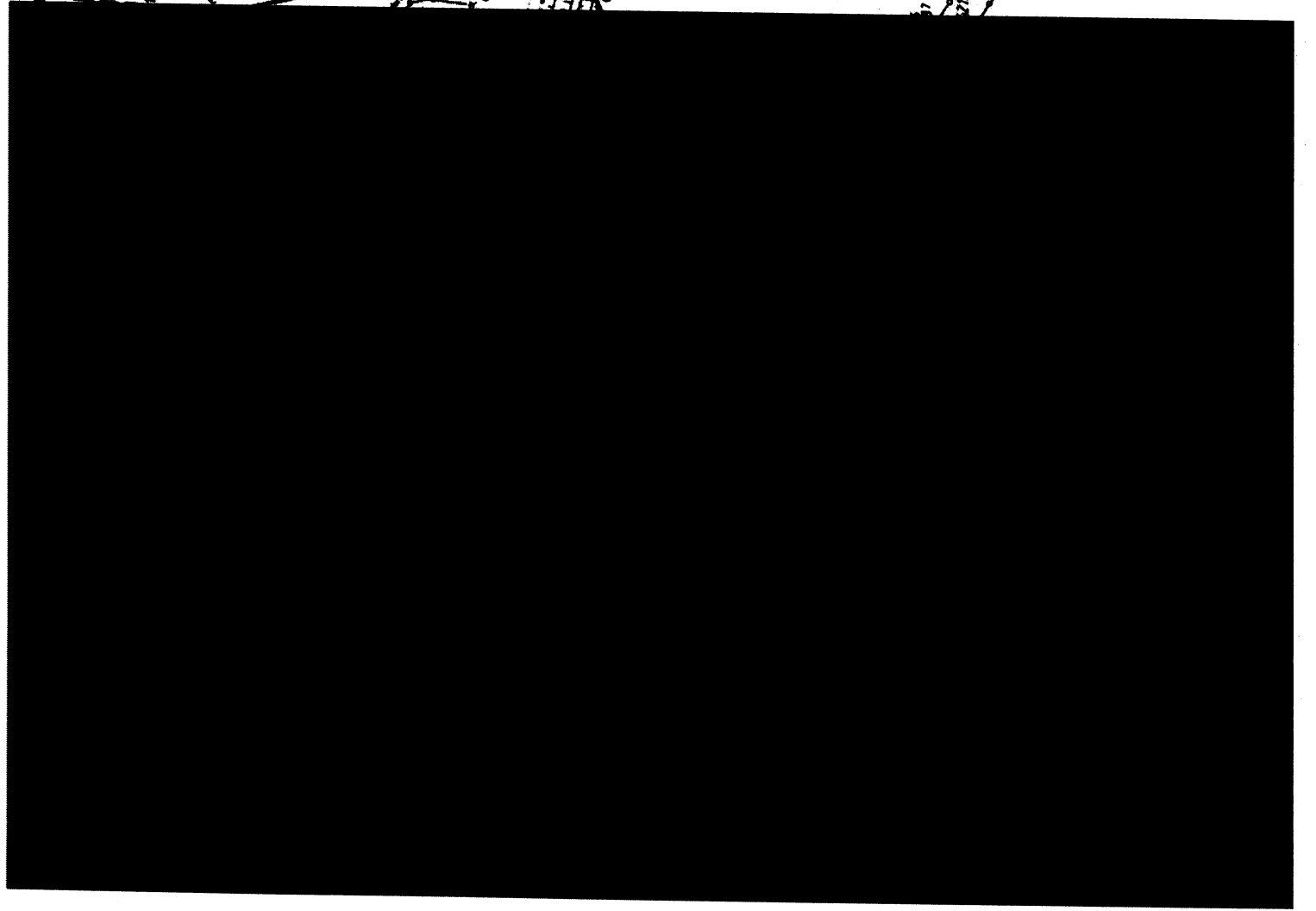
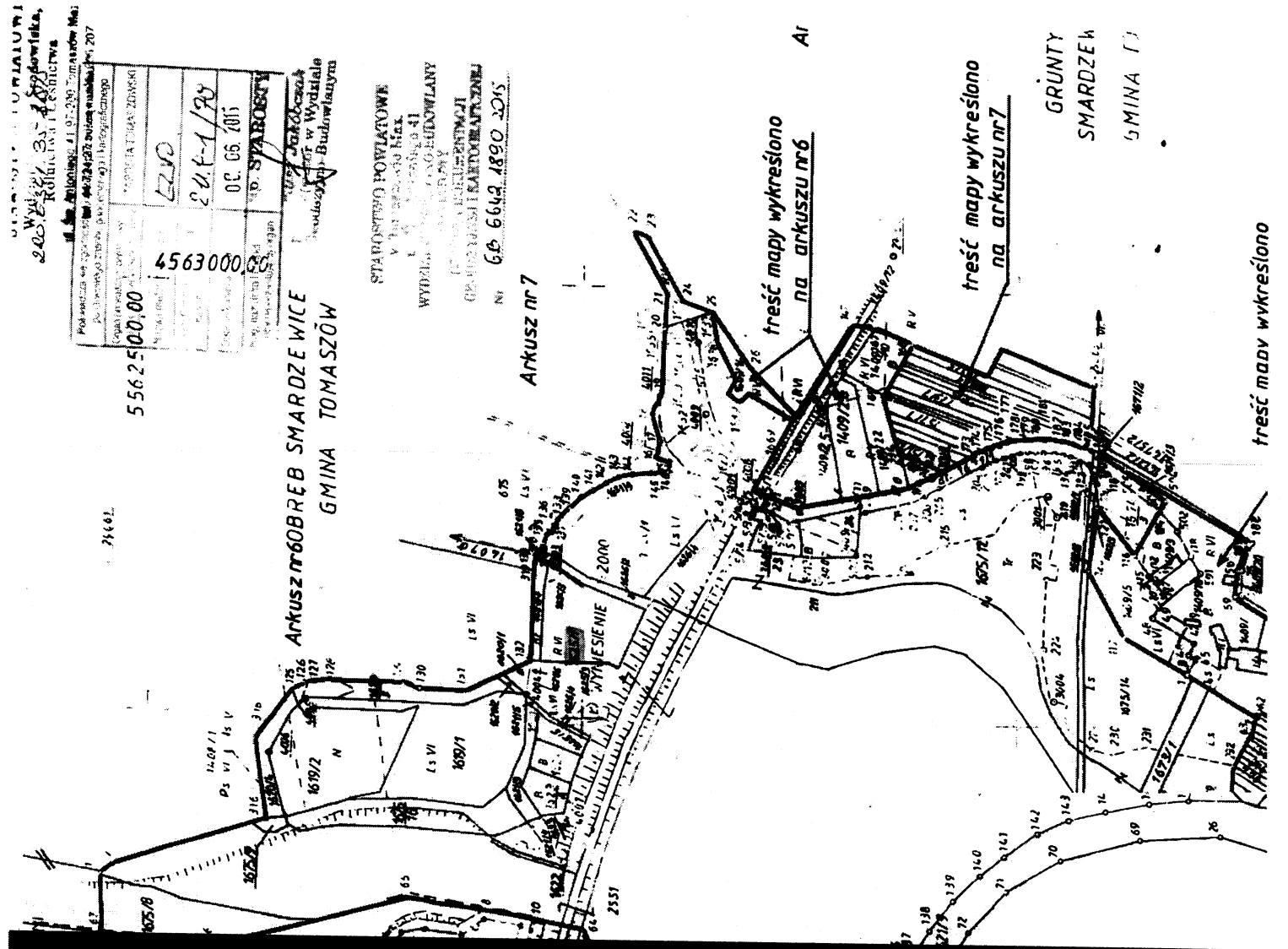
Arkusz nr 7

treść mapy wykresiono
 na arkuszu nr 6

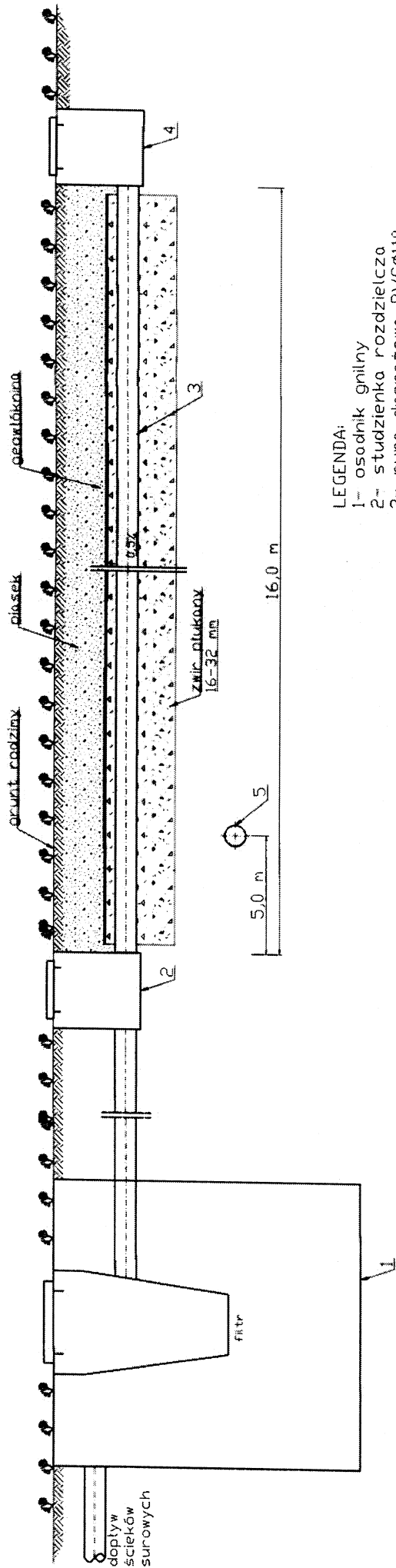
treść mapy wykresiono
 na arkuszu nr 7

GRUNTY
 SMARDZEK
 GMINA ()

treść mapy wykresiono

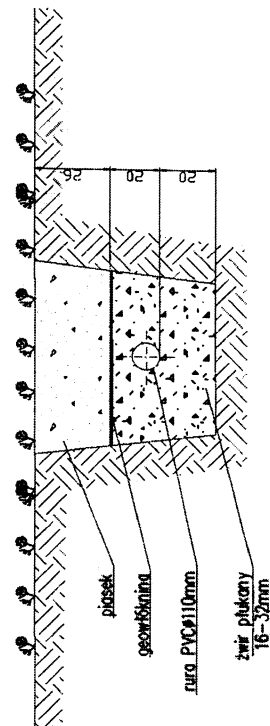


Rys. 4 Schematyczny przekrój przez oczyszczalnię
NEVEXPOL o przepustowości 500 l/d



- LEGENDA:
- 1- osadnik gnilny
 - 2- studzienka rozdzielcza
 - 3- rura drenazowa PVCØ110
 - 4- studzienka zbiorcza
 - 5- drenaz zebrający PVCØ110

PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



Maigonata Simbi



"BIOSOW"- Robert Kostrzewa
ul. Fabryczna 41, 98-300 Wieluń