

I. SPIS TREŚCI:

1.	<i>Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu</i>	.....
2.	<i>Podstawa opracowania</i>	.....
3.	<i>Cel i zakres opracowania</i>	.....
4.	<i>Lokalizacja</i>	.....
5.	<i>Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód</i>	.....
6.	<i>Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich</i>	.....
7.	<i>Obowiązki osób trzecich w stosunku do ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne</i>	.....
8.	<i>Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym</i>	.....
9.	<i>Opis urządzeń kanalizacji deszczowej</i>	.....
10.	<i>Ustalenie wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego</i>	.....
11.	<i>Wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne</i>	.....
12.	<i>Bilans ilości odprowadzanych ścieków</i>	.....
12.1	<i>Powierzchnia zlewni</i>	.....
12.2	<i>Docelowy, maksymalny spływ wód deszczowych do odbiornika</i>	.....
12.3	<i>Sredni spływ wód deszczowych do odbiornika z opadów o natężeniu $q=15,0$ dniś/ha</i>	.....
12.4	<i>Ilość wód spływających na dobę</i>	.....
12.5	<i>Spływ średni roczny</i>	.....
13.	<i>Wylot</i>	.....
14.	<i>Określenie ilości, stanu i składu ścieków deszczowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania</i>	.....
15.	<i>Rodzaj urządzeń pomiarowych</i>	.....
16.	<i>Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach</i>	.....
17.	<i>Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych</i>	.....
18.	<i>Wnioski końcowe</i>	.....

- Streszczenie w języku nietechnicznym

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Wycinek mapy poglądowej w skali 1:50 000
2. Wycinek mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:10 000 z naniesionym kolektorem deszczowym
3. Mapy syt. Wys. w skali 1:1000 z naniesionymi kolektorami kanalizacji deszczowej, wylotem i studzienkami
4. Profile kanalizacji deszczowej w skali 1:100/1000
5. Studnia rewizyjna
6. Studzienka ściekowa
7. Wylot betonowy typu E
8. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
9. Wypis z rejestru gruntów

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

MIASTO I GMINA PIOTRKÓW KUJAWSKI
88-230 Piotrków Kujawski
ul. Kościelna 1

2. Podstawa opracowania.

Podstawą niniejszego opracowania jest zlecenie Miasta i Gminy Piotrków Kujawski.

Do opracowania niniejszego operatu wykorzystano:

- Mapa pogłądowa w skali 1:10 000, 1 : 50 000,
- Mapa syt. Wys. w skali 1:1000 z naniesioną projektowaną lokalizacją kanalizacji deszczowej
- Projekt budowlano-wykonawczy na budowę kanalizacji deszczowej opracowany przez GP „ROLWOD” w Koninie w październiku 2009 r.,
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr Bl.6733.2.2016 z dnia 7.06.2016 r.,
- Obowiązujące ~~normy~~ przepisy prawne
- Wizja lokalna w terenie

Operat wodno-prawny opracowano w oparciu o obowiązujące przepisy:

- ◆ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.- Prawo Wodne - tekst jednolity (Dz.U.z 2005 r. nr 239, poz.2019 i zmiana 267, poz. 2255).
- ◆ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. nr 129, poz.902,
- ◆ Ustawa z dnia 7.07.1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. nr 106, poz. 1229, nr 109 poz. 1157, nr 120 poz. 1268 z 2000 r. oraz nr 5 poz. 42 z 2001 r.),
- ◆ Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 45 z 2006 r. poz. 319),
- ◆ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628),
- ◆ Rozporządzenie 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. 2014, poz. 1800)
- ◆ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 92, poz. 880).

3. Cel i zakres opracowania.

Niniejszą dokumentację opracowano w oparciu o przepisy podane wyżej. Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na szczególne korzystanie z wód tj. na wprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z ulic Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej.

Tenisowej i Piłkarskiej w Piotrkowie Kujawskim do rowu melioracji szczegółowej czyli do ziemi oraz na budowę urządzenia wodnego jakim jest wylot.

Całe przedsięwzięcie stanowi zadanie pod nazwą „Przebudowa dróg gminnych na osiedlu przy ulicy Sportowej wraz z budową odwodnienia”

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r., w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. z 2014, poz. 1800), wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące m. in. z ulic miejskich i dróg powiatowych wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilości przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych i 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Drogi, z których odprowadzana będzie deszczówka są drogami lokalnymi, należą do klasy „L”, w związku z tym, zgodnie z § 21.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800), wody te mogą być wprowadzane do ziemi bez oczyszczenia. Na trasie kolektorów deszczowych zainstalowane będą studzienki kanalizacyjne spełniające rolę podczyszczającą wody deszczowe z zawiesin.

Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Starostwo Powiatowe w Radziejowie.

Strony w postępowaniu wodno-prawnym:

- Miasto i Gmina Piotrków Kujawski – 88-230 Piotrków Kujawski ul. Kościelna 1
- Starostwo Powiatowe w Radziejowie, 88-200 Radziejów ul. Kościuszki 17

4. Lokalizacja.

Kolektory kanalizacji deszczowej będące przedmiotem niniejszego opracowania będą zbierać wody roztopowe z ulic Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej, Tennisowej i Piłkarskiej i prowadzić je wylotem W-1 do rowu melioracji szczegółowej o nr ewidencyjnym 764. Wody opadowe i roztopowe wprowadzane będą do niewielkiego stawku. Odległość wylotu W-1 od stawku wynosi ok. 943 m. Lokalizacja wylotu:

- W-1 – w km 0+943 rowu o nr ewidencyjnym 764

Rów stanowi własność Skarbu Państwa, zgodnie z zapisem w ewidencji gruntów należy do Starostwa Powiatowego w Radziejowie – informacja o działce 764 w załączniku.

Lokalizacja inwestycji została przedstawiona na mapie poglądowej w skali 1:50 000, 1:10 000 i planie syt. – wys. w skali 1:1000

5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem tj. na trasie projektowanych kolektorów deszczowych działki należą do Miasta i Gminy Piotrków Kujawski, gdyż kolektor ten ułożony będzie w pasie dróg miejskich. Odbiornikiem wód opadowych jest rów melioracji szczegółowej czyli ziemia.

W poniższej tabeli wyszczególniono właścicieli działek usytuowanych w zasięgu prowadzonej inwestycji:

<i>Nr ewiden. działki wieś</i>	<i>Rodzaj użytkowania</i>	<i>Właściciel Zarządzający</i>
Odbiomnik wód opadowych i roztopowych Dz. 764 Obr. Piotrków Kujawski	Rów melioracji szczegółowej	Skarb Państwa Starostwo Powiatowe w Radziejowie 88-200 Radziejów, ul. Kosciuszki 17

6. Obowiązki—ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich.

Kolektor kanalizacji deszczowej jak i zaprojektowane urządzenia wodne tj. wylot W-1 stanowić będzie własność Miasta i Gminy Piotrków Kujawski czyli Inwestora. Strefa oddziaływania zamknie się w granicach działek, przez które przechodzą kolektory deszczowe. Nie zachodzi więc konieczność ograniczenia sposobu użytkowania gruntów poza działką.

7. Obowiązki osób trzecich w stosunku do ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne.

Nie występują

8. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno – prawnym.

Przedmiotem operatu wodno prawnego są wody opadowe i roztopowe wprowadzane wylotem W-1 do rowu melioracji szczegółowej, w myśl art. 9 ust. 1 pkt 19, ppł. a, rów jest urządzeniem wodnym, a woda w urządzeniu wodnym nie jest śródlądową wodą powierzchniową więc odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest tutaj ziemia w związku z tym nie charakteryzuje się tych wód.

9. Opis urządzeń kanalizacji deszczowej.

Kolektory kanalizacji deszczowej wykonane będą z rur kanalizacyjnych PCV o średnicach od \varnothing 250 mm do \varnothing 400 mm. Długość projektowanych odcinków kanalizacji wzdłuż:

- ulica Sportowa - 1011 m zabudowane będą 22 studzienki kanalizacyjne;
- ulica Kolarska - 85 m zabudowane będą 2 studzienki kanalizacyjne;
- ulica Poduchowna - 201 m zabudowane będą 4 studzienki kanalizacyjne;
- ulica Tenisowa - 77 m zabudowane będą 2 studzienki kanalizacyjne;
- ulica Piłkarska - 215 m zabudowane będą 4 studzienki kanalizacyjne

Wody opadowe z w/w ulic wprowadzane będą do gruntu poprzez rów melioracyjny i wylot, który zlokalizowano na kolektorze D-1.

Zaprojektowano studzienki rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy \varnothing 1200, \varnothing 1400, \varnothing 1500 mm, przykryte włazami żeliwnymi typu ciężkiego przystosowanymi do obciążeń do 25 ton, do których są podłączone wyloty wpustów ulicznych. Zainstalowano wpusty uliczne betonowe z osadnikami i kratkami żeliwnymi typu ciężkiego. Projektowana kanalizacja zbierać będzie wody deszczowe z lokalnych ulic typu „L”, a więc zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. 2014, poz. 1800), mogą one być wprowadzane do ziemi czy wód powierzchniowych bez oczyszczania.

Studzienki kanalizacyjne spełniają rolę podczyszczającą ścieki deszczowe z zawiesin.

Trasę kolektora deszczowego wraz z lokalizacją studzienek oraz wyloty przedstawiono na załączonej mapie syl. wys. w skali 1:1000 – zał. Nr 3 i na mapie orientacyjnej w skali 1:10000 – zał. Nr 2. Niweletę dna kolektorów przedstawiono na profilach podłużnych w skali 1:100/1000 – zał. 4.

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

Nie dotyczy

11. Wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Zakłada się, że stężenie zanieczyszczeń zawartych w ściekach opadowych pochodzących z dróg gminnych wprowadzanych bez oczyszczenia do ziemi i wód powierzchniowych, odpowiada warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800), w związku z tym należy przyjąć, że inwestycja ta nie wpływa negatywnie na wody powierzchniowe i wody podziemne.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych jest generalnie ziemia. Ilość odprowadzanych wód opadowych jest niewielka, nie wpłyną więc negatywnie zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne.

Drogi z których odprowadzana będzie deszczówka są drogami lokalnymi, należą do klasy „L” w związku z tym, zgodnie z § 19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r., (Dz.U. z 2014 r., poz. 1800), wody te mogą być wprowadzane do ziemi bez oczyszczania. Zainstalowane studzienki kanalizacyjne w ilości 34 szt. spełniają rolę podczyszczającą wody opadowe i roztopowe. Użytkownik kolektora deszczowego, czyli Miasto i Gmina Piotrków Kujawki może zadeklarować się do wykonania jednej czy dwóch analiz wprowadzanej deszczówki do odbiornika, dla potwierdzenia braku konieczności instalowania separator. Decyzję podjąć Starostwo Powiatowe. W przypadku przekroczenia wymaganych w/w Rozporządzeniu zawiesin i węglowodorów należy przewidzieć zainstalowanie przed wylotem osadnika.

12. Bilans ilości odprowadzanych ścieków.

12.1 Powierzchnia zlewni.

Projektowana kanalizacja deszczowa zakłada odprowadzenie wód opadowych z całego pasa drogi, poboczy i chodników wzdłuż ulicy Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej, Tenisowej i Piłkarskiej wylotem W-1:

Obliczenie zlewni:

Dla ulic Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej, Tenisowej i Piłkarskiej:

- szerokość jezdni wynosi	= 6,0 m
- szerokość chodników	2x1,5 = 3,0 m
- szerokość poboczy	2x4,0 = 8,0 m
- Łącznie max. szerokość pasa odwadnianego wynosi:	= 17,0 m
- Długość odwadnianego odcinka wynosi:	= 1589 m

Zatem:

- Powierzchnia odwadnianej zlewni wynosi dla ul. Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej, Tenisowej i Piłkarskiej 27 013 m² tj. ok. 2,7 ha
- Powierzchni zlewni i współczynnik spływu.

Całkowita powierzchnia odwadnianego terenu z której będą zbierane wody opadowe i roztopowe, przyjęta dla celów projektowych na podstawie załączonego planu sytuacyjno – wysokościowego wynosi 27.013 m² = 2,7 ha. W skład jej wchodzi powierzchnia utwardzona, powierzchnia nieutwardzona, wg poniższego zestawienia:

LP.	Rodzaj terenu	Powierzchnia F [m ²]	Współczynnik spływu powierzchniowego
	<i>W-1 – ulice Sportowa Kolarska, Poduchowa, Tenisowa i Piłkarska</i>		
1.	Powierzchni utwardzona (ulice, chodniki)	F ₁ 14301	0,80
2.	Powierzchnia nieutwardzona (pobocze)	F ₂ 12712	0,20
	Powierzchni całkowita:	F _c 27083	

Powierzchni zredukowana odwadnianej zlewni dla ulic Sportowej, Kolarskiej, Poduchowej, Tenisowej i Piłkarskiej

$$F_{zr} = 13982 \text{ m}^2 = 1,40 \text{ ha}$$

12.2 Docelowy, maksymalny spływ wód deszczowych do odbiornika.

$$Q = F_{zr} \times \psi \times q \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

gdzie:

F_{zr} - zredukowana powierzchnia zlewni

ψ - współczynnik opóźnienia dla zlewni F i ha, przyjęto $\psi = 1$

q - natężenie deszczu o czasie trwania $t = 15$ min i prawdopodobieństwo wystąpienia (raz na rok) $q = 77,0 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$

Wylot W-1

$$Q_{\max} = 1,40 \times 1 \times 77,0 = 107,80 \text{ dm}^3/\text{s}$$

12.3 Średni spływ wód deszczowych do odbiornika z opadów o natężeniu $q = 15,0 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$.

(obliczony zgodnie z §21 pkt.1, ust.2 Rozporządzenia Min. Środowiska z dn.18.11.2014 r.)

Wylot W-1

$$Q_{sr} = 1,40 \times 1 \times 15,0 = 21,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

12.4 Ilość wód spływających na dobę.

Ilość wód opadowych na dobę ($Q_{sr, \text{dob}}$) w czasie 15 min. (900s/d) trwania deszczu nawalnego wynosi:

$$Q_{sr, \text{dob}} = Q_{sr} \times t = 21,00 \text{ dm}^3/\text{s} \times 900 \text{ s/d} = 18900 \text{ dm}^3/\text{d} = 18,9 \text{ m}^3/\text{d}$$

12.5 Spływ średni roczny.

Opad roczny przyjęto w wysokości $P=529$ mm, w skali roku:

Wylotem W-1:

$$Q_{wv} = F_n \cdot H = 13982 \text{ m}^2 \cdot 0.529 \text{ m/rok} = 7396,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

13. Wylot.

Zaprojektowany jest wylot betonowy typu E.

Wylot W-1 na końcu rurociągu $\varnothing 400$ rzędna dna wylotu = 102,16 m npm w km 0+943 rowu o nr ewidencyjnym 764

Rysunek wylotu w załączeniu.

14. Określenie ilości, stanu i składu ścieków deszczowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania.

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (D.U. 2014, poz. 1800), § 2] ust.1 - wody opadowe i roztopowe wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających.

S_{og}	- zawiesiny ogólne	- 100 mg/l
S_{rop}	- węglowodory ropopochodne	- 15 mg/l

Drogi z których zbierane będą wody opadowe i roztopowe jest drogami lokalnymi typu „L” w związku z tym, zgodnie z w/w cytowanym Rozporządzeniem Ministra Środowiska nie przewiduje się instalacji separatorów. Role podczyszczającą ścieki deszczowe spełniają tutaj studzienki kanalizacyjne, których jest na całej trasie kolektora 34 szt. Można zobowiązać użytkownika kanalizacji sanitarnej tj. Miasto i Gminę Piotrków Kujawski do wykonania analizy odprowadzanych ścieków deszczowych po skończeniu tej inwestycji. W razie gdyby odprowadzane ścieki deszczowe nie spełniłyby w/w norm, należy przewidzieć zainstalowanie przed wylotem dodatkowego osadnika.

15. Rodzaj urządzeń pomiarowych

Punkty kontrolno – pomiarowe wód opadowych znajdują się na wylocie kolektora W-1 do rowu.

Z uwagi na charakter odprowadzanych ścieków (wody opadowe i roztopowe) nie przewiduje się instalacji urządzeń do pomiaru ilości odprowadzanych wód. Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych do odbiornika przyjęto na podstawie obliczeń wzorami empirycznymi zawartych w niniejszym operacie.

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

Kanalizacja deszczowa wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi nie wymaga rozruchu. Nadzoru wymaga jedynie sprawdzanie poziomu osadu w studzienkach oraz ich okresowe usuwanie.

17. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Na omawianym terenie brak jest jakiegokolwiek form ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie w/w ustawy. Najbliżej położone obszary chronione to obszar Natura 2000 wokół Jeziora Gopło, granice którego leżą w odległości ok. 8,0 km od przedmiotowej inwestycji, natomiast w odległości ok. 9,0 km znajduje się Jezioro Głuszyńskie podlegające prawnej ochronie jako - Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Głuszyńskie.

18. Wnioski końcowe.

Na podstawie Art. 184 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz.150) i Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2005 r. nr 239, poz.2019 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. 2014, poz. 1800) i w oparciu o dane techniczne zawarte w niniejszym operacie wnioskuje się :

o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski:

- Na szczególne korzystanie z wód obejmujące wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z rejonu ulic Sportowej, Kolarskiej, Połudkowej, Tenisowej i Piłkarskiej w m. Piotrków Kujawski wylotem W-1 do rowu melioracji szczegółowej czyli do ziemi.
- Na budowę urządzenia wodnego jakim jest wylot W-1

Wylot usytuowany będzie

W-1 w km 0+943 rowu melioracji szczegółowej o nr ewidencyjnym, 764

- *Max. ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych odprowadzana do odbiornika z opadów o natężeniu $q=77,0 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$:*

$$\text{Wylot W-1: } Q_{\text{max}} = 107,80 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Średnia ilość wód opadowych odprowadzana do odbiornika z opadów o natężeniu $q=15,0$ $\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}$.
(obliczony zgodnie z §21 pkt.1, Rozporządzenia Min. Środowiska z dn.18.11.2014 r.)

$$\text{Wylot W-1: } Q_{sr} = 21,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Średnia ilość wód spływających na dobę do odbiornika:
Ilość wód opadowych na dobę ($Q_{s\text{dob}}$) w czasie 15 min. (900s /d) trwania deszczu nawalnego wynosi:

$$\text{Wylot W-1: } Q_{s\text{dob}} = 18,9 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Roczna ilość odprowadzanej wody:

$$\text{Wylot W-1: } Q_{sr} = 7\,396,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Parametry oczyszczonych wód opadowych i roztopowych:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (D.U. 2014, poz. 1800), § 21 ust.1 - wody opadowe i roztopowe wprowadzane do wód lub do ziemi powinny zawierać substancje zanieczyszczające w ilościach :

zawiesiny ogólne ≤ 100 mg/l

węglowodory ropopochodne ≤ 15 mg/l

Ścieki deszczowe wprowadzane będą do odbiornika po oczyszczeniu w separatorze. Rolę podczyszczającą dodatkowo spełniać tu będą studzienki kanalizacyjne, zainstalowane na trasie kolektora deszczowego.

Punkt pomiarowo-kontrolny:

- Wylot W-1,
- z uwagi na charakter ścieków nie zainstalowano urządzeń do pomiaru ich ilości. Ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych winna być przyjęta na podstawie obliczeń zawartych w niniejszym operacie wodno-prawnym.

Proponowany termin ważności pozwolenia wodnoprawnego :

- na wprowadzenie ścieków do odbiornika - 10 lat.

mgr. Kazimierz Cytomański
52-010 Komn. ul. Strzegomskiego 7/5
ul. Drog. Włocławek - Inwałd - 100
01-1450 - 1001
WŁOCŁAWEK 23 744 99 110

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.

Do operatu wodnoprawnego na wprowadzenie wód opadowych i roztopowych z ulicy Sportowej, Kolarskiej, Poduchownej, Tenisowej i Piłkarskiej w Piotrkowie Kujawskim do rowu melioracji szczegółowej czyli do ziemi.

W miejscowości Piotrków Kujawski zaprojektowano przebudowę ulicy Sportowej, Kolarskiej, Poduchownej, Tenisowej i Piłkarskiej, w tym ułożenie nowego odcinka sieci kanalizacji deszczowej wzdłuż tych ulic. Kolektory kanalizacji deszczowej, będące przedmiotem niniejszego opracowania będą zbierać wody opadowe i roztopowe z w/w ulic, które bez oczyszczania wprowadzane będą wylotem W-1 do rowu melioracji szczegółowej o nr ewidencyjnym 764, czyli w myśl przepisów Prawa Wodnego do ziemi. Długość kolektorów, które będą ułożone wzdłuż tych ulic wynosi 1 589 m, a średnica 250, 315, 400 mm. Na jego trasie zainstalowanych będą 34 studzienki rewizyjne.

Wylot W-1 usytuowany będzie w skarpie rowu melioracji szczegółowej o nr ewidencyjnym 764 w km 0 + 943. Przedmiotowy rów melioracji szczegółowej jest własnością Skarbu Państwa - należy do Starostwa Powiatowego w Radziejowie - wypis z rejestru gruntów w załączeniu.

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych winna spełniać wymagania zawarte w z Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (D.U. 2014, poz. 1800), § 21 ust.1 - wody opadowe i roztopowe wprowadzane do wód lub do ziemi powinny zawierać substancje zanieczyszczające w ilościach :

- zawiesiny ogólne ≤ 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne ≤ 15 mg/l

Role podczyszczającą spełniać tu będą 34 studzienki kanalizacyjne, zainstalowane na trasie kolektora deszczowego.

Ilość odprowadzanych ścieków deszczowych i roztopowych z istniejącej kanalizacji wynosi:

➤ Max. ilość odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych odprowadzana do odbiornika z opadów o natężeniu $q=87,0$ $\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}$
Wylot W-1: $Q_{\text{max}} = 107,80$ dm^3/s

➤ Średnia ilość wód opadowych odprowadzana do odbiornika z opadów o natężeniu $q=15,0$ $\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}$
Wylot W-1: $Q_{\text{sr}} = 21,0$ dm^3/s

➤ Średnia ilość wód spływających na dobę do odbiornika:

Ilość wód opadowych na dobę ($Q_{\text{sr dob}}$) w czasie 15 min. (900s/d) trwania deszczu nawalnego wynosi:

Wylot W-1: $Q_{\text{sr dob}} = 18,9$ m^3/d

➤ Splyw średni roczny.

Wylot W-1: $Q_{\text{irr}} = 7396,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Zgodnie z Prawem wodnym na wprowadzenie wód opadowych i roztopowych do odbiornika wymagane jest pozwolenie wodn-oprawne, w związku z tym opracowano niniejszy operat, który stanowić będzie załącznik do wniosku o wydanie takiego pozwolenia wodnoprawnego.

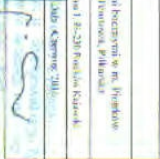
Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Starostwo Powiatowe w Radziejowie, gdzie Miasto i Gmina Piotrków Kujawski winna złożyć wniosek wraz operatem.

Inż. Kazimierz Cjbulski
62-510 Konin, ul. Stelgowskiego 7/5
Upr. proj. i wyk. w specj. inst. - inż.
spec. wod. i kan.
N: UAN 73/8348/1/21/86



Biuro Projektowo-Ustugowe "ROL WOD-BIS"
 ul. Szelegowskiego 7/5, 62-510 Kotim

Adres inwestora:	PRZEMYSŁ WODNOSPRAWNOŚCI - ul. ul. Północna
Opis:	Konstrukcja detenzji i przyłazek i instalacji bezczynnym w m. Piotrków Kujawski - ul. Szelegowskiego, kotłownia, rozładunek, burzowa, pilarnica
Investor:	MIASTO PIOTRKÓW Kujawski ul. Kościelna 1, 62-500 Piotrków Kujawski
Skala 1:1000	LEC - 10
Projektant:	mgr inż. K. Szymon mgr inż. S. G. Wójcik mgr inż. S. Wójcik mgr inż. S. Wójcik mgr inż. S. Wójcik



MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:1000

Obszar: Piotrków Kujawski [0001]

Dzielnica: 671/1

Gmina: Piotrków Kujawski [041105_4]

Powiat: radziejowski

woj. kujawsko-pomorskie

Godło mapy: 365.343.021

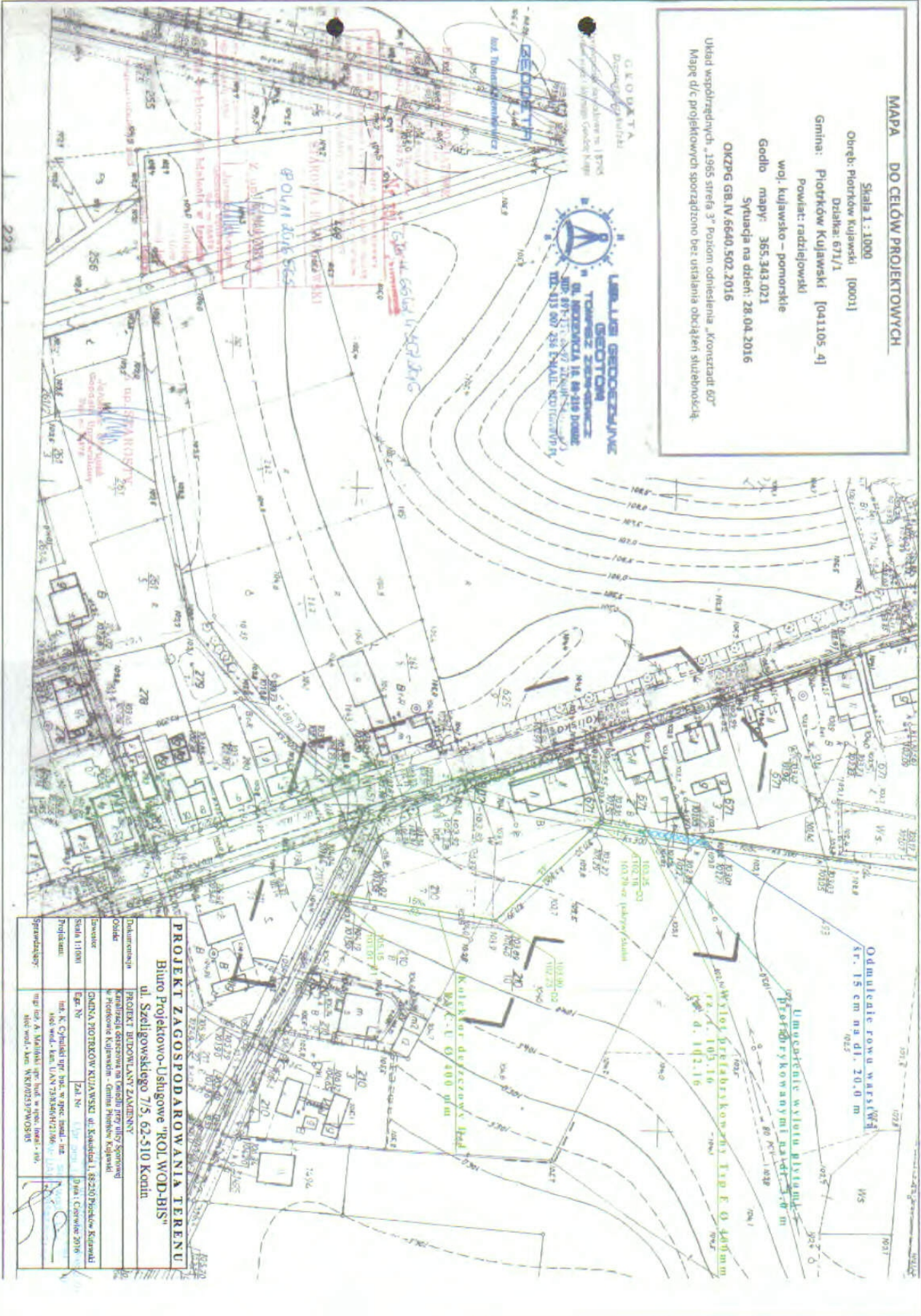
Sytuacja na dzień: 28.04.2016

OKZPG GB, IV, 6640, 502, 2016

Układ współrzędnych „1985 sfera 3” Poziom odniesienie „Krajstzant 60”

Mapę d/c projektowych sporządziło bez ustalania obciążen służebnością

URALS GEODEZYJNYC
GEODZIOM
TYTUŁOWY ZWYKŁOŚCZ
UL. KOPCZYŃSKA 1A, 62-810 DOMBÓWKA
TEL: 671 11 28 27, 28 28 27 (K)
TEL: 615 001 241, 061 441 013 (F)



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 Biuro Projektowo-Usługowe "ROLWOD-BIS"
 ul. Szeleńgowskiego 7/5, 62-510 Koźmin

Podany w treści	PRZEKAZANA OSTRZEŻENIA NA WYKONANIE PRACY	
Opis	PRZEKAZANA OSTRZEŻENIA NA WYKONANIE PRACY	
Inwestor	GMINA PIOTRKÓW-KUJAWSKI - ul. Kowalska 1, 62-200 Piotrków Kujawski	
Projektant	ul. K. Cypriacki 101, tel. wSpec: 2641-114, fax: 2641-114, e-mail: biuro@rolwodbis.pl, www.rolwodbis.pl	
Skala 1:1000	Data: 28.04.2016	
Projektant	ul. K. Cypriacki 101, tel. wSpec: 2641-114, fax: 2641-114, e-mail: biuro@rolwodbis.pl, www.rolwodbis.pl	
Projektant	ul. K. Cypriacki 101, tel. wSpec: 2641-114, fax: 2641-114, e-mail: biuro@rolwodbis.pl, www.rolwodbis.pl	