

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	strona
1.0. Podstawa opracowania.....	2
2.0. Cel i zakres opracowania.....	2
3.0. Przedmiot inwestycji.....	2
4.0. Dane ogólne.....	2
4.1. Inwestor.....	2
4.2. Lokalizacja inwestycji.....	2
5.0. Stan istniejący, charakterystyka zlewni, odbiornik wód deszczowych.....	3
6.0. Warunki gruntowo-wodne.....	3
7.0. Projektowane zagospodarowanie.....	3
7.1. Separator koalescencyjny.....	3
7.2. Droga dojazdowa.....	4
7.2. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania.....	4
8.0. Strefa ochronna.....	4

CZEŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

1.0. Określenie ilości ścieków deszczowych.....	5
1.1. Bilans ilości odprowadzanych ścieków deszczowych.....	5
1.2. Jakość odprowadzanych ścieków deszczowych.....	6
2.0. Proponowane rozwiązanie technologiczne.....	7
2.1. Separator koalescencyjny PSK KOALA -opis systemu.....	7
2.1.1. Przeznaczenie.....	7
2.1.2. Zasada działania.....	7
2.1.3. Budowa.....	7
3.0. Efektywność eliminacji zanieczyszczeń.....	8
4.0. Wpływ na środowisko.....	8
4.1. Wpływ na wody powierzchniowe.....	8
4.2. Wpływ na grunt.....	8
4.3. Wpływ na atmosferę.....	8
5.0. Gospodarka osadami	8
6.0. Wytyczne montażowe.....	9
7.0. Wytyczne eksploatacyjne.....	10
8.0. Wytyczne wykonania drogi dojazdowej.....	10
9.0. Uwagi.....	11

CZEŚĆ III- ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego -pismo nr A-VIII-7323/155/2006 z dnia 02.03.2006 sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły.
2. Mapa własnościowa terenu objętego inwestycją, Wykaz właścicieli i władających.
3. Warunki techniczne wydane przez MWiK sp. z o.o. w Pile znak: NOK/296/2006 z dnia 03.04.2006r.
4. Opinia Z.U.D.P. w Pile nr 167/2006 z dnia 16.05.2006
5. Postanowienie o odstąpieniu od nałożenia obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko GK.IX.7627-40/06 z dnia 05.05.2006 wydane przez Prezydenta Miasta Piły.
6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia GK.IX.7627-40/06 z dnia 08.06.2006r. wydana przez Prezydenta Miasta Piły.
7. Decyzja pozwolenia wodno-prawnego nr ŚR-II-6223/12/2006 z dnia 20 czerwca 2006r. wydana przez Starostę Piłskiego
8. Informacja BIOZ
9. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
10. Kserokopia uprawnień projektowych projektanta i sprawdzającego.
11. Zaświadczenia z WOIB.

CZEŚĆ IV- GRAFICZNA

- Plan orientacyjny
- Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500 Rys. nr 1
- Profil podłużny kanalizacji deszczowej. Skala 1:100/500 Rys. nr 2
- Schemat konstrukcyjny separatora koalescencyjnego. Rys. nr 3
- Droga dojazdowa 1:100 Rys. nr 4
- Profil podłużny kanału obejściowego separatora Skala 1:100/500 Rys. nr 5

CZEŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 15/PN/III/06 z dnia 2006-03-15
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego-pismo nr A-VIII-7323/155/2006 z dnia 02.03..2006 sporządzone przez Wydział Architektury Urzędu Miasta Piły
- Mapa własnościowa terenu objętego inwestycją wraz z wykazem właścicieli i władających.
- Warunki ogólne i techniczne wydane przez M W i K sp. z o.o. w Pile, znak: NOK/296/2006 z dnia 2006.04.03
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- Postanowienia o odstąpieniu od nałożenia obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko GK.IX.7627-40/06 z dnia 05.05.2006 wydane przez Prezydenta Miasta Piły.
- Wizja lokalna w terenie i własne pomiary uzupełniające
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.0. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest podczyszczenie wód deszczowych z substancji ropopochodnych ze zlewni obejmującej częściowo ulice: K. Makuszyńskiego, Traugutta, Aleksandra Fredry, Bogusławskiego, Trentowskiego w Pile. Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy separatora koalescencyjnego do usuwania substancji ropopochodnych z wód deszczowych.

3.0. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest separator koalescencyjny substancji ropopochodnych zabudowany na istniejącym kanale deszczowym Ø 300.

4.0. Dane ogólne.

4.1. Inwestor.

Gmina Piła, Plac Staszica 10, 64-920 Piła.

4.2. Lokalizacja inwestycji.

Separator zlokalizowano na działce oznaczonej nr. geodezyjnym 1086 stanowiącej Mienie Komunalne Miasta Piły. Działka ta położona jest na oś. Górnym w Pile w rejonie parku przy ul. Ceglanej.

5.0. Stan istniejący, charakterystyka zlewni, odbiornik wód deszczowych

Na działce oznaczonej nr. geodezyjnym 1086 znajdują się wybudowane w latach 90-tych piaskownik poziomy oraz osadnik stanowiące podczyszczalnię wód deszczowych przed ich odprowadzeniem do stawu ,zlokalizowanego na działce oznaczonej nr. geodezyjnym 1091.

Drogę dojazdową do podczyszczalni wykonano z płyt drogowych żelbetowych.

Zlewnia z której dopływają wody deszczowe do podczyszczalni obejmuje częściowo ulice: K. Makuszyńskiego, Traugutta, Aleksandra Fredry, Bogusławskiego, Trentowskiego.

Jest to teren w większości budownictwa jednorodzinnego. Powierzchnia zlewni wynosi 0,78ha(powierzchnie ulic, podjazdów, chodników),0,15 ha(połacie dachowe),0,14 ha (tereny pozostałe)..Ogólny współczynnik spływu $\psi=0,8$.

Ilość wód deszczowych odpływających z przedmiotowej zlewni to:

$Q_{obl.}=12,8dm^3/s$, $Q_{opad.}=11,52m^3/opad$, $Q_{ścieków/rok}=4673,76m^3/rok$.

Odbiornikiem wód deszczowych podczyszczonych jest staw(największy) położony na działce 1091,należącej do Gminy Piła.

Rzędna lustra wody w stawie $-68,63$ m n.p.m.

Na wylocie wód opadowych do stawu znajduje się wylot żelbetowy(istniejący).

Rzędna dna kanału na wylocie $-69,18$ m n.p.m. Grunt i skarpa przy wylocie są umocnione.

6.0. Warunki gruntowo-wodne.

W miejscu posadowienia separatora koalescencyjnego występują grunty nośne kat. III piaski średnie i drobne nadające się do bezpośredniego posadowienia(dane od Wykonawcy istniejących obiektów w tym rejonie).

Woda gruntowa występuje na poziomie 69,60 m n.p.m.

7.0. Projektowane zagospodarowanie

Na działce o nr. geod.1086 na istniejącym kanale Wipro $\varnothing 300$ zaprojektowano separator koalescencyjny substancji ropopochodnych o powierzchni w rzucie poziomym $8,5 m^2$,który zabudowany będzie pod powierzchnią gruntu.

Istniejąca droga dojazdowa zostanie przedłużona o 15,00 m. Wykonana zostanie z płyt drogowych żelbetowych MON(3,00x1,0x0,15m)

7.1. Separator koalescencyjny

Separtor koalescencyjny składa się z obudowy którą stanowi monolityczny zbiornik o poziomym przekroju kołowym wykonany z żelbetu(ściany betonowe, dno żelbetowe), przykryty żelbetową pokrywą. W pokrywie znajduje się otwór włazowy zamknięty żeliwnym włazem. Separator jest wyposażony w zamknięcie odpływu, działające w sytuacji wypełnienia separatora dopuszczalną ilością substancji olejowych. W zbiorniku znajduje się wkład koalescencyjny z pianki poliuretanowej umieszczonej na stelażu ze stali nierdzewnej. Dopływ i odpływ z separatora jest zasyfonowany.

Średnica zewnętrzna separatora 3300mm, wewnętrzna 3000mm.

7.2. Droga dojazdowa

Droga dojazdowa z płyt drogowych pełnych żelbetowych o długości 15 mb z płyt drogowych żelbetowych MON(3,00x1,00x0,15m), stanowiąca przedłużenie drogi istniejącej.

7.3. Zmiany w stosunku do istniejącego zagospodarowania.

Do istniejącego zagospodarowania dochodzi nowy odcinek drogi z płyt żelbetowych oraz separator koalescencyjny.

8.0. Strefa ochronna

Projektowany separator jest urządzeniem zamkniętym, zabudowanym pod powierzchnią gruntu i nie wymaga strefy ochronnej.

CZEŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY

1.0. Określenie ilości ścieków deszczowych.

1.1. Bilans ilości odprowadzanych ścieków deszczowych

Ilość ścieków opadowych Q (dm³/s)

$$Q = \psi \times q \times F \text{ (l/s)}$$

Gdzie:

q- natężenie deszczu (dm³/s)

F- powierzchnia zlewni (ha)

ψ- współczynnik spływu powierzchniowego

q₀-natężenie deszczu obliczeniowego

Przyjęto natężenie deszczu o wielkości odpływu 15 l/s na 1 hektar powierzchni szelnej

$$q_0 = 15 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$$

Przyjęto zgodnie z § 19.1.(1) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004

q_{max}- natężenie deszczu nawalnego

$$q_{\max} = 130 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$$

Przyjęto zgodnie z danymi z obserwacji wieloletnich z literatury

Przyjęto do obliczeń współczynniki spływu powierzchniowego zależne od rodzaju pokrycia terenu:

-dla dróg o nawierzchni asfaltowej **ψ₁=0,90**

-dla połaci dachowych **ψ₂=0,95**

-dla pozostałego terenu **ψ₃=0,10**

Powierzchnia terenu zlewni wynosi:

F₁=7800m² (powierzchnie ulic, podjazdów ,chodników)

F₂=1500m² (połacie dachowe)

F₃=1400m²(pozostały teren).

Uwagi! Z ogólnej powierzchni połaci dachowych w obrębie rozpatrywanej zlewni do obliczeń ilości wód opadowych przyjęto 30% powierzchni tj.ok.0,15 ha , pozostałe 70% powierzchni odprowadza wody opadowe do gruntu.

Obliczenie ogólnego współczynnika spływu

$$\psi = \frac{F_1 \times \psi_1 + F_2 \times \psi_2 + F_3 \times \psi_3}{F_1 + F_2 + F_3} = \frac{0,78 \times 0,90 + 0,15 \times 0,95 + 0,14 \times 0,10}{0,78 + 0,15 + 0,14} = 0,80$$

Obliczenie przepływu obliczeniowego

$$Q_o = q_o \times F \times \psi$$

$$Q_o = 15 \times 1,07 \times 0,8$$

$$Q_o = 12,8 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie przepływu maksymalnego

$$Q_{\max} = q_{\max} \times F \times \psi$$

$$Q_{\max} = 130 \times 1,07 \times 0,8$$

$$Q_{\max} = 112 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie ilości wód deszczowych

$$Q_{\text{opad}} = q_o \times t$$

$$Q_{\text{opad}} = 12,80 \times 900 = 11,52 \text{ m}^3/\text{opad}$$

Średnioroczna ilość wód deszczowych

Przy średniej rocznej wysokości opadów dla miasta Piły na poziomie 546mm/m² za okres 1971-2000 wg atlasu klimatu woj. Wielkopolskiego

$$Q_{\text{śc. deszcz./rok}} = 546 \text{ mm} \times (10700 \times 0,8) \text{ m}^2 =$$

$$= 4673,76 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Dobór separatora koalescencyjnego bez przelewu

Separator dobrano dla danych:

$$Q_{\max} = 112 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$f_d = 1 \text{ współczynnik dla gęstości cieczy do } 0,85 \text{ g/cm}^3$$

Przepustowość separatora NG

$$NG = Q_{\max} \times f_d$$

$$NG = 112 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobrano separator PSK KOALA typ NG 125-3,5 firmy Ecol-Unicon o przepustowości 125 dm³/s.

Powyższy separator pozwala na uzyskanie wysokiego efektu ekologicznego(dobierany jest na Q_{max})

1.2. Jakość odprowadzanych ścieków deszczowych

Głównymi rodzajami zanieczyszczeń w ściekach deszczowych są:

- osiadłe z powietrza aerozole i pyły,
- zanieczyszczenia w skład których wchodzi produkty ścierania nawierzchni dróg,

piasek, ziemia, liście, substancje ropopochodne i różne inne.

Stężenie zanieczyszczeń w ściekach opadowych charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie trwania opadu i spływu.

W odniesieniu do omawianego obszaru spływ wód opadowych następował będzie z dróg utwardzonych, z dachów oraz terenów zielonych

Aby stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych do odbiornika wodach opadowych nie przekroczyły następujących wartości:

$$S_{\text{zaw.og.}} = 100 \text{ mg/dm}^3$$

$$S_{\text{subst.rop.}} = 15 \text{ mg/dm}^3$$

przed wylotem do odbiornika, na sieci kanalizacji deszczowej, zaprojektowano separator koalescencyjny substancji ropopochodnych.

W latach 90-tych na sieci kanalizacji deszczowej wykonano piaskownik poziomy oraz osadnik. Urządzenia istniejące oraz nowo zaprojektowany separator substancji ropopochodnych stanowią podczyszczalnię wód deszczowych przed ich odprowadzeniem do odbiornika tj. stawu na działce nr 1091.

2.0. Proponowane rozwiązanie technologiczne

W celu uzyskania wysokiego efektu ekologicznego projektuje się separator koalescencyjny ,dobierany dla deszczu nawalnego.

2.1. Separator koalescencyjny PSK KOALA NG 125-opis systemu.

2.1.1. Przeznaczenie.

Separator koalescencyjny PSK KOALA przeznaczony jest do oczyszczania wód deszczowych z substancji ropopochodnych oraz zawiesin trudnoopadających, nie zatrzymanych w osadniku (istniejącym) zabudowanym przed separatorem.

2.1.2. Zasada działania.

Separacja substancji ropopochodnych następuje w wyniku grawitacyjnej flotacji wspomaganą procesem adsorpcji i koalescencji drobnych cząstek olejowych.. W separatorze zachodzi również proces sedymentacji zawiesin trudnoopadających, nie zatrzymanych w osadniku(istniejącym) zabudowanym przed separatorem.

2.1.3. Budowa.

Korpus separatora wykonany jest z betonu wibroprasowanego klasy B-45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F—150. Cechuje go duża wytrzymałość i szczelność. Korpus przykryty jest pokrywą żelbetową przystosowaną do obciążeń drogowych, zaopatrzoną we właz żeliwny klasy D400.

Wewnątrz zbiornika zamontowane jest wyposażenie wewnętrzne wykonane ze stali nierdzewnej (układ rur wlot/wylot, skrzynka wylotowa, prowadnice pływaka, kosz podtrzymujący wkład koalescencyjny, pływak).

Separator w wyposażeniu standardowym posiada instalację zabezpieczającą- pływak blokujący wypływ wód z separatora, gdy objętość zgromadzonych zanieczyszczeń lekkich w zbiorniku osiągnie określoną maksymalną wartość(pojemność magazynową).Dopływ i odpływ z separatora jest zasyfonowany.

Średnica zewnętrzna separatora $D_z=3300\text{mm}$,wewnętrzna $D_w=3000\text{mm}$.

Rysunek konstrukcyjny separatora wraz z wymiarami przedstawiono w części graficznej opracowania.

3.0. Efektywność eliminacji zanieczyszczeń.

Podczyszczenie wód deszczowych pozwoli na uzyskanie wysokiego efektu ekologicznego. Efektywność układu oczyszczającego uzależniona będzie od wielkości przepływów jednak nawet przy przepływach maksymalnych

stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych do stawu wodach deszczowych nie przekroczą stężeń dopuszczalnych ustalonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego tj.

$$\begin{aligned} S_{\text{zaw.og.}} &= 100 \text{ mg/dm}^3 \\ S_{\text{subst.rop.}} &= 15 \text{ mg/dm}^3 \end{aligned}$$

4.0. Wpływ na środowisko.

4.1. Wpływ na wody powierzchniowe.

Istniejące i nowoprojektowane urządzenia wchodzące w skład podczyszczalni wód deszczowych zapewniają podczyszczenie do stężeń nie przekraczających stężeń dopuszczalnych ustalonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

4.2. Wpływ na grunt.

Zaprojektowany separator jest urządzeniem szczelnym. Wyposażony jest w instalację zabezpieczającą –automatycznym zamknięciem pływakowym blokującym wypływ wód separatora gdy objętość zgromadzonych zanieczyszczeń lekkich w zbiorniku osiągnie określoną maksymalną wartość(pojemność magazynową).

4.3. Wpływ na atmosferę.

Projektowany obiekt (separator koalescencyjny) jest urządzeniem, zamkniętym, umiejscowionym pod ziemią, nie emitującym żadnych zapachów. Oddziaływanie na atmosferę jest wyeliminowane

5.0. Gospodarka osadami.

Odseparowane związki ropopochodne oraz szlam usuwa się za pomocą wozu asenizacyjnego , wyposażonego w pompę i miękki wąż. Firma odbierająca zanieczyszczenia musi posiadać odpowiednie zezwolenia.

Użytkownik separatora zgodnie z Ustawą o odpadach zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów .Jako poświadczenie wykonania czyszczenia i odbioru zanieczyszczeń użytkownik separatora otrzymuje Kartę Ewidencji Odpadu oraz Kartę Przekazania Odpadu, które jest zobowiązany przechowywać i okazywać na żądanie organu przeprowadzającego kontrolę.

Każde czyszczenie separatora należy odnotowywać w karcie Kontroli Separatora.

6.0. Wytyczne montażowe.

Dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu urządzenia należy odvodnić . Odwodnienie wykonać za pomocą igłofiltrów w rozstawie co 1m po obwodzie separatora.

Następnie należy wykonać podbudowę grubości 10cm z betonu B-10 do rzędnej projektowanej lub podsypkę żwirową grubości minimum 10 cm.

W wykopie ustawić za pomocą dźwigu sekcje denną separatora na projektowanej rzędnej, w osi przewodu deszczowego. Na sekcji dennej zamontować następane elementy korpusu. Uszczelnienie połączeń między elementami betonowymi uzyskuje się przez zastosowanie zaprawy wodoszczelnej (np. Ceresit CR 65). Styki pomiędzy elementami betonowymi od wewnątrz korpusu pomalować farbą ASP-V lub inną dostarczoną przez Producenta wraz z elementami separatora. Podczas montowania korpusu zaleca się zasypywanie wykopu wokół zamontowanych i uszczelnionych elementów korpusu, żwirem lub innym gruntem niespoistym (układanym warstwami grubości ok. 30cm i dokładnie zagęszczanym. do wysokości ułatwiającej położenie i uszczelnienie jego kolejnego elementu, aż do osiągnięcia rzędnej spodu [podłączanych rur. Otwory wlotowe i wylotowe wykonywane mogą być na miejscu w wytwórni lub na budowie za pomocą wiertnicy.

Wlot/wylot z separatora stanowi wyprowadzony z korpusu króciec ze stali nierdzewnej, który połączony będzie z istniejącą rurą WIPRO 300mm za pomocą odpowiednich złączek.

W celu dopasowania rzędnej pokrywy do poziomego terenu korpus separatora należy nadbudować kręgami betonowymi. Szczelność styków między kręgami uzyskujemy przez zastosowanie uszczeliek gumowych i/lub zaprawy wodoszczelnej np. Ceresit CR 65). Po zamontowaniu kręgów nadbudowy i zakończeniu prac uszczelniających należy na ostatnim kręgu na warstwie zaprawy ułożyć żelbetową pokrywę urządzenia., w taki sposób aby wąż znajdował się nad kolumną koalescencyjną (umożliwi to wyciągnięcie wkładu koalescencyjnego w czasie kontroli i czyszczenia separatora).Po ułożeniu pokrywy zamontować wąż, który powinien być zamontowany nad poziomem terenu (wysokość przewyższenia minimum 150mm..Po montażu należy wykonać próbę szczelności zbiornika z przyłączami. Wykop należy zasypać gruntem piaszczystym dokładnie zagęszczając warstwami. Podczas zasypywania wykopu i zagęszczania gruntu należy zachować szczególną ostrożność nie dopuszczając do zniszczeń w połączeniu rur z urządzeniem oraz unikać nierównomiernego nacisku gruntu na ścianki zbiornika.

BARDZO WAŻNE

Po zakończeniu montażu należy unieść pływak i napełnić separator czystą wodą aż do przelania przez otwór wylotowy. Po napełnieniu separatora pływak należy swobodnie opuścić. W przeciwnym wypadku pływak może ulec zassaniu, co spowoduje zablokowanie odpływu z separatora i spiętrzenie ścieków deszczowych.

7.0. Wytyczne eksploatacyjne.

Przy eksploatacji należy ściśle przestrzegać szczegółowej instrukcji eksploatacji separatora która zawiera opis funkcjonowania urządzenia, zakres, metody wykonania i harmonogram niezbędnych prac konserwacyjnych i kontrolnych oraz warunki BHP i p. poż., które muszą być przestrzegane w czasie eksploatacji. Zarówno separator jak i współpracujący osadnik należy kontrolować pod względem

Ilości zatrzymanych związków ropopochodnych i osadu. Wyniki każdej kontroli należy odnotować w Karcie Kontroli Separatora.

Zakres i częstotliwość kontroli przedstawia poniższa tabela:

Okresy	Kontrola i sprawdziany	Możliwe wyniki Uwagi	Prace konserwacyjne i oczyszczające
co dwa tygodnie	Kontrola grubości warstwy oleju	Grubość warstwy oleju przekracza 10 cm	Usunięcie oleju przez koncesjonowany zakład
	Kontrola poziomu osadu w osadniku	Poziom osadu powyżej połowy komory osadowe	Usunięcie osadu przez koncesjonowany zakład
miesięcznie	Kontrola materiału koalescencyjnego	zanieczyszczenie	Oczyszczenie materiału
	kontrola pływaka	zanieczyszczenie	Oczyszczenie pływaka

W czasie czyszczenia separatora i osadnika należy wykonać następujące czynności:

-wypompowanie zawartości separatora i osadnika za pomocą wozu asenizacyjnego

-oczyszczenie ścian i dna separatora i osadnika

-czyszczenie wkładu koalescencyjnego oraz pływaka.

Przed czyszczeniem wkład koalescencyjny i pływak należy wyjąć z separatora.

Ich czyszczenie polega na spłukaniu zanieczyszczeń wodą pod ciśnieniem.

Czynności te należy wykonać tak , aby zanieczyszczona woda z czyszczenia przeszła przez układ oczyszczania ścieków zaolejonych.

Po zakończeniu czyszczenia należy napełnić separator czystą wodą aż do przelania przez otwór wylotowy. Po napełnieniu separatora pływak należy swobodnie opuścić, a następnie wstawić wkład koalescencyjny.

UWAGA:

Prawidłowa praca separatora, częstotliwość czyszczenia bądź wymiany układu koalescencyjnego zależy w dużej mierze od regularnego oczyszczania osadnika i piaskownika.

8.0. Wytyczne wykonania drogi dojazdowej.

Do montażu i bieżącej eksploatacji separatora konieczne jest wybudowanie drogi dojazdowej. Projektuje się drogę z płyt żelbetowych drogowych ,pełnych MON o wymiarze 3,00x1,00x0,15 każda. ułożonych na podsypce piaskowej o grubości 15 cm. Całkowita długość drogi 15,00mb.Projektowana droga stanowi przedłużenie drogi istniejącej.

9.0. Uwagi.

Ponieważ w projekcie różnica rzędnych dna kanału wlotowego i wylotowego do separatora wynosi 1cm a w aprobacie technicznej jest 5 cm producent wyda wykonawcy deklarację zgodności na przedstawione rozwiązanie.

Roboty odwodnieniowe wykopu zaleca się wykonywać przy korzystnych warunkach pogodowych , najlepiej w okresie tzw. suszy hydrologicznej, przy niskim poziomie wód gruntowych. Odprowadzenie wody do najbliższego stawku, zlokalizowanego na działce 1086.

Opracował:
tech. Roman Popielarski