

SPIS TREŚCI

DOKUMENTY ZAWODOWE OPRACOWYWUJĄCEGO

1. Wstęp	3
1.1 Przedmiot opracowania.....	3
1.2 Podstawa opracowania	3
1.3 Cel i zakres opracowania	3
1.4. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu.....	4
1.5. Dane dotyczące instytucji ubiegającej się o pozwolenie wodnoprawne	4
2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	4
3. Określenie ilości i składu ścieków deszczowych.....	5
3.1. Ilość wód deszczowych	5
3.2. Jakość wód deszczowych	6
3.3. Wymagany stopień oczyszczania.....	7
4. Charakterystyka odbiornika	8
5. Urządzenia do podczyszczania	8
6. Jakość odprowadzanych ścieków.....	9
7. Określenie wpływu odprowadzanych ścieków wód deszczowych na odbiornik.....	9
8. Stan prawny nieruchomości.....	10
9. Obowiązki użytkownika wobec osób trzecich	10
10. Rodzaj urządzeń pomiarowych.....	10
11. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, eksploatacji bądź występowania awarii	11
12. Warunki udzielenia pozwolenia wodnoprawnego	12
12. Wnioski	13

10. ZAŁĄCZNIKI:

- 10.1. Decyzja nr 5/06 o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
znak: GPI – 7331/168/05 z dnia 07.04.2006
- 10.2. Dokumentacja geotechniczna pod budowę Hali Sportowej przy ul. 29-go
Listopada w Ustrzykach Dolnych; Opracowane przez: mgr Emila Nowaka
- 10.3. Warunki techniczne do projektowania wydane przez Regionalny Zarząd
Gospodarki Wodnej W Krakowie; Inspektorat w Przemyśle; znak: NIP-513/5/06 z
dnia 14.092006
- 10.4. Dobór oraz karta katalogowa separatora substancji ropopochodnych
- 10.5. Dobór oraz karta katalogowa pompowni wód deszczowych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Sytuacja – podział zlewni | – skala 1:500 |
| 2. Plan sytuacyjno – wysokościowy | – skala 1:500 |
| 3. Profil podłużny kanalizacji deszczowej | – skala 1:100/250 |
| 4. Umocnienie skarpy | – skala 1:30 |
| 5. Studnia przelotowa ϕ 1200. | – skala 1:30 |
| 6. Studnia z rurą spadową | – skala 1:30 |
| 7. Wpust deszczowy | – skala 1:30 |

OPERAT WODNOPRAWNY

Na odprowadzenie oczyszczonych wód powierzchniowych ścieków deszczowych z terenu parkingu przy Hali Sportowej; ul.29-go Listopada w Ustrzykach Dolnych

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód powierzchniowych w zakresie odprowadzenia podczyszczonych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych z terenu parkingu przy Hali Sportowej; ul. 29-go Listopada w Ustrzykach Dolnych do rzeki Strwiąż.

1.2 Podstawa opracowania

Niniejszy operat wodnoprawny został opracowany w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8.07.2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Ustawa „Prawo wodne” z dnia 18.lipca 2001r. (Dz. U. Nr 115 z dn. 11 października 2001r.,poz. 1229);
- Decyzja nr 5/06 o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, znak: GPI – 7331/168/05 z dnia 07.04.2006;
- Projekt budowlany kanalizacji deszczowej odprowadzającej ścieki deszczowe z powierzchni parkingu przy hali sportowej; ul. 29-go Listopada; Ustrzyki Dolne
- Literatura fachowa

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedłożenie materiałów pozwalających Inwestorowi – Gminie Ustrzyki Dolne na wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych z powierzchni parkingu przy Hali Sportowej ul. 29-go Listopada; Ustrzyki Dolne do rzeki Strwiąż. W zakres opracowania wchodzi:

- charakterystyka zlewni;
- charakterystyka odbiornika ścieków;
- opis urządzeń służących do odprowadzania ścieków i oczyszczania ścieków deszczowych oraz ich zrzutu do odbiornika;
- charakterystyka odprowadzanych ścieków;
- sposób postępowania w przypadku rozruchu bądź występowania awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach;

– określenie wpływu odprowadzania ścieków na odbiornik;

Opracowanie obejmuje zbiór informacji opisowych i graficznych oraz obliczeń, które określa „Prawo wodne”.

1.4. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Zlewnia, z której odprowadzane będą ścieki deszczowe położona jest w północno-wschodniej części miasta Ustrzyki Dolne, na terenie powiatu grodzkiego - miasta Przemyśl. Projektowana kanalizacja została zlokalizowana na terenie działek o nr ew. 1201, 1202, 1203 oraz części 120076 i 120477. Sieć kanalizacyjna wraz z podczyszczalnią wód opadowych położona jest w obszarze lokalizacji inwestycji, w rejonie ul. 29-go Listopada i jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Ustrzyki Dolne. Oddziaływanie inwestycji ograniczy się do terenu lokalizacji inwestycji i nie narusza interesu osób trzecich.

Zlewnia, z której odprowadzane będą ścieki deszczowe obejmuje:

– powierzchnię dachu o nachyleniu powyżej 15°	$F_1 = 0,30$ ha
– place i chodniki	$F_2 = 0,30$ ha
– parkingi	$F_3 = 0,03$ ha
– powierzchnia z zabudową płytami ażurowymi	$F_4 = 0,15$ ha
– tereny zielone	$F_5 = 0,05$ ha

RAZEM **0,83 ha**

Odbiornikiem wód opadowych będzie rzeka Strwiąż będąca dorzeczem rzeki Dniestr.

Lokalizacja projektowanej inwestycji według załączonych rys. nr 1 i nr 2.

1.5. Dane dotyczące instytucji ubiegającej się o pozwolenie wodnoprawne

Inwestorem budowy Parkingu oraz Hali Sportowej przy ul. 29-go Listopada w Ustrzykach Dolnych jest:

Gmina miasta Ustrzyki Dolne
ul. Kopernika 1;
38–700 Ustrzyki Dolne

2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem zamierzonego korzystania z wód jest wprowadzenie oczyszczonych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych. Zakres zamierzonego korzystania z wód będzie polegał na oczyszczeniu i wprowadzeniu oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych. Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków opadowych będzie w tym przypadku rzeka Strwiąż. Źródła w Polsce, na granicy Gór Sanocko - Turczańskich i Bieszczad, w okolicach Ustrzyk Dolnych. Płyne na północny wschód, w okolicach Sambora wypływa na teren Kotliny Naddniestrzańskiej. Przyjmuje swój największy dopływ Błaziwkę, skręca na południowy wschód i w okolicy wsi Chłopczyki uchodzi do Dniestru. Rzeka w południowo-wschodniej Polsce i na

zachodniej Ukrainie, w dorzeczu Dniestru. Długość - 94 km, powierzchnia zlewni - 955 km², z tego 193 km² w Polsce.

Na podstawie przeprowadzonych w 2001 roku badań stwierdzono, że rzeka w klasyfikacji ogólnej prowadziła wody pozaklasowe o czym zdecydował poziom miana Coli. W grupie wskaźników fizykochemicznych z uwagi na podwyższone stężenia azotu azotynowego i fosforu ogólnego zanotowano III klasę czystości. Hydrobiologicznie wody rzeki Strwiąż odpowiadały klasie II.

W porównaniu do roku 2000 stwierdzono znaczną poprawę w zakresie stężeń wartości fosforanów, które z klasy III przeszły do klasy II, obniżając swoje wartości prawie dwukrotnie. Nastąpiła również poprawa w grupie hydrobiologii z uwagi na poziom saprobowości (z klasy III do II). Miano Coli nadal pozostaje pozaklasowe, jednak zanotowano czterokrotny spadek wartości stężenia tego wskaźnika.

3. Określenie ilości i składu ścieków deszczowych

3.1. Ilość wód deszczowych

Ilość wód deszczowych wyliczono na podstawie wzoru wg książki W. Błaszczyka „Projektowanie sieci kanalizacji deszczowych”:

$$Q = F_r \times q \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

F_r – powierzchnia zredukowana zlewni

$$F_r = \psi \times F \text{ [ha]}$$

w którym:

F – powierzchnia zlewni [ha];

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

Współczynnik przyjęto w zależności od rodzaju zagospodarowania terenu:

– powierzchnię dachu o nachyleniu powyżej 15°	$\psi_1 = 1,00$
– place i chodniki	$\psi_2 = 0,60$
– parkingi	$\psi_3 = 0,90$
– powierzchnia z zabudową płytami ażurowymi	$\psi_4 = 0,40$
– tereny zielone	$\psi_5 = 0,05$

Całość powierzchni zredukowanej zlewni składać się będzie z sumy poszczególnych powierzchni cząstkowych:

$$F_r = 1 \times 0,30 + 0,60 \times 0,30 + 0,9 \times 0,03 + 0,40 \times 0,15 + 0,05 \times 0,05 = 0,57 \text{ ha}$$

q – wielkość spływu jednostkowego określona ze wzoru:

$$q = \frac{470\sqrt[3]{C}}{t_{dm}^{0,67}}$$

gdzie:

c – okres w latach jednorazowego przekroczenia danego natężenia (przyjęto c=2);

t_{dm} – czas trwania deszczu miarodajnego ustalonego na podstawie czasu przepływu przez kanał do rozpatrywanego punktu

$$t_m = 1,2t_p + 5 \text{ [min]}$$

t_p – czas przepływu przez kanał, ustalony na podstawie założonej średniej prędkości przepływu ścieków w kanale:

$$t_p = \frac{L}{v \times 60} \text{ [min]}$$

$$t_p = \frac{216}{0,9 \times 60} = 4 \text{ [min]}$$

$$q = \frac{470\sqrt[3]{1}}{4,5^{0,67}}$$

$$t_m = 1,2 \times 4 + 5 \text{ [min]}$$

$$t_m = 9,8 \text{ [min]}$$

$$q = \frac{470\sqrt[3]{2}}{9,8^{0,67}}$$

$$q = 128,33 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q = 0,57 \times 128,33 = 73,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenia wykonani na podstawie, ustalonej powierzchni zlewni. Podział zlewni przedstawiono na rys. 1.

3.2. Jakość wód deszczowych

Ścieki deszczowe stanowią wody z opadów atmosferycznych, spływające po powierzchni działki. Ścieki zanieczyszczenia pochodzą z zebranych nawierzchni ulic i placów. Najbardziej zanieczyszczona jest pierwsza fala ścieków, spływająca do kanalizacji w ciągu pierwszych 10–15 minut trwania deszczu.

Z uwagi na brak danych pochodzących z pomiarów, przyjęto w oparciu o materiały seminaryjne na II i III ogólnopolskim seminarium „Ścieki deszczowe” - stężenia zanieczyszczonych ścieków deszczowych jak niżej:

➤ średnioważona wartość zawiesiny - (mg/dm³)

• F ₁ - lasy, zieleń nieurządzona, użytki rolne	- 58
• F ₂ - zieleń urządzona	- 68
• F ₃ - usługi w zieleni, zabudowa zagrodowa	- 68
• F ₄ - budownictwo jednorodzinne	- 95
• F ₅ - tereny przemysłowe, bazy, składy	- 270
• F ₆ - tereny przemysłowe o szczelnej zabudowie	- 270
• F ₇ - bud. wielorodzinne MW oraz usługi zespolone	- 270

$$\frac{1 \times 0,30 \times 270 + 0,60 \times 0,30 \times 58 + 0,9 \times 0,03 \times 95 + 0,40 \times 0,15 \times 58 + 0,05 \times 0,05 \times 68}{1 \times 0,30 + 0,60 \times 0,30 + 0,9 \times 0,03 + 0,40 \times 0,15 + 0,05 \times 0,05} =$$

$$171,28 \text{ mg/dm}^3$$

➤ średnioważona wartość ekstraktu eterowego - (mg/dm³)

• F ₁ - lasy, zieleń nieurządzona, użytki rolne	- 4,2
• F ₂ - zieleń urządzona	- 4,2
• F ₃ - usługi w zieleni, zabudowa zagrodowa	- 56,3
• F ₄ - budownictwo jednorodzinne	- 56,3
• F ₅ - tereny przemysłowe, bazy, składy	- 70,0
• F ₆ - tereny przemysłowe o szczelnej zabudowie	- 70,0
• F ₇ - bud. wielorodzinne MW oraz usługi zespolone	- 70,0

$$\frac{1 \times 0,30 \times 70 + 0,60 \times 0,30 \times 4,2 + 0,9 \times 0,03 \times 56,3 + 0,40 \times 0,15 \times 4,2 + 0,05 \times 0,05 \times 56,3}{1 \times 0,30 + 0,60 \times 0,30 + 0,9 \times 0,03 + 0,40 \times 0,15 + 0,05 \times 0,05} =$$

$$41,53 \text{ mg/dm}^3$$

3.3. Wymagany stopień oczyszczania

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8.07.2004 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. poz. 25, tab. 1 i 2), dopuszczalne stężenie zanieczyszczeń nie może przekraczać:

- zawiesina - 50 mg/dm³
- ekstrakt eterowy - 15 mg/dm³

4. Charakterystyka odbiornika

Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków deszczowych będzie rzeka Strwiąż. Dane hydrologiczno-hydrauliczne rzeki Strwiąż na wodowskazie w m. Krościenko przedstawia się następująco:

- najwyższa wielka woda	- WWQ = 271,0 m ³ /s
- średnia wielka woda	- SWQ = 56,0 m ³ /s
- średnia woda	- SSQ = 2,96 m ³ /s
- średnia niska woda	- SNQ = 0,51 m ³ /s
- niska woda	- NNQ = 0,27 m ³ /s

5. Urządzenia do podczyszczania

Ścieki opadowe doprowadzone będą do podczyszczalni kanałem z rur PP PRAGMA o średnicy ϕ 160 - 400mm . W celu redukcji zanieczyszczeń na wyliczoną ilość wód opadowych dobrano separator koalescencyjny substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem typu **SEP 125 – 1,0 – 0,8** firmy **PURATOR**. Separator ten przeznaczony jest do oddzielania substancji ropopochodnych (oleje, benzyna) oraz zawiesin mineralnych (szlam, piasek) z wód płynących systemem kanalizacji przed ich zrzutem do odbiornika. Separację substancji ciekłych i stałych uzyskuje się podczas poziomego przepływu zanieczyszczonych wód przez specjalne skonstruowane sekcje, wykorzystując procesy flotacji i sedymentacji. Podstawowe dane techniczne separatora:

• maksymalny przepływ hydrauliczny	-125 l/s
• pojemność osadnika na szlam	- 10,42 m ³
• pojemność magazynowania olejów	- 6,88 m ³
• redukcja zanieczyszczeń przy przepływie	- 75 %

Separator zbudowany jest na bazie zbiorników żelbetowych. We wnętrzu zbiornika znajduje się szafa filtrująca wykonana ze stali nierdzewnej z filtrami koalescencyjnymi. Ilość filtrów i ich powierzchnia uzależniona jest od przepływu nominalnego. Wewnątrz szafy filtrującej znajduje się pływak wytarowany na przewidywaną gęstość oleju/benzyny. Po osiągnięciu maksymalnej pojemności gromadzonych związków ropopochodnych pływak opada na dół i swoją stopką, która pełni rolę zaworu odcinającego zamyka odpływ do kanalizacji uniemożliwiając w ten sposób skażenie wód. W standardowym wyposażeniu znajduje się również płyta przykrycia oraz odpowiednia ilość włączników umożliwiających dostęp do separatora i jego wentylację. Wszystkie typy separatorów są przystosowane, w zależności od potrzeb, do montażu w ciągach jezdnych (D 400) lub w pasach zieleni (B 125).

Wszystkie elementy betonowe przystosowane są do pracy w środowisku agresywnym. Usuwanie odseparowanych związków ropopochodnych oraz szlamu i piasku odbywa się przy użyciu wozu asenizacyjnego wyposażonego w miękki wąż. Częstotliwość opróżniania separatora i osadnika poziomego jest uzależniona od jakości wód dopływających do urządzenia i częstotliwości opadów. W warunkach przeciętnych producent separatora zaleca usuwanie zgromadzonych substancji co drugi miesiąc i raz w roku zaleca kontrolę stanu jego wnętrza. Usytuowanie separatora i osadnika pokazano na rys. nr 1 i oznaczono symbolem „SEP” a schemat separatora i osadnika wg załączników .

6. Jakość odprowadzanych ścieków

W wyniku zastosowanych urządzeń redukcja zanieczyszczeń w oparciu o analiza przebiegu procesów oczyszczania wyniesie:

a) zawiesina:

$$\eta = \frac{171,2 - 43}{171,2} = 0,75 \Rightarrow 75\%$$

$$S_z = 43 \text{ mg/dm}^3$$

a) substancje ekstrahujące się z eterem naftowym:

$$\eta = \frac{41,53 - 10}{41,53} = 0,76 \Rightarrow 76\%$$

$$S_e = 9,98 \text{ mg/dm}^3$$

Wynika z powyższego, że stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie przekraczają i stężeń dopuszczalnych zgodnie z rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 08.07.2004 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód lub do ziemi.

7. Określenie wpływu odprowadzanych ścieków wód deszczowych na odbiornik

Jak już wcześniej zaznaczono odbiornikiem ścieków opadowych z terenu przy hali sportowej przy ul. 29-go Listopada w Ustrzykach Dolnych są wyłapywane poprzez urządzenie oczyszczające i odprowadzane do rzeki Strwiąż. Na podstawie przeprowadzonych w 2001 roku badań stwierdzono, że rzeka w klasyfikacji ogólnej prowadziła wody pozaklasowe o czym zdecydował poziom miana Coli. W grupie wskaźników fizykochemicznych z uwagi na podwyższone stężenia azotu azotynowego i fosforu ogólnego zanotowano III klasę czystości. Hydrobiologicznie wody rzeki Strwiąż odpowiadały klasie II.

W porównaniu do roku 2000 stwierdzono znaczną poprawę w zakresie stężeń wartości fosforanów, które z klasy III przeszły do klasy II, obniżając swoje wartości prawie dwukrotnie. Nastąpiła również poprawa w grupie hydrobiologii z uwagi na poziom saprobowości (z klasy III do II). Miano Coli nadal pozostaje pozaklasowe, jednak zanotowano czterokrotny spadek wartości stężenia tego wskaźnika.

Zgodnie z MOŚZNiL z dnia 8.07.2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, stężenie zanieczyszczeń wprowadzanych do rzeki nie przekracza założonych wielkości. Dlatego też nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na jakość wody w rzece Strwiąż. Wpływ zrzutu ścieków objawi się w zwiększonej objętości przepływu w odbiorniku, poniżej wylotu. W miejscu zrzutu ścieków przewiduje się ponadto przebudowę polegającą na:

- zmniejszeniu nachylenia skarp do 1:2;
- umocnienie dna i skarp cieku dyblami betonowymi gr. 12cm. Wysokość umocnienia na skarpach do wysokości 0,2m ponad średnicę kanału dopływowego t.j. $0,2+0,4=0,6\text{m}$

8. Stan prawny nieruchomości

Teren na którym zlokalizowana została podczyszczalnia wód deszczowych (separator ze zintegrowanym osadnikiem) oraz kanał doprowadzający wody opadowe do podczyszczalni i odprowadzający do rzeki Strwiąż (działki o nr ew. 1201,1202, 1203 oraz części 120076 i 120477) stanowi obecnie własność Gminy Ustrzyki Dolne.

Właścicielem terenu jest Gmina Ustrzyki Dolne ul. Kopernika 1; 38–700 Ustrzyki Dolne.

9. Obowiązki użytkownika wobec osób trzecich

Ponieważ, na podstawie materiałów producentów nie stwierdzono możliwości szkodliwego oddziaływania separatora wód deszczowych, a także kanalizacji deszczowej na otoczenie, nie występują zobowiązania w stosunku do osób trzecich.

10. Rodzaj urządzeń pomiarowych

Możliwość pomiaru ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych jest bardzo istotnym elementem szczególnego korzystania z wód. Jako punkt kontrolno-pomiarowy jakości odprowadzanych ścieków deszczowych proponuje się wylot w studni DP, natomiast punkt kontrolno-pomiarowy ilości odprowadzonych ścieków proponuje się wylot do rzeki Strwiąż. W tym celu należy wykorzystać łatę pomiarową posiadającą zero na poziomie dna wylotu.

11. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, eksploatacji bądź występowania awarii

Rozruch

W trakcie rozruchu, przed uruchomieniem, należy wszystkie elementy systemu kanalizacyjnego dokładnie wyczyścić, usunąć gruz, ziemię, kamienie. Separator od strony dopływu musi być napełniony wodą. Proces napełniania jest zakończony gdy poziom przepełnienia zostanie przekroczony i z odpływu popłynie woda.

Eksploatacja

Eksploatacja kanalizacji polega na ciągłym utrzymywaniu drożności wszystkich jej elementów. Dotyczy to szczególnie wpustów ulicznych, z których należy systematycznie usuwać osad nagromadzony w osadnikach (min. raz na kwartał). Oczyszczalnia wód deszczowych jest obiektem pracującym samoczynnie. Okresowa obsługa urządzeń polega na usuwaniu, za pomocą wozu asenizacyjnego, nagromadzonych zanieczyszczeń.

Serwisowanie urządzeń separatora oraz pompowni ścieków deszczowych zlecać należy firmie PURATOR – Sp. z o.o., która wykonuje:

– serwisowanie urządzeń

Stany awaryjne

W trakcie eksploatacji sieci kanalizacyjnej mogą wystąpić stany awaryjne i zakłócenia w pracy:

- a) niedrożność wpustów ulicznych. Przyczyną może być nagromadzenie się części stałych w osadniku wpustu, na wskutek braku systematycznej konserwacji, względnie zanieczyszczenie nawierzchni. Należy dążyć do udrożnienia wpustu poprzez częściowe jego opróżnianie, zaś po ustaniu deszczu wykonać pełną obsługę
- b) niedrożność kanałów. Udrożnienia należy wykonać za pomocą zestawu do ciśnieniowego czyszczenia kanałów. Po ustąpieniu awarii dokonać przeglądu całej sieci.
- c) nagromadzenie nadmiernej ilości odpadów separacji w urządzeniu oczyszczającym.

Stan ten grozi wydostaniem się zanieczyszczeń do odbiornika lub gruntu i musi być natychmiast zlikwidowany wszelkimi dostępnymi środkami. Należy w pierwszej kolejności dążyć do częściowego opróżnienia komór służących do gromadzenia odpadów (komora olejowa, komora szlamowa), a po ustąpieniu stanu awaryjnego dokonać pełnej obsługi urządzeń.

- d) wysoki stan wody w odbiorniku (stany powodziowe) utrudniający odpływ wód z kanalizacji oraz grożący wydostaniem się oleju nagromadzonego w komorze olejowej separatora. Należy wówczas założyć nadstawkę na przegrodę przelewową separatora, zabezpieczającą przed cofnięciem się wody z odbiornika
- e) zakłócenia pracy pompowni (awarie, wysoki poziom wód w zbiorniku) – wszelkie awarie czy przepełnienia będą sygnalizowane przez sygnał dźwiękowy – wizualny zamontowany w szafce sterującej pompowni. Przy wszelkiego typu awariach technicznych urządzenia pompującego należy wyłączyć je i niezwłocznie usunąć awarię.

12. Warunki udzielenia pozwolenia wodnoprawnego

1. Utrzymanie w należyтым stanie technicznym poprzez systematyczną konserwację i bieżące remonty kanału wód deszczowych i urządzeń wodnych w celu zapewnienia odpływu wód powierzchniowych z terenów zlewni działek o nr ew. 1201, 1202, 1203 oraz części 120076 i 120477.
2. Ustalenie stałego punktu pomiaru jakości odprowadzanych wód oczyszczonych, proponowana lokalizacja wylot z komory DP.
3. Należy prowadzić okresowe kontrole efektywności pracy obiektów oczyszczania wykonując w tym celu badania jakościowe oczyszczonych ścieków deszczowych w zakresie wskaźników charakterystycznych zanieczyszczeń dla ścieków opadowych 2 x w roku.
4. Sieć kanalizacji deszczowej należy eksploatować z przeznaczeniem. Zabrania się wpuszczania do kanalizacji deszczowej,
 - odpadów stałych,
 - płynów mogących powodować uszkodzenie sieci kanalizacyjnej,
 - płynów zawierających substancje łatwopalne i wybuchowe,
 - substancji zakaźnych.
6. Wszelkie usterki wskazujące na uszkodzenie kanałów należy natychmiast usunąć.
7. Studzienki rewizyjne i uliczne wpusty deszczowe, szczególnie w okresie prowadzenia różnych prac budowlanych, należy zabezpieczyć przed przypadkowym uszkodzeniem.

12. Wnioski

Wnioskuję się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego inwestorowi

Gmina Miasta w Ustrzykach Dolnych, ul. Kopernika 1; 38 – 700 Ustrzyki Dolne

na:

1. Odprowadzenie oczyszczonych ścieków deszczowych z oczyszczalni do rzeki Strwiąż w ilościach:

$O_m = 74 \text{ dm}^3/\text{s}$ o następujących dopuszczalnych wartościach

stężeń zanieczyszczeń:

- substancje ekstrahujące - 10 mg/dm^3
- zawiesina ogólna - 43 mg/dm^3 .

2. Eksploatację urządzeń do oczyszczania ścieków deszczowych w sposób właściwy zgodny z ich przeznaczeniem i instrukcją obsługi.
3. Prowadzenie książki eksploatacji urządzeń oczyszczających w której należy wpisywać miejsce i częstotliwość usuwania osadu.
4. Wykonywanie analiz jakości odprowadzanych ścieków deszczowych z częstotliwością 2-razy w roku.

Opracował:

mgr inż. Piotr Skrzypek