



SEWI

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

INWESTYCJA: Modernizacja części ulicy Bocznej w Żyrowej

INWESTOR: Gmina Zdieszowice
ul. B. Chrobrego 34
47-330 Zdieszowice

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Klyk

Data opracowania: kwiecień 2017 r.
nr zadania: V/1/2017

SEWI Sebastian Raudzis Sebastian Wilisowski spółka jawna
45-231 Opole ul. Oleska 117
NIP 7543082885 REGON 161586995 KRS 0000508296
tel. 77 550-60-85, fax 77 550 63 40
E-Mail: botsewi@op.pl, s-r@wp.pl
www.botsewi.pl

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

SPIS TREŚCI

1. Informacje wstępne	3
1.1. Podstawa i przedmiot opracowania	3
1.2. Wnioskodawca ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	3
1.3. Cel opracowania	3
1.4. Zakres opracowania	3
2. Wykorzystane materiały	3
3. Lokalizacja inwestycji	4
4. Aktualny stan formalno-prawny	4
5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	5
6. Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych	5
6.1 Charakterystyka zlewni	5
6.2 Obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych dla poszczególnych zlewni	6
6.3. Wnioski	7
7. Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych	7
8. Projektowane rozwiązanie instalacji i urządzeń służących do zebrania, transportu i odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych	8
8.1. Informacje ogólne	8
8.2. Wpusty i kanały	8
8.3. Studnie chłonne	9
9. Zagospodarowanie osadów ściekowych	10
10. Urządzenia pomiarowe oraz znaki wodne	10
11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym wraz z opisem jakości wód w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków	10
11.1. Informacje ogólne	10
11.2. Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia	11
11.3. Budowa geologiczna	11
11.4. Warunki wodne	11
12. Wpływ zamierzonego korzystania z wód na wody powierzchniowe i podziemne	12
13. Proponowany zakres i częstotliwość wykonywania analiz odprowadzanych ścieków	12
14. Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód w tych sytuacjach	12
15. Formy ochrony przyrody w rejonie zamierzonego korzystania z wód	13
16. Ustalenia wynikające z planów i programów	13
16.1. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza	13
16.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego	15
16.3. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	15
16.4. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	15
16.5. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	15
17. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich	15
18. Proponowany zakres udzielenia pozwolenia wodnoprawnego	16
19. Wykaz zainteresowanych stron	16
20. Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym	16

Załączniki formalne

Załączniki graficzne

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

1. Informacje wstępne

1.1. Podstawa i przedmiot opracowania

Opracowanie przedstawia materiały, które będą stanowić podstawę do wystąpienia Wnioskodawcy z wnioskiem do Starosty Krapkowickiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie dwóch studni chłonnych oraz odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru odcinka ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa.

W/w wystąpienie jest spowodowane planowaną realizacją przedsięwzięcia polegającego na przebudowie odcinka ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa wraz z budową systemu odwodnienia i koniecznością uzyskania przez Wnioskodawcę pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu.

1.2. Wnioskodawca ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Gmina Zdzeszowice
ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice

1.3. Cel opracowania

Niniejszy operat stanowić będzie integralną część wystąpienia Wnioskodawcy do Starosty Krapkowickiego z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego tj. dwóch studni chłonnych oraz odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych poprzez projektowane wpusty deszczowe z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa.

Pozwolenie wodnoprawne stanowi szczególną formę decyzji administracyjnej i w myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 672 z późn. zm.) oraz Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późn. zm.) wymagane jest na wykonanie, przebudowę lub likwidację urządzeń wodnych, do których zalicza się m.in. wyloty kanalizacyjne oraz w przypadku szczególnego korzystania z wód, m.in. na odprowadzanie wód opadowych.

1.4. Zakres opracowania

Wnioskodawca jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotu w postaci studni chłonnej oraz odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych. Zgodnie z art. 131 ust. 1 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek, do którego dołącza się operat wodnoprawny, natomiast wymogi jakim powinien odpowiadać operat zostały określone w art. 132 pkt. 1,2,3 i 5 ustawy Prawo wodne.

2. Wykorzystane materiały

Do wykonania operatu wodnoprawnego wykorzystano następujące materiały:

1. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne - tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późn. zm.;
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 672 z późn. zm.;
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.;
4. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków - tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 139 z późn. zm.;
5. Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1987;

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

6. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 778 z późn. zm.;
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.;
8. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 353 z późn. zm.;
9. Ustawa z 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych - tekst jednolity Dz.U. z 2015r. poz. 909 z późn. zm.;
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 71;
11. Rozporządzenie 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;
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów - Dz. U. z 2014r. poz. 1923;
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi - Dz. U. z 2002r. Nr 165, poz. 1359;
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Dz. U. z 2016r. poz. 1967;
15. Projekt budowlano-wykonawczy modernizacji części ulicy Bocznej w Żyrowej - SEWI, Opole, 2017r.;
16. Opinia geotechniczna dla oceny geotechnicznych warunków modernizacji części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa – Zakład Usług Geologicznych "GRUNT" Opole, 2017r.;
17. Informacje uzyskane od Wnioskodawcy;
18. Wizja lokalna w terenie.

3. Lokalizacja inwestycji

Administracyjnie omawiany teren położony jest w zachodniej części miejscowości Żyrowa, gmina Zdzeszowice, w powiecie krapkowickim, w południowo-wschodniej części województwa opolskiego.

Zakres planowanego przedsięwzięcia polega na przebudowie istniejącego układu komunikacyjnego w ciągu drogi gminnej ul. Bocznej w Żyrowej wraz z wykonaniem systemu odwodnienia drogi gminnej składającego się z wpustów deszczowych wraz z dwoma studniami chłonnymi oraz przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

Realizację przedmiotowej inwestycji w zakresie obejmującym budowę systemu odwodnienia przewiduje się na położonych na gruntach miejscowości Żyrowa działkach ewidencyjnych nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3, stanowiących własność Wnioskodawcy – Gminy Zdzeszowice, ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice.

4. Aktualny stan formalno-prawny

Wody opadowe i roztopowe zebrane z obszaru odcinka ulicy Bocznej przez projektowany system odwodnienia składający się z dwóch odrębnych układów odprowadzania wód opadowych składających się każdorazowo z dwóch wpustów ulicznych połączonych ze studnią chłonną.

Poprzez zaprojektowane studnie chłonne Sch1 i Sch2 wody opadowe odprowadzane będą do ziemi w granicach działek nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3 stanowiących własność Wnioskodawcy – Gminy Zdzeszowice, ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice.

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

Inwestor będąc właścicielem działek posiada wymagany ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.) tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na celu budowlane.

5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem zamierzonego korzystania z wód jest:

- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 313/4 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch1 betonowej o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1500\text{mm}$ i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch2 betonowej o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1500\text{mm}$ i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch1;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch2.

Warunki gruntowo-wodne szerzej opisane w punkcie 11 pozwalają na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi.

W dalszej części niniejszego operatu przedstawiono zakres zamierzonego korzystania z wód, tzn. ilość i jakość odprowadzanych wód opadowych oraz charakterystykę urządzeń odprowadzających i oczyszczających ścieki opadowe.

6. Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

6.1 Charakterystyka zlewni

Ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe, brak możliwości włączenia do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz brak w pobliżu jakiegokolwiek odbiornika przewidziano wykonanie systemu odwodnienia opartego na odprowadzaniu wód opadowych do gruntu.

Na obszarze objętym zakresem niniejszego opracowania ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe wyodrębniono dwie zlewnie ciążące do dwóch układów odprowadzania wód opadowych składających się każdorazowo z dwóch wpustów deszczowych połączonych rurociągami Dz160mm PVC-U ze studnią chłonną Dw1500mm.

Zlewnia nr 1 obejmuje odcinek drogi gminnej ulicy Bocznej o długości ok. 68m (odcinek od km 0+000 do km 0+068 wg kilometrażu opracowania), na którym zaprojektowano dwa wpusty uliczne Wp-1 i Wp-2 połączone przykanalikami deszczowymi z rur $\varnothing 160\text{mm}$ PVC-U lub PP ze studnią chłonną oznaczoną Sch1. Obszar przedmiotowej zlewni obejmuje pas jezdni o nawierzchni asfaltowej o szerokości 5,0m oraz obszar utwardzonych obustronnych poboczy i zjazdów z kostki betonowej do posesji zlokalizowanych na tym odcinku ulicy Bocznej. Wody opadowe zebrane poprzez projektowane wpusty odprowadzane będą przykanalikami do projektowanej studni chłonnej Sch1 zlokalizowanej w km 0+000 wg kilometrażu opracowania i dalej do ziemi w granicach działek nr 279 i 313/4 ark. 3.

Zlewnia nr 2 obejmuje odcinek drogi gminnej ulicy Bocznej o długości ok. 80m (odcinek od km 0+068 do km 0+148 wg kilometrażu opracowania), na którym zaprojektowano dwa wpusty uliczne Wp-3 i Wp-4 połączone przykanalikami deszczowymi z rur $\varnothing 160\text{mm}$ PVC-U lub PP ze studnią chłonną oznaczoną Sch2. Obszar przedmiotowej zlewni obejmuje pas jezdni o nawierzchni asfaltowej o szerokości 5,0m oraz obszar utwardzonych obustronnych poboczy i zjazdów z kostki betonowej do posesji zlokalizowanych na tym odcinku ulicy Bocznej. Wody

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

opadowe zebrane poprzez projektowane wpusty odprowadzane będą przykanalikami do projektowanej studni chłonnej Sch2 zlokalizowanej w km 0+068 wg kilometrażu opracowania i dalej do ziemi w granicach działek nr 279 i 314/1 ark. 3.

Odprowadzanie wód opadowych z przedmiotowej zlewni wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

6.2 Obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych dla poszczególnych zlewni

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono obliczenia ilości miarodajnego spływu ścieków opadowych z wyznaczonej zlewni w zależności od rodzaju jej zabudowy.

Powierzchnię zlewni zredukowanej wyznaczono z następującej zależności:

$$F_R = F_C * \psi$$

gdzie:

F_R - powierzchnia zlewni zredukowanej;

F_C - powierzchnia zlewni cząstkowej o określonym sposobie zagospodarowania;

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego danej zlewni cząstkowej [liczba oderwana ≤ 1];

Przedmiotowy spływ wyznaczono w oparciu o następujące wzory i założenia metodologiczne:

$$Q = F_R * q$$

gdzie:

Q - miarodajny (obliczeniowy) spływ wód opadowych [dm^3/s];

F_R - powierzchnia zlewni zredukowanej [ha];

q - natężenie deszczu miarodajnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]; wyznaczone z zależności:

$$q = \frac{6,63 * \sqrt[3]{H_s^2 * c}}{t^{0,67}}$$

w której:

H_s - średnioroczna wysokość opadów jak dla miasta Zdzeszowice (przyjęto 705mm wg danych serwisu www.retencja.pl na podstawie "Atlas klimatu Polski" pod redakcją Haliny Lorenc. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2005r.);

c - okres jednorazowego przekroczenia danego natężenia [lata];

t - czas trwania deszczu [min];

przy założonych wielkościach powyższych zmiennych na poziomie: $c = 5$ ($p=20\%$);

$t = 15$ min.; natężenie deszczu miarodajnego kształtować się będzie na poziomie:

$$q = 148 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$$

Tabela nr 1 - Wyniki obliczeń spływu wód opadowych dla zlewni

Zlewnia	Rodzaj powierzchni spływu	Powierzchnia F_C [ha]	Wsp. spływu ψ	Powierzchnia zredukowana F_R [ha]	Miarodajny spływ wód opadowych Q_C [dm^3/s]
Nr 1	powierzchnia jezdni asfaltowej	0,0340	0,80	0,0272	4,03
	powierzchnia poboczy i zjazdów	0,0090	0,70	0,0063	0,93
	powierzchnia terenów zielonych	0,0650	0,10	0,0065	0,96
RAZEM zlewnia nr 1		0,1080	-	0,0400	5,92
Nr 2	powierzchnia jezdni asfaltowej	0,0400	0,80	0,0320	4,74
	powierzchnia poboczy i zjazdów	0,0120	0,70	0,0084	1,24
	powierzchnia terenów zielonych	0,0800	0,10	0,0080	1,18
RAZEM zlewnia nr 2		0,1320	-	0,0484	7,16

Wyznaczona łączna ilość wód opadowych i roztopowych z przedmiotowych zlewni:

$$Q_1 = 5,92 \text{ l/s}$$

$$Q_2 = 7,16 \text{ l/s}$$

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

Maksymalna godzinowa ilość odprowadzanych ścieków z obszaru zlewni wyniesie (przy założeniu deszczu nawalnego trwającego $t = 15$ minut):

$$Q_{\max h,1} = 5,92 * 60 * 15 = 5,33 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max h,2} = 7,16 * 60 * 15 = 6,45 \text{ m}^3/\text{h}$$

Roczna ilość ścieków opadowych odprowadzanych z obszaru zlewni wydzielonej na przedmiotowym obszarze określona z zależności:

$$Q_R = F * H$$

gdzie:

Q_R - roczna ilość ścieków opadowych odprowadzanych z odwadnianego obszaru [m^3/rok];

F - łączna powierzchnia zredukowana zlewni [m^2];

H - maksymalna roczna wysokość opadu jak dla miasta Opola z wielolecia 1981-2010 (przyjęto 0,8683 m/rok jak dla 2010 roku wg danych serwisu www.pogodynka.pl):

$$Q_{R,1} = 400\text{m}^2 * 0,8683\text{m/rok} = 347,32 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{R,2} = 484\text{m}^2 * 0,8683\text{m/rok} = 420,26 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Średniodobowa ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z obszaru zlewni wyniesie (przyjęto średnią ilość dni deszczowych jak dla miasta Opola z wielolecia 1981-2010 tj. 165 dni w roku wg danych serwisu www.pogodynka.pl):

$$Q_{\text{śrd},1} = 347,32 / 165 = 2,10 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{śrd},2} = 420,26 / 165 = 2,55 \text{ m}^3/\text{d}$$

6.3. Wnioski

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla zamierzonego szczególnego korzystania z wód polegającego na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do ziemi nie jest wymagane prowadzenie stałego pomiaru ilościowego odprowadzanych ścieków. Dlatego też określenie ich ilości wykonywane jest metodą obliczeniową w celu określenia ewentualnego wpływu na odbiornik.

Wykonane obliczenia spływu wód opadowych i roztopowych z wykorzystaniem wzorów empirycznych dla założonego prawdopodobieństwa wystąpienia deszczu nawalnego, mogą wykazywać znaczną niepewność. Jest to związane z faktem, iż będą odprowadzane wody opadowe, których ilość jest bezpośrednio związana ze sposobem zagospodarowania terenu na obszarze zlewni, który wpływa na szybkość spływu wód opadowych.

Poniżej zestawiono parametry ilościowe odprowadzanych wód opadowych i roztopowych poprzez studnie chłonne do ziemi po zrealizowaniu inwestycji zgodnie z wymogami ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późn. zm.):

- dla zlewni nr 1

$$Q_{\max h} = 5,33 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 2,10 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_R = 347,32 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- dla zlewni nr 2

$$Q_{\max h} = 6,45 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 2,55 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_R = 420,26 \text{ m}^3/\text{rok}$$

7. Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

Wody opadowe i roztopowe splukujące zanieczyszczenia pochodzenia mineralnego oraz zanieczyszczenia z produktów ropopochodnych mogące występować m.in. na powierzchni jezdni, zostaną zebrane poprzez projektowane wpusty uliczne i dalej poprzez dwie studnie chłonne będą odprowadzane do ziemi.

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

Mając na względzie, że w przypadku przedmiotowych zlewni mamy do czynienia z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych zebranych z powierzchni szczelnych drogi gminnej, czyli niewymienionej w §21 ust. 1 Rozporządzenia 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), zatem w myśl §21 ust. 2, ścieki zebrane przez projektowany system odwodnienia mogą być wprowadzane do ziemi bez oczyszczania

Ponadto mając na względzie niewielkie natężenie ruchu kołowego na przedmiotowej drodze, wyniki obliczeń oraz zastosowane rozwiązania projektowe, takie jak wpusty deszczowe z częścią osadnikową należy stwierdzić, że ścieki odprowadzane do gruntu nie wywołają w nim żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiłyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.

8. Projektowane rozwiązanie instalacji i urządzeń służących do zebrania, transportu i odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych

8.1. Informacje ogólne

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni pasa drogowego drogi gminnej splukiwać będą zanieczyszczenia pochodzenia mineralnego oraz zanieczyszczenia z produktów ropopochodnych mogące występować m.in. na powierzchni jezdni i zjazdów.

Przedsięwzięcie obejmuje modernizację istniejącego układu komunikacyjnego w ciągu drogi gminnej ul. Bocznej w Żyrowej. Przebudowa obejmować będzie wykonanie poszerzenia jezdni do 5,0m wraz z wykonaniem nowej nawierzchni na całej szerokości, krawężników i poboczy, wykonanie nowej nawierzchni zjazdów, systemu odwodnienia oraz przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano system odwodnienia składający się z czterech wpustów deszczowych, z których po dwa połączone zostaną każdorazowo rurociągami z dwoma studniami chłonnymi.

Poprzez projektowane dwie studnie chłonne o głębokości min. 4,0m zebrane wody opadowe odprowadzane będą do ziemi w ciągu drogi gminnej w obszarze działek nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa.

Taka głębokość zapewni odpowiednią pojemność retencyjną studni i odprowadzenie wód opadowych do warstw przepuszczalnych.

Lokalizacja poszczególnych wpustów i studni chłonnych została przedstawiona na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rysunek nr 2.

8.2. Wpusty i kanały

Zaprojektowano typowe studzienki wpustowe z rur betonowych Ø500mm z pojedynczym wpustem ulicznym i osadnikiem, z dnem prefabrykowanym, ustawionych na podsypce z tłucznia lub żwiru gr. 15 cm. Na studzience osadzony zostanie, wpust uliczny klasy D400. Szczegółowy rysunek przedstawia załącznik graficzny nr 3.

Przykanalik grawitacyjny łączący wpust uliczny ze studnią chłonną wykonać należy z rur PP lub PVC kanalizacyjnych Dz160mm typ S łączonych na uszczelki. Wykopy pod kanały, o szerokości w dnie 0,8m wykonać jako wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych z pełną ich obudową.

Kanały należy układać, na rodzimym gruncie piaszczystym a w przypadku wystąpienia gruntów innych niż piaszczyste rury układać na podsypce żwirowo-piaskowej 1:0,3 wyrobionej na kąt 90° o grubości 15 cm. Zasypkę wykonać do wysokości 20cm ponad wierzch rury gruntem piaszczystym nowym z ręcznym zagęszczeniem ubijakami, a dalej mechanicznie do uzyskania

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

wskaźnika zagęszczenia zgodnego z warunkami zarządcy drogi. Następnie należy odtworzyć warstwy podbudowy i nawierzchnię zgodnie z projektem.

8.3. Studnie chłonne

Ze względu na istniejące warunki terenowe (teren płaski oraz brak w pobliżu odpowiedniego odbiornika) oraz warunki gruntowe (piaski średnioziarniste, brak wód gruntowych) przewiduje się odprowadzanie wód opadowych do ziemi za pomocą dwóch studni chłonnych betonowych Dw1500mm o głębokości min. 4,0m zlokalizowanych w obszarze pasa drogowego drogi gminnej ulicy Bocznej.

Zaprojektowano wykonanie studni chłonnych składających się z:

- włazu kanałowego Ø 600 klasy D 400,
- pierścienia dystansowego Ø625 h=80mm,
- płyty pokrywowej Ø 1800/625mm,
- kręgow studzienki kanalizacyjnej h=500,
- kręgow studzienki kanalizacyjnej h=1000,
- stopni żłazowych.

Szczegółowe rozwiązanie studni chłonnej przedstawiono na rysunku szczegółowym nr 4.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono charakterystyczne parametry studni chłonnych

Tabela nr 2 Parametry studni chłonnych

Studnia chłonna	Kilometr opracowania	Średnica wewnętrzna [mm]	Głębokość [m]	Rzędne			Współrzędne geograficzne	
				teren	dno studni	wylot kanału	szerokość	długość
Sch1	0+000	1500	4,00	200,40	196,40	199,55	N 50° 26' 46.43"	E 18° 07' 17.74"
Sch2	0+068	1500	4,00	202,85	198,85	202,00	N 50° 26' 48.64"	E 18° 07' 17.96"

Głębokość studni chłonnej min. 4,0m, zapewni odpowiednią pojemność retencyjną studni i odprowadzenie wód opadowych do warstw przepuszczalnych. W celu zminimalizowania wpływu odprowadzanych wód opadowych na glebę oraz wody podziemne w studni chłonnej należy wykonać dwie warstwy filtracyjne:

- górną warstwę filtracyjną o grubości 30 cm - żwir 4/10;
- dolną warstwę filtracyjną o grubości 10 cm - żwir lub piasek gruboziarnisty.

Dodatkowo w celu poprawy rozsączenia wód opadowych w ziemi w trakcie intensywnych opadów na głębokości ok. 1,2m w każdej ze studni projektuje się wyprowadzenie rur drenarskich z PVC-U z filtrem z włókna szklanego Ø126/113mm (wymiar 113) po dwa odcinki po 3,0m każdy.

Poniżej przedstawiono obliczenia wymaganej retencji wód opadowych dla studni chłonnych wykonane na przykładzie studni Sch2 posiadającej najmniej korzystne warunki wynikające z największej ilości odprowadzanych wód opadowych.

- zdolność chłonna studni obliczona ze wzoru Maaga:

$$Q_f = 4 * \pi * r * h_s * k_f$$

gdzie:

Q_f - zdolność chłonna studni [m^3/s],

r - promień studni [m]

h_s - głębokość retencyjna wody w studni liczona od jej dna [m]

k_f - współczynnik przepuszczalności gruntu nasyconego [m/s]

$$Q_f = 4 * 3,14 * 0,75 * 3,50 * 10^{-4} = 0,003297 m^3/s = 3,297 dm^3/s$$

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

- pojemność retencyjna studni V_r obliczona ze wzoru:

$$V_C = \pi * r^2 * h_s = 3,14 * 0,75^2 * 3,50 = 6,182 \text{ m}^3$$

- wymagana minimalna pojemność retencyjna studni V_{rmax} dla studni Sch2 (najmniej korzystne warunki $Q_2=7,16\text{dm}^3/\text{s}$) przy uwzględnieniu odpływu Q_f w czasie $t=15$ minut obliczona ze wzoru:

$$V_{rmax} = (Q_2 - Q_f) * t = (7,16 - 3,30) * 60 * 15 = 3,47 \text{ m}^3$$

Przedmiotowa studnia Sch2 posiada większą o $2,7 \text{ m}^3$ pojemność retencyjną od wymaganej minimalnej pojemności.

Ponadto przy uwzględnieniu dodatkowej retencji występującej w kanale dopływowym (ok. $0,03\text{m}^3$) i studziencie wpustowej (ok. $0,12\text{m}^3$) posiada wystarczająco dużą rezerwę pojemności do przejścia wód opadowych również w trakcie deszczy nawalnych.

Jak wykazały wykonane obliczenia pojemność retencyjna układu odprowadzania wód opadowych (studnia chłonna, wpusty i kanały) jest wystarczająca do przejścia wód opadowych z wydzielonych zlewni i ich odprowadzanie do gruntu.

9. Zagospodarowanie osadów ściekowych

Efektom podczyszczania wód opadowych w osadnikach studzienek wpustowych oraz studniach chłonnych jest powstawanie odpadów (do nich zalicza się osady ściekowe) w postaci gromadzonych tam mieszanin substancji osadów [kod 19 08 02] (kod podano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów - Dz.U. z 2014r. poz. 1923).

Ze względu na nieracjonalność ekonomiczną i ekologiczną unieszkodliwiania odpadów na terenie przedmiotowego obiektu (stosunkowo niewielkie ilości wytwarzanych odpadów, lokalizacja obiektu w ośrodku wiejskim), optymalnym rozwiązaniem będzie zlecenie przez Inwestora usuwania i wykorzystywania lub unieszkodliwiania odpadów przez wyspecjalizowanego odbiorcę posiadającego zezwolenie na usuwanie tych odpadów (tzn. transport oraz ich wykorzystywanie lub unieszkodliwianie). Odpady mogą być odbierane i utylizowane przez firmy wyspecjalizowane w tym zakresie usług.

10. Urządzenia pomiarowe oraz znaki wodne

Ze względu na - związany z nierównomiernością opadów - zmienny napływ wód opadowych (a w zdecydowanej większości czasu ich brak), nie przewiduje się zainstalowania urządzeń pomiarowych rejestrujących przepływ ścieków.

Nie przewiduje się zabudowy żadnych znaków wodnych.

11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym wraz z opisem jakości wód w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków

11.1. Informacje ogólne

Wody opadowe i roztopowe zebrane z części drogi gminnej ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa, pochodzące z obszaru nawierzchni asfaltowej i utwardzonych poboczy oraz częściowo z terenów zielonych ciężących do drogi zebrane zostaną poprzez zaprojektowany system odwodnienia składający się z czterech wpustów deszczowych, z których po dwa połączone zostaną każdorazowo rurociągami z dwoma studniami chłonnymi, poprzez które odprowadzane będą do ziemi.

W związku z powyższym na potrzeby niniejszego opracowania wykonana została przez opinię geotechniczną podłoża gruntowego w rejonie planowanego odprowadzania do gruntu wód opadowych.

Na podstawie powyższego opracowania stwierdzono, iż warunki gruntowo-wodne są korzystne i pozwalają na odprowadzanie wód opadowych do ziemi. Poniżej scharakteryzowano występujące na tym terenie warunki geologiczne.

11.2. Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia

Teren objęty rozpoznaniem geotechnicznym położony jest na gruntach miejscowości Żyrowa w gminie Zdieszowice. Geograficznie teren ten położony jest na granicy mezoregionów: Kotliny Raciborskiej, wchodzącej w obręb jednostki geomorfologicznej wyższego rzędu jaką jest Nizina Śląska, oraz Chełmu wchodzącego w obręb jednostki geomorfologicznej wyższego rzędu jaką jest Wyżyna Śląska. Obszar objęty rozpoznaniem charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem morfologicznym.

Omawiany teren należy do zlewni rzeki Odry. Bezpośrednia funkcje drenującą dla omawianego obszaru spełniają bezimienne ciekły powierzchniowe i rowy melioracyjne. Odprowadzają one wody powierzchniowe bezpośrednio do Odry, która przepływa w odległości około 10 km na południe od obszaru objętego rozpoznaniem.

11.3. Budowa geologiczna

W podłożu terenu badań objętych rozpoznaniem do głębokości 2,0-3,0m p.p.t. nawiercono utwory czwartorzędowe okryte warstwą gruntów nasypowych.

Osady czwartorzędowe wykształcone są jako plejstoceńskie piaski wodnolodowcowe lub też piaski kemów, zdeponowane podczas zlodowacenia Odry. W miejscach badania wykształcone są jako przewarstwiające się piaski średnioziarniste oraz piaski gliniaste, lokalnie przewarstwione gliną, nieprzewiercone do głębokości rozpoznania.

Według badań archiwalnych z rejonu opracowania w podłożu osadów czwartorzędowych występują osady dolnotriasowe - łupki ilaste zwietrzałe w partiach stropowych.

Od powierzchni terenu występują grunty nasypowe, związane z budową istniejącej drogi. W otworach nr 2 i 3 od powierzchni występuje nawierzchnia asfaltowa na podbudowie z tłucznia. Poniżej oraz w otworach nr 1 i 4 od powierzchni występują nasypy z gleby, piasku średniego, gliniastego, żwiru, kamieni, gruzu ceglanego i tłucznia. W miejscach wierceń nasypy sięgają do głębokości 0,50-1,00m p.p.t.

11.4. Warunki wodne

Do głębokości prowadzonych prac, tj. do 2,0-3,0m p.p.t. nie stwierdzono wody gruntowej w żadnej postaci - ani zwierciadła wody ani sączeń wód gruntowych. Wiercenia wykonywane były w okresie mrozów, przy braku opadów.

W okresach intensywnych opadów atmosferycznych lub po wiosennych roztopach, na stropie lub w obrębie słabiej przepuszczalnych piasków gliniastych możliwa jest okresowa stagnacja wód opadowych w postaci sączeń wody.

W związku z brakiem wody gruntowej do głębokości prowadzonych prac warunki wodne w miejscach wierceń określono jako dobre.

W podłożu występuje warstwa przepuszczalnych piasków, która może być wykorzystana do odprowadzania wód opadowych studniami chłonnymi. Współczynnik filtracji dla piasków określony metodą USBSC na podstawie wykresu uziarnienia gruntu wynosi $k=19,00\text{m/d}$.

12. Wpływ zamierzonego korzystania z wód na wody powierzchniowe i podziemne

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do gruntu bez oczyszczenia zgodnie z § 21 ust. 2 Rozporządzenia 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).

Zamierzone korzystanie z wód, w stanie normalnej, poprawnej eksploatacji systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, nie będzie oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zasięg oddziaływania odprowadzania wód opadowych do gruntu ze względu na niewielkie ilości odprowadzanych wód opadowych ograniczał się będzie jedynie do obszaru pasa drogowego ulicy Bocznej w Żyrowej w obszarze działek nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa, na których zlokalizowane będą studnie chłonne. Powyższe działki stanowią własność Wnioskodawcy.

Wody opadowe odprowadzane do gruntu nie będą stanowiły istotnego zagrożenia dla środowiska oraz nie wywołają żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.

13. Proponowany zakres i częstotliwość wykonywania analiz odprowadzanych ścieków

Zgodnie z zapisem § 23 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 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) oceny spełnienia przez wody opadowe stawianych im wymagań dokonuje się jedynie dla przedsięwzięć wymienionych w § 21 ust. 1 w/w rozporządzenia.

Zgodnie z powyższym jakość oraz ilość odprowadzanych wód opadowych z obszarów dróg gminnych niewymienionych § 21 ust. 1, a do takich zalicza się obszar ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa nie podlegają okresowym kontrolom.

14. Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód w tych sytuacjach

Uwzględniając specyfikę instalacji i urządzeń służących do zebrania, transportu i odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych oraz wysoką trwałość materiałów, z których wykonane są ich poszczególne elementy (rury z tworzyw sztucznych, studzienki betonowe względnie żelbetowe) stwierdzić należy, że potencjalne sytuacje awaryjne mogą polegać na:

- ⇒ nadzwyczajne zdarzenie w wyniku którego do instalacji i urządzeń służących do zebrania i transportu ścieków opadowych przedostają się znaczne ilości substancji niebezpiecznych – mamy do czynienia z wystąpieniem nadzwyczajnego zagrożenia środowiska w takim stanie działania prowadzone będą przez wyspecjalizowane służby ratownicze zgodnie z opracowanymi planami działań na wypadek wystąpienia NZŚ. Dla takich przypadków bezcelowym jest analizowanie warunków i rozmiaru korzystania z wód;
- ⇒ awaria sieci kanalizacyjnych (np. uszkodzenie studni czy też kanału) - może doprowadzić do niedrożności instalacji do transportu ścieków a co za tym idzie braku możliwości odprowadzania ścieków opadowych do gruntu. Zatem korzystanie z wód nastąpi dopiero po usunięciu awarii a jego zakres będzie zgodny z normalną eksploatacją. Tego typu awarie nie będą powodować zmiany rozmiaru i warunków korzystania z wód.

Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji urządzeń i instalacji obejmującej, oprócz działań związanych z realizacją procesów oczyszczania i zagospodarowania osadów ściekowych także

działania mające na celu utrzymanie w należytym stanie technicznym wszystkich urządzeń i instalacji tzn. m.in. takie działania jak:

- przeglądy okresowe stanu instalacji i urządzeń
- wykonywanie bieżących i okresowych prac konserwacyjnych
- wykonywanie bieżących drobnych napraw
- wykonywanie remontów zapobiegawczych

wystąpienie awarii powodującej konieczność wyłączenia jednego z urządzeń jest zdarzeniem mało prawdopodobnym.

15. Formy ochrony przyrody w rejonie zamierzonego korzystania z wód

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie otuliny Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” utworzonego uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu nr XXIV/193/88 z dnia 26 maja 1988 roku.

Zajmuje on obszar 5150 ha (otulina 6275 ha). Park położony jest w środkowo-wschodniej części woj. opolskiego pomiędzy miastami Gogolin, Strzelce Opolskie, Ujazd i Zdzeszowice. Znaczna część powierzchni Parku wchodzi w skład gminy Zdzeszowice. Geograficzno-fizycznie obszar usytuowany jest w zachodniej części makroregionu: Wyżyna Śląsko - Krakowska.

Pasma dominujące w krajobrazie Parku składa się z następujących wzniesień: Ligocka Góra Kamienna, Biesiec, Nowarowa, Góra św. Anny (404 m n. p. m.). Nowo wybudowana autostrada A4 dzieli go na część północną i południową. W parku zarejestrowano około 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego 20 jest objętych ochroną prawną.

Najcenniejsze obszary Parku uznane zostały rezerwatami przyrody: Góra św. Anny (przyroda nieożywiona), Ligota Dolna (roślinność ksenotermiczna) oraz Grafik, Lesisko i Boże Oko (rezerwaty leśne). Występują tu liczne suche doliny, wąskie wąwozy, zalesione pagórki, wydmy piaszczyste, leje i misy krasowe oraz wywietrzyska skalne, z których niektóre uznane zostały za pomniki przyrody nieożywionej. Klimat Parku charakteryzuje długie lato, duża wilgotność powietrza i słabe wiatry. Obszar parku jest miejscem potencjalnej restytucji populacji susła moręgowanego.

Na terenie Parku spotkać można rzadkie i chronione gatunki grzybów i roślin. Niektóre spośród nich znalazły się na tzw. "Czerwonej liście" roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce, np. rogownica drobnokwiatowa, buławnik mieczolistny, żłobik koralowy. W rejonie Parku Krajobrazowego "Góra św. Anny" znajduje się 5 parków podworskich: Żyrowa, Lichynia, Wysoka, Kalinów, Kalinowice.

Lokalny charakter oddziaływań oraz zastosowane rozwiązania techniczne pozwalają stwierdzić, że wystąpienie jakichkolwiek negatywnych oddziaływań o charakterze bezpośrednim na formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody jest mało prawdopodobne.

16. Ustalenia wynikające z planów i programów

16.1. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza

Zamierzone korzystanie z wód planowane jest w zlewni rzeki Odry, która wraz z jej dopływami na omawianym obszarze zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126/2006r. poz. 878) należy do regionu wodnego Środkowej Odry, znajdującego się w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Przedmiotowe zamierzenie zgodnie z podziałem wprowadzonym przez "Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" znajduje się w dorzeczu Odry, regionie

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

wodnym Środkowa Odra, w granicach następującej jednolitej części wód powierzchniowych JCWP:

- Europejski kod JCPW - RW60001711752
- Nazwa JCWP - Krępa
- Region wodny - region wodny Środkowej Odry
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW we Wrocławiu
- Typ JCPW - potok nizinny piaszczysty (17)
- Status - naturalna część wód
- Cele środowiskowe - dobry stan ekologiczny;
- dobry stan chemiczny
- Aktualny stan JCWP - zły
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona
- Odstępstwa - tak
- Typ odstępstwa - przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego -
brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty
- Termin osiągnięcia dobrego stanu 2021 rok
- Uzasadnienie odstępstwa brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Zgodnie z aktualizacją "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętą rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. zamierzone korzystanie z wód zlokalizowane jest w obrębie części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW6000127. Według aktualizacji PGW stan ilościowy JCWPd określono jako dobry, a stan chemiczny również jako dobry.

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy- Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Według aktualizacji PGW przedmiotowa JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którym jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego, jednakże nie ustalono dla niej odstępstwa.

Mając na uwadze zakres planowanego korzystania z wód uznano, że nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry".

16.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Zamierzone korzystanie z wód planowane jest na obszarze regionu wodnego Śródkowa Odra, dla którego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ustanowił rozporządzeniem nr 9/2016 z dnia 14 lipca 2016r. warunki korzystania z wód regionu wodnego Śródkowej Odry (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 15 lipca 2016r. poz. 1621).

Zakres zamierzonego korzystania z wód nie przewiduje budowy urządzeń wodnych czy też innych działań naruszających warunki określone w w/w rozporządzeniu dla regionu wodnego Śródkowa Odra, tj. m.in. szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód określone w §4 rozporządzenia.

Ponadto planowane zamierzone korzystanie z wód w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do ziemi zgodnie z zapisami §6 ust. 2 pkt 4 nie jest objęte ograniczeniami §6 ust. 1 pkt 2 lit. b, c, d, e, f.

16.3. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Zamierzone korzystanie z wód planowane jest na obszarze dorzecza Odry, dla którego został opracowany i przyjęty plan zarządzania ryzykiem powodziowym w Regionie wodnym Śródkowej Odry.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z mapami opublikowanymi przez Dyrektora Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej zlokalizowane jest poza wyznaczonymi obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wymienionymi w art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późn. zm.), tj.

- a) obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
- b) obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat.

zatem ustalenia PZRP nie obejmują działań mających na celu obniżenie ryzyka powodziowego na przedmiotowym obszarze.

16.4. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Zamierzone korzystanie z wód planowane jest na obszarze dorzecza Odry, dla którego do dnia dzisiejszego nie został opracowany i przyjęty plan przeciwdziałania skutkom suszy. Zgodnie z informacją zawartą na stronie internetowej RZGW we Wrocławiu w chwili obecnej trwają konsultacje społeczne projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Śródkowej Odry, Izery, Metuje, Łaby i Ostrożnicy (Upa), Orlicy i Morawy.

16.5. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Zamierzone szczególne korzystanie z wód nie obejmuje swym zakresem odprowadzania ścieków komunalnych, zatem nie jest objęte ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

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

Realizację przedmiotowej inwestycji w zakresie obejmującym budowę systemu odwodnienia przewiduje się na położonych na gruntach miejscowości Żyrowa działkach ewidencyjnych nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3, stanowiących własność Wnioskodawcy – Gminy Zdieszowice, ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdieszowice.

Zasięg oddziaływania odprowadzania wód opadowych do gruntu ze względu na niewielkie ilości odprowadzanych wód opadowych ograniczał się będzie jedynie do obszaru pasa

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

drogowego ulicy Bocznej w Żyrowej w obszarze w/w działek, na których zlokalizowane będą studnie chłonne, zatem zamierzone korzystanie z wód nie powoduje powstania obowiązków w stosunku do osób trzecich.

W związku z zamierzonym korzystaniem z wód polegającym na wykonaniu urządzeń wodnych oraz odprowadzaniu wód opadowych ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego winien zapewnić aby:

- projektowane prace wykonane zostały zgodnie z projektem,
- teren prowadzenia robót należy uporządkować,
- zapewnić kontrolę okresową wykonanych urządzeń,

Ponadto ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego winien utrzymywać w należyłym stanie technicznym wszystkie urządzenia i instalacje służące do zebrania, transportu, oczyszczania i odprowadzania ścieków.

18. Proponowany zakres udzielenia pozwolenia wodnoprawnego

Uwzględniając warunki Ustawy "Prawo wodne" (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 469 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 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 związku z planowaną realizacją przedsięwzięcia polegającego na przebudowie odcinka ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa wraz z budową systemu odwodnienia wnioskuje się o udzielenie Gminie Zdzeszowice ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 313/4 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch1 betonowej o średnicy wewnętrznej Ø1500mm i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch2 betonowej o średnicy wewnętrznej Ø1500mm i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch1;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch2.

Proponuje się termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych – 10 lat od dnia wydania.

19. Wykaz zainteresowanych stron

1. Gmina Zdzeszowice, ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice

20. Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym

Opracowanie przedstawia materiały, które będą stanowić podstawę do wystąpienia Wnioskodawcy z wnioskiem do Starosty Krapkowickiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie dwóch studni chłonnych oraz odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru odcinka ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa.

W/w wystąpienie jest spowodowane planowaną realizacją przedsięwzięcia polegającego na przebudowie odcinka ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa wraz z budową systemu odwodnienia i koniecznością uzyskania przez Wnioskodawcę pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu.

OPERAT WODNOPRAWNY

NA WYKONANIE STUDNI CHŁONNYCH ORAZ ODPROWADZANIE DO ZIEMI WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH
ZEBRANYCH Z OBSZARU ULICY BOCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYROWA

Zakres planowanego przedsięwzięcia polega na przebudowie istniejącego układu komunikacyjnego w ciągu drogi gminnej ul. Bocznej w Żyrowej wraz z wykonaniem systemu odwodnienia drogi gminnej składającego się z wpustów deszczowych wraz z dwoma studniami chłonnymi oraz przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

Realizację przedmiotowej inwestycji w zakresie obejmującym budowę systemu odwodnienia przewiduje się na położonych na gruntach miejscowości Żyrowa działkach ewidencyjnych nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3, stanowiących własność Wnioskodawcy – Gminy Zdzeszowice, ul. B. Chrobrego 34, 47-330 Zdzeszowice.

Ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe, brak możliwości włączenia do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz brak w pobliżu jakiegokolwiek odbiornika przewidziano wykonanie systemu odwodnienia opartego na odprowadzaniu wód opadowych do gruntu.

Na obszarze objętym zakresem niniejszego opracowania ze względu na istniejące uwarunkowania terenowe wyodrębniono dwie zlewnie ciężące do dwóch układów odprowadzania wód opadowych składających się każdorazowo z dwóch wpustów deszczowych połączonych rurociągami Dz160mm PVC-U ze studnią chłonną Dw1500mm.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest:

- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 313/4 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch1 betonowej o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1500\text{mm}$ i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- wykonanie w obszarze działek nr 279 i 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa studni chłonnej Sch2 betonowej o średnicy wewnętrznej $\varnothing 1500\text{mm}$ i głębokości 4,0m stanowiącej miejsce odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch1;
- odprowadzanie do ziemi wód opadowych i roztopowych zebranych z obszaru części ulicy Bocznej w miejscowości Żyrowa poprzez studnię chłonną Sch2.

Wody opadowe i roztopowe splukujące zanieczyszczenia pochodzenia mineralnego oraz zanieczyszczenia z produktów ropopochodnych mogące występować m.in. na powierzchni jezdni, zostaną zebrane poprzez projektowane wpusty uliczne i dalej poprzez dwie studnie chłonne będą odprowadzane do ziemi.

Mając na względzie, że w przypadku przedmiotowych zlewni mamy do czynienia z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych zebranych z powierzchni szczelnych drogi gminnej, czyli niewymienionej w §21 ust. 1 Rozporządzenia 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), zatem w myśl §21 ust. 2, ścieki zebrane przez projektowany system odwodnienia mogą być wprowadzane do ziemi bez oczyszczania.

Zamierzone korzystanie z wód, w stanie normalnej, poprawnej eksploatacji systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, nie będzie oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zasięg oddziaływania odprowadzania wód opadowych do gruntu ze względu na niewielkie ilości odprowadzanych wód opadowych ograniczał się będzie jedynie do obszaru pasa drogowego ulicy Bocznej w Żyrowej w obszarze działek nr 279, 313/4, 314/1 ark. 3 obręb Żyrowa, na których zlokalizowane będą studnie chłonne. Powyższe działki stanowią własność Wnioskodawcy.

Wody opadowe odprowadzane do gruntu nie będą stanowiły istotnego zagrożenia dla środowiska oraz nie wywołają żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.