

1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 877 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 1260 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63 poz. 735 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2022 r. poz. 88 ze zm.);
- PN-S-02204-1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg;
- Polskie Normy, normy branżowe, aprobaty techniczne;
- Edel R. „Odwodnienie dróg”. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności Warszawa 2010;
- Królikowska J., Królikowski A. „Wody Opadowe. Odprowadzenie, zagospodarowanie, podczyszczanie i wykorzystanie”. Wydawnictwo Seidel-Przywecki Sp. z o.o. 2012;
- Dołęga J., Rogala R. „Materiały pomocnicze do obliczeń z hydrologii”. Skrypt Politechniki Wrocławskiej 1973;
- Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2005;
- „Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego” GDDKiA;
- „Zalecenia projektowania, budowy i utrzymania odwodnienia dróg oraz przystanków komunikacyjnych” GDDKiA;
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe;
- Mapy topograficzne;
- Wizja lokalna w terenie.

2. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Zarząd Powiatu Opolskiego
ul. 1 Maja 29
45-068 Opole

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód oraz cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.

Celem zamierzonego korzystania z wód oraz celem i rodzajem planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej) na terenach miejscowości Stare Budkowie do projektowanych zbiorników retencyjno-rozsączających.

Niniejszy operat wodnoprawny obejmuje dane niezbędne do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na:

- Usługę wodną – odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej w m. Stare Budkowie):
 - wylotem kanalizacji deszczowej W1 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z1
 - wylotem kanalizacji deszczowej W2 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z2
 - wylotem kanalizacji deszczowej W3 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z3
 - wylotem kanalizacji deszczowej W4 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z4
 - wylotem kanalizacji deszczowej W5 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z5
 - wylotem kanalizacji deszczowej W6 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z6
 - wylotem kanalizacji deszczowej W7 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z7
- Wykonanie urządzeń wodnych w postaci wylotów:
 - wylot kanalizacji deszczowej W1 zlokalizowany na działce nr 749/12 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W2 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W3 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W4 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W5 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W6 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W7 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)

- Wykonanie urządzeń wodnych w postaci zbiorników retencyjno-rozsączających:
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z1 zlokalizowany na działce nr 749/12 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z2 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z3 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z4 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z5 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z6 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z7 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)

Odnosnie usługi wodnej na odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych z drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej) w m. Stare Budkowie, wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na okres 30 lat.

Zakres odprowadzanych wód oraz wykonywanych urządzeń wodnych odnosi się do przeznaczonej do modernizacji drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej) w m. Stare Budkowie (Gmina Murów, powiat opolski, województwo opolskie).

Teren objęty zamierzeniem, zlokalizowany jest w obszarze obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Rady Gminy Murów nr XXXIV/201/2014 z dnia 31 stycznia 2014r. Wypis i wyrys z przedmiotowego planu stanowi załącznik do niniejszego operatu wodnoprawnego.

Zgodnie z powyższym planem, projektowane urządzenia wodne wraz z usługą wodną zlokalizowane będą na terenach oznaczonych symbolem KDZ – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej.

Planowane przedsięwzięcie nie narusza ustaleń ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) przebudowa drogi gminnej na odcinku ok. 0,45 km nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym, nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej w przedmiotowym zakresie.

4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Projektowane wyloty wraz z zasięgiem oddziaływania odprowadzanych wód obejmować będą następujące działki:

Wylot	Nr działki	Obręb	Ark.	Właściciel
W1	749/12	Stare Budkowie	2	Gmina Murów ul. Dworcowa 2 46-030 Murów
W2	750/13	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
W3	750/13	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
W4	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
W5	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
W6	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
W7	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa

Projektowane zbiorniki wraz z zasięgiem oddziaływania obejmować będzie następujące działki:

Zbiornik	Nr działki	Obręb	Ark.	Właściciel
Z1	749/12	Stare Budkowie	2	Gmina Murów ul. Dworcowa 2 46-030 Murów
Z2	750/13	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
Z3	750/13	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
Z4	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa

Z5	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
Z6	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa
Z7	737/75	Stare Budkowie	2	Skarb Państwa

5. Opis urządzeń wodnych.

Przebudowa drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej) w m. Stare Budkowie polegać będzie na remoncie nawierzchni jezdni oraz na wykonaniu drogi dla pieszych (chodnika). W ramach przebudowy drogi przewidziano również wykonanie odwodnienia w postaci wpustów ulicznych odprowadzających wody do projektowanych studni osadnikowych, a dalej do projektowanych podziemnych zbiorników retencyjno-rozsączających.

Wpusty deszczowe wyposażone są w osadniki. Dodatkowo, przed wylotem kolektora do zbiornika retencyjno-rozsączającego zastosowano studnię osadnikową.

Zastosowane osadniki pozwalają na oczyszczenie spływających wód deszczowych z zawiesiny ogólnej. Osadnik spowalnia przepływ i magazynuje osad. Zawiesina ogólna i zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są w nim dzięki zjawisku sedymentacji. Tu następuje rozdział dwóch faz: ścieków i zawieszonych w nich cząsteczek o gęstości większej niż gęstość wody. Osadnik stanowiący zintegrowaną część wpustów deszczowych będzie posiadał przekrój kołowy o średnicy wew. 500 mm i głębokości części osadniczej 500 mm. Dodatkowo, przed wylotem do zbiornika zaprojektowano studnię rewizyjną osadnikową. Przedmiotowa studnia będzie posiadać przekrój kołowy o średnicy wew. 1000 mm i głębokości części osadniczej ok. 700 mm.

Z uwagi na niewielką ilość odprowadzanych wód wylotem w stosunku do pojemności osadniczych oraz możliwości przepustowych osadników, zastosowane urządzenia będą skuteczne w redukcji zawiesiny ogólnej w odprowadzanych wodach.

Charakterystyka projektowanych urządzeń:

a) Wylot W1:

- usytuowanie – pas drogowy drogi gminnej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636627.82 Y: 6504373.03
- rzędna dna wylotu – 179,42 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

b) Wylot W2:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636667.66 Y: 6504450.24
- rzędna dna wylotu – 179,93 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

c) Wylot W3:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636711.16 Y: 6504505.02
- rzędna dna wylotu – 180,23 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

d) Wylot W4:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636753.39 Y: 6504558.64
- rzędna dna wylotu – 181,17 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

e) Wylot W5:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636837.12 Y: 6504651.54
- rzędna dna wylotu – 181,05 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

f) Wylot W6:

- usytuowanie – pas drogowy drogi g powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636870.21 Y: 6504682.49
- rzędna dna wylotu – 180,37 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm

- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

g) Wylot W7:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne wylotu (w układzie PL-ETRF2000) – X: 5636627.82 Y: 6504373.03
- rzędna dna wylotu – 179,34 m n.p.m.
- średnica wylotu – 300 mm
- materiał wylotu – rura z tworzywa sztucznego
- odbiornik – projektowany podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający

h) Zbiornik Z1:

- usytuowanie – pas drogowy drogi gminnej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636629.42 Y: 6504367.24
 - X: 5636628.11 Y: 6504373.09
 - X: 5636626.94 Y: 6504372.83
 - X: 5636628.25 Y: 6504366.97
- rzędna posadowienia – 178,76 m n.p.m.
- wymiary – 6,0 × 1,2 × 1,2 m
- powierzchnia zbiornika w planie – 7,20 m²
- objętość gabarytowa zbiornika – 8,64 m³
- objętość wodna netto zbiornika – 8,26 m³
- liczba skrzynek – 20 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

i) Zbiornik Z2:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636664.90 Y: 6504446.30
 - X: 5636667.89 Y: 6504450.06
 - X: 5636666.95 Y: 6504450.80
 - X: 5636663.96 Y: 6504447.05
- rzędna posadowienia – 179,27 m n.p.m.
- wymiary – 4,8 × 1,2 × 1,2 m

- powierzchnia zbiornika w planie – 5,76 m²
- objętość gabarytowa zbiornika – 6,91 m³
- objętość wodna netto zbiornika – 6,61 m³
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

j) Zbiornik Z3:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636708.40 Y: 6504501.08
 - X: 5636711.39 Y: 6504504.83
 - X: 5636710.45 Y: 6504505.58
 - X: 5636707.46 Y: 6504501.83
- rzędna posadowienia – 179,57 m n.p.m.
- wymiary – 4,8 × 1,2 × 1,2 m
- powierzchnia zbiornika w planie – 5,76 m²
- objętość gabarytowa zbiornika – 6,91 m³
- objętość wodna netto zbiornika – 6,61 m³
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

k) Zbiornik Z4:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636750.62 Y: 6504554.70
 - X: 5636753.62 Y: 6504558.45
 - X: 5636752.68 Y: 6504559.20
 - X: 5636749.68 Y: 6504555.45
- rzędna posadowienia – 180,51 m n.p.m.
- wymiary – 4,8 × 1,2 × 1,2 m
- powierzchnia zbiornika w planie – 5,76 m²
- objętość gabarytowa zbiornika – 6,91 m³
- objętość wodna netto zbiornika – 6,61 m³
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)

- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

l) Zbiornik Z5:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636837.33 Y: 6504651.33
 - X: 5636840.72 Y: 6504654.72
 - X: 5636839.88 Y: 6504655.57
 - X: 5636836.48 Y: 6504652.18
- rzędna posadowienia – 180,39 m n.p.m.
- wymiary – $4,8 \times 1,2 \times 1,2$ m
- powierzchnia zbiornika w planie – $5,76 \text{ m}^2$
- objętość gabarytowa zbiornika – $6,91 \text{ m}^3$
- objętość wodna netto zbiornika – $6,61 \text{ m}^3$
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

m) Zbiornik Z6:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636870.42 Y: 6504682.27
 - X: 5636873.88 Y: 6504685.59
 - X: 5636873.05 Y: 6504686.46
 - X: 5636869.59 Y: 6504683.14
- rzędna posadowienia – 179,71 m n.p.m.
- wymiary – $4,8 \times 1,2 \times 1,2$ m
- powierzchnia zbiornika w planie – $5,76 \text{ m}^2$
- objętość gabarytowa zbiornika – $6,91 \text{ m}^3$
- objętość wodna netto zbiornika – $6,61 \text{ m}^3$
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

n) Zbiornik Z7:

- usytuowanie – pas drogowy drogi powiatowej
- rodzaj zbiornika – retencyjno-rozsączający
- lokalizacja – działki wymienione w pkt. 4
- współrzędne krawędzi zbiornika (w układzie PL-ETRF2000)
 - X: 5636897.70 Y: 6504708.32
 - X: 5636901.17 Y: 6504711.64
 - X: 5636900.34 Y: 6504712.50
 - X: 5636896.87 Y: 6504709.18
- rzędna posadowienia – 178,68 m n.p.m.
- wymiary – $4,8 \times 1,2 \times 1,2$ m
- powierzchnia zbiornika w planie – $5,76 \text{ m}^2$
- objętość gabarytowa zbiornika – $6,91 \text{ m}^3$
- objętość wodna netto zbiornika – $6,61 \text{ m}^3$
- liczba skrzynek – 16 szt. (w przypadku zastosowania systemu STORMBOX II)
- materiał zbiornika – tworzywo sztuczne
- zabezpieczenie zbiornika – geowłóknina separacyjna
- posadowienia – podsypka żwirowa o grubości 40 cm

6. Określenie ilości odprowadzanych wód.

A. Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni odwadnianej przez wyloty.

- współczynniki spływu

$\psi_1 = 0,90$ dla powierzchni szczelnych pasa drogowego (bitum, bruk)

- zestawienie powierzchni zlewni dla poszczególnych wylotów

Wylot	Powierzchnia zlewni F [ha]	Współczynnik spływu ψ	Pow. zlewni zredukowana F_Z [ha]
W1	0,0435	0,90	0,0392
W2	0,0357	0,90	0,0321
W3	0,0374	0,90	0,0337
W4	0,0311	0,90	0,0280
W5	0,0375	0,90	0,0338
W6	0,0260	0,90	0,0234
W7	0,0242	0,90	0,0218
RAZEM	0,2354		0,2120

B. Maksymalna ilość wód opadowych.

Maksymalna ilość wód opadowych została wyznaczona poprzez obliczenie przepływu miarodajnego metodą współczynnika opóźnienia odpływu wg Reinholda, zgodnie z poniższym wzorem:

$$Q_m = q_{15,1} \cdot \varphi(t, C) \cdot F_Z \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

gdzie:

$q_{15,1}$ wzorcowe natężenie jednostkowe deszczu

$\varphi(t, C)$ współczynnik opóźnienia odpływu (wg Reinholda)

F_Z powierzchnia zlewni zredukowana [ha]

- wzorcowe natężenie jednostkowe deszczu

$$q_{15,1} = 117 \text{ [dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha]} \text{ (dla woj. opolskiego)}$$

- współczynnik opóźnienia odpływu (wg Reinholda)

$$\varphi(t, c) = \frac{38}{t + 9} \cdot (\sqrt[4]{C} - 0,3684)$$

$t = 15$ minut (czas trwania deszczu)

$C = 2$ lata (częstotliwość wystąpienia deszczu dla drogi klasy Z)

$$\varphi(t, c) = \frac{38}{15 + 9} \cdot (\sqrt[4]{2} - 0,3684)$$

$$\varphi(t, c) = 1,30$$

- przepływ miarodajny

$$Q_m = q_{15,1} \cdot \varphi(t, C) \cdot F_Z \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$Q_m = \frac{q_{15,1} \cdot \varphi(t, C) \cdot F_Z}{1000} \text{ [m}^3/\text{s]}$$

C. Średnia ilość wód opadowych.

- przepływ średni roczny

$$Q_{\text{śr r}} = F_Z \cdot 650 \cdot \frac{10000}{1000} \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

F_Z powierzchnia zredukowana zlewni [ha]

650 średnia roczna suma opadów dla terenu zlewni [mm]

- przepływ średni dobowy

$$Q_{\text{śr d}} = \frac{Q_{\text{śr r}}}{135} \text{ [m}^3/\text{dobę]}$$

$Q_{\text{śr r}}$ przepływ średni roczny [m³/rok]

135 ilość dni deszczowych w roku

D. Zestawienie ilości odprowadzanych wód.

Wylot	Przepływ miarodajny (maksymalna ilość odprowadzanych wód) Q_m		Przepływ średni roczny $Q_{sr\ r}$	Przepływ średni dobowy $Q_{sr\ d}$
	dm ³ /s	m ³ /s	m ³ /rok	m ³ /dobę
W1	5,96	0,00596	254,8	1,9
W2	4,88	0,00488	208,7	1,5
W3	5,13	0,00513	219,1	1,6
W4	4,26	0,00426	182,0	1,3
W5	5,14	0,00514	219,7	1,6
W6	3,56	0,00356	152,1	1,1
W7	3,32	0,00332	141,7	1,0
RAZEM	32,25	0,03225	1378,1	10,0

Czas odprowadzania wód opadowych w ciągu roku – 135 dni.

7. Wymiarowanie zbiornika retencyjno-rozsączającego.

Odbiornikiem odprowadzanych wód deszczowych będzie podziemny zbiornik retencyjno-rozsączający zaprojektowany ze skrzynek systemowych. Zbiornik tego typu przeznaczony jest do zagospodarowania wody deszczowej poprzez retencjonowanie oraz bezciśnieniowe rozprowadzanie i rozsączanie do gruntu.

A. Objętość opadu (miarodajna wielkość opadu dla wylotów).

- zbiornik Z1 (obciążony wylotem W1)

$$Q_m = 0,00596 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z2 (obciążony wylotem W2)

$$Q_m = 0,00488 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z3 (obciążony wylotem W3)

$$Q_m = 0,00513 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z4 (obciążony wylotem W4)

$$Q_m = 0,00426 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z5 (obciążony wylotem W5)

$$Q_m = 0,00514 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z6 (obciążony wylotem W6)

$$Q_m = 0,00356 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z7 (obciążony wylotem W7)

$$Q_m = 0,00332 \text{ m}^3/\text{s}$$

B. Zdolność chłonna zbiorników.

- współczynnik filtracji

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z1 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z2 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z3 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z4 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z5 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z6 – piasek średni})$$

$$k_f = 10^{-4} \text{ m/s} \quad (\text{zbiornik Z7 – piasek średni})$$

- powierzchnia czynna zbiornika chłonnego

F_f - 20% dla powierzchni dolnej zbiornika i 100% dla powierzchni bocznej zbiornika

$$\text{– zbiornik Z1 (wym. } 6,0 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 18,72 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z2 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z3 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z4 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z5 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z6 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

$$\text{– zbiornik Z7 (wym. } 4,8 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m)} \quad \gg \quad F_f = 15,55 \text{ m}^2$$

- zdolność chłonna zbiornika

$$Q_f = 0,5 \cdot k_f \cdot F_f \text{ [m}^3/\text{s]}$$

$$\text{– zbiornik Z1} \quad \gg \quad Q_f = 0,00094 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{– zbiornik Z2} \quad \gg \quad Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{– zbiornik Z3} \quad \gg \quad Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{– zbiornik Z4} \quad \gg \quad Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$$

- zbiornik Z5 » $Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$
- zbiornik Z6 » $Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$
- zbiornik Z7 » $Q_f = 0,00078 \text{ m}^3/\text{s}$

C. Wymagana pojemność retencyjna zbiorników.

- czas trwania deszczu miarodajnego

$$T = 15 \text{ min}$$

- współczynnik zwiększający

$$f_z = 1,25$$

- współczynnik redukcyjny

$$f_A = 1,0$$

- wymagana pojemność retencyjna zbiorników

$$V_R = (Q_m - Q_f) \cdot T \cdot 60 \cdot f_z \cdot f_A \text{ [m}^3\text{]}$$

- zbiornik Z1 » $V_R = 5,65 \text{ m}^3$
- zbiornik Z2 » $V_R = 4,61 \text{ m}^3$
- zbiornik Z3 » $V_R = 4,89 \text{ m}^3$
- zbiornik Z4 » $V_R = 3,92 \text{ m}^3$
- zbiornik Z5 » $V_R = 4,91 \text{ m}^3$
- zbiornik Z6 » $V_R = 3,13 \text{ m}^3$
- zbiornik Z7 » $V_R = 2,86 \text{ m}^3$

D. Projektowana pojemność retencyjna zbiorników.

- pojemność wodna netto jednej skrzynki retencyjno-rozsączającej

$$V_f = 0,413 \text{ m}^3 \text{ (skrzynka typu STORMBOX II – wym. } 1200 \times 600 \times 600 \text{ mm)}$$

- ilość skrzynek retencyjno-rozsączających

- zbiornik Z1 » $z = 20 \text{ szt.}$
- zbiornik Z2 » $z = 16 \text{ szt.}$
- zbiornik Z3 » $z = 16 \text{ szt.}$
- zbiornik Z4 » $z = 16 \text{ szt.}$
- zbiornik Z5 » $z = 16 \text{ szt.}$
- zbiornik Z6 » $z = 16 \text{ szt.}$

– zbiornik Z7 » $z = 16$ szt.

- projektowana pojemność retencyjna zbiorników

$$V_P = V_f \cdot z \quad [\text{m}^3]$$

– zbiornik Z1 » $V_P = 8,26 \text{ m}^3$

– zbiornik Z2 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

– zbiornik Z3 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

– zbiornik Z4 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

– zbiornik Z5 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

– zbiornik Z6 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

– zbiornik Z7 » $V_P = 6,61 \text{ m}^3$

E. Warunek sprawności urządzenia.

$$V_P > V_R$$

– zbiornik Z1

$$V_P = 8,26 \text{ m}^3 > V_R = 5,65 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z2

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 4,61 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z3

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 4,89 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z4

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 3,92 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z5

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 4,91 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z6

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 3,13 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

– zbiornik Z7

$$V_P = 6,61 \text{ m}^3 > V_R = 2,86 \text{ m}^3 \quad \textbf{warunek spe\l{n}iony}$$

F. Wymiary gabarytowe zbiorników.

- zbiornik Z1
 - ilość skrzynek: 20 szt.
 - długość zbiornika: 6,0 m (5 skrzynek)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 7,20 m²
 - objętość zbiornika: 8,64 m³
 - objętość wodna zbiornika: 8,26 m³
- zbiornik Z2
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³
- zbiornik Z3
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³
- zbiornik Z4
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³

- zbiornik Z5
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³

- zbiornik Z6
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³

- zbiornik Z7
 - ilość skrzynek: 16 szt.
 - długość zbiornika: 4,8 m (4 skrzynki)
 - szerokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - wysokość zbiornika: 1,2 m (2 skrzynki)
 - powierzchnia zbiornika w planie: 5,76 m²
 - objętość zbiornika: 6,91 m³
 - objętość wodna zbiornika: 6,61 m³

Dopuszcza się zastosowanie innego systemu retencyjno-rozsączającego pod warunkiem spełnienia warunku posiadania minimalnej pojemności netto zbiorników określonej w powyższych obliczeniach.

8. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Zasięg oddziaływania wynikający z odprowadzania wód deszczowych oraz zasięg oddziaływania związany z wykonaniem urządzeń wodnych został pokazany na załączonym planie.

Zasięg oddziaływania zbiornika i odprowadzania do niego wód związany jest z powierzchnią obszaru na jakim zbiornik będzie rozsączać wodę do ziemi.

9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

W ramach usługi wodnej odprowadza się wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego drogi powiatowej nr 1330 O – ul. Oleskiej w m. Stare Budkowie.

Projektowana kanalizacja deszczowa zapewnia odwodnienia pasa drogowego w związku z czym wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą z jezdni drogi o nawierzchni bitumicznej i brukowanych chodników i zjazdów.

10. Charakterystyka odbiornika ścieków (wód opadowych) objętego pozwoleniem wodnoprawnym.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z odwadnianego obszaru będą odprowadzane do projektowanych podziemnych zbiorników retencyjno-rozsączających. Zbiorniki będą usytuowane w gruntach stanowiących piaski średnie.

Projektuje się wykonanie 1 zbiornika (Z1) o pojemności wodnej netto wynoszącej 8,26 m³ i 6 zbiorników (Z2-7) o pojemności wodnej netto wynoszącej 6,61 m³. Zbiorniki będą owinięte geowłókniną i usytuowane na podsypce żwirowej o grubości warstwy 40 cm. Na zbiornikach, w celu umożliwienia inspekcji i okresowego czyszczenia, zamontowane zostaną studzienki inspekcyjne.

11. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego.

Budowa kanalizacji deszczowej wraz z odbiornikiem w postaci podziemnego zbiornika retencyjno-chłonnego nie jest związana z procesem rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń.

Projektowany system odwodnienia, po wykonaniu robót, będzie w pełni funkcjonalny. W związku z powyższym, nie przewiduje się przeprowadzania rozruchu mechanicznego i technologicznego.

W trakcie funkcjonowania systemu odwodnienia może dojść do awarii w postaci uszkodzenia jego elementów konstrukcyjnych. Wówczas niezbędna będzie niezwłoczna naprawa w celu przywrócenia prawidłowego funkcjonowania.

12. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Wody opadowe odprowadzane z powierzchni dróg mogą zawierać substancje szkodliwe dla środowiska wodnego, tzn. węglowodory ropopochodne i zawiesiny ogólne (w tym piaski) w ilościach nieprzekraczających dozwolone wartości określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.) tj.:

- 100 mg/l dla zawiesin ogólnych.
- 15 mg/l dla węglowodorów ropopochodnych.

Istniejące odwodnienie w skład którego wchodzi osadniki, czyli urządzenia podczyszczające wody ściekowe z zawiesin ogólnych, poprawi jakość odprowadzanych wód opadowych. Zastosowane osadniki zapewnią oczyszczenie wód ściekowych z zawiesiny ogólnej na poziomie 60 – 70%.

Z uwagi na zastosowane osadniki (we wpustach deszczowych i w studni rewizyjnej przed wylotem do zbiornika), odprowadzane wody deszczowe nie będą miały negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Obliczenia wyznaczające ilość zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych wykonano zgodnie z „Wytycznymi prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych” wprowadzonymi Zarządzeniem nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 r.

Metoda ta oparta jest na analizie próbek pobranych z wylotów kanalizacji różnych typów bez stosowania urządzeń podczyszczających na drogach krajowych. Na podstawie wyników badań dla wylotów kanalizacji deszczowej uzyskano zależność pomiędzy stężeniem zawiesin ogólnych w ściekach z dróg, a natężeniem ruchu.

Poniższy wzór opisujący tę zależność może być stosowany w prognozowaniu zawiesin ogólnych w ściekach z dróg na wylotach systemów kanalizacji:

$$S_{ZO} = 0,718 \cdot Q^{0,529} \text{ [mg/l]}$$

gdzie: Q – dobowe natężenie ruchu pojazdów [poj./dobę]
Q = 400 poj./dobę (prognozowany ruch)

$$S_{ZO} = 0,718 \cdot 400^{0,529} = 17,1 \text{ mg/l}$$

Otrzymany wynik należy pomniejszyć o część zawiesiny usuniętej z wody ściekowej przez zastosowane urządzenia podczyszczające. Stopień oczyszczenia z zawiesiny ogólnej w osadnikach kształtuje się na poziomie 60 – 70 %.

$$S_{ZO} = 17,1 \cdot 0,4 = 6,8 \text{ mg/l}$$

Z powyższego wynika, że stężenie zawiesin ogólnych nie będzie przekraczało dopuszczalnej wartości 100 mg/l określonej w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.).

Odnosnie substancji ropopochodnych, przyjmuje się, że ich stężenie w wodach ściekowych będzie mniejsza niż wartość dopuszczalna 15 mg/l określona w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.).

Z ogólnodostępnych sprawozdań z badań wód opadowych przeprowadzonych na odcinkach dróg publicznych wynika, że stężenie węglowodorów ropopochodnych, w znacznej większości, wynosi mniej niż 1,0 mg/l.

W związku z tak małym stężeniem zawiesin ogólnych (6,8 mg/l) w stosunku do stężenia dopuszczalnego (100 mg/l) nie przewiduje się badań czy spełnione zostały warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.) o stężeniu zawiesin ogólnych nie przekraczającym dopuszczalnej wartości 100 mg/l.

Z analizy dostępnych badań odnosnie stężenia węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg o nawierzchni bitumicznej i podobnym bądź większym natężeniu ruchu wynika, że stężenie węglowodorów ropopochodnych w ściekach wynosi mniej niż 1,0 mg/l, czyli jest mniejsze niż wartość dopuszczalna 15 mg/l określona w ww. Rozporządzeniu. W związku z czym nie przewiduje się badań w zakresie stężenia węglowodorów ropopochodnych.

13. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.) przynajmniej 2 razy w roku należy przeprowadzić przeglądy eksploatacyjne urządzeń oczyszczających. Nie można dopuszczać do całkowitego wypełnienia osadników nagromadzonym osadem.

W urządzeniach do czyszczenia wód opadowych i roztopowych powstają jako efekty oczyszczania następujące rodzaje odpadów (w nawiasie podano kody grup i podgrup zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020, poz. 10):

- mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach (13 05 08*).

Odpady te powinny być usuwane podczas okresowego czyszczenia przez wyspecjalizowane firmy i wywożone do utylizacji.

14. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Usługa wodna oraz urządzenia wodne objęte niniejszym operatem wodnoprawnym nie są związana z żeglugą oraz pomiarami.

W obrębie przedmiotowego zamierzenia nie występują urządzenia pomiarowe oraz znaki żeglugowe i nie ma potrzeby ich instalowania.

15. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Do obowiązków ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne należeć będzie:

- utrzymanie w należyтым stanie technicznym całego systemu odwodnienia, jego regularne czyszczenie i konserwacja,
- przestrzeganie warunków pozwolenia wodnoprawnego.

Utrzymanie zbiorników polegać będzie na ich czyszczeniu z nagromadzonych materiałów obcych. Wszelkie nieprawidłowości wynikające z użytkowania systemu odwodnienia będą niezwłocznie usuwane.

16. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. na podstawie art. 321 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Przedmiotowe rozporządzenie wdraża dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej. Rozporządzenie ma zastosowanie do sześcioletniego okresu planistycznego gospodarki wodnej obejmującego okres lat 2022-2027.

Przyjęty plan stanowi drugą aktualizacją Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody. Plany gospodarowania wodami przedstawiają wyniki procesu przeprowadzania powiązanych działań realizowanych dla uzyskania pełnego obrazu stanu JCW i postępu w osiągnięciu celów środowiskowych.

Priorytetem Planu na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiągnięciu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Plan zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu JCW, które ten stan osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego, wymaganych Ramową Dyrektywą Wodną.

Obszar dorzecza Odry jest jednym z dziewięciu obszarów dorzeczy w granicach Polski i drugim co do wielkości. Zajmuje zachodnią część kraju, a jego powierzchnia wynosi około 118 tys. km², co stanowi około 38% powierzchni kraju. Pod względem administracyjnym obszar dorzecza Odry leży w województwach: śląskim, opolskim, dolnośląskim, łódzkim, zachodniopomorskim i pomorskim.

Obszar dorzecza Odry podzielony jest na pięć regionów wodnych:

- region wodny Górnej Odry (RZGW Gliwice)
- region wodny Środkowej Odry (RZGW Wrocław)

- region wodny Dolnej Odry i Pomorza Zachodniego (RZGW Szczecin)
- region wodny Warty (RZGW Poznań)
- region wodny Noteci (RZGW Bydgoszcz)

Główną rzeką obszaru jest Odra o długości około 742 km (w granicach Polski). Obszar dorzecza Odry obejmuje także dorzecza Regi, Parsęty, Wieprzy, Ucker oraz rzek uchodzących bezpośrednio do Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego. Najważniejsze lewostronne dopływy Odry to: Opawa, Nysa Kłodzka, Oława, Bystrzyca, Kaczawa, Bóbr i Nysa Łużycka. Najważniejsze dopływy prawostronne to: Ostrawica, Olza, Kłodnica, Mała Panew, Stobrawa, Widawa, Barycz, Warta, Myśla i Ina.

Plany gospodarowania wodami zawierają wykaz JCWP wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych. Obszar przedmiotowego zamierzenia należy do zlewni:

A. Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych - kod JCWP RW60001113289

o charakterystyce jak niżej:

- nazwa JCWP – Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy
- typ JCWP – RZN (rzeka nizinna)
- obszar dorzecza – obszar dorzecza Odry
- region wodny – region wodny Górnej Odry
- status JCWP – NAT (naturalna część wód)
- zlewnia monitorowana – tak
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny
- stan chemiczny – poniżej dobrego
- stan ogólny – zły stan wód
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – zagrożona
- cel środowiskowy dla stanu/potencjału ekologicznego – dobry stan ekologiczny
- cel środowiskowy dla stanu chemicznego – stan dobry i poniżej dobrego
- potencjał sorpcyjny – 1 (wysoki)
- naturalna podatność na presję – nie
- zagrożenie suszą – silnie i ekstremalnie
- zagrożenie brakiem przepływu – brak ryzyka
- ustanowienie odstępstwa czasowego dla terminu osiągnięcia celu środow. – tak
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.

B. Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych - kod JCWP RW600010132833

o charakterystyce jak niżej:

- nazwa JCWP – Budkowiczanka od źródeł do Wiszni
- typ JCWP – PNp (potok lub strumień nizinny piaszczysty)
- obszar dorzecza – obszar dorzecza Odry
- region wodny – region wodny Górnej Odry
- status JCWP – NAT (naturalna część wód)
- zlewnia monitorowana – tak
- stan/potencjał ekologiczny – słaby stan ekologiczny

- stan chemiczny – poniżej dobrego
- stan ogólny – zły stan wód
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – zagrożona
- cel środowiskowy dla stanu/potencjału ekologicznego – dobry stan ekologiczny
- cel środowiskowy dla stanu chemicznego – stan dobry i poniżej dobrego
- potencjał sorpcyjny – 2 (podwyższony)
- naturalna podatność na presję – nie
- zagrożenie suszą – silnie i ekstremalnie
- zagrożenie brakiem przepływu – brak ryzyka
- ustanowienie odstępstwa czasowego dla terminu osiągnięcia celu środow. – tak
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.

C. Jednolitych części wód podziemnych – kod JCWPd PLGW600097 o charakterystyce jak niżej:

- obszar dorzecza – obszar dorzecza Odry
- region wodny – region wodny Górnej Odry
- zlewnia monitorowana – tak
- stan chemiczny – dobry
- stan ilościowy – dobry
- stan JCWPd – dobry
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – niezagrożona
- cel środowiskowy dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny
- cel środowiskowy dla stanu ilościowego – dobry stan ilościowy
- odstępstwa – czasowe, mniej rygorystyczny cel

Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Cele środowiskowe, o których mowa powyżej, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne;
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Cele środowiskowe, o których mowa powyżej, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, polegających w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, przy czym znacząca i utrzymująca się tendencja wzrostowa oznacza znaczący statystycznie i pod względem środowiskowym istotny wzrost stężenia substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik w jednolitej części wód podziemnych.

Przedmiotowe zamierzenie, dla którego uzyskuje się pozwolenie wodnoprawne, nie jest sprzeczne z powyższymi ustaleniami wynikającymi z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Realizacja przewidzianych do wykonania prac nie wpłynie niekorzystnie na zachowanie równowagi w stanie wód podziemnych oraz nie będzie związany z możliwością wystąpienia zanieczyszczania tych wód.

17. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. Stanowi on aktualizację dotychczasowego Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry. Aktualizacja zawiera:

- zmiany lub uaktualnienia dotyczące obowiązujących planów,
- podsumowania przeglądów WOPR, MZP i MRP,
- ocenę postępów w realizacji celów zarządzania ryzykiem powodziowym,
- opis i wyjaśnienie przyczyn niezrealizowania zaplanowanych działań zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym,
- opis działań podjętych, a niezaplanowanych w tych planach,
- możliwy wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi.

Głównym celem Planu jest zapewnienie skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając jednocześnie szanse na proaktywne podejście w inicjowaniu i wdrażaniu działań inwestycyjnych oraz instrumentów je wspomagających.

PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz

informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Zgodnie z ustawą - Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem PZRP, a ustalenia tych dokumentów uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z ustawą - Prawo wodne ochronę przed powodzią prowadzi się w sposób zapewniający koordynację z działaniami służącymi osiągnięciu celów środowiskowych i ochronie wód, w związku z tym dla potrzeb PZRP została przeprowadzona analiza środowiskowa przedsięwzięć i działań, mająca bezpośrednie przełożenie na proces planowania i koordynacji opracowania aktualizacji planów gospodarowania wodami.

Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych. Opracowane projekty Planów Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych tworzą podstawę skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym.

W ramach przedmiotowego planu zostały zdefiniowane trzy główne cele zarządzania ryzykiem powodziowym:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi,
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe,
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,

- budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł nadmiernego ryzyka powodziowego, które w danym obszarze i danym momencie są najistotniejsze.

Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru Odry został wykonany w bieżącym cyklu planistycznym dla 8000 km rzek, położonych na terenie 4 regionów wodnych i obejmuje po raz pierwszy pakiet działań nietechnicznych, technicznych oraz identyfikację potrzeb utrzymaniowych obecnej, jak i przyszłej, infrastruktury przeciwpowodziowej.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) została opracowana zgodnie z ustawą Prawo wodne, implementującą zapisy Dyrektywy Powodziowej. Celem opracowania WORP było oszacowanie skali zagrożenia powodziowego oraz identyfikacja ryzyka powodziowego na obszarze dorzecza. Obszary, na których stwierdzono istnienie znaczącego ryzyka powodziowego, zdefiniowano jako obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP).

W obszarze dorzecza Odry wyznaczono 101 ONNP o łącznej powierzchni ponad 8000 km². Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi stanowią blisko 7% powierzchni obszaru dorzecza Odry, czyli ponad 2,5% powierzchni Polski. Długość rzek objętych tymi obszarami wynosi ok. 6600 km, natomiast długość rzek rozpatrywanych w WORP ponad 8000 km. Wg klasyfikacji Komisji Europejskiej najczęściej występującymi powodziąmi w obszarze dorzecza Odry są powodzie rzeczne oraz powodzie od strony morza, natomiast wg klasyfikacji krajowej są to powodzie opadowe, sztormowe i roztopowe.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP), wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (WORP). Głównym celem opracowania map zagrożenia powodziowego było wskazanie obszarów zagrożenia o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi. Mapy zagrożenia powodziowego, oprócz granic obszarów zagrożonych, zawierają również informacje na temat głębokości oraz prędkości i kierunków przepływu wody, określających stopień zagrożenia dla ludzi i sposób oddziaływania wody na obiekty budowlane.

W ramach aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego przeprowadzona została kompleksowa analiza i identyfikacja istotnych zmian wpływających na zagrożenie i ryzyko powodziowe. Analiza ta uwzględniała w szczególności zmiany ukształtowania terenu oraz inwestycje przeciwpowodziowe i inne wpływające na zmianę zagrożenia powodziowego.

Zgodnie z w/w mapami przedmiotowe zamierzenie:

- nie znajduje się na terenach na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%),
- nie znajduje się na terenach na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- nie znajduje się na terenach na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Mając powyższe na uwadze, przedmiotowe zamierzenie, dla którego uzyskuje się pozwolenie wodnoprawne, nie jest zlokalizowane w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i nie będzie miało wpływu na wzrost ryzyka powodziowego w tym obszarze.

18. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy został wprowadzony rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021r., poz. 1615).

Główny cel Planu przeciwdziałania skutkom suszy odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami.

Cele szczegółowe precyzujące cel główny PPSS, są podyktowane ustawą Prawo wodne oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy został sporządzony na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne i obejmuje:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wody,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- działania służące przeciwdziałania skutkom suszy.

Analiza możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, która ma charakter diagnostyczny - identyfikuje zakres możliwych do stosowania instrumentów prawnych i administracyjnych niezbędnych do prowadzenia działań, wskazując zarazem zakres rozwiązań nietechnicznych i technicznych służących zwiększaniu zasobów wodnych (przede wszystkim przez wzrost retencji wód i zatrzymanie wody w środowisku \ zlewni). Analiza służy programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu przeciwdziałanie skutkom suszy. Wyniki analizy możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych i wyływające z niej proponowane zmiany oraz działania mają wykazywać spójność z zestawem działań stanowiącym element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, obejmującym działania podstawowe i uzupełniające, zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód na obszarach dorzeczy. Działania podstawowe są ukierunkowane na spełnienie minimalnych wymogów dla osiągnięcia dobrego stanu wód. Obejmują one między innymi działania istotne dla celów PPSS polegające na zwiększeniu dyspozycyjności zasobów wodnych. Działania uzupełniające są ukierunkowane w szczególności na osiągnięcie celów środowiskowych. Analiza możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych służy również rozstrzygnięciu przez organy administracji wodnej spraw indywidualnych w przedmiocie

uprawnień do korzystania z wód lub dostępu do usług wodnych. Analiza możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych definiuje zatem także interes publiczny ochrony wód, w tym ochrony zasobów wodnych. Możliwości zwiększenia zasobów dyspozycyjnych wód obejmują zarówno metody (możliwości) techniczne, jak i nietechniczne zwiększania retencji naturalnej i sztucznej, realizowane m.in. przez prace polegające na budowie lub przebudowie szeroko rozumianych urządzeń wodnych (w tym systemów melioracyjnych i urządzeń wodnych typu jazy czy zastawki). Przez metody nietechniczne należy rozumieć wszelkie dostępne lub planowane mechanizmy formalnoprawne mogące prowadzić do pozytywnych zmian w korzystaniu z zasobów dla przeciwdziałania skutkom suszy. Są wśród nich: kształtowanie krajobrazu na obszarach użytkowanych rolniczo (np.: wprowadzanie zadrzewień śródpolnych), stosowanie zabiegów agromelioracyjnych oraz zmiany korzystania z zasobów realizowane przez budowę lub przebudowę urządzeń wodnych (nowych ujęć, budowli piętrzących).

Propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych - dla skutecznego zarządzania, przeciwdziałania i ograniczania skutków suszy szczególne znaczenie posiadają następujące rodzaje urządzeń wodnych:

- urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- sztuczne zbiorniki usytuowane na wodach płynących oraz obiekty związane z tymi zbiornikami,
- stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
- obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych,
- urządzenia melioracji wodnych służące przeciwdziałaniu skutkom suszy, tj. rowy spełniające funkcje nawadniająco-odwadniające, a także budowle wstrzymujące erozję wodną.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy zawiera katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy jak niżej:

- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych,
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększenia lub odtwarzania naturalnej retencji,
- podpiętrzenie wód jezior dla przeciwdziałania skutkom suszy,
- analiza możliwości zwiększenia retencji w zlewniach,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększenie sztucznej retencji,
- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększenia retencji glebowej,
- wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych,
- budowa lub przebudowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych,
- budowa lub przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych,
- uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego wszystkich szczebli,

- opracowanie projektu zintegrowanego systemu monitoringu suszy wraz z określeniem założeń administracyjnych i pranych dla jego funkcjonowania,
- optymalizacja zasad udzielania dotacji celowej na pokrycie części odszkodowań z tytułu szkód spowodowanych przez suszę rolniczą,
- budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych oraz budowa i przebudowa rurociągów wodociągowych do przesyłania wody do obszarów zagrożonych suszą,
- opracowanie efektywnego systemu zarządzania ryzykiem suszy w zakresie czasowego ograniczenia w korzystaniu z wód,
- czasowe ograniczenie zużycia wody z sieci wodociągowej,
- czasowe ograniczenie korzystania z wód,
- zmiana sposobu wykonywania oraz przesunięcie terminów realizacji prac utrzymaniowych na ciekach,
- opracowanie i wdrożenie działań/lekcji dotyczącej tematyki suszy do szkół,
- opracowanie i wdrażanie programu edukacyjnego o przyczynach występowania suszy, sposobu jej identyfikowania, obszarach gospodarczych, społecznych i środowiskowych wrażliwych na suszę oraz przeciwdziałaniu jej skutkom,
- edukacja i kreowanie świadomości rolników w zakresie zwiększenia retencji na gruntach rolnych,
- opracowanie zbioru dobrych praktyk służących racjonalizacji zużycia wody w rolnictwie,
- propagowanie ponownego wykorzystania wód,
- przeprowadzenie weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych,
- przegląd pozwoleń wodnoprawnych i pozwoleń zintegrowanych na obszarach o zasobach dyspozycyjnych o intensywnym i bardzo intensywnym stopniu wykorzystania,
- opracowanie zasad finansowania działań przeciwdziałających skutkom suszy,
- opracowanie programu przeciwdziałania niedoborowi wody.

Propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji obejmują:

- zmiany formalne, możliwe do przeprowadzenia w obowiązującym systemie prawnym (np. przeglądy pozwoleń wodnoprawnych, włączenia scenariuszy dotyczących suszy do procedur zarządzania kryzysowego),
- zmiany polegające na wskazaniu zakresu zmian legislacyjnych niezbędnych dla realizacji celu szczegółowego PPSS: formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, w tym także zmian dotyczących mechanizmów ubezpieczeń oraz tworzenia zachęt do podejmowania działań przeciwdziałających skutkom suszy w sposób proaktywny,
- zmiany w zakresie sposobu wykonywania uprawnień do korzystania z zasobów wodnych przez użytkowników wód, w tym także zmiany rozumiane jako kształtowanie adekwatnych postaw społecznych w odniesieniu do korzystania z zasobów wodnych w czasie suszy (oszczędzanie), świadomy udział w procesach planowania przestrzennego dotyczących wykonywania własności w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach działki czy zwiększanie retencji gleb na gruntach rolnych dzięki stosowaniu

określonych praktyk rolniczych.

Na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie występuje zagrożenie suszą. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, realizacja przedmiotowego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na realizację planu przeciwdziałania skutkom suszy.

19. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich.

Planowany zakres uzyskania pozwolenia wodnoprawnego nie dotyczy wód morskich.

20. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Planowany zakres uzyskania pozwolenia wodnoprawnego nie dotyczy ścieków komunalnych.

21. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.

Planowany zakres uzyskania pozwolenia wodnoprawnego nie dotyczy dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.

22. Informacja o formach ochrony przyrody.

Planowane zamierzenie nie kwalifikuje się do obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii, nie stanowią nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska oraz nie będzie negatywnie wpływać na środowisko.

Tereny objęte zamierzeniem nie należą do obszarów objętych ochroną ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

Formy ochrony przyrody określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.) zlokalizowane w zasięgu oddziaływania przedmiotowego zamierzenia:

- a) Parki Narodowe – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy „Park Narodowy Gór Stołowych” – oddalony o ok. 120 km.
- b) Rezerваты przyrody – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy rezerwat „Bażany” – oddalony o ok. 9 km.
- c) Parki Krajobrazowe – zamierzenie zlokalizowane jest na obszarze „Stobrowskiego Parku Krajobrazowego”.

- d) Obszary Chronionego Krajobrazu – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy obszar „Lasy Stobrawsko-Turawskie” – oddalony o ok. 2 km.
- e) Obszary Natura 2000 – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy obszar „Szumirad” – oddalony o ok. 13 km.
- f) Stanowiska dokumentacyjne – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższe stanowisko „Piaski” – oddalone o ok. 26 km.
- g) Użytki ekologiczne – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy użytek „Tuły” – oddalony o ok. 6 km.
- h) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
Najbliższy zespół „Pradolina i źródła rzeki Stobrawa” – oddalony o ok. 23 km.
- i) Pomniki przyrody – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.
- j) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia.

23. Sprecyzowanie wnioskowanych uprawnień.

W oparciu o Ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 877 ze zm.) składa się wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na:

- Usługę wodną – odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych z drogi powiatowej nr 1330 O (ul. Oleskiej w m. Stare Budkowie):
 - wylotem kanalizacji deszczowej W1 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z1
 - wylotem kanalizacji deszczowej W2 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z2
 - wylotem kanalizacji deszczowej W3 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z3
 - wylotem kanalizacji deszczowej W4 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z4
 - wylotem kanalizacji deszczowej W5 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z5
 - wylotem kanalizacji deszczowej W6 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z6
 - wylotem kanalizacji deszczowej W7 do zbiornika retencyjno-rozsączającego Z7
- Wykonanie urządzeń wodnych w postaci wylotów:
 - wylot kanalizacji deszczowej W1 zlokalizowany na działce nr 749/12 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W2 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W3 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W4 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W5 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)
 - wylot kanalizacji deszczowej W6 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowie, a.m.2)

- wylot kanalizacji deszczowej W7 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
- Wykonanie urządzeń wodnych w postaci zbiorników retencyjno-rozsączających:
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z1 zlokalizowany na działce nr 749/12 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z2 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z3 zlokalizowany na działce nr 750/13 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z4 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z5 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z6 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)
 - zbiornik retencyjno-rozsączający Z7 zlokalizowany na działce nr 737/75 (obręb Stare Budkowice, a.m.2)

Opis niezawierający określeń specjalistycznych.

W ramach przebudowy drogi powiatowej przewidziano wykonanie odwodnienia drogi w postaci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe do projektowanych podziemnych zbiorników retencyjno-rozsączających.

Mając na względzie zakres przewidzianych do wykonania prac należy stwierdzić, że zarówno roboty budowlane, jak i późniejsza eksploatacja nie będą wywierały ujemnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne na tym terenie.

Administracyjnie planowana inwestycja zlokalizowana jest na gruntach miejscowości Stare Budkowie (Gmina Murów, powiat opolski, województwo opolskie).

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do wystąpienia Inwestora przedmiotowego zamierzenia z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzaniu wód opadowych z drogi powiatowej oraz na wykonaniu urządzeń wodnych w postaci wylotów i podziemnych zbiorników retencyjno-rozsączających.