

NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk

tel. 511-789-628 fax 123-789-628 neox.proj@gmail.com

OPERAT WODNOPRAWNY

w związku z przebudową ulicy Cmentarnej wraz z przebudową mostu i niezbędnej infrastruktury technicznej w
Piotrkowie Trybunalskim

LOKALIZACJA : **Miasto Piotrków Trybunalski**
 województwo łódzkie

INWESTOR: **Miasto Piotrków Trybunalski**
 Pasaż Karola Rudowskiego 10
 97-300 Piotrków Trybunalski

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował:	M. Piotrowski	

Gdańsk, kwiecień 2015r.

Spis treści

0. Opis w języku nietechnicznym.....	3
I. Część opisowa.....	3
1. Dane ogólne.....	3
1.1 Określenie przedmiotu inwestycji.....	3
1.2 Inwestor i użytkownik.....	3
1.3 Podstawa opracowania.....	3
1.4 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	4
1.5 Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu.....	4
1.6 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykorzystania urządzeń wodnych.....	5
1.6 Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.....	5
2. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	5
3. Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych.....	7
5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.....	7
6. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne....	7
7. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach.....	8
.....	8
8. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.	9
9. Charakterystykę odbiornika ścieków objętego pozwoleniem.....	11
10. Określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania.....	11
11. Opis instalacji służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków	12
12. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód powierzchniowych powyżej miejsca zrzutu ścieków.....	12
13. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.	12
14. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków.....	12
15. Informacje o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.....	12
16. Formy ochrony przyrody.....	13
Wnioski.....	14

OPERAT WODNOPRAWNY

0. Opis w języku nietechnicznym

Na terenie miasta Piotrków Trybunalski planowane jest przedsięwzięcie polegające na przebudowie ulicy Cmentarnej. W ciągu ulicy znajduje się jeden obiekt mostowy, w miejscu w którym droga przecina rzekę Strawę. Wobec złego stanu technicznego obiektu mostowego, zostanie on przebudowany. Na odcinku ulicy Cmentarnej nie istnieje kanalizacja deszczowa, dlatego planowane jest również wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z wylotami do rzeki Strawa. Wykonanie przedmiotowej inwestycji nie stanowi zagrożenia dla osób trzecich. Lokalizacja całego przedsięwzięcia jak również mostu została przedstawiona na planie orientacyjnym załączonym w części rysunkowej niniejszego opracowania.

I. Część opisowa

1. Dane ogólne

1.1 Określenie przedmiotu inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest operat wodnoprawny niezbędny do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych wymaganych dla realizacji **przebudowy ulicy Cmentarnej w Piortkowie Trybunalskim**. W zakresie przebudowy drogi znajduje się przebudowa istniejącego mostu wraz z budową nowych wylotów kanalizacji deszczowej.

1.2 Inwestor i użytkownik

Inwestorem bezpośrednim projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest:

Miasto Piotrków Trybunalski

Pasaż Karola Rudowskiego 10

97-300 Piotrków Trybunalski

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi:

- Umowa zawarta pomiędzy inwestorem i wykonawcą na opracowanie dokumentacji projektowej.
- Ustawa „Prawo wodne” z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 115 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”(Dz. U. z 2014 r. poz. 1800)

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [Dz.U.Nr 72/01,poz.747 z późn. zmianami],
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst pierwotny: Dz. U. 2001 r. Nr 62 poz. 627) (tekst jednolity: Dz. U. 2006 r. Nr 129 poz. 902),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r., o drogach publicznych (tekst pierwotny: Dz. U. 1985 r. Nr 14 poz. 60) (tekst jednolity: Dz. U. 2000 r. Nr 71 poz. 838) (tekst jednolity: Dz. U. 2004 r. Nr 204 poz. 2086) (tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 19 poz. 115),

Podstawę techniczną opracowania stanowi:

- projekt budowlany,
- materiały informacyjne opracowane przez producentów urządzeń,
- obowiązujące normy i normatywy.

1.4 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Inwestor ubiegać się będzie o pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzenia podczyszczonych ścieków opadowych z ulicy Cmentarnej w Piotrkowie Trybunalskim oraz na wykonanie urządzenia wodnego – w tym przypadku dwóch wylotów kanalizacji deszczowej oraz przebudowy istniejącego obiektu mostowego. W stanie obecnym rzeka Strawa jest naturalnym odbiornikiem wód opadowych z obszaru ulicy cmentarnej co wynika z ukształtowania terenu zlewni. Na obu brzegach rzeki znajdują się istniejące wyloty kanalizacji deszczowej – lewostronny o średnicy DN300, prawostronny o średnicy DN160. W wyniku wykonania kanalizacji deszczowej nastąpi potrzeba przebudowy istniejących wylotów, które zapewnią zrzut wód opadowych do rzeki Strawa o zawartości zanieczyszczeń nie przekraczającej wartości granicznych. Istniejący most zostanie rozebrany a w jego miejsce zostanie wykonany nowy most wraz z podwieszeniem istniejących przewodów teletechnicznych oraz wykonaniem kładki dla pieszych na czas budowy. Projektowany most zlokalizowany jest w km 12+154 rzeki Strawa.

Zakres korzystania z wód obejmuje odprowadzenie ścieków opadowych do rzeki Strawy w pobliżu istniejącego obiektu mostowego, który zostanie przebudowany.

1.5 Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu

Wnioskodawca:

Miasto Piotrków Trybunalski

Pasaż Karola Rudowskiego 10

97-300 Piotrków Trybunalski

1.6 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykorzystania urządzeń wodnych

Projektowana kanalizacja deszczowa zlokalizowana będzie w pasie drogowym projektowanych dróg.

Urządzenia wodne, tj. wyloty kanalizacji deszczowej do rzeki oraz przebudowywany most, zlokalizowane są na działce nr 40 obręb 22 oraz nr 1 obręb 21, Właścicielem działek jest:

Marszałek Województwa Łódzkiego, w zarządzie: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi

Analiza zasięgu oddziaływania na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzenia podczyszczonych ścieków opadowych z kanalizacji deszczowej.

Zasięg oddziaływania obejmuje działki

- nr 1 obręb 21 – działka na której zlokalizowane jest koryto rzeki Strawy poniżej wylotów kanalizacji deszczowej,

1.6 Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.

Wnioskujący o wydanie pozwolenia wodnoprawnego będzie zobowiązany do:

- przeprowadzenia przebudowy mostu zgodnie z projektem technicznym
- prawidłowej eksploatacji i utrzymania w dobrym stanie technicznym elementów objętych inwestycją

Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich.

2. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Do wylotów zostaną skierowane wody opadowe z terenów utwardzonych ulicy Cmentarnej wraz z chodnikami i zjazdami.

Inwestycja znajduje się na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych o kodzie RW2000172545289 .

Inwestycja znajduje się na obszarze jednolitych wód podziemnych o kodzie PLGW230097. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na wody podziemne, gdyż wody z obszaru inwestycji podlegają naturalnemu spływowi zgodnie z ukształtowaniem terenu do odbiornika wód powierzchniowych – rzeki Strawa.

Ilość ścieków opadowych wprowadzonych do ziemi:

W obliczeniach kanalizacji deszczowej zakłada się natężenie deszczu miarodajnego zgodnie z przyjętą klasą drogi. Prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu przyjęto jako 100%. Wobec

powyższego obliczeniowe natężenie deszczu dla czasu opadu $t=15$ minut obliczone zgodnie ze wzorem Błaszczyka-Stamatellego:

$$q=6,631 * (H/t)^{2/3} * c^{1/3} = 6,631 * (650/15)^{2/3} * 2^{1/3}$$

Współczynnik spływu przyjęto jako równy 0,90 dla nawierzchni utwardzonych jezdni, 0,85 dla chodników oraz 0,10 dla terenów zielonych.

Szczegóły obliczeń przedstawiono w załączeniu do niniejszego opracowania – obliczenia hydrauliczne, w tym:

- ⤴ **Ilość ścieków deszczowych (opad nawałny)**
- ⤴ **Maksymalny zrzut godzinowy**
- ⤴ **Średni zrzut dobowy**
- ⤴ **Maksymalny zrzut roczny**

Stan oraz skład ścieków opadowych wprowadzonych do ziemi:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. Poz. 1800), w §13 pkt 3 ustęp 4 podano wartości graniczne dla zawartości zawiesin ogólnych – 100mg/l oraz węglowodorów ropopochodnych – 15mg/l.

Przewidywana, teoretyczna zawartość zawiesiny w odprowadzanych ściekach deszczowych

Miarodajna zawartość zawiesiny w odprowadzanych ściekach oraz węglowodorów ropopochodnych zostały określone zgodnie z PN-S-02204:1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”. Przewidywane natężenie ruchu na odwadnianej drodze wyniesie do 1000 pojazdów na dobę, droga będzie posiadała dwa pasy ruchu. Zatem można wykazać że:

stężenie zawiesiny ogólnej wyniesie: $S_{zo} = 40\text{mg/l} * 3,2/n = 40 * 1,6 = 64\text{mg/l}$

stężenie węglowodorów ropopochodnych wyniesie: $S_w = 0,08 * S_{zo} = 0,08 * 64 = 5,12\text{mg/l}$.

Jak wykazano powyżej ilość węglowodorów ropopochodnych na wylocie będzie mniejsza niż 15 mg/dm^3 , a stężenie zawiesiny ogólnej mniejsze niż 100 mg/dm^3

Przepływy charakterystyczne dla przebudowywanego obiektu mostowego

Wartości przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia obliczone zostały na podstawie formuły opadowej Fal-Stachy. Prawdopodobieństwo zostało określone jak dla mostu na drodze klasy L zgodnie §18.3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dla prawdopodobieństwa przewyższenia 1% przepływ maksymalny roczny wynosi **13,32 m³/s**. Szczegóły obliczeń przepływu, wypełnienia koryta rzeki, światła mostu przedłożono w załączeniu do niniejszego opracowania.

3. Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych

Urządzenia pomiarowe oraz znaki żeglugowe nie występują.

5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Korzystanie z wód regionu wodnego Środkowej Wisły który obejmuje obszar zlewni Wisły nie zostało dodatkowo doprecyzowane rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej. Przebudowa istniejących wylotów oraz mostu nie powoduje zmian gospodarki wodnej.

6. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Wnioskowane przedsięwzięcie polegające na szczególnym korzystaniu z wód w zakresie wprowadzenia podczyszczonych ścieków opadowych z oraz wykonanie urządzenia wodnego, w tym przypadku wylotów kanalizacji deszczowej do ziemi tj. do rzeki Strawa spowoduje niewielkie zwiększenie ilości wód spływających do rzeki. Wynika to z tego iż obecnie ze względu na topografię jest to naturalny odbiornik wód opadowych zaś wyloty istnieją. Nie przewiduje się negatywnego wpływu zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne, gdyż odprowadzane wody deszczowe będą podczyszczone co zapewni zmniejszenie stężenia zawiesiny ogólnej i związków ropopochodnych poniżej poziomu odpowiednio 100mg/l i 15mg/l. Jednocześnie poprzez poprawę i kontrolę odprowadzonych ścieków ich negatywny wpływ na środowisko zostanie zredukowany.

Jakościowy wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne:

Jakość odprowadzanych ścieków jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”(Dz. U. z 2014 r. poz. 1800), co nie wpłynie na wody prowadzone przez ten odbiornik .

Realizacja zamierzonej inwestycji nie wpłynie na istniejący stan wód podziemnych. Zgodnie z obliczeniem planowane zamierzenie nie wpłynie na reżim wód gruntowych oraz nie spowoduje skutków na terenach przyległych.

Ilościowy wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne:

Wody wprowadzane rzeki Strawa będą wynosić:

około **27,72 l/s – wylot lewostronny**

około **30,32 l/s - wylot prawostronny**

dla deszczu miarodajnego nawalnego o czasie trwania 15 minut.

Obecnie w związku z ukształtowaniem terenu rzeka Strawa jest odbiornikiem wód opadowych z terenu gdzie projektowana jest kanalizacja, bowiem wody opadowe spływają istniejącymi wylotami do rzeki. Wprowadzenie wód deszczowych nie wpłynie na podniesienie się zwierciadła wody, ponieważ zlewnia nie ulegnie zmianie zaś w pobliżu budowanych wylotów obecnie zlokalizowane są wyloty istniejące.

7. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Dla projektowanego zrzutu podczyszczonych ścieków do rzeki nie przewiduje się okresów rozruchowych, zatrzymania ani konieczności wykonania instrukcji gospodarowania wód.

Jedną z możliwości powstania awarii jest zdarzenie komunikacyjne. W przypadku wystąpienia awarii pojazdów mechanicznych i rozlania się substancji niebezpiecznych, należy przede wszystkim zabezpieczyć teren przed rozprzestrzenianiem się tych substancji np. poprzez wykorzystanie prowizorycznej zapory z worków z piaskiem, którą można ustawić w każdym miejscu gdzie doszło do niekontrolowanego wycieku. Po usunięciu awarii zanieczyszczenia należy przekazać jednostce posiadającej uprawnienia do transportu i utylizacji odpadów. Należy możliwie ograniczyć spływ wód powierzchniowych i niezwłocznie usunąć źródło zanieczyszczeń. Po usunięciu źródła zanieczyszczeń oraz substancji, które mogły się dostać do rowów przydrożnych oraz przepustów, można przystąpić do normalnej eksploatacji. Jest to powszechnie stosowana procedura przez odpowiednie służby na wypadek zdarzenia, a szczegółowy tryb postępowania jest określony w przepisach odrębnych. Natomiast w przypadku wystąpienia awarii w funkcjonowaniu urządzeń wodnych - przepustów i odprowadzaniu ścieków niezbędne jest uruchomienie służb eksploatacyjnych celem jej usunięcia.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska w przypadku wystąpienia poważnej awarii przez którą rozumie się „zdarzenie związane z przedostaniem się do instalacji deszczowych i urządzeń wodnych niebezpiecznych substancji, które mogą powodować zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska”, należy niezwłocznie zawiadomić jednostkę organizacyjną, którą jest Państwowa Straż Pożarna.

8. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.

W ciągu ulicy Cmentarnej o nawierzchni bitumicznej występuje jednoprzęsłowy most nad rzeką Strawą o szerokości 4,4m, wysokość światła mostu 1,68m, z płytą żelbetową w części jezdnej oraz płytą na belkach stalowych w części pieszej zamocowanymi w przyczółkach murowanych. Przed wykonaniem nowego obiektu istniejący most zostanie rozebrany. W jego miejsce powstanie obiekt żelbetowy z płytą w całości żelbetową. Światło mostu nie ulegnie zmianie . Obiekt spełniać będzie następujące wymagania:

- nośność obiektu klasa „B”
- parametry drogi na obiekcie – klasa „L”
- liczba pasów ruchu – 2 pasy
- trwałość budowli – 100 lat
- szerokość użytkowa - 13,5m (chodnik 4,0m + jezdnia 5,5m + chodnik 3,0m)
- typ konstrukcji: żelbetowa
- liczba przęseł: 1
- światło poziome: 4,4m
- wysokość płyty: 0,5m
- rzędna dna rzeki: 193,40
- rzędna spodu konstrukcji: 195,43

Położenie mostu (punkt centralny):

N: 51°24'43.99"

E: 19°41'37.91"

Położenie mostu po przebudowie nie ulegnie zmianie.

Do mostu podwieszona jest kanalizacja przeprowadzająca uzbrojenie techniczne.

Na czas przebudowy zostanie wykonana kładka tymczasowa z typowych prefabrykatów stalowych.

Położenie wylotów kanalizacji deszczowej:

Wylot lewy kanalizacji deszczowej:

N: 51°24'43.86"

E: 19°41'38.14"

rzędna dna wylotu: 194,05

Wylot prawy kanalizacji deszczowej:

N: 51°24'44.01"

E: 19°41'38.22"

rzędna dna wylotu: 194,05

Wyloty oraz most muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wyloty będą odprowadzały wody opadowe zbierane z ulicy Cmentarnej do rzeki.

Wyloty zostaną wykonane z rur o średnicy DN315 mm i spadku 0,4%. Wyloty zostaną umieszczone na brzegach rzeki na działkach nr 40 obręb 22 oraz nr 1 obręb 21.

Przy wylocie zaprojektowano kratkę wylotową samoklinującą wg 01.23. KPED. Kratka musi być zabezpieczona antykorozyjnie. Dno rzeki w obrębie mostu i wylotów wykonane zostanie jako betonowe.

Roboty ziemne przy wykonywaniu wylotu kanalizacji deszczowej:

Przed wykonaniem kanalizacji dno wykopu musi być dokładnie wyrównane bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Rurociąg kanalizacji deszczowej układany w ziemi winien mieć podłoże naturalne stanowiące nienaruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości dający się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu nie wykazujący zagrożenia korozyjnego. Podsypkę, obsypkę stanowić mogą piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste. Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rury zarówno w planie jak i w jej przekroju poprzecznym. Warstwa podsypki dolnej o grubości 5cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Zagęszczona podsypka górna powinna być ułożona warstwami do wysokości połowy przewodu. Wykonanie obsypki można rozpocząć po zakończeniu układania i zagęszczania podsypki. Grubość warstw i procedurę zagęszczania należy dostosować do wymaganej całkowitej grubości i posiadanego sprzętu.

Zasypkę należy wznosić równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach $\pm 2\%$.

9. Charakterystykę odbiornika ścieków objętego pozwoleniem.

Odbiornikiem wód opadowych będzie rzeka Strawa położona na działce nr 40 obręb 22 oraz nr 1 obręb 21 w Piotrkowie Trybunalskim. Jest ona dopływem rzeki Luciąży znajdującej ujście w Zalewie Sulejowskim. Zarządcą rzeki jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi.

Rzeka Strawa ma początek pod miejscowością Gomulin około 3,5km od zachodnich granic Piotrkowa Trybunalskiego. Uchodzi do rzeki Luciąży w miejscowości Przygłów. Na odcinku objętym inwestycją rzeka Strawa jest kanałem odkrytym o przekroju trapezowym. Szerokość dna wynosi około 1,67m, a nachylenie skarp wynosi 1:1.6. Skarpy rzeki są zatrawione, poziom wód jest zmienny w zależności od ilości wód opadowych.

Ilość wód odprowadzanych do rzeki nie ulegnie istotnej zmianie gdyż obecnie wody z obszaru przyległego spływają do rzeki w sposób nieuregulowany.

10. Określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania.

Określenie ilości, stanu oraz składu ścieków opadowych przedstawiono w punkcie 2.

Projektowany sposób oraz efekt oczyszczania:

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego opracowania to budowa przebudowa mostu oraz wylotów kanalizacji deszczowej ulicy Cmentarnej w Piotrkowie Trybunalskim. Eksploatacja wylotów będzie generowała powstawanie ścieków deszczowych z terenów utwardzonych co uwzględnia Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”(Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

Z uwagi na powyższe przewidziano instalację urządzeń oczyszczających ścieki opadowe odprowadzane z jezdni, chodników i zjazdów. Aby podczyścić ścieki projektuje się wpusty uliczne z osadnikiem, w których dokona się wstępne oddzielenie części mineralnych. Ścieki ujmowane w system kanalizacji deszczowej spełniają warunki zawartości zawiesiny i substancji ropopochodnych, dodatkowo są wstępnie podczyszczone na wpustach z osadnikiem. Efektem zastosowanych instalacji będzie dodatkowa redukcja zanieczyszczeń poniżej poziomów dopuszczalnych.

11. Opis instalacji służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków

W ramach projektowanej przebudowy zaprojektowano odprowadzanie ścieków opadowych i roztopowych do nowo zaprojektowanej kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów ściekowych. Zaprojektowano kanalizację deszczową wraz z kolektorem wykonaną z rur PCV o średnicy DN315. Wody odprowadzane ze zlewni przed wprowadzeniem do rzeki, będą podczyszczane przez osadniki studzienek ściekowych.

12. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód powierzchniowych powyżej miejsca zrzutu ścieków.

W celu kontroli stężenia zawiesiny ogólnej i stężenia substancji ropopochodnych w odprowadzanych podczyszczonych wodach opadowych do rzeki należy wykonać dwa razy w roku na początku okresu wiosennego i jesienno (najlepiej w odstępie 6 miesięcy) podczas przeglądów eksploatacyjnych urządzeń eksploatacyjnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska Dz.U. 27 poz. 169 z 28-01-2009 r. należy kontrolować stężenia zanieczyszczeń ropopochodnych na wyjściu z układu separacji które powinny być mniejsza niż 15 mg/dm³, zaś stężenia zawiesiny ogólnej mniejsze niż 100 mg/dm³.

13. Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.

Nie planuje się żadnych urządzeń do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków, z uwagi iż Inwestor nie ma wpływu na ilość opadów.

14. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków

Nie dotyczy.

15. Informacje o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”(Dz. U. z 2014 r. poz. 1800) należy raz na 6 miesięcy (z początkiem okresu wiosennego i jesienno), przeprowadzać przeglądy eksploatacyjne urządzeń podczyszczających tj. osadników studzienek ściekowych.

Nie można dopuszczać do całkowitego wypełnienia osadników osadem. Należy je każdorazowo czyścić po stwierdzeniu nagromadzenia się osadów. Częstotliwość opróżniania jest uzależniona od jakości wód dopływających do wpustów z osadnikami, jednakże producent urządzeń zaleca czyszczenie osadnika nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

Osady będą przekazywane, na podstawie karty przekazania odpadu, wyspecjalizowanym firmom posiadającym stosowne zezwolenia na transport, zbieranie, odzysk bądź unieszkodliwianie tego typu odpadów. Zasady postępowania z odpadami określa Ustawa o odpadach z dnia 14.04.2012r (Dz. U. 2013 poz. 21).

16. Formy ochrony przyrody

Obszary wodno – błotne – oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Obszary wybrzeży

Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży.

Obszary górskie i leśne

Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary górskie ani leśne.

Obszary objęte ochroną

Projektowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie obszarów objętych ochroną.

Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub innych siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarze natury 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody: Najbliżej zlokalizowany obszar specjalnej ochrony to Lubiaszów w Puszczy Pilickiej – kod PLH100026 – zlokalizowane około 12km od planowanej inwestycji i będące poza obszarem oddziaływania.

Okolo 4,5km od terenu inwestycji znajduje się Sulejowski Park Krajobrazowy, będący poza obszarem oddziaływania inwestycji.

Wnioski

Wnioskuję się o udzielenie dla:

Miasto Piotrków Trybunalski

Pasaż Karola Rudowskiego 10

97-300 Piotrków Trybunalski

pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001r – Prawo wodne (Dz. U. Z 2005r Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) na:

- rozbiórkę istniejącego mostu na rzece Strawa
- budowę kładki tymczasowej
- budowę mostu na rzece Strawa w miejscu istniejącego mostu wraz z przeprowadzeniem infrastruktury technicznej w rurach osłonowych
- wykonanie betonowego ubezpieczenia koryta rzeki Strawa na długości mostu oraz 5m przed mostem i 5m za mostem
- budowę dwóch wylotów oraz wprowadzenie podczyszczonych wód opadowych do rzeki Strawa wylotem lewostronnym w ilości 27,72 dm³/s oraz wylotem prawostronnym w ilości 30,32 dm³/s ze zlewni ulicy Cmentarnej