

decyzja o ustaleniu środowiskowych uwarunkowań dla przedsięwzięcia „Poprawa bilansu wodnego w mieście Chojnice poprzez przebudowę i rozbudowę systemu odbioru, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w części zlewni Strugi Jarcewskiej” (dz. nr 1752/124, 1752/125, 1752/126, 1752/65, 1759, 1752/93, 1752/97, 1752/96, 1769, 1752/95, 1752/94, 1752/79, 1752/77, 1752/122, 1752/123, 1722/13, 1717/5, 1722/14)

BURMISTRZ MIASTA  
CHOJNICE

2009-09-21

Chojnice, 18.09.2009 r.

Km 7639 – 31/09

liczba załączników 10249

podpis

## DECYZJA

Na podstawie art. 75 ust. 1 pkt 4 w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000 r. z późn. zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku Gminy Miejskiej Chojnice z dnia 14.09.2009 r. (data wpływu 14.09.2009 r.), wpisanego do publicznie dostępnego wykazu karta A nr 102A/2009

## Orzeka się

1. stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia „Poprawa bilansu wodnego w mieście Chojnice poprzez przebudowę i rozbudowę systemu odbioru, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w części zlewni Strugi Jarcewskiej” (dz. nr 1752/124, 1752/125, 1752/126, 1752/65, 1759, 1752/93, 1752/97, 1752/96, 1769, 1752/95, 1752/94, 1752/79, 1752/77, 1752/122, 1752/123, 1722/13, 1717/5, 1722/14) planowane przedsięwzięcie będzie obejmować obszar zlokalizowany w obrębie następujących ulic: od strony północnej teren zamyka ul. Sukienników i Grunwaldzka, od strony południowej ul. Aleja Brzozowa i Krasickiego, od strony zachodniej odcinki ulic Nowotki i Prochowej. Powierzchnia obszaru, na którym jest planowane przedsięwzięcie wynosi około 17,0 ha. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie części miejskiej zabudowy miasta Chojnice na następujących działkach:

Lp.	Numer działki	Powierzchnia w ha	Właściciel
1.	1752/124	7,2471	Gmina Miejska Chojnice
2.	1752/125	0,0138	Gmina Miejska Chojnice
3.	1752/126	0,8143	Gmina Miejska Chojnice
4.	1752/65	3,2972	Gmina Miejska Chojnice
5.	1759	0,4150	Gmina Miejska Chojnice
6.	1752/93	0,0188	Gmina Miejska Chojnice
7.	1752/97	1,0068	Gmina Miejska Chojnice
8.	1752/96	0,0150	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
9.	1769	0,1578	Gmina Miejska Chojnice
10.	1752/95	2,7572	Gmina Miejska Chojnice
11.	1752/94	0,0109	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
12.	1752/79	0,1223	Gmina Miejska Chojnice
13.	1752/77	0,0234	Gmina Miejska Chojnice
14.	1752/122	0,2823	Gmina Miejska Chojnice
15.	1752/123	0,2067	Gmina Miejska Chojnice
16.	1722/13	0,1028	Gmina Miejska Chojnice
17.	1717/5	0,0223	Gmina Miejska Chojnice

BURMISTRZ

dr Arseniusz Finster

Za zgodność z oryginałem  
od 18 do 18 października  
Chojnice, dnia 18.10.2009 r.

18.	1722/14	0,6554	Gmina Miejska Chojnice
-----	---------	--------	------------------------

Z w/w powierzchni zielony obszar strefy centrum miasta Chojnice objęty przedsięwzięciem zajmuje powierzchnię  $F \approx 17$  ha, pozostałe powierzchnie  $F \approx 3$  ha stanowią obszary przyległe do granic obszaru zieleni, są to powierzchnie ulic i terenów włączonych z racji zlokalizowanych na ich powierzchni obiektów i urządzeń związanych z gospodarką wodno – ściekową obszaru zieleni.

Zakres rzeczowy i skalę przedsięwzięcia obrazuje tabela poniżej:

Lp.	Wyszczególnienie Robót	Jednostka miary	Ilość jednostek miary
1	2	3	4
1.	Charakterystyka i zakres objętych koncepcją urządzeń związanych z gospodarką wodno – ściekową		
1.1	Długość koryta Strugi Jarcewskiej objętej rozbudową szer. dna $b = 1,50$ m. 2.1.1. Zasypanie starego koryta	m m	230 53
1.2	Długość koryt kanałów Nr I i II łączących zbiorniki wodne Nr 1 + 3, szer. dna $b = 2,5$ m	m	142
1.3	Długość koryt rowów odwadniających objętych rozbudową, szer. dna $b = 0,50$ m	m	743
1.4	Projektowane zbiorniki wodne ziemne Nr 1, Nr 2 i Nr 3 - powierzchnia lustra wody - pojemność ogólna wody - retencja powodziowa	ha $m^3$ $m^3$	2.020 65 180 35 000
1.5	Urządzenia do oczyszczania ścieków deszczowych pracujących w zestawie, studnia z regulatorem przepływu, piaskownik, separator, studzienka zrzutowa z rurociągiem obiegowym – wydajność zestawu $q = 200$ l/s z wylotami i wlotami - ilość zestawów - wydajność ogółem	zestaw l/s	3 600
1.6	Budowle podstawowe na Strudze Jarcewskiej i kanałach Nr I i II. 1.6.1 budowla upustowo-piętrząca o połączonych cechach mnisza i wieży przelewowej z częścią mostową, światło $b=2 \times 1$ m plus 2 przelewy boczne o szer. 1,2 m każdy i wysokości budowli 2,5 m, zamknięcie budowli – szandory drewniane i kraty o prześwicie 2,5 i 5,0 cm  1.6.2 Kładki dla pieszych żelbetowe szer. 4,0 m, fundament na palach „Franki”. 1.6.3 Mosty, szer. 6,0 m na palach „Franki” 1.6.4 Zastawka typ Z-7-4, światło $b = 1,50$ m, piętrzenie $H = 1,60$ m	bud.  bud.  bud.  bud.	1  5  3  1
1.7	Budowle na rowach odwadniających . - wylot $\phi 20 + 25$ cm - studzienka kanalizacyjna wlotowa $\phi 1200$ mm, $H = 2,0$ m - przepust typ P – 2/80, $L = 6 + 12$ m	wylot studz. bud.	5 1 5
2.0	Ogólny zakres rzeczowy robót		
2.1	Wycinka drzew $\phi 21 + 120$ mm	szt.	ok.350
2.2	Roboty ziemne - wykopy - rurociągi drenażu odwadniająco-napowietrzającego PCV 7,5 cm w obsypce z pospółki	$m^3$ m	51 586 580

2.3	Roboty elektroenergetyczne: - rozdzielnia główna RG dla zasilania projektowanych obiektów technologicznych	obiekt	1
-----	---	--------	---

2. uczynić Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia oraz charakterystykę całego przedsięwzięcia załącznikami do niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Pismem z dnia 14.09.2009 r. (data wpływu: 14.09.2009 r.) wnioskodawca Gmina Miejska Chojnice, Stary Rynek 1, 89 – 600 Chojnice, zwróciła się do tut. Urzędu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w zakresie oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą:

„Poprawa bilansu wodnego w mieście Chojnice poprzez przebudowę i rozbudowę systemu odbioru, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w części zlewni Strugi Jarcewskiej” (dz. nr 1752/124, 1752/125, 1752/126, 1752/65, 1759, 1752/93, 1752/97, 1752/96, 1769, 1752/95, 1752/94, 1752/79, 1752/77, 1752/122, 1752/123, 1722/13, 1717/5, 1722/14).

Do podania wnioskodawca załączył:

- 1) poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, wraz z terenem działek sąsiednich;
- 2) Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W/w przedsięwzięcie jest zadaniem, na które Gmina Miejska Chojnice ubiega się będzie o dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013. Informacje o wniosku oraz załączonej do niego Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia umieszczone zostały w publicznie dostępnym wykazie danych, podane do wiadomości publicznej w sposób zwyczajowo przyjęty, w siedzibie organu właściwego w sprawie oraz na stronie internetowej tut. Urzędu jak również na tablicach ogłoszeń samorządów osiedlowych.

Przedsięwzięcie, na podstawie § 3 ust. 1 pkt 72a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.), stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które może wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a tym samym jest przedsięwzięciem, o jakim mowa w art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z tym, na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2 w/w ustawy uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji, o jakich mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 – 13 ustawy – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Tak więc stosownie do brzmienia art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organem właściwym do rozpoznania sprawy jest Burmistrz Miasta Chojnice.

W myśl art. 63 ust. 1 ustawy – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Postępowanie to zgodnie z art. 61 ust. 2 wyż. cyt. Ustawy przeprowadza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z powyższym Burmistrz Miasta Chojnice pismem znak Km 7639 – 31/09 z dnia 14.09.2009 r. zwrócił się do Starosty Powiatu Chojnickiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o opinię co do potrzeby przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko i ewentualnego zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Organy współdziałające w sprawie w swoich postanowieniach wyraziły opinię, że nie ma potrzeby przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Starosta Powiatu Chojnickiego – pismem znak Os. 7633/54/09 z dnia 14.09.2009 r. (data wpływu 15.09.2009 r.) i odpowiednio Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny – pismem znak PSSE-NZ-9200-183/71/1/09 z dnia 15.09.2009 r. (data wpływu 15.09.2009 r.).

W związku z powyższym Burmistrz Miasta Chojnice odnosząc się jednocześnie do uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ustalił i zważył co następuje, biorąc pod uwagę:

1. rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:
  - a. skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji – planowane przedsięwzięcie będzie obejmować obszar zlokalizowany w obrębie następujących ulic: od strony północnej teren zamyka ul. Sukienników i Grunwaldzka, od strony południowej ul. Aleja Brzozowa i Krasińskiego, od strony zachodniej odcinki ulic Nowotki i Prochowej. Powierzchnia obszaru, na którym jest planowane przedsięwzięcie wynosi około 17,0 ha. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie części miejskiej zabudowy miasta Chojnice na następujących działkach:

Lp.	Numer działki	Powierzchnia w ha	Właściciel
1.	1752/124	7,2471	Gmina Miejska Chojnice
2.	1752/125	0,0138	Gmina Miejska Chojnice
3.	1752/126	0,8143	Gmina Miejska Chojnice
4.	1752/65	3,2972	Gmina Miejska Chojnice
5.	1759	0,4150	Gmina Miejska Chojnice
6.	1752/93	0,0188	Gmina Miejska Chojnice
7.	1752/97	1,0068	Gmina Miejska Chojnice
8.	1752/96	0,0150	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
9.	1769	0,1578	Gmina Miejska Chojnice
10.	1752/95	2,7572	Gmina Miejska Chojnice
11.	1752/94	0,0109	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
12.	1752/79	0,1223	Gmina Miejska Chojnice
13.	1752/77	0,0234	Gmina Miejska Chojnice
14.	1752/122	0,2823	Gmina Miejska Chojnice
15.	1752/123	0,2067	Gmina Miejska Chojnice
16.	1722/13	0,1028	Gmina Miejska Chojnice
17.	1717/5	0,0223	Gmina Miejska Chojnice
18.	1722/14	0,6554	Gmina Miejska Chojnice

Z w/w powierzchni zielony obszar strefy centrum miasta Chojnice objęty przedsięwzięciem zajmuje powierzchnię  $F \approx 17$  ha, pozostałe powierzchnie  $F \approx 3$  ha stanowią obszary przyległe do granic obszaru zieleni, są to powierzchnie ulic i terenów włączonych z racji zlokalizowanych na ich powierzchni obiektów i urządzeń związanych z gospodarką wodno – ściekową obszaru zieleni.

Zakres rzeczowy i skalę przedsięwzięcia obrazuje tabela poniżej:

Lp.	Wyszczególnienie Robót	Jednostka miary	Ilość jednostek miary
1	2	3	4
1.	Charakterystyka i zakres objętych koncepcją urządzeń związanych z gospodarką wodno – ściekową		
1.1	Długość koryta Strugi Jarcewskiej objętej rozbudową szer. dna $b = 1,50$ m. 2.1.1. Zasypanie starego koryta	m m	230 53
1.2	Długość koryt kanałów Nr I i II łączących zbiorniki wodne Nr 1 ÷ 3, szer. dna $b = 2,5$ m	m	142
1.3	Długość koryt rowów odwadniających objętych rozbudową, szer. dna $b = 0,50$ m	m	743
1.4	Projektowane zbiorniki wodne ziemne Nr 1, Nr 2 i Nr 3 - powierzchnia lustra wody - pojemność ogólna wody - retencja powodziowa	ha $m^3$ $m^3$	2.020 65 180 35 000
1.5	Urządzenia do oczyszczania ścieków deszczowych pracujących w zestawie, studnia z regulatorem przepływu, piaskownik, separator, studzienka zrzutowa z rurociągiem obiegowym – wydajność zestawu $q \approx 200$ l/s z wylotami i wlotami - ilość zestawów - wydajność ogółem	zestaw l/s	3 600
1.6	Budowie podstawowe na Strudze Jarcewskiej i kanałach Nr I i II. 1.6.1 budowla upustowo-piętrząca o połączonych cechach młyna i wieży przelewowej z częścią mostową, światło $b=2 \times 1$ m plus 2 przelewy boczne o szer. 1,2 m każdy i wysokości budowli 2,5 m, zamknięcie budowli – szandory drewniane i kraty o prześwicie 2,5 i 5,0 cm  1.6.2 Kładki dla pieszych żelbetowe szer. 4,0 m, fundament na palach „Franki”. 1.6.3 Mosty, szer. 6,0 m na palach „Franki” 1.6.4 Zastawka typ Z-7-4, światło $b = 1,50$ m, piętrzenie $H = 1,60$ m	bud.  bud.  bud.  bud.	1  5  3  1
1.7	Budowie na rowach odwadniających . - wylot $\phi 20 \div 25$ cm - studzienka kanalizacyjna wlotowa $\phi 1200$ mm, $H = 2,0$ m - przepust typ P – 2/80, $L = 6 \div 12$ m	wylot studz. bud.	5 1 5
2.0	Ogólny zakres rzeczowy robót		
2.1	Wycinka drzew $\phi 21 \div 120$ mm	szt.	ok.350
2.2	Roboty ziemne – wykopy - rurociągi drenażu odwadniająco-napowietrzającego PCV 7,5 cm w obsypce z pospółki	$m^3$ m	51 586 580
2.3	Roboty elektroenergetyczne: - rozdzielnia główna RG dla zasilania projektowanych obiektów technologicznych	obiekt	1

- b. powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie – planowane przedsięwzięcie nie jest powiązane z innymi przedsięwzięciami i nie będzie powodować kumulacji oddziaływań na środowisko;
  - c. wykorzystywania zasobów naturalnych – zarówno w trakcie realizacji jak i w czasie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie będzie wykorzystywać zasobów naturalnych środowiska. Inwestycja ma za zadanie uregulować i poprawić bilans wodny na terenie miasta Chojnice poprzez przebudowę i rozbudowę systemu odbioru, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych;
  - d. emisji i występowania innych uciążliwości – planowane przedsięwzięcie wprowadzi do systemu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie miasta urządzenia umożliwiające w znacznym stopniu ich podczyszczenie oraz eliminację zawieszin ropopochodnych. Ewentualne wielkości emisji (pyły, gazy) będą związane z pracą sprzętu budowlanego podczas realizacji robót budowlanych – będzie to miało znaczenie lokalne i tymczasowe. Po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji nie wystąpią w/w emisje do środowiska;
  - e. ryzyka wystąpienia awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii – planowane przedsięwzięcie jest zadaniem typowo melioracyjnym, polegającym na odbudowie rowów melioracyjnych oraz zainstalowaniu urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe (np.: separatory i osadniki) stąd ryzyko wystąpienia poważnej awarii nie występuje.
2. usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:
- a. obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno – błotne i o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
  - b. obszary górskie lub leśne – planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie miasta Chojnice, nie występują tutaj obszary górskie lub leśne;
  - c. obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych – w obrębie planowanej inwestycji nie występują w ogóle takie obszary;
  - d. obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody – lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia nie leży w obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obszary te nie znajdują się również w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia. W odległości kilku kilometrów od miasta znajdują się następujące obszary sieci Natura 2000 – PLB 220001 – Wielki Sandr Brdy – Obszar Specjalnej Ochrony, PLB 220009 – Bory Tucholskie – Obszar Specjalnej Ochrony oraz PLH 220026 – Sandr Brdy – Specjalny Obszar Ochrony. Obszary te są oddalone o ok. 5 km od lokalizacji planowanej inwestycji. Należy spodziewać się, że w wyniku realizacji inwestycji zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych w rejonie objętym przedsięwzięciem zmniejszy się zasadniczo. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu dla flory i fauny tego obszaru miasta;

- e. obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone – planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie obszaru, na którym standardy jakości środowiska zostały przekroczone, samo przedsięwzięcie w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie powodowało takich skutków ujemnych, żeby zakwalifikować teren, na którym będzie zlokalizowana inwestycja do w/w obszarów;
  - f. obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne – planowane przedsięwzięcie nie ma znaczenia historycznego, kulturowego i archeologicznego. Na terenie przeznaczonym na przedmiotową inwestycję nie występują tego typu obszary;
  - g. gęstość zaludnienia – planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest blisko centrum miasta. Od strony północnej i wschodniej graniczy z zwartą zabudową o dużej gęstości zaludnienia. Od strony południowej i zachodniej z zabudową jednorodzinną, gdzie gęstość zaludnienia jest znacznie mniejsza;
  - h. obszary przylegające do jezior – przedsięwzięcie nie przylega bezpośrednio do jezior. Z terenu przedsięwzięcia odprowadzane są wody opadowe i roztopowe rowami melioracyjnymi do Strugi Jarcewskiej, która leży w zlewni rzeki Brdy;
  - i. uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej – w pobliżu ani na terenie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.
3. rodzaj i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:
- a. zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać – planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Chojnice, w południowo – zachodniej części woj. pomorskiego. Zasięg oddziaływania ma charakter lokalny i został ograniczony do obszaru, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
  - b. transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze – planowane przedsięwzięcie z uwagi na lokalizację (miasto Chojnice, woj. pomorskie) nie będzie oddziaływać transgranicznie;
  - c. wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej – planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na powierzchni ok. 17,0 ha, będzie miało charakter lokalny, tzn. wszelkie oddziaływania inwestycji będą zamykać się w granicach planowanego przedsięwzięcia. Inwestycja nie będzie obciążać żadnej infrastruktury technicznej na terenie miasta. Jedynie poprawi bilans wodny na terenie miasta i polepszy stan wód opadowych i roztopowych zrzucanych do Strugi Jarcewskiej;
  - d. prawdopodobieństwa oddziaływania – nie przewiduje się ujemnego oddziaływania na środowisko naturalne. Instalacje zamontowane podczas realizacji planowanej inwestycji wpłyną pozytywnie na sposób i jakość podczyszczania wód opadowych i roztopowych z terenu miasta. Przedsięwzięcie wpłynie pozytywnie na florę i faunę obszaru, na którym będzie realizowane;
  - e. czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania – w związku z tym, że nie przewiduje się ujemnego oddziaływania na środowisko a wręcz przeciwnie, polepszenie jego stanu, nie zachodzi konieczność określenia czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania.

W związku z powyższym tut. organ stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą „Poprawa bilansu wodnego w mieście Chojnice poprzez przebudowę i rozbudowę systemu odbioru, odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w części zlewni Strugi Jarcewskiej” (dz. nr 1752/124, 1752/125, 1752/126, 1752/65, 1759, 1752/93, 1752/97, 1752/96, 1769, 1752/95, 1752/94, 1752/79, 1752/77, 1752/122, 1752/123, 1722/13, 1717/5, 1722/14) –

pismem znak Km 7639 – 31/09 z dnia 16.09.2009 r. Informacje o tym zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie pod nr 110B/2009.

W toku postępowania do końca etapu screeningu nie wpłynęły żadne wnioski ani uwagi dotyczące ustalenia uwarunkowań środowiskowych dla w/w przedsięwzięcia od osób fizycznych i organizacji ekologicznych.

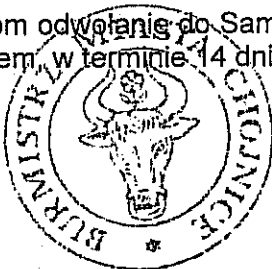
W tym stanie należało orzec jak na wstępie.

*Pouczenie: Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 – 13 ustawy – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Termin ten może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stosuje się odpowiednio przepisy o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.*

Decyzja niniejsza nie jest objęta przedmiotem opłaty skarbowej, zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r., nr 225, poz. 1635 ze zm.).

Informacja o niniejszej decyzji podlega ujawnieniu w publicznie dostępnym wykazie danych.

Od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



BURMISTRZ

*dr Arseniusz Finster*

**Otrzymuje:**

1. Gmina Miejska Chojnice, Stary Rynek 1, 89 – 600 Chojnice, Wydział Programów Rozwojowych i Współpracy Zagranicznej, w/m;
2. Wydział Gospodarowania Przestrzenią i Nieruchomościami, w/m;
3. Miejskie Wodociągi Sp. z o.o., Plac Plastowski 27a, 89 – 600 Chojnice;
4. a/a K.T.

**Do wiadomości:**

1. Starosta Powiatu Chojnickiego, ul. 31 Stycznia 56, 89 – 600 Chojnice;
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Piłsudskiego 39, 89 – 620 Chojnice.

Decyzja stała się ostateczną

z dniem 06.10.2009r.

Z up. Burmistrza

*mgr inż. Jacek Rekowski*  
Dyrektor Wydziału Gospodarki Komunalnej  
i Ochrony Środowiska



BURMISTRZ MIASTA  
CHOJNICE

## ZAŁĄCZNIK NR 1

do decyzji znak Km 7639 – 31/09  
z dnia 18 września 2009 r.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Analizując charakterystykę przedsięwzięcia można stwierdzić, że proponowane rozwiązania techniczne zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych na obszarze kraju, nie powinny stanowić zagrożenia dla gleby, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i gruntowych.

Z uzyskanych opinii, wymienionych w decyzji wynika, że planowane przedsięwzięcie będzie zaprojektowane według obowiązujących wytycznych i wymagań, wielkość przedsięwzięcia i wykorzystywane surowce do jego realizacji przemawiają za tym, że realizacja inwestycji może powodować ewentualne uciążliwości związane tylko z robotami prowadzonymi w czasie budowy, które będą miały charakter lokalny i ograniczony do terenu prowadzonych prac, ponadto zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych na terenie planowanego przedsięwzięcia (po instalacji urządzeń podczyszczających) zmniejszy się zasadniczo. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała w fazie eksploatacji znaczącego negatywnego wpływu na florę i faunę tego obszaru i tym samym nie wpłynie negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

Planowana inwestycja znajduje się w obrębie miejscowości Chojnice, leżącej poza obszarami poddanymi ochronie prawnej z tytułu ustawy o ochronie przyrody. Dopiero w odległości kilku kilometrów od miasta znajdują się następujące obszary sieci Natura 2000 – PLB 220001 – Wielki Sandr Brdy – Obszar Specjalnej Ochrony, PLB 220009 – Bory Tucholskie – Obszar Specjalnej Ochrony oraz PLH 220026 – Sandr Brdy – Specjalny Obszar Ochrony. Obszary te są oddalone o ok. 5 km od lokalizacji planowanej inwestycji. Należy spodziewać się, że w wyniku realizacji inwestycji zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych w rejonie objętym przedsięwzięciem zmniejszy się zasadniczo. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu dla flory i fauny tego obszaru miasta.

W związku z powyższym przyjęto, że realizacja inwestycji nie wpłynie w sposób znaczący na żaden z komponentów środowiska.

Na podstawie takiej analizy wniosku oraz Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, tut. organ przyjął, że przedsięwzięcie:

- nie spowoduje zwiększenia zużycia surowców, paliw i energii;
- wpłynie na polepszenie retencji wód opadowych i roztopowych na danym terenie i tym samym zdecydowanie ograniczy ryzyko podtapiania centrum miasta Chojnice;
- wykonanie urządzeń podczyszczających (separator, osadnik) zmniejszy zasadniczo ładunek zanieczyszczeń zrzucanych do wód powierzchniowych na terenie parku.



BURMISTRZ

*dr Arseniusz Finster*

**Karta informacyjna przedsięwzięcia,  
wykonana zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia  
3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku  
i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska  
oraz o ocenach oddziaływania na środowisko  
(Dz. U. Nr 199, poz. 1277)**

1) Rodzaj, skala, i usytuowanie przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie części miejskiej zabudowy miasta Chojnice na następujących działkach:

Lp.	Numer działki	Powierzchnia w ha	Właściciel
1.	1752/124 <sub>v</sub>	7,2471	Gmina Miejska Chojnice
2.	1752/125	0,0138	Gmina Miejska Chojnice
3.	1752/126	0,8143	Gmina Miejska Chojnice
4.	1752/65	3,2972	Gmina Miejska Chojnice
5.	1759	0,4150	Gmina Miejska Chojnice
6.	1752/93	0,0188	Gmina Miejska Chojnice
7.	1752/97	1,0068	Gmina Miejska Chojnice
8.	1752/96	0,0150	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
9.	1769	0,1578	Gmina Miejska Chojnice
10.	1752/95	2,7572	Gmina Miejska Chojnice
11.	1752/94	0,0109	Gmina Miejska Chojnice użytkownik wieczysty - Miejskie Wodociągi Sp. z o.o.
12.	1752/79	0,1223	Gmina Miejska Chojnice
13.	1752/77	0,0234	Gmina Miejska Chojnice
14.	1752/122	0,2823	Gmina Miejska Chojnice
15.	1752/123	0,2067	Gmina Miejska Chojnice
16.	1722/13	0,1028	Gmina Miejska Chojnice
17.	1717/5	0,0223	Gmina Miejska Chojnice
18.	1722/14	0,6554	Gmina Miejska Chojnice

Chojnice to miasto położone w południowo – wschodniej części województwa pomorskiego, na Pojezierzu Krajeńskim. Znajduje się ono w pobliżu Jeziora Charzykowskiego i Borów Tucholskich, na obszarze górnej części zlewni rzeki Brdy, stanowiącej źródło wody pitnej dla m. Bydgoszcz poprzez ujęcie wody „Czyżkówko”. Przez miasto Chojnice przepływa rzeka o nazwie Struga Jarcewska uchodząca poniżej Chojnic do Jeziora Charzykowskiego. Struga Jarcewska w obrębie zielonego obszaru strefy centrum m. Chojnice odbiera wody spływające do niej z obszaru własnej zlewni naturalnej o powierzchni  $F \approx 11,0 \text{ km}^2$  oraz wody opadowe spływające do niej bezpośrednio z obszaru miejskiego i zrzucane rurociągami kanalizacji deszczowej ścieki opadowe bezpośrednio do koryta Strugi i rowów odwadniających.

Tereny dolnej części zlewni Strugi Jarcewskiej, leżące poniżej obszaru objętego inwestycją są w znacznej części pokryte lasami, stanowią one część kompleksu Parku Narodowego „Bory Tucholskie”, który został w roku 1996 r. wyodrębniony z południowej części Zaborskiego Parku Krajobrazowego, utworzonego w roku 1990 r.

Obszar objęty projektem zlokalizowany jest w obrębie następujących ulic: od strony północnej teren zamyka ul. Sukienników i Grunwaldzka, od strony południowej ul. Aleja Brzozowa i Krasickiego, od strony wschodniej odcinki ulic Nowotki i Prochowej.

Zakres rzeczowy i skalę przedsięwzięcia obrazuje załączona poniżej tabela.

**Tabela Nr 1**

**PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ**

Lp.	Wyszczególnienie Robót	Jednostka miary	Ilość jednostek miary
1	2	3	4
1.	Charakterystyka i zakres objętych koncepcją urządzeń związanych z gospodarką wodno – ściekową		
1.1	Długość koryta Strugi Jarcewskiej objętej rozbudową szer. dna b = 1,50 m.	m	230
	2.1.1. Zasypanie starego koryta	m	53
1.2	Długość koryt kanałów Nr I i II łączących zbiorniki wodne Nr 1 ÷ 3 , szer. dna b = 2,5 m	m	142
1.3	Długość koryt rowów odwadniających objętych rozbudową, szer. dna b = 0,50 m	m	743
1.4	Projektowane zbiorniki wodne ziemne Nr 1 , Nr 2 i Nr 3 - powierzchnia lustra wody - pojemność ogólna wody - retencja powodziowa	ha m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.020 65 180 35 000
1.5	Urządzenia do oczyszczania ścieków deszczowych pracujących w zestawie, studnia z regulatorem przepływu, piaskownik, separator, studzienka zrzutowa z rurociągiem obiegowym – wydajność zestawu q = 200 l/s z wylotami i wlotami - ilość zestawów - wydajność ogółem	zestaw l/s	3 600
1.6	Budowle podstawowe na Strudze Jarcewskiej i kanałach Nr I i II. 1.6.1 budowla upustowo-piętrząca o połączonych cechach mnicha i wieży przelewowej z częścią mostową, światło b=2x1 m plus 2 przelewy boczne o szer. 1,2 m każdy i wysokości budowli 2,5 m, zamknięcie budowli – szandory drewniane i kraty o prześwicie 2,5 i 5,0 cm 1.6.2 Kładki dla pieszych żelbetowe szer. 4,0 m, fundament na palach „Franki”. 1.6.3 Mosty, szer. 6,0 m na palach „Franki” 1.6.4 Zastawka typ Z-7-4 , światło b = 1,50 m, piętrzenie H = 1,60 m	bud.  bud. bud. bud.	1  5 3 1
1.7	Budowle na rowach odwadniających . - wylot $\phi$ 20 ÷ 25 cm - studzienka kanalizacyjna wlotowa $\phi$ 1200 mm , H = 2,0 m - przepust typ P – 2/80 , L = 6 ÷ 12 m	wylot studz. bud.	5 1 5
2.0	Ogólny zakres rzeczowy robót		
2.1	Wycinka drzew $\phi$ 21 ÷ 120 mm	szt.	ok.350
2.2	Roboty ziemne – wykopy	m <sup>3</sup>	51 586

	- rurociągi drenażu odwadniająco-napowietrzającego PCV 7,5 cm w obsypce z pospółki	m	580
2.3	Roboty elektroenergetyczne: - rozdzielnia główna RG dla zasilania projektowanych obiektów technologicznych	obiekt	1

2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną:

Zielony obszar strefy centrum m. Chojnice objęty przedsięwzięciem zajmuje powierzchnię  $F \approx 17$  ha, pozostałe powierzchnie  $F \approx 3$  ha stanowią obszary przyległe do granic obszaru zieleni, są to powierzchnie ulic i terenów włączonych z racji zlokalizowanych na ich powierzchni obiektów i urządzeń związanych z gospodarką wodno-ściekową obszaru zieleni.

#### Istniejący stan urządzeń związanych bezpośrednio z gospodarką ściekową

Środkową częścią obszaru zielonego w układzie północ-południe przebiega koryto głównego ciek, to jest Strugi Jarcewskiej.

Prostopadle do koryta Strugi Jarcewskiej w układzie wschód-zachód, wprowadzane są koryta dwóch lewobrzeżnych rowów odwadniających, zlokalizowanych w podnóżu południowego-zachodniego i północnego stoku obrzeża doliny, której płaską część stanowi dolina Strugi Jarcewskiej w obrębie której zlokalizowany jest objęty Inwestycją obszar zieleni.

Do koryta Strugi Jarcewskiej i w/w rowów wprowadzane są za pomocą rurociągów kanalizacji deszczowej  $\Phi 20 \div 50$  cm lub bezpośrednio do nich spływają ścieki opadowe, z niektórych rurociągów o  $\varnothing 20 \div 30$  cm wprowadzane są również „odstane” ścieki sanitarne.

Możliwości odwodnienia terenu zieleni i przeprowadzenia przez obszar zieleni wód opadowych i roztopowych ograniczone są rzędną posadowienia dna 146,00 m n.p.m. i możliwościami hydraulicznymi odbierającego wody istniejącego rurociągu  $\Phi 600$  mm, którego możliwości przy uwzględnieniu ok. 0,80 m nadpiętrzenia wody określa się na  $q = 0,60 \text{ m}^3/\text{s}$ , a istniejącej przepompowni ścieków opadowych  $q = 0,17 \div 0,20 \text{ m}^3/\text{s}$  łącznie  $q \approx 0,80 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Przepływ wód roztopowych corocznych oblicza się na  $Q_{zim.} = 1,3 \text{ m}^3/\text{s}$ , przepływ  $Q_{10\%} = 3,54 \text{ m}^3/\text{s}$ , a  $Q_{2\%}$  na które powinien być wymiarowany rurociąg wynosi  $Q_{2\%} \approx 4,8 \text{ m}^3/\text{s}$ , przepływ kontrolny  $Q_{0,5\%} \approx 6,2 \text{ m}^3/\text{s}$ . Możliwości hydrauliczne łączne rurociągów zrzucających bezpośrednio ścieki opadowe w obszar zieleni oblicza się na  $Q = 2,3 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Możliwość odwadniania terenu zieleni pogarsza zły stan techniczny koryta Strugi Jarcewskiej, rowów odwadniających i zlokalizowanych na nich budowli komunikacyjnych, koryta rowów są silnie wypłycone namulami, a przewody istniejących na rowach przepustów wypełnione są w 50 ÷ 75 % namulami. Efektem takiego stanu urządzeń odwadniających jest wysoki poziom wód gruntowych, którego widocznymi objawami jest utrzymywanie się przez większą część roku w kilku miejscach obszaru zieleni wymoklik z płytkim zalewem wód i terenów nadmiernie uwilgoconych.

Trasy ciągów pieszych przecinających obszar zieleni w różnych kierunkach prowadzone są w obrębie wyżej położonych powierzchni terenu lub po sztucznie uformowanych nasypach.

#### Analiza drzewostanu rosnącego w obrębie obszaru zielonego.

Dominującymi gatunkami drzew rosnącymi w obszarze zieleni są drzewa liściaste w przeważającej części dużych średnic reprezentowane w swej głównej masie przez klony, lipy, topole, jesiony, wierzby w łącznej liczbie  $\approx 1\,766$  szt.

Drzewostan gatunków iglastych stanowi znikomą część populacji porastających obszar zieleni drzew, populację drzew iglastych tworzą: młode drzewa świerka – 20 szt., modrzewie – 11 szt., cyprysa – 3 szt., sosny – 1 szt.

Roślinność krzewiasta jest bardzo uboga, reprezentowana jest przez dwa gatunki w postaci nasadzeń żywopłotowych śnieguliczki białej i Berberysu Thunberga zlokalizowanych w północnej części obszaru zielonego, żywopłoty te są przerosnięte samosiejkami czarnego bzu, klonu i lipy. Oprócz w/w żywopłotów występują pojedyncze nasadzenia krzewów karagany syberyjskiej, róży dzikiej, czarnego bzu, lilaka pospolitego i derenia białego. Nasadzenia drzew obszaru zielonego skupione są głównie na obrzeżach granic obszaru zielonego w ciągach tras dróg pieszych oraz wzdłuż tras istniejących koryt rowów i obrzeżach stałych wymoklik i istniejącego zbiornika wodnego.

W obrębie tras rowów odwadniających rosną głównie nasadzenia wierzb i mieszańców topoli. W ramach projektowanych robót przewiduje się wycięcie drzew rosnących w obszarze projektowanych zbiorników  $F \approx 2$  ha oraz z pasów rozbudowywanych odcinków koryta Strugi Jarcewskiej, koryt rowów odwadniających i kanałów łączących projektowane zbiorniki, poszerzonych o ok. 6 ÷ 8 m pas roboczy dla potrzeb maszyn i sprzętu wykonującego roboty budowlane. Rozbudowę koryta Strugi Jarcewskiej jak również rowów odwadniających projektuje się wykonać w zależności od warunków terenowych metodą jednostronną, oznacza to iż objęty rozbudową odcinek koryta, zlokalizowany będzie w obrębie powierzchni lewego lub prawego obrzeża rowu z założeniem pozostawienia istniejących, będących w dobrej kondycji drzew rosnących na nie objętych robotami brzegu. Wzdłuż pasa koryt rozbudowywanych rowów projektuje się pozostawienie wolnego od nasadzeń pasa terenu o szerokości ok. 6÷8 m dla umożliwienia konserwacji koryt rowów i wywozu usuniętych z koryta osadów i namulów.

Z powierzchni projektowanych zbiorników i tras rowów projektuje się usunięcie łącznie ok. 350 szt. drzew, co stanowi ok. 20,0% populacji ogółu rosnących drzew oraz 33 szt. pni o średnicy powyżej  $\Phi$  120 cm.

Z ogólnej liczby nasadzeń 1 766 szt. drzew udział procentowy poszczególnych średnic drzew przedstawia się następująco :

Drzewo o  $\Phi$  mniejszej od 21 cm – 1,7 %

- 21 – 30 cm – 5,5 %

- 31 – 40 cm – 4,1 %

- 41 – 50 cm – 5,2 %

- 51 – 60 cm – 5,6 %

- 61 – 70 cm – 7,5 %

- 71 – 80 cm – 6,7 %

- 81 – 90 cm – 7,8 %

- 91 – 100 cm – 8,2 %

- 101 – 120 cm – 13 %

- większej od 120 cm – 34,9 %

Przyjmując kryterium, iż średnica większości gatunków drzew rosnących w obrębie obszaru zieleni o powyżej 81,0 cm stanowi oznakę osiągnięcia przez drzewa późnego wieku dojrzałego lub starości to kryterium to spełnia 63,9 % ogólnej populacji drzew rosnących w obszarze zieleni to jest 1 766 szt. drzew  $\times 0,639 \approx 1\,128$  szt. drzew.

Z powyższego wynika fakt, iż niezależnie od realizacji inwestycji w perspektywie najbliższych kilkunastu lat niezbędna będzie sukcesywna wycinka drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi tj. drzew starych i chorych.

Sytuacja ta stwarza okazję do zwiększenia udziału w ogólnej ilości nasadzeń drzew iglastych.

Z punktu widzenia ochrony projektowanych zbiorników wodnych przed przedostawaniem się do nich nadmiernej ilości opadających corocznie liści drzew, redukujących z wody w procesie gnicia niezbędny dla żyjących w wodzie organizmów tlen, należy od strony przeważających kierunków wiatrów to jest z kierunku zachodniego i północno - zachodniego wykonać pas nasadzeń wysokich, szybko rosnących drzew iglastych, reprezentowanych przez takie gatunki jak jedlica zielona, niektóre gatunki jodeł, świerki, które chronić będą zbiorniki przed bezpośrednim nawiewaniem liści do zbiornika a na poziomie trenu gęsty żywopłot zatrzymujący wleczone przez wiatr przy ziemi w kierunku zbiorników opadłe liście.

### 3) Rodzaj technologii:

Do wykonania projektowanych obiektów i urządzeń wodnych i robót umocnieniowych przewiduje się użycie do budowy materiałów pochodzenia naturalnego i materiałów syntetycznych obojętnych dla środowiska. Obudowy projektowanych urządzeń oczyszczających ścieki opadowe (studnia rozdzielcza, piaskownik, separator ropopochodnych, płyty betonowe „GARA”, konstrukcje mostów, kładek jazu, zastawki wlotów i wylotów rurociągów i przepustów), wykonane są z komponentów naturalnych takich jak różnego rodzaju kruszywa naturalne (żwir i piasek), wody i cementu. Sam cement jest to drobno zmielony spiek występującej w naturze skały margla wapiennego. Wkładki zbrojenia stali konstrukcji żelbetowych w prefabrykatkach izolowane są od otoczenia 2 cm warstwą wysokiej wytrzymałości betonu B 40 lub B 50; a w elementach wykonywanych bezpośrednio na

budowie metodą na mokro (pale Franki, zastawka, oczepy kładek i mostów) warstwą otuliny z betonu hydrotechnicznego o grubości minimum 5 cm.

Wierzchnie warstwy konstrukcji betonowych i żelbetowych chronione będą od strony gruntu i wody powłoką antykorozyjną wykonaną na bazie żywic epoksydowych o kolorystyce dobranej do otoczenia. Z materiałów syntetycznych stanowiących element nowoczesnej technologii przewiduje się użycie następujących materiałów:

1. Przewód projektowanych przepustów P – 2/80 przewiduje się wykonać z rur PEHD  $\Phi$  800 mm o zwiększonej sztywności obwodowej SN 8. Tworzywo, z którego wykonana jest rura jest obojętne dla środowiska, przy koszcie zbliżonym do rurociągu żelbetowego rura PEHD przy swej lekkości i szczelności przewyższa odpornością rurociągi żelbetowe na czynniki atmosferyczne i zanieczyszczenia chemiczne wody.
2. Geowłóknina syntetyczna o gramaturze  $400 \text{ g/m}^2$  używana do wzmocnienia gruntu w części podwodnej koryt cieków, w układzie z podścielającą ją podsypką z pospółki umożliwia swobodne przenikanie wody z gruntu do rowu i odwrotnie, uniemożliwia również wyrywanie drobnych części gruntu spod płyt w trakcie większych szybkości przepływu wody w korycie co zapobiega ewentualnym uszkodzeniom umocnienia strefy przydennej koryta prowadzącego wodę cieką.
3. „BIOWŁÓKNINA DUO” przeznaczona jest do umocnienia nadwodnej części powierzchni skarpy koryta – składa się ona z dwóch zszytych ze sobą tkanin:
  - górna tkanina wykonana z odpadów tkanin bawełnianych lub lnianych z wklejonymi lub wbudowanymi nasionami traw stanowi element zabudowy biologicznej koryta zastępujący występującą w naturze trudną do pozyskania darninę - do czasu jej rozkładu biologicznego chroni natychmiast skarpe po jej wbudowaniu przed rozmywaniem erozyjnym skarp spływającymi wodami opadowymi a po rozkładzie użyznia przypowierzchniową warstwę gleby poprawia warunki do wzrostu i rozwoju wyrosłej z nasion traw.
  - dolną tkaninę stanowi geowłóknina syntetyczna o gramaturze  $400 \text{ g/m}^2$  stanowi element ochrony podatnych na erozję wodną gruntów skarpy, struktura geowłókniny pozwala na swobodne przenikanie wody i przerastanie jej korzeniami traw, drzew i krzewów.Geowłókniny syntetyczne wykonane są trudno rozkładalnych obojętnych dla środowiska substancji chemicznych.

#### 4) Ewentualne warianty przedsięwzięcia:

Wariant 0 – Wariant przewidujący utrzymanie stanu istniejącego

Wariant I – Utworzenie zbiornika retencyjnego w południowej części Al. Brzozowej

Wariant II – Budowa przepompowni przerzutowej wody powodziowej

Wariant III - Usprawnienie, modernizacja i rozbudowa istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej i kanalizacji deszczowej

#### **Wariant 0 – Wariant przewidujący utrzymanie stanu istniejącego**

W wariantcie tym planowano jedynie wykaszanie istniejących rowów oraz ich bieżącą konserwację. Prace te nie gwarantowałyby podniesienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz podniesienia klasy czystości wód Chojnic. Realizacja wariantu spowoduje dalsze potęgowanie się problemów opisanych powyżej.

Brak realizacji projektu może być związany z powstaniem strat nadzwyczajnych związanych z zagrożeniem zalania miasta. Stan zagospodarowania sieci kanalizacji deszczowej nie jest zadowalający i grozi podtopieniem znacznych obszarów miasta.

Wariant ten odrzucono ze względu na istotne szkody środowiskowe mogące wystąpić w przypadku niezrealizowania inwestycji. Rezygnacja z inwestycji uniemożliwi wystąpienie efektu ekologicznego w postaci podczyszczania wód, powodując w rezultacie dalsze zanieczyszczanie wód Strugi Jarcewskiej i Jeziora Charzykowskiego.

#### **Wariant I – Utworzenie zbiornika retencyjnego w południowej części Al. Brzozowej**

Przy obecnym ukształtowaniu rzeźby zlewni Strugi Jarcewskiej, wszystkie wody opadowe gruntowe spływające grawitacyjnie muszą przepływać przez obszar parku 1000-lecia, przez mało wydajny

hydraulicznie w stosunku do potrzeb rurociągu  $\varnothing 600$  o max wydajności  $q=0,18\text{m}^3/\text{sek}$  i pompownię o max wydajności  $q=0,18\text{m}^3/\text{sek}$ .

W wariantcie I dla złagodzenia niedoboru wydajności istniejącego układu odprowadzania wód zaproponowano utworzenie zbiornika retencyjnego o pow. ok. 20ha, powyżej Parku 1000-lecia, na obszarze łąk oddzielonych od Parku nasypem ul. Al. Brzozowej. Wody z obszaru łąk wpływają do Parku poprzez łączące je koryto Strugi Jarcewskiej, rurociągiem  $\varnothing 800$  wybudowanym pod nasypem ulicy.

Zaproponowano wykopanie w/w zbiornika wodnego o powierzchni lustra wody 6,0-8,0ha w najniższej położonej części doliny. Chcąc zachować głębokość niezbędną dla życia biologicznego zwierząt i roślin, tj. 2,2 m, należałoby docelowo wykopać ok. 180-240 tys.  $\text{m}^3$  gruntu (okres powstania zbiornika mógłby być rozłożony na kilka lat).

Uformowany zbiornik byłby w stanie retencjonować 48,0-64,0 tys.  $\text{m}^3$  wody.

Wytworzona pojemność retencyjna pozwoliłaby regulować objętość i spływ wody do Parku 1000-lecia, głównie po dłuższej trwających opadach poprzez wybudowanie zastawki.

Należałoby zwiększyć możliwości hydrauliczne istniejącego rurociągu dla poprawy odbioru wód powodziowych dopływających do Parku 1000-lecia. Maksymalna możliwość hydrauliczna obecnego rurociągu  $\varnothing 600$  mm wynosi obecnie  $q=0,80\text{m}^3/\text{sek}$ . Zwiększając wydajność pompowni do objętości  $0,45\text{m}^3/\text{sek}$ , łączna wydajność urządzeń wyniosłaby  $q=0,80\text{m}^3/\text{sek} + 0,45\text{m}^3/\text{sek} = 1,25 \text{m}^3/\text{sek}$ . Zwiększona wydajność pozwoliłaby na bieżące odprowadzanie wód spływu zimowego, co ograniczyłoby występowanie okresowego zalewania i podtapiania analizowanego obszaru. W tym celu należałoby zamontować nową pompę o średnicy  $\varnothing 3000$  mm i wysoką na 6500 mm z wbudowanymi 2 pompami zatapialnymi o wydajności  $2 \times 225 \text{l}/\text{sek}$ , pracującą w układzie automatycznym, wyposażoną w szafę sterującą z możliwością zdalnego sterowania i informowania o stanach alarmowych za pomocą telefonii komórkowej. Alternatywnie pompownia może być wyposażona w 3 agregaty pompowe o wydajności  $q=150 \text{l}/\text{sek}$  każdy. Zapotrzebowanie na energię w układzie 2 pomp  $N=150\text{kW}$ , w układzie 3 agregatów  $N=165 \text{kW}$ . Powyższe rozwiązanie wiązałoby się również z potrzebą wymiany stacji transformatorowej.

Wadą rozwiązania jest :

Uciążliwa procedura związana z przejęciem terenu pod planowany zbiornik retencyjny od Agencji Rynku Rolnego;

Bliskie sąsiedztwo zabudowań mieszkalnych;

Wprowadzenie zmian w planach zagospodarowania terenu polegających na wprowadzeniu ograniczeń w możliwościach zabudowy w zależności od rzędnej terenu.

Wariant nie rozwiązuje wszystkich problemów związanych z projektem. Zmniejsza jedynie obszar zagrożenia zalaniem. Nie rozwiązuje problemu zanieczyszczania wód powierzchniowych. Efekt ekologiczny w postaci podczyszczania wód nie wystąpi.

## **Wariant II – Budowa przepompowni przerzutowej wody powodziowej**

Zadaniem przepompowni byłoby przetrzymywanie nadwyżki dopływającej wody przekraczającej wydajność istniejącego rurociągu  $\varnothing 600\text{mm}$ . Budowlę należałoby zwymiarować na przepływy  $Q 2\%$  (przepływa raz na 50 lat) a sprawdzane na przepływ  $Q 0,5\%$  (raz na 200 lat). Obliczenie przepływów dla Strugi Jarcewskiej w miejscu wlotu do istniejącego rurociągu  $\varnothing 600$  dla zlewni  $11,0\text{km}^2$  :

$$Q 2\% = 4,76\text{m}^3/\text{sek} = 4760\text{l}/\text{sek}$$

$$Q 0,5\% = 6,20\text{m}^3/\text{sek} = 6200\text{l}/\text{sek}$$

$$Q 2\% \text{ a sprawdzony na przepływ}$$

$$Q 0,5\% = 5,20\text{m}^3/\text{sek} - 0,80\text{m}^3/\text{sek} = 4,40\text{m}^3/\text{sek}$$

Dla potrzeb przybliżonej oceny kosztu realizacji tego wariantu cenami wskaźnikowymi, pompownię zwymiarowano przy następujących założeniach:

$$\text{przepływ średni } Q = (5,40 + 4,0)/2 = 4,70\text{m}^3/\text{sek};$$

$$\text{prędkość przepływu w rurociągu tłocznym PEHD przy } m_x Q = 3,20 - 3,6\text{m}^3/\text{sek}$$

$$\text{długość rurociągu tłoczego } L = 400\text{m}$$

Przy w/w założeniach średnica rurociągu tłoczego wynosi  $Q=1400\text{mm}$  przy stratach na ciśnienie po 1,8-2,0m słupa wody/100m rurociągu. Wymagana wysokość podnoszenia pomp zatapialnych  $H_p$  = słup wody w m:

Straty na długości = 8,0m

Straty na armaturę w pompowni = 0,5 – 1,0m

Wysokość geometryczna podnoszenia = 3,5m

Nadwyżka ciśnienia 2 – 3m na starzenie się rurociągów, niesprawność, nieszczelność – 2,5m

Razem  $H = 15,0m$

Pompownię należałoby zwymiarować na przepływ  $q=4,76m^3 - 0,8m^3$ , tj.  $3,96m^3/sec (\approx 4,0m^3/sec)$ .

Zapotrzebowanie pompowni na energię elektryczną:

$N = \gamma \times Q \times H / 102 \times \text{współczynnik sprawności}$

$\gamma$  – ciężar właściwy wody w  $l/m^3$ ; przyjęto  $1000l/m^3$

$Q$  – projektowana wydajność pompowni w  $m^3/sec$  – do obliczeń przyjęto wartość  $Q=4,7m^3/sec$

$H$  – wymagana wysokość podnoszenia wody w m słupa wody; do obliczeń przyjęto wartość  $H=1,5m$

Współczynnik sprawności – ogólny współczynnik sprawności samo uwzględniający tarcia mechaniczne, straty energii na przekładniach; do obliczeń przyjęto wartość 0,70

$N$  – zapotrzebowanie na moc w kW

$N = (1000 \times 4,7 \times 15) / (102 \times 0,70) = 987,4 \text{ kW}$

Moc dla agregatów pompowych  $N=987,4 \text{ kW}$

Moc na ogrzewanie, oświetlenie, obsługę urządzeń  $N=10,0 \text{ kW}$

Razem:  $N=997,4 \text{ kW}$

Zapotrzebowanie na energię wynosi  $N \approx 1000,0 \text{ kW}$

Ogólna charakterystyka parametrów technicznych pompowni i jej wyposażenia:

- wydajność pompowni  $Q=4,7m^3/sec$ ;

- wyposażenie pompowni: 6 – 8 pomp zatapialnych, 3 – 4 agregaty główne i 3 – 4 pompy o mniejszej wydajności dla obsługi mniejszych wartości dopływów;

Nienośność gruntów mułowo – torfowych wymaga postawienia dwukomorowej żelbetowej studni stanowiącej komorę czepną dla agregatów (agregatów o wymiarach szer. 6 – 8m i dł. 14 x 16, wys.  $H=6,0m$ ). Studnia stanowiłaby fundament budynku z pomieszczeniami socjalno – bytowymi i technicznymi do obsługi pompowni. Dopływ wody do komór następowałby rozbudowanym korytem Strugi Jarcewskiej a funkcję zbiornika wyrównawczego pełniłyby połączone komorami zbiorniki Nr 1,2,3.

Wyżej wymieniony wariant oceniamy jako niekorzystny ze względu na:

- Wysoki koszt budowy z uwagi na lokalizację w obszarze gęsto zabudowanym terenie miejskiego – koszt zbliżony do budowy rurociągu hydrotechnicznego grawitacyjnego metodą mikrotunelową.
- Wysokie koszty eksploatacyjne – opłaty za utrzymywanie rezerwy mocy w wysokości ok. 1000,0 kW i uwzględnienie potrzeby posiadania alternatywnego źródła energii na wypadek awarii.
- Estetykę budowli słabo komponującą się z krajobrazem i otoczeniem.

### **Wariant III – Usprawnienie, modernizacja i rozbudowa istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej i kanalizacji deszczowej- wybrany**

Wariant przewiduje rozbudowę i remont istniejącej infrastruktury, co w perspektywie kolejnych lat powinno znacznie poprawić bilans wodny strefy centrum miasta Chojnice. Przyjmuje się, że planowana inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie miasta Chojnice w miejscu Parku 1000-lecia. Elementy zastosowane w projekcie takie jak separatory piasku i oleju umożliwią podczyszczenie wód opadowych i roztopowych. Jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniej klasy czystości wód Strugi Jarcewskiej i Jeziora Charzykowskiego.

W wariantcie tym rozważano również wykonanie budowli typu jaz J3-2 z częścią mostową (światło  $b=3,0m$ , piętrzenie  $H=2,0m$ ). Ostatecznie zdecydowano się na wykonanie żelbetowej budowli piętrząco-upustowej o połączonych cechach mnicha i wieży przelewowej z uwagi na walory estetyczne otoczenia, w którym ma być posadowiony.

Podstawowe parametry elementów składających się na planowaną infrastrukturę to: dwa nowe zbiorniki wodne oraz jeden przebudowany. Przy projektowaniu zbiorników uwzględniono takie elementy jak potrzeby wytworzenia największej pojemności retencyjnej, potrzeby żyjących w wodzie i przy wodzie zwierząt i roślin oraz bezpieczeństwo ludzi.

Ponadto realizacja inwestycji przyniesie szereg mierzalnych i niemierzalnych korzyści środowiskowych, społecznych i ekonomicznych.



**Przyjęte rozwiązanie – wariant III jest najbardziej korzystne dla środowiska.**

5) Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:

Woda z koryta Strugi Jarcewskiej oraz woda występująca w gruncie jak wynika z przeprowadzonych analiz nie jest agresywna w stosunku do betonu.

Pomimo tego nie przewiduje się jej użycia do konstrukcji betonowych. Przewiduje się, że wykonywane na mokro konstrukcje budowli komunikacyjnych i hydrotechnicznych wykonywane będą z betonu przygotowanego w wytwórni betonów.

Z ogólnej objętości wykopów ok. 50 % objętości stanowią będą grunty mineralne, drugą część objętości stanowią będą silnie zamulone cząstkami mineralnymi grunty pochodzenia organicznego głównie mułki, silnie rozłożone torfy.

Powyższy rozkład objętości wynika z ogólnej budowy podłoża gruntowego terenu zieleni, którego budowa przedstawia się następująco:

- Górną warstwę gruntu o miąższości  $0,80 \div 3,0$  m tworzą grunty mineralne lub zmineralizowane grunty organiczne, warstwa wierzchnia gruntów mineralnych tworzą grunty naniesione wodami ze zboczy stoków lub nawiezione przez ludzi grunty mineralne,
- Warstwę dolną tworzą silnie zamulone drobnymi frakcjami mineralnymi grunty pochodzenia organicznego głównie mułki i mocno rozłożone torfy, przewarstwione niekiedy cienkimi warstwami piasków drobnych lub pylastych o miąższości  $3,0 \div 5,0$  m, pod którymi na głębokości ok. 6,0 m od powierzchni terenu zalega warstwa gruntów gliniastych i glin. Grunty organiczno - mineralne wykorzystane zostaną głównie do podwyższenia terenu w obrębie projektowanych zbiorników wody, koryt rowów i cieków oraz wypełnienia niecek istniejących wymokliśk i obniżen terenowych do wysokości rzędnej minimum 147,50 m n.p.m. Warstwa gruntów organiczno - mineralnych wypełniająca obniżenia terenowe, zamknięta zostanie od góry 0,20 m warstwą gruntów mineralnych i 0,10 m warstwą ziemi roślinnej i obsiana mieszkanką traw na łącznej powierzchni ok. 3,0 ha.

Przeważająca część urobku z pogłębienia istniejącego stawu oraz Strugi Jarcewskiej, po wcześniejszym jego odwodnieniu zostanie skierowana na składowisko odpadów nieniebezpiecznych lub zostanie wykorzystana w procesach rekultywacji terenów bezglebowych bądź zdegradowanych technicznie.

6) Rozwiązania chroniące środowisko:

Do rozwiązań chroniących środowisko należy zaliczyć:

- Użycie materiałów naturalnych i syntetycznych obojętnych dla otaczającego środowisko,
- Ujęcie i oczyszczanie w obrębie granic obszaru zieleni napływających ze zlewni naturalnej Strugi Jarcewskiej i zrzucanych rurociągami kanalizacji deszczowej ścieków opadowych z zawartych w nich zanieczyszczeń i zawieszin mineralnych i organicznych oraz związków ropopochodnych i tłuszczu, zaprojektowanymi zestawami oczyszczającymi, składającymi się z wysokowydajnych piaskowników i separatorów związków ropopochodnych i tłuszczu o wydajności  $q = 200$  l/s każdy, łączna wydajność zaprojektowanych sześciu zestawów wyniesie:  
 $Q = 3 \text{ zestawy} \times 200 \text{ l / sek. / zestaw} = 600 \text{ l/sek.}$
- Stworzenie poprzez budowę zbiorników o łącznej powierzchni lustra wody 2.020 ha możliwej do oczyszczenia z ładunków zanieczyszczeń wyrażonych ogólnym ładunkiem BZT5 metodą naturalną (siłami przyrody) w ilości  $2 \div 7 \text{ g/m}^2$  lustra na dobę w okresie wegetacyjnym (średnio  $4,5 \text{ g/m}^2$ ) i ok. 40 % w/w wartości w okresie zimowym. Potencjał ten przy przyjęciu wartości średniej  $4,5 \text{ g/m}^2$  na dobę przy zaprojektowanej powierzchni lustra wody wyniesie:  $20.200 \text{ m}^2 \times 4,5 \text{ g/m}^2/\text{dobę} = 90\,900 \text{ g/dobę} = 90,9 \text{ kg ładunku BZT5 okres letni}$  i  $36,4 \text{ kg ładunku BZT5/dobę}$  w okresie zimowym.
- Zastosowanie do napowietrzania wody w zbiorniku Nr 1 pływającego urządzenia napowietrzającego,
- Ładunki zanieczyszczeń zneutralizowane w obszarze zieleni zmniejszą zanieczyszczenie wód Strugi Jarcewskiej spływającej do leżącego poniżej Chojnic jeziora Charzykowskiego i zlokalizowanych w jego okolicy Parków i Krajobrazów Chronionych z uwagi na odległy

czasowo (kilka lat) termin budowy oczyszczalni hydrofitowej dla ścieków opadowych poniżej wylotu głównego kolektora kanalizacji deszczowej, oczyszczaniem powinno się objąć również ścieki opadowe zrzucane w obszar zieleni poniżej projektowanych zbiorników retencyjnych.

- 7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko:

Przy braku możliwości jednoznacznego określenia powierzchni zlewni kanalizacji ściekowej, z której zrzucane są w obszar zieleni ścieki opadowe ogólnie można stwierdzić:

1. Z wód spływających z naturalnej zlewni Strugi Jarcewskiej o powierzchni  $F \approx 11,0 \text{ km}^2$  w miejscu jej wpływu w obszar zieleni w przekroju wylotu przepustu  $\Phi 800 \text{ mm}$  przy ul. Aleja Brzozowa przejmowany będzie i oczyszczony z zawiesin mineralnych, organicznych oraz z zanieczyszczeń związkami ropopochodnymi i tłuszczami przepływ wód w objętości do  $q = 200 \text{ l/s}$ .
2. Z ogólnej objętości zrzucanych w obszar zieleni wylotami rurociągów kanalizacji deszczowej ścieków opadowych, określonych wydajnością hydrauliczną rurociągów z zrzutu ścieków w wysokości łącznej  $q = 2,3 \text{ m}^3/\text{s}$  oczyszczany będzie przepływ o objętości  $q \approx 0,60 \text{ m}^3/\text{s}$ . Przy uwzględnieniu faktu, iż główny ładunek zanieczyszczeń ścieków opadowych uruchamiany jest w początkowej fazie  $5 \div 10$  minut trwania deszczu w przybliżeniu można przyjąć i w przypadku wystąpienia takiego przepływu, ok. 85 % - 90 % ładunków zanieczyszczeń zostanie przechwycona przez zaprojektowane urządzenia oczyszczające.

Zaprojektowane urządzenia chroniące środowisko zużywać będą ok. 2,7 kW energii elektrycznej, z tej ilości ok. 2,3 kW energii zużywać będzie pompa napowietrzająca wodę w zbiorniku Nr 1, a ok. 0,4 kW zużywane będzie na oświetlenie dojazdów, placów manewrowych i zasilanie szafek kontrolujących stan napełnienia zbiorników sześciu zestawów urządzeń oczyszczających ścieki opadowe (piaskowniki, separatory związków ropopochodnych).

- 8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko:

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowiska.

- 9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia:

Teren lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia nie leży w obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obszary te nie znajdują się również w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia. Inwestycja znajduje się poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położony obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 220009 „Bory Tucholskie” znajduje się w odległości ok. 3,3 km na pñ.-zach. od planowanego przedsięwzięcia. Ponadto w odległości ok. 4,8 km na pñ.-zach. od przedsięwzięcia znajduje się OSO „Wielki Sandr Brdy” PLB 220001. Z uwagi na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 oraz na podstawie wyników wykonanych ekspertyz naukowo-badawczych można jednoznacznie stwierdzić, że planowana inwestycja nie spowoduje utraty powierzchni ani fragmentacji siedlisk gatunków ptaków, dla których ochrony utworzono w/w obszary. Realizacja nie wpłynie również negatywnie na środowisko wodne (Struga Jarcewska, Jezioro Charzykowskie) oraz nie wpłynie negatywnie na stan zachowania istniejącego drzewostanu. Należy spodziewać się, że w wyniku realizacji inwestycji zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych w rejonie objętym Koncepcją zmniejszy się zasadniczo. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała znaczącego wpływu dla flory i fauny tego obszaru miasta.



BURMISTRZ

*dr Arseniusz Finster*

BURMISTRZ

*dr Arseniusz Finster*