

Zlecniodawca: Gmina Nowosolna

ul. Rynek Nowosolna 1

92 – 703 Łódź

Operat wodnoprawny

**na rozbiórkę przepustu istniejącego oraz wykonanie przepustu
pod drogą gminną dojazdową Nr 106331E w m-ci Nowe Skoszewy
gm. Nowosolna w km 1 + 300 rowu dopływu rzeki Moszczenicy**

Autor: inż. E. Andrzejczak

marzec 2014 r.

Spis treści

1. Zleceniodawca.....	3
2. Cel opracowania.....	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Podstawa opracowania.....	3
5. Oznaczenie wnioskodawcy.....	4
6. Opis urządzenia wodnego , parametry charakterystyczne ,współrzędne geograficzne,	4
6.1 Stan istniejący.....	4
6.2 Przepust projektowany.....	4
7. Zaopatrzenie w wodę.....	5
8. Zrzuty ścieków.....	5
9. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	5
10. Stan jakości wód powierzchniowych.....	5
11. Stan jakości wód podziemnych.....	6
12. Stan prawny terenu.....	6
13. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne.....	6
14. Warunki korzystania z wód regionu wodnego, charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	6
15. Obszary wymagające specjalnej ochrony	10
16. Wpływ gospodarki ściekowej zakładu na wody powierzchniowe.....	11
17. Oddziaływanie na wody podziemne.....	11
18. Określenie światła przepustu.....	11
19. Urządzenia kontrolne.....	13
20. Stany awaryjne.....	13
21. Pozwolenie wodnoprawne – proponowany termin ważności.....	14
22. Strony postępowania wodnoprawnego.....	14

Spis załączników

1. Opis działalności w języku nietechnicznym
2. Mapa ewidencyjna.
3. Wypisy z rejestru gruntów .
4. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania.
5. Dokumentacja fotograficzna
6. Warunki i opinia

Część graficzna

1. Plan zlewni 1 : 25 000
2. Mapa PKWŁ.
3. Plan sytuacyjny terenu lokalizacji przepustu 1:1000
4. Profil rowu 1 : 100/1000
5. Przepust projektowany 1: 50

1. Zleceniodawca

Zleceniodawcą niniejszego operatu wodnoprawnego jest Gmina Nowosolna
ul. Rynek Nowosolna 1, 92 -703 Łódź .

2. Cel opracowania

Niniejszą dokumentację sporządzono w celu uregulowania stosunków wodnoprawnych w związku z rozbiórką przepustu istniejącego oraz wykonaniem przepustu pod drogą gminną dojazdową Nr 106331 E w km 1 + 300 rowu dopływu rzeki Moszczenicy w miejscowości Nowe Skoszewy w gm. Nowosolna.

3. Zakres opracowania

Opracowaniem niniejszym objęto:

- omówienie stosunków własnościowych
- obliczenie przepływu miarodajnego
- określenie światła przepustu
- opis konstrukcji przepustu.

4. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Inwentaryzacja fotograficzna przepustu
- Mapa w skali 1 : 1000
- Mapa topograficzna zlewni w skali 1:25 000
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania Gminy Nowosolna.
- Mapa topograficzna 1 : 20 000
- Wypis z rejestru gruntów.
- Dane dotyczące zlewni rzeki Moszczenicy
- Ustawa z dnia 18.07.2001r.- Prawo wodne - tekst jednolity (D.U z dnia 09.02.2012 r poz 145 - obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10.01.2012 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – Dz. Urzędowy RP – Monitor Polski Nr 49 z 2011 r. poz. 549
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30.05.2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty

inżynierskie (Dz. U. Nr 63 z 2000 r. poz. 735)

- Wytyczne projektowania obiektów i urządzeń budownictwa specjalnego w zakresie komunikacji światła mostów i przepustów WP - D12

5. Oznaczenie wnioskodawcy

Gmina Nowosolna ul. Rynek Nowosolna 1 , 92 - 703 Łódź .

6. Opis urządzenia wodnego , parametry charakterystyczne , współrzędne geograficzne .

6.1 Stan istniejący

Istniejący przepust tymczasowy zlokalizowany jest w km 1 + 300 rowu dopływu rz. Moszczenicy w m-ci Nowe Skoszewy gm. Nowosolna.

Jest to przepust dwuotworowy, o średnicy jednego otworu 0,80 m, a drugiego 0,60 m.

Obecnie przepust nie posiada ścianek czołowych .

Długość przepustu ~ 5 m.

Przepust zlokalizowany jest pod drogą dojazdową o szerokości w granicach własności po stronie Gminy Nowosolna wynoszącej w rejonie rowu 5 m. Droga posiada nawierzchnię ziemną utwardzoną.

Wzdłuż drogi na szerokości przepustu nie ma barierek ochronnych.

6.2 Przepust projektowany

Droga gminna Nr 106331 E jest drogą istniejącą o nawierzchni ziemnej utwardzonej o szerokości pasa drogowego:

- jezdnia - 3,00 m
- pobocza - po 1,00 m

Przewiduje się wykonanie nowego przepustu w km 0 + 250 drogi gminnej dojazdowej, a w km 1 + 300 rowu dopływu rzeki Moszczenicy przepustu o następujących parametrach:

- klasa techniczna - droga klasy D
- kategoria ruchu KR – 1
- docelowa szerokość korony drogi 5 m.
- długość przepustu - 5,0 m
- światło przepustu - 2,8 m²
- materiał - rury o przekroju łukowo-kołowym, stalowe, spiralne, karbowane HelCorPa

wg PN-EN 10326 : 2006, 10327 :2006 ocynkowane, karbowanie 68 x 13 mm, grubość blachy 3,5 mm

- posadowienie na fundamencie wykonanym z kruszywa o granulacji $10 \div 16$ mm grubości warstwy 35 cm.
- zasyпка z zagęszczeniem do 98% w skali Proctora.
- wlot i wylot do przepustu ukształtowany równolegle do skarpy i umocniony płytami betonowymi ażurowymi.
- rzędna dna przepustu
 - a) wlot 190,03 m npm
 - b) wylot 190,00 m npm
- rzędna terenu w pasie drogowym 192,00 m npm
- współrzędne geograficzne przepustu
 - Wlot N : $51^{\circ} 50' 49,02''$ E : $19^{\circ} 38' 55,91''$
 - Wylot N : $51^{\circ} 50' 48,99''$ E : $19^{\circ} 38' 55,58''$

7. Zaopatrzenie w wodę

Nie dotyczy

8. Zrzuty ścieków

Nie dotyczy.

9. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – tekst jednolity (Dz. U. z 09.02.2012 r poz. 145) wykonanie rozbiórki przepustu istniejącego oraz budowa przepustu obejmuje zakres szczególnego korzystania z wód , co nakłada na wnioskodawcę obowiązek posiadania pozwolenia wodnoprawnego w myśl cytowanej wyżej Ustawy.

10. Stan jakości wód powierzchniowych

Rozbiórka i wykonanie przepustu pozostaje bez wpływu na jakość wód powierzchniowych.

11. Stan jakości wód podziemnych

Rozbiórka i wykonanie przepustu pozostaje bez wpływu na jakość wód podziemnych.

12. Stan prawny terenu

Rów dopływ rzeki Moszczenicy nie jest ciekim podstawowym i nie jest w utrzymaniu WZMiUW w Łodzi. Nie ma wydzielonej działki, stanowi część działki przez którą przebiega. W miejscu lokalizacji przepustu w pasie drogi gminnej, dojazdowej jest częścią działki Nr 1/1 będącą własnością Gminy Nowosolna.

13. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne winien być zobowiązany do :

- a) realizacji przepustu zgodnie z zatwierdzonym projektem i pozwoleniem na budowę oraz niniejszym operatem i pozwoleniem wodnoprawnym.
- b) uporządkowania terenu po zakończeniu robót.

14. Warunki korzystania z wód regionu wodnego, charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Prezes Rady Ministrów zatwierdził „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. Nr 49 z 2011 r poz 549)

Planowanie w gospodarowaniu wodami służy programowaniu i koordynowaniu działań, mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie, co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów zależnych od wody, poprawę stanu zasobów wodnych i możliwości korzystania z wód, zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody oraz poprawę ochrony przeciwpowodziowej.

Planowanie w gospodarowaniu wodami obejmuje następujące dokumenty planistyczne:

- 1) program wodno-środowiskowy kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy,
- 2) plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza
- 3) plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy oraz plan ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego,
- 4) warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz - sporządzane w miarę potrzeby - warunki korzystania z wód zlewni.

Program wodno-środowiskowy kraju określa podstawowe i uzupełniające działania, zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza zawiera ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący w szczególności wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, wykaz jednolitych części wód podziemnych, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, wykazy obszarów chronionych,

mapę sieci monitoringu, ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych, wykaz innych szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód, podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie, wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej

wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego określają natomiast szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych, priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych, ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych.

Warunki korzystania z wód zlewni sporządza się natomiast dla obszarów, dla których w wyniku ustaleń planu gospodarowania wodami, jest konieczne określenie szczególnych zasad ochrony zasobów wodnych, a zwłaszcza ich ilości i jakości, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz warunki korzystania z wód zlewni (o jakich mowa powyżej) ustala, w drodze aktu prawa miejscowego, Dyrektor

Regionalnego Zarządu, po ich uzgodnieniu z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, kierując się ustaleniami ww. planu.

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy łącznie z odpowiednimi planami działań są podstawą do podejmowania czynności administracyjnych dotyczących szczególnie planowania przestrzennego, wydawania decyzji dot. zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę oraz służących do osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie wód.

Są to następujące cele:

a) dla wód powierzchniowych

1. zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w celu osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych
2. zapewnienie ochrony, poprawa stanu wszystkich sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych
3. stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, odprowadzania i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych

b) dla wód podziemnych

1. zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływów zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych
2. zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych, zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych
3. odwrócenie utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, podkreśla się, że wykonanie przepustu pod drogą gminną w m-ci Nowe Skoszewy na rowie dopływie rzeki Moszczenicy w km 1 + 300 jest w pełni spójne z założeniami polityki państwa w zakresie odprowadzania ścieków a eksploatacja urządzeń nie wpłynie w żaden sposób na zachwianie równowagi w systemie gospodarowania wodami powierzchniowymi.

Obszar zlewni w której projektuje się przepust to zlewnia. rzeki Moszczenicy od źródeł do dopływu z Besiekierza .

Jednolita część wód rzecznych:

- a) Europejski kod JCWP – PLRW 2000 17272249
 - b) Nazwa JCWP – Moszczenica od źródeł do dopływu z Besiekierza.
 - c) Scalana część wód – SW 1807
 - d) Region Wodny – Środkowej Wisły
 - e) Obszar dorzecza kod – 2000 obszar dorzecza Wisły
 - f) RZGW – Warszawa
 - g) Ekoregion –równiny Centralne (14)
 - h) Typ JCWP – potok nizinny piaszczysty (17)
 - i) Status – silnie zmieniona część wód
 - j) Ocena stanu – zły
 - k) Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zagrożona
 - l) Derogacja – 4 (4) – 1
- ł) Uzasadnienie derogacji – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP
- generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych
- z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu
- poprawy stanu JCWP

Jednolita część wód podziemnych.

- a) Europejski kod JCWPd – PLGW 230065
- b) Nazwa JCWPd – 80
- c) Region wodny – Środkowej Wisły
- d) Obszar dorzecza – kod 2000 obszar dorzecza Wisły
- e) RZGW – Warszawa
- f) Ekoregion – równiny centralne (14)
- g) Ocena stanu – ilościowego – zły (w subczęści)
- h) Ocena stanu – chemicznego – dobry
- i) Ocena ryzyka - zagrożony
- j) Derogacja - -----

15. Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną w tym obszary sieci Natura 2000 wyznaczone w trybie Ustawy z dnia kwietnia 2004 r o ochronie przyrody Dz. U. Nr 92, poz. 880

Na terenie rozpatrywanej zlewni nie występują obszary sieci Natura 2000 (Dz. U. Nr 92, poz. 880)

Na planie orientacyjnym rys Nr 2 wniesiono wg załącznika do rozporządzenia Wojewody Łódzkiego granice Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich oraz granice otuliny tego parku.

Zgodnie z Uchwałą Nr LU/1545/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego 2010 r. 165.1359) należy zachować standardy eksploatacyjne chroniące przyrodę nieożywioną, szatę roślinną, faunę, dobra kultury oraz przestrzegać zakazów obowiązujących na terenie PKWŁ.

Wykonanie przepustu na rowie dopływie rzeki Moszczenicy w miejscu przepustu istniejącego w miejscowości Nowe Skoszewy w Gminie Nowosolna nie zakłóci racjonalnej gospodarki wodnej.

16. Wpływ gospodarki ściekowej zakładu na wody powierzchniowe

16.1. Oddziaływanie bezpośrednie

W danym zakresie nie występuje.

16.2. Oddziaływanie pośrednie

W danym zakresie oddziaływanie pośrednie na wody powierzchniowe nie występuje.

16.3. Oddziaływanie za pośrednictwem zewnętrznych systemów kanalizacyjnych

W danym zakresie nie występuje.

16.4. Skutki transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń w wodzie

Nie występują.

17. Oddziaływanie na wody podziemne

Użytkownik nie ujmuje w tym rejonie wód podziemnych, nie odprowadza innych wód czystych, czy zużytych do gruntu.

W danym wypadku oddziaływanie na wody podziemne nie występuje.

18. Określenie światła przepustu

18.1 Przepływ obliczeniowy w rowie dopływie rzeki Moszczenicy w przekroju w km 1 + 300

Przepływ 2 % (jak dla wymiarowania kanalizacji deszczowej)

- Powierzchnia zlewni $F = 2,0 \text{ km}^2 = 2\,000\,000 \text{ m}^2 = 200 \text{ ha}$
- Długość zlewni $L = 2\,000 \text{ m}$
- Prędkość spływu ze zlewni $2,5 \text{ m/s}$
- Czas dopływu ze zlewni $t_d = 2\,000 : 2,5 = 13,3 \text{ min}$
- Czas miarodajny $t_m = 1,2 t_d + 5 = 1,2 \times 13,3 + 5 = 21,0 \text{ min}$
- Spływ jednostkowy

$$q_j = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{50}}{21^{0,667}} = \frac{1729,2}{7,62} = 226,9 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$$

- Zlewnia zredukowana przy współczynniku spływu $\phi = 0,05$
 $F_{\text{zred}} = 200 \times 0,05 = 10,0 \text{ ha}$
- Odpływ ze zlewni $Q = 10 \times 226,9 = 2269 \text{ l/s} = 2,27 \text{ m}^3/\text{s}$

Przepływ wg Dębskiego

$$Q_{m\,2\%} = C \cdot A^n \cdot \mu_p$$

- współczynnik $C = 0,33$
 - powierzchnia zlewni $A = 2 \text{ km}^2$
 - współczynnik $n = 0,8$
 - współczynnik $\mu_p = 3,165$
- $$Q_{m\,2\%} = 0,33 \cdot 2^{0,8} \cdot 3,165 = 1,82 \text{ m}^3/\text{s}$$

Przepływ w/g Iszkowskiego

Q_4 – najwyższa wielka woda

$$Q_4 = C_h \cdot m \cdot h \cdot F$$

$$F = 2,0 \text{ km}^2$$

m – współczynnik zależny od powierzchni zlewni

dla $2,0$ stąd $m = 3,15$

h – średni opad roczny $h = 0,6 \text{ m}$

C_h – współczynnik zależny od kategorii zlewni i grupy geograficznej zlewni.

Kategoria zlewni dla powierzchni $1 \div 50 \text{ km}^2$

Grunty średnioprzepuszczalne , teren falisty – kat II

- dla kat II i grupy drugiej $C_h = 0,040$

$$Q = 0,040 \cdot 3,15 \cdot 0,6 \cdot 2,0 = 0,1512 \text{ m}^3/\text{s} = 1\,512 \text{ l/s}$$

Przepływ w/g Loevego

Wielka woda katastrofalna

$$Q = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot h1 \cdot F$$

$$F = 2,0 \text{ km}^2$$

$$h1 = 0,17 \cdot 0,6 = 0,102$$

$$K1 = 3,0$$

$$K2 = 0,56$$

$$K3 = 0,84$$

$$K4 = 0,30$$

$$Q = 3 \cdot 0,56 \cdot 0,84 \cdot 0,30 \cdot 0,102 \cdot 2 = 0,28 \text{ m}^3/\text{s}$$

Dla zwymiarowania przepustu przyjęto przepływ średni obliczony z przepływu:

- jak dla kanalizacji deszczowej
- z przepływu wg Dębskiego

$$Q = (2,27 + 1,82) : 2 = 2,05 \text{ m}^3/\text{s}$$

18.2 Przekrój przepustu

$$Q = \mu \cdot Fa \cdot Va$$

$$\mu = 0,8$$

Fa = powierzchnia przekroju przepustu

$$Va = (\text{wg tab.13}) 0,9 \text{ m/s}$$

$$Fa = \frac{Q}{\mu \cdot Va} = \frac{2,05}{0,8 \cdot 0,9} = 2,84 \text{ m}^2$$

Dobrano rurę HelCorPa typ HCPA – 18 o powierzchni 2,80 m², wysokości 1,62 m i rozpiętości 2,16 m.

18.3 Obliczenie powierzchni koryta rowu zajętej przez elementy przepustu z umocnieniem

Powierzchnia koryta zajęta przez elementy budowli (przepust wraz z umocnieniem)

$$\text{Rura przepustu } F1 = 5,00 \times 1,80 = 9,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Umocnienie wlotu i wylotu } F2 = 2 \times 5 \times 5 = 50,0 \text{ m}^2$$

$$\text{Łącznie } F = 9 + 50 = 59,0 \text{ m}^2$$

19. Urządzenia kontrolne.

Nie dotyczy

20. Stany awaryjne.

Projektowany przepust jest przepustem niezatopionym o przepływie grawitacyjnym, zatem stany awaryjne mogą sprowadzać się do :

- zmniejszenia przepustowości ze względu na zanieczyszczeniu przekroju
- zniszczenie przepustów uszkodzeniem mechanicznym.

W takich przypadkach przepust należy:

- wyczyścić
- usunąć uszkodzenia

21. Pozwolenie wodnoprawne

W oparciu o Ustawę z dnia 18 lipca 2001 r.- Prawo wodne tekst jednolity (Dz. U. z 2012 poz. 145) wnosi się o udzielenie wnioskodawcy pozwolenia wodnoprawnego na:

1). Rozbiórkę istniejącego przepustu tymczasowego 1 x 800 i 1 x 600 mm na rowie dopływie rzeki Moszczenicy w km 1 + 300 w miejscowości Nowe Skoszewy w przekroju drogi gminnej dojazdowej Nr 106331 E w Gminie Nowosolna

2). Wykonanie przepustu z rury HelCorPa typ HCPA - 18 o powierzchni przekroju w świetle $2,80 \text{ m}^2$, o długości $L = 5,0 \text{ m}$ i wysokości 1,62 m, przy rzędnej dna przepustu 190,00 -190,03 m npm i rzędnej terenu w miejscu lokalizacji przepustu 192,00 m npm w km 1 + 300 rowu dopływu rzeki Moszczenicy w miejscowości Nowe Skoszewy w Gminie Nowosolna.

Lokalizacja przepustu

Wlot N : $51^{\circ} 50' 49,02''$ E : $19^{\circ} 38' 55,91''$

Wylot N : $51^{\circ} 50' 48,99''$ E : $19^{\circ} 38' 55,58''$

22. Strony postępowania wodnoprawnego

1. Gmina Nowosolna 92 - 703 Łódź Rynek Nowosolna 1
2. Starosta Powiatu Łódzkiego Wschodniego 90 - 113 Łódź , ul. Sienkiewicza 3
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

Załącznik Nr 1.

Opis działalności w języku nietechnicznym

W związku z uszkodzeniem przepustu w czasie intensywnych opadów konieczna jest jego przebudowa na obiekt posiadający wymaganą przepustowość .

Realizacja odbywać się będzie następująco:

- wykonanie oprowadzenia wody cieku
- rozbiórka przepustu istniejącego

Po zakończeniu robót prowadzona będzie eksploatacja polegająca na:

- czyszczeniu światła przepustu
- utrzymywania w należytych stanie technicznym zrealizowanego przepustu.