



BIURO PROJEKTÓW KOMUNIKACJI „TRASA”
Mgr inż. Tomasz Świderski.
ul. Kolisty 6A/6
41-709 Ruda Śląska
Nip: 641-222-87-67 REGON: 241454740
TEL: +48 0 667 020 508 E MAIL: bpk1.trasa@gmail.com

NAZWA ZAMÓWIENIA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	„BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 2905S ULICY GLIWICKIEJ W PYSKOWICACH”			
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W GLIWICACH ul. Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice			
RODZAJ OPRACOWANIA:	OPERAT WODNOPRAWNY Na wykonanie urządzeń wodnych: <ul style="list-style-type: none">• przebudowa odcinka rowu przydrożnego wzdłuż ul. Gliwickiej w Pyskowicach - drogi powiatowej nr 2905S,• likwidacja przepustu drogowego wzdłuż rowu przydrożnego,• likwidacja rowu przydrożnego – wykonanie kanalizacji deszczowej na ciągu likwidowanego rowu i przepustu• budowa wylotu kanalizacji deszczowej do rowu przydrożnego Na usługi wodne: <ul style="list-style-type: none">• Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia drogi wylotami do rowu przydrożnego			
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	BPKL „TRASA” UL. KOLISTA 6A/6 41-709 RUDA ŚLĄSKA TEL. 0 -667-020-508			
BRANŻA/STADIUM:	DROGOWA			
	imię i nazwisko	nr uprawnień	Data/poprawki	Podpis
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Świderski	SLK/5195/POOD/13	01.2022 r.	
DATA OPRACOWANIA: 30.01. 2022 r NUMER PROJEKTU : D- 04/08/21 Rewizja: 30.03.2022 r				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	str. 4
2.	Podstawa opracowania	str. 4
3.	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	str. 4
4.	Cel i rodzaj planowanych urządzeń wodnych	str. 4
5.	Rodzaj urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych	str. 4
6.	Rodzaj i zasięg zamierzonego korzystania z wód	str. 4
7.	Lokalizacja inwestycji	str. 5
8.	Stan prawny nieruchomości	str. 5
9.	Stan istniejący	str. 7
10.	Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 7
10.1.	Zgodność z dokumentami planistycznymi	str. 7
10.2.	Charakterystyka projektowanych zamierzeń	str. 7
10.2.1	Rozbiórka istniejącej zabudowy rowu RT-A	str. 8
10.3.	Projektowane urządzenia wodne związane z odwodnieniem obiektu	str. 9
11.	Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych	str.9-13
12.	Sposób postępowania w przypadku rozruchu i wystąpienia awarii	str. 14
13.	Informacja o systemie kanalizacji zbiorczej	str. 14
14.	Informacja o przepływie nienaruszalnym	str. 14
15.	Informacja o przepływie średnim niskim	str. 14
16.	Charakterystyka odbiornika wód objętych pozwoleniem wod.	str. 14
17.	Wpływ korzystania z wód na wody powierzh. i podziemne.....	str. 16
18.	Informacja o formach ochrony przyrody	str. 16
19.	Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami	str. 17
20.	Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym ...	str. 18
21.	Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	str. 18
22.	Ustalenia wynikające z KPOŚK	str. 19
23.	Ustalenia z planu rozwoju śródlądowych dróg wodnych	str. 19
24.	Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne	str. 19
25.	Strony biorące udział w postępowaniu	str. 19
26.	Wniosek	str. 20

ZAŁĄCZNIKI

1. Wypisy z rejestru gruntów

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys nr 1	Plan orientacyjny
Rys nr 2	Plan urządzeń wodnych
Rys nr 3	Profil (przekrój) podłużny drogi i urządzeń wodnych
Rys nr 4.1-4.3	Rysunki wylotów Kd, przekrój koryta

1. ZAKŁAD UBIEGAJĄCY SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W GLIWICACH
ul. Zygmunta Starego 17
44-100 Gliwice

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowy chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 2905S klasy G - ulicy Gliwickiej w Pyskowicach – na bazie zaakceptowanej przez inwestora koncepcji projektowej rozwiązań
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz.U.2022.176 t.j.
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 Dz.U.2021.2233 t.j.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Dz.U.2021.2351 t.j.
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001r. Dz.U.2021.1973 t.j.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi ścieków, a także wód opadowych i roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (D.U. z 15.07.2019 poz. 1311)

3. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Projektowana inwestycja polega na wykonaniu chodnika przyjezdniowego zlokalizowanego wzdłuż drogi publicznej klasy G – drogi powiatowej 2905S po jej wschodniej stronie na odcinku od zjazdu do stacji paliw do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego, zamierzenie położone jest w powiecie Gliwickim na terenie Gminy Pyskowice, w związku z wykonaniem chodnika zachodzi konieczność odwodnienia odcinka drogi powiatowej.

W ramach zamierzenia zostanie wykonane odwodnienie w postaci wpustów deszczowych wraz z przykanalikami wyprowadzonymi na skarpy rowu przydrożnego wzdłuż drogi powiatowej, odcinek kanalizacji deszczowej z przebudową rowu przydrożnego (zarurowanie rowu) przebudową przepustu pod zjazdem publicznym z drogi powiatowej.

Wylotami tymi odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z odwodnienia drogi poprzez rów przydrożny do rzeki Dramy odcinek od Jedlinki (Grzybowski Potoku) do zbiornika Dzierżno Małe, a następnie Kanału Gliwickiego. RW6000911667

https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpgw

4. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

W związku z projektowanym zamierzeniem budowlanym zachodzi konieczność przebudowy systemu odwodnienia drogi poprzez wykonanie:

Wylotów przykanalików z wpustów deszczowych na skarpy drogową.

Przebudowy odwodnienia drogi w postaci rowu przydrożnego oraz likwidacją rowu z wykonaniem odcinka proj. kanalizacji deszczowej na trasie tego likwidowanego odcinka rowu i likwidacją przepustu pod zjazdem, który zostanie zarurowany.

Wykonanie wylotu z odcinka kanalizacji deszczowej (zarurowanie rowu) do rowu przydrożnego

Wykonaniem wlotu z rowu przydrożnego od projektowanego zarurowania.

W ramach remontu drogi projektuje się przebudowę przepustu drogowego, w celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia drogi projektuje się budowę odcinka kanalizacji (i likwidację na tym odcinku rowu) oraz budowę wylotu z kanalizacji do rowu (art. 389 pkt 6).

Wylotami tymi odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z odwodnienia drogi.

5. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH I ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH

Zakres przedsięwzięć objęty niniejszym operatem nie wymaga stosowania urządzeń pomiarowych, ani stosowania znaków żeglugowych.

6. RODZAJ I ZASIĘG ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Zakres operatu wodnoprawnego obejmuje wykonanie urządzeń wodnych (art. 389 pkt 6) - są to:

- przebudowa odcinka rowu przydrożnego drogowego wzdłuż ulicy Gliwickiej w Pyskowicach
- likwidacja odcinka rowu i wykonaniem fragmentu kd na likwidowanym odcinku
- likwidacja przepustu drogowego wzdłuż rowu przydrożnego (zamiana na Kd)
- budowa wylotów przykanalików z wpustów deszczowych na skarpę rowu
- budowa wylotu z kanalizacji deszczowej (na likwidowanym odcinku rowu) do odcinka rowu przydrożnego
- ubezpieczenie odcinka koryta rowu przed wlotem do kanalizacji deszczowej

Wody opadowe i roztopowe są odprowadzane do rowu przydrożnego wzdłuż drogi powiatowej.

Wody z rowu nie wpływają na zmianę jakości wód w rowie ani zmianę dotychczasowych warunków hydraulicznych.

W związku z powyższym zasięg oddziaływania ogranicza się do powierzchni wykonanych urządzeń.

7. LOKALIZACJA OBIEKTU

Projektowana inwestycja, zlokalizowana jest w miejscowości Pyskowice, powiat gliwicki, woj. śląskie. Współrzędne PL-ETRF2000 charakterystycznych punktów:

Lp	Punkt charakterystyczny		Współrzędne		Nr działki/ Obr.
			X	Y	
1.1	Likwidacja odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - wykonanie kanalizacji deszczowej	Początek (zgodnie z kilometrażem) km drogi 0+000,00	X=5584706.54	Y=6545120.68	1414/148
		granica odcinka przebudowanego km drogi 0+039,88	X=5584748.0631	Y=6545120.2853	1413/148, 939/149
1.2	Przebudowa odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - korekta przebiegu km 0+136,90 do km 0+172,70	Początek zgodnie z kilometrażem drogi	X=5584845.1272	Y=6545123.1609	931/50
		Załam trasy	X=5584873.3025	Y=6545122.4347	928/13
		Koniec zgodnie z kilometrażem drogi	X=5584880.9937	Y=6545122.1033	928/13
2.1	Wylot „wyl 1” w km drogi 0+039,88 przykanalika na skarpę korony drogi pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 15,0m ² Rz 213.85		X=5584748.0631	Y=6545120.2853	937/149
2.2	Wylot „wyl 3” w km drogi 0+062,15 przykanalika na skarpę korony drogi pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,5m ²		X=5584770.3073	Y=6545118.8535	934/150
2.3	Wylot „wyl 4” w km drogi 0+104,72 przykanalika na skarpę korony drogi pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,5m ²		X=5584812.9089	Y=6545120.0062	934/150
	Wylot „wyl 5” w km drogi 0+130,30 przykanalika na skarpę korony drogi pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,5m ²		X=5584838.5600	Y=6545120.5041	934/150

2.4	Wylot „wyl 6” w km drogi 0+165,00 przykanalika na skarpę korony drogi pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,5m ²	X=5584873.2132	Y=6545120.4206	928/13
3	Likwidacja przepustu Pod zjazdem do stacji paliw	wlot	X=5584682.421	Y=6545121.177
		wylot	X=5584706.54	Y=6545120.68
				1414/148

8. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI

Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej 2905S ulicy gliwickiej w Pyskowicach została zaprojektowana na działkach geodezyjnych:

Lp.	Nr działki	Jednostka ewidencyjna / Obręb	Jedn. rejestr	Właściciel	urządzenie wodne
1.	1414/148 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G.912	Własność: SP Starosta Gliwicki Władający: ZDW w Katowicach Ul. Lechicka 24 40-017 Katowice*	Likwidacja odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - wykonanie kanalizacji deszczowej likwidacja przepustu Pod zjazdem do stacji paliw
2.	937/149 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Likwidacja odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - wykonanie kanalizacji deszczowej Wykonanie wylotu z proj. odcinka kd.
3.	931/50 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Przebudowa odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - korekta przebiegu, wykonanie wylotu z przykanalików.
4.	928/13 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Wykonanie wylotu z przykanalików
5	939/149 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Likwidacja odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - wykonanie kanalizacji deszczowej
6	1413/148 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Likwidacja odcinka rowu wzdłuż ul. Gliwickiej - wykonanie kanalizacji deszczowej
7.	934/150 dr	240502_1.0001 Pyskowice	G1752	Powiat Gliwicki Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	Umocnienie odcinka rowu przydroż. Przy proj. wylocie 1 z proj. kanału deszczowego

*** Uwaga Stan prawny nieruchomości podana wg. danych w wypisach z rejestru gruntów. Stan prawny nieruchomości nie świadczy o zarządcy drogi, a decydująca jest kategoria do**

której zaliczono drogę publiczną. Faktycznym zarządcą drogi jest ZDP w Gliwicach, bowiem ulica Gliwicka jest drogą Powiatową.

Do wniosku o wydanie zgód wodno prawnych dołączono wypisy z rejestru gruntów. Dokumenty te są sporządzone w wersji elektronicznej opatrzone ważnym kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

9. STAN ISTNIEJĄCY

Przewidziany odcinek drogi powiatowej Nr 2905 S – ul. Gliwickiej, przebiega przez miejscowość Pyskowice w powiecie Gliwickim. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu chodnika przyjezdniowego wzdłuż drogi oraz przebudowie systemu odwodnienia drogi (związku z wykonaniem chodnika).

10. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

10.1. Zgodność z dokumentami planistycznymi

Inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2008 r. nr 193, poz. 1194 z późn. zm.). Przy czym dopuszczalna jest realizacja w oparciu o przepisy ustawy prawo budowlane.

Dla przedmiotowego terenu z opracowanych map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla Q1% (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 100 lat), wynika że zamierzenie nie znajduje się w granicach terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi. Mapa ryzyka powodziowego została dołączona do wersji elektronicznej dokumentacji.

10.2. Charakterystyka projektowanych zamierzeń

Projektuje się przebudowę drogi powiatowej, polegającą na wykonaniu chodnika przyjezdniowego w miejscu istniejącego pobocza drogi, oraz nowych elementów odwodnienia pasa drogowego. Z uwagi na lokalizację punktów stałych jak skrzyżowania z drogami innych kategorii, zjazdu do posesji, nie przewiduje się istotnych korekt przebiegu drogi w profilu podłużnym.

W ramach przebudowy przewidziano:

- wykonanie wpustów deszczowych przyjezdniowych z odprowadzeniem wód na skarpę korony drogi z wykonaniem wylotu i umocnieniem skarpy w miejscu wylotu, (wyloty W2-W5)
- zarurowanie odcinka rowu przydrożnego polegające na wykonaniu fragmentu kanału deszczowego oraz wylotu do pozostawionego odcinka tego rowu – wylot nr 1.
- likwidację przepustu pod zjazdem do stacji paliw w związku z jego zarurowaniem,
- przebudowę odcinka rowu przydrożnego (korektę sytuacyjną przebiegu) na odcinku wzdłuż drogi powiatowej.

W ramach inwestycji uporządkowana zostanie sieć urządzeń odwadniających drogę.

Pozostałe rowy przydrożne zostaną oczyszczone z roślinności, przepusty pod koroną drogi zostaną oczyszczone z zanieczyszczeń.

10.2.1. Rozbiórka istniejących elementów zabudowy rowu

Przewiduje się rozebranie przepustu pod zjazdem do stacji paliw Dz 49 cm Dw 40cm na istniejącym rowie przydrożnym. Roboty rozbiórkowe wykonywane będą zgodnie z przepisami BHP i innymi przepisami obowiązujących w tym zakresie, będą prowadzone z użyciem maszyn oraz ręcznie.

Elementy zabudowy rowu odprowadzone zostaną na teren objęty składowaniem, skąd nastąpi ich odprowadzenie do utylizacji.

Materiał z rozbiórki przewożony będzie transportem samochodowym na miejsce utylizacji odpadów. Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek powinny zostać usunięte z terenu budowy w sposób i w terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót.

Utylizacja materiałów powinna zostać przeprowadzona zgodnie z wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Teren w miejscu istniejącego obiektu po zakończeniu prac rozbiórkowych zostanie uporządkowany.

Prace rozbiórkowe będą prowadzone sukcesywnie, minimalizując skutki zanieczyszczenia środowiska oraz wody w rowach.

10.3. Projektowane urządzenia wodne związane z odwodnieniem obiektu budowlanego

Istniejące rowy przydrożne zostaną poddane gruntownej konserwacji, zostaną oczyszczone z zanieczyszczeń i roślinności, udrożnione. Oczyszczone zostaną również przepusty pod koroną drogi powiatowej na odcinku wykonania chodnika. Projektuje się:

- od km 0+000,00 do km 0+039,88 (likwidację rowu- urządzenia wodnego i wykonanie kanalizacji deszczowej)
- Przebudowę rowu na odcinku km 0+136,90 do km 0+172,70 polegającą na korekcie sytuacyjnej (przesunięciu w planie) koryt betonowych prefabrykowanych o ok. 0-0,8 m w kierunku wschodnim. Pole zasięgu zamierzonego oddziaływania korzystania z wód 56,0 m².

Wyloty:

- **Wylot „Wyl nr 1”** z proj. odcinka Kanalizacji deszczowej (stanowiącej „zarurowanie” rowu), do rowu przydrożnego w km drogi 0+039,88

Z kanalizacji deszczowej przebiegającej po prawej stronie drogi

Projektuje się zarurowanie rowu rurami PEHD 315 mm SN 12 oraz umocnienie skarpy wokół wylotu i dna rowu na odcinku długości 2,0 m płytami ażurowymi prefabrykowanymi 40x60 cm.

Rzędna dna wylotu 213,85 m npm.

Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 15,0 m², wylot zostanie wyposażony w klapę zwrotną,

- **Wylot „Wyl nr 3”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpe korony drogi

W km 0+062,15 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpe korony drogi. Rzędna wylotu: 215,15

Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²

- **Wylot „Wyl nr 4”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpe korony drogi

W km 0+104,72 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpe korony drogi . Rzędna wylotu: 216,15

Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²

- **Wylot „Wyl nr 5”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpe korony drogi

W km 0+130,30 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpe korony drogi. Rzędna wylotu: 217,55

Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²

- **Wylot „Wyl nr 6”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpe korony drogi

W km 0+165,00 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpe korony drogi. Rzędna wylotu: 219,30

Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²

Uwaga dopuszcza się korektę rzędnych wylotu na etapie opracowania projektów wykonawczych, przy czym rzędna wylotu nie może być mniejsza niż rzędna dna rowu/podstawy skarpy +0,2 m.

Zarurowanie rowu kanałem deszczowym od km 0+000,00 do km 0+039,88 PVC fi 315 mm
Projektowane wpusty deszczowe, celem oczyszczenia wód odprowadzanych do systemu odwodnienia drogi powiatowej wyposażone będą w kosze osadcze z osadnikiem, kosze będą sukcesywnie oczyszczane.

Numerację wylotów w operacie przyjęto od numeracji wpustów deszczowych z tymi wylotami związanymi.

11. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH DO WÓD

11.1. Obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych

Prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej ws warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dnia 2.03.1999 r. z późn. zmianami, § 101, dla drogi klasy „Z” – $p = 20\%$.

Do obliczeń ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z drogi przyjęto następujące parametry deszczu (wg. Bogdanowicz-Stachy):

- średnia roczna suma opadów $P = 700 \text{ mm}$
- prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu $p = 50\%$ ($C=2 \text{ lat}$),
- czas trwania deszczu $t = 15 \text{ minut}$,
- jednostkowe miarodajne natężenie opadów $q_{\max} = 160 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$

Wielkość maksymalnego sekundowego spływu wód deszczowych obliczono wg wzoru:

$$Q_d = q_d \times \sum \psi_i \times F_i \times \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

$Q_d \text{ [dm}^3/\text{s]}$ – przepływ obliczeniowy ścieków deszczowych

$q_d \text{ [dm}^3/\text{s} \times \text{ha]}$ – miarodajne natężenie opadów

ψ_i – współczynnik spływu rozpatrywanej powierzchni „i” [-]

$F_i \text{ [ha]}$ – powierzchnia rzeczywista charakteryzująca się współczynnikiem odpływu

Współczynnik opóźnienia odpływu przyjęto $\varphi = 1$ z uwagi na małe powierzchnie odwadnianego terenu

Współczynniki spływu uwzględniono następująco:

- nawierzchnie bitumiczne $\psi_1 = 0,9$
- nawierzchnie z BKB $\psi_2 = 0,85$
- nawierzchnia tłuczniowa $\psi_3 = 0,65$
- zieleń $\psi_4 = 0,35$

Liczba dni z opadem większym od 0,1mm wynosi średnio 180 dni w roku.

11.1.1 Ilość wód deszczowych ze zlewni odprowadzanych wylotem Wyl 1 w km drogi

0+193

do rowu odprowadzającego z ujściem do rzeki Dramy

Wylot „wyl 1” km 0+039,88 – proj wylot z zarzucenia rowu

Opis powierzchni	Odwadniana powierzchnia rzeczywista		Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zredukowana	q_{\max}	Przepływ obliczeniowy	
	m ²	ha		ha	dm ³ /s ha	dm ³ /s	m ³ /s
nawierzchnie bitumiczne	296	0,0296	0,9	0,02664	160	4,26	0,004
nawierzchnie z BKB	75,5	0,00755	0,85	0,0064175	160	1,03	0,001
nawierzchnia tłuczniowa	0	0	0,65	0	160	0,00	0,000
Zieleń	15	0,0015	0,35	0,000525	160	0,08	0,000
Razem	386,5	0,03865	-	0,0335825	160	5,37	0,005

Średni sumaryczny odpływ roczny wód opadowych i roztopowych

$$Q_{r\text{śr}} = P[m] \times F_{\text{red}} [m^2] \times f$$

$f = 0,9$ współczynnik zmniejszający wielkość P o wysokość opadu nie dającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice terenu)

$$Q_{r\text{śr}} = 0,7 \times 335,80 \times 0,9 = 211,57 \text{ m}^3$$

11.1.2 Ilość wód deszczowych ze zlewni odprowadzanych wylotem Wyl 3

Wylot nr 3 w km drogi 0+062,15 projektowany z przykanalika wpustu deszczowego

Opis powierzchni	Odwadniana powierzchnia rzeczywista		Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zredukowana	q_{\max}	Przepływ obliczeniowy	
	m ²	ha		ha	dm ³ /s ha	dm ³ /s	m ³ /s
nawierzchnie bitumiczne	170	0,017	0,9	0,0153	160	2,45	0,002
nawierzchnie z BKB	95	0,0095	0,85	0,008075	160	1,29	0,001
nawierzchnia tłuczniowa	0	0	0,65	0	160	0,00	0,000
Zieleń	0	0	0,35	0	160	0,00	0,000
Razem	265	0,0265	-	0,023375	160	3,74	0,004

Średni sumaryczny odpływ roczny wód opadowych i roztopowych

$$Q_{r\text{śr}} = P[m] \times F_{\text{red}} [m^2] \times f$$

$f = 0,9$ współczynnik zmniejszający wielkość P o wysokość opadu nie dającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice terenu)

$$Q_{r\text{śr}} = 0,7 \times 233,75 \times 0,9 = 147,26 \text{ m}^3$$

11.1.3 Ilość wód deszczowych ze zlewni odprowadzanych wylotem Wyl 4

Wylot nr 4. w km drogi 0+104,72 projektowany z przykanalika wpustu deszczowego

Opis powierzchni	Odwadniana powierzchnia rzeczywista		Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zredukowana	q_{\max}	Przepływ obliczeniowy	
	m ²	ha		ha		dm ³ /s	m ³ /s
nawierzchnie bitumiczne	105,5	0,01055	0,9	0,009495	160	1,52	0,002
nawierzchnie z BKB	52,5	0,00525	0,85	0,0044625	160	0,71	0,001
nawierzchnia tłuczniowa	0	0	0,65	0	160	0,00	0,000
Zieleń	0	0	0,35	0	160	0,00	0,000
Razem	158	0,0158	-	0,0139575	160	2,23	0,002

Średni sumaryczny odpływ roczny wód opadowych i roztopowych

$$Q_{r\ \acute{s}r} = P[m] \times F_{red} [m^2] \times f$$

$f = 0,9$ współczynnik zmniejszający wielkość P o wysokość opadu nie dającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice terenu)

$$Q_{r\ \acute{s}r} = 0,7 \times 139,57 \times 0,9 = 87,93 \text{ m}^3$$

11.1.4 Ilość wód deszczowych ze zlewni odprowadzanych wylotem Wyl 5 w km drogi 1+191

do rowu odprowadzającego z ujściem do

Wylot nr 5 w km drogi 0+130,30 projektowany z przykanalika wpustu deszczowego

Opis powierzchni	Odwadniana powierzchnia rzeczywista		Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zredukowana	q_{\max}	Przepływ obliczeniowy	
	m ²	ha		ha		dm ³ /s	m ³ /s
nawierzchnie bitumiczne	185,5	0,01855	0,9	0,016695	160	2,67	0,003
nawierzchnie z BKB	58,5	0,00585	0,85	0,0049725	160	0,80	0,001
nawierzchnia tłuczniowa	0	0	0,65	0	160	0,00	0,000
Zieleń	0	0	0,35	0	160	0,00	0,000
Razem	244	0,0244	-	0,0216675	160	3,47	0,003

Średni sumaryczny odpływ roczny wód opadowych i roztopowych

$$Q_{r\ \acute{s}r} = P[m] \times F_{red} [m^2] \times f$$

$f = 0,9$ współczynnik zmniejszający wielkość P o wysokość opadu nie dającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice terenu)

$$Q_{r\ \acute{s}r} = 0,7 \times 216,66 \times 0,9 = 136,50 \text{ m}^3$$

11.1.5 Ilość wód deszczowych ze zlewni odprowadzanych wylotem Wyl 6 do rowu odprowadzającego z ujściem do

Wylot nr 6 w km drogi 0+165,00 projektowany z przykanalika wpustu deszczowego

Opis powierzchni	Odwadniana powierzchnia rzeczywista		Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zredukowana	q_{\max}	Przepływ obliczeniowy	
	m ²	ha				dm ³ /s	m ³ /s
nawierzchnie bitumiczne	276	0,0276	0,9	0,02484	160	3,97	0,004
nawierzchnie z BKB	100	0,01	0,85	0,0085	160	1,36	0,001
nawierzchnia tłuczniowa	0	0	0,65	0	160	0,00	0,000
Zieleń	0	0	0,35	0	160	0,00	0,000
Razem	376	0,0376	-	0,03334	160	5,33	0,005

Średni sumaryczny odpływ roczny wód opadowych i roztopowych

$$Q_{r\text{śr}} = P[m] \times F_{red} [m^2] \times f$$

$f = 0,9$ współczynnik zmniejszający wielkość P o wysokość opadu nie dającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice terenu)

$$Q_{r\text{śr}} = 0,7 \times 1333,34 \times 0,9 = 210,00 \text{ m}^3$$

11.2. Całkowity bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowanymi wylotami (docelowy odbiornik rzeka Drama)

Wylot / km drogi	Odbiornik docelowy	Suma powierzchni odwadnianych		Ilość odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych		
		F _c	F _{zred}	Odpływ		średnia ilość wód Q _{śr} /rok
				obliczeniowy Q _{max}		
				[ha]	[dm ³ /s]	[m ³ /s]
Wyl 1	Rów do przepustu Ø800 „, pod koroną drogi w km 0+042,27	0,0386	0,03865	5,37	0,005	211,56975
SUMA	Rów do przepustu pod koroną drogi w km 0+135, 45 – przepust fi 1000 mm	0,03715	0,033583	5,37	0,005	211,56975
Wyl 3		0,0265	0,023375	3,74	0,004	147,2625
Wyl 4		0,0158	0,013958	2,23	0,002	87,93225
Wyl 5		0,0244	0,021668	3,47	0,003	136,50525
Wyl 6		0,0376	0,03334	5,33	0,005	210,042
SUMA	-	0,1043	0,09234	14,7744	0,014774	581,742

12. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB WYSTĄPIENIA AWARII

Projektowana kanalizacja deszczowa oraz rowy drogowe nie wymagają rozruchu lub próbnej eksploatacji. Prawidłowa eksploatacja tych urządzeń zapewni bezawaryjne działanie.

W przypadku powstania zatoru w korycie rowu drogowego, przed wlotem do kanalizacji deszczowej lub przepustami pod zjazdami z drogi, należy go bezzwłocznie usunąć, aby zapewnić swobodny przepływ wody.

W takich przypadkach nie istnieje ryzyko zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych ani podziemnych. Wpusty deszczowe są dodatkowo wyposażone w kosze osadcze mające na celu wychwyt zanieczyszczeń oraz osadu przed odprowadzeniem wód do rowu przydrożnego.

Nie ma tu przypadku zatrzymania działalności, ponieważ spływ wód opadowych i roztopowych z dróg nie zależy od działalności człowieka lecz od warunków pogodowych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska jako poważną awarię przemysłową rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważna awaria przemysłowa w przypadku drogi lub parkingu może być następstwem

wypadku z udziałem pojazdu przewożącego substancje niebezpieczne takie jak szkodliwe substancje chemiczne – trujące i żrące substancje i materiały wybuchowe, paliwa. Wypadek z udziałem pojazdu przewożącego materiały niebezpieczne, który doprowadzi do rozszczelnienia pojemnika, w którym takie materiały się znajdują, może prowadzić do skażenia powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i gruntowych, powstania trujących oparów. Jeśli materiałem niebezpiecznym są materiały wybuchowe może dojść do eksplozji, która wygeneruje falę uderzeniową.

W przypadku rozlania materiałów niebezpiecznych istnieje ryzyko ich przedostania się do gruntu oraz wód powierzchniowych. Wyposażenie terenu w system kanalizacyjny ryzyko to znacznie ogranicza. Substancje szkodliwe trafią do kanalizacji, jednak dzięki jej zdolnościom retencyjnym najprawdopodobniej nie wyrządzą znaczących szkód do czasu reakcji służb ratowniczych.

Wszelkie działania ratownicze powinny być prowadzone przy całkowitym zamknięciu ruchu pojazdów i pieszych.

13. INFORMACJA O SYSTEMIE KANALIZACJI ZBIORCZEJ

Wody opadowe i roztopowe z odwadnianego terenu nie są odprowadzane do systemu kanalizacji zbiorczej w rozumieniu art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, zakończoną oczyszczalnią ścieków albo końcowym punktem zrzutu ścieków.

Brak możliwości zrzutu wód opadowych do sieci miejskiej.

14. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, SPOSÓB JEGO OBLICZENIA ORAZ ODCZYTANIA JEGO WARTOŚCI W MIEJSCU KORZYSTANIA Z WÓD

Przepływem nienaruszalnym określa się graniczną wartość przepływu rzeczno, poniżej której przepływy wody w ciekach nie powinny być zmniejszane na skutek działalności gospodarczej. Przepływ nienaruszalny wyraża potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego i życia biologicznego oraz wymagania społeczne związane z rekreacją i wypoczynkiem.

Zgodnie z art. 409 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne stanowiącym, że część opisowa operatu zawiera treści, w dostosowaniu do rodzaju działalności, którego dotyczy pozwolenie wodnoprawne, brak jest konieczności określenia wartości przepływu nienaruszalnego - nie przewiduje się poboru wód, mogącego zaburzyć przepływ nienaruszalny w wodach powierzchniowych.

15. WIELKOŚĆ ŚREDNIEGO NISKIEGO PRZEPŁYWU Z WIELOLECIA (SNQ) LUB ZASOBU WÓD PODZIEMNYCH

Wody opadowe i roztopowe docelowo odprowadzane są do rzeki Dramy poprzez system rowów odprowadzających (poza zakresem opracowania).

Nie przewiduje się poboru wód, mogącego naruszyć średni niski przepływ z wielolecia SNQ w wodach powierzchniowych lub zasoby wód podziemnych. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe z odcinka drogi powiatowej przebiegającej przez teren miejscowości Pyskowice, na której natężenie ruchu jest umiarkowane i można przyjąć, że nie zawierają zanieczyszczeń, które miałyby wpływ na pogorszenie jakości wód w rowie przy niskich przepływach.

Zgodnie z art. 409 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268, ze zmianami) stanowiącym, że część opisowa operatu zawiera treści, w dostosowaniu do rodzaju działalności, którego dotyczy pozwolenie wodnoprawne, brak jest konieczności określenia wartości SNQ lub zasobów wód podziemnych.

16. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w zlewni rzeki Dramy Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki PLRW6000911667

Sumy opadów na podstawie obserwacji z okresu wielolecia dla posterunku Taciszów:
Rok normalny 700 mm, rok suchy 486 mm, rok wilgotny 995 mm.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki PLRW RW6000911667) posiadająca status naturalnej części wód. Przedmiotowe korzystanie z wód nie powoduje zmian w całej zlewni JCWP.

Ogólna charakterystyka stanu JCWP.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu/potencjału
PLRW RW6000911667	Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki	NAT	zły

Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Przedłużono termin osiągnięcia dobrego stanu do 2021 r. Przyczyną jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP zidentyfikowano presję komunalną do zlikwidowania której winno się przyczynić uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej

Rozpatrywany teren znajduje się na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 128 (kod PLGW6000128). W planie gospodarowania wodami określono dla tej jednolitej części wód stan ilościowy jako dobry i stan chemiczny jako dobry. Cele środowiskowe to utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone.

Przedmiotowy obiekt nie wpłynie negatywnie na zasoby wód podziemnych.

Warunki podane w art. 68 ustawy Prawo Wodne nie mają w tym przypadku zastosowania.

Biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania przedmiotowego korzystania z wód brak przesłanek wskazujących na możliwość wpływu na nie osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w obrębie których zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt, ponieważ nie wpływa na zmianę stanu ekologicznego JCW, przez które przebiega.

Dla przedmiotowego terenu z opracowanych map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla $Q_{1\%}$ (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 100 lat), wynika, że przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji stanowią wody powierzchniowe z nawierzchni bitumicznej, jezdni, poboczy nawierzchni chodnika z brukowej kostki betonowej powstające wskutek spływu powierzchniowego opadu deszczu i na skutek roztopu (w wypadku opadów śniegu),

17. WPŁYW 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.

Inwestycja obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 2905S w Pyskowicach wraz z przebudową sytemu odwodnienia drogi.

Projektuje się przebudowę w kształcie analogicznym jak jest w stanie istniejącym z zachowaniem granic pasa drogowego drogi publicznej.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania terenowe parametry geometryczne koryta cieku zdezeterminowane są:

- rzędnymi punktów stałych – na wlocie i wylocie cieku na odcinku przebudowy
- szerokością dostępnego terenu w pasie drogowym

W ramach przebudowy drogi przebudowany zostanie także system jej odwadniania, poprzez budowę dodatkowych odcinków kanalizacji deszczowej wraz z odbudową wylotów – wylot 1, budowę przykanalików wpustów deszczowych na skarpę korony drogi – wyloty wyl3 do wyl6, zarurowanie odcinka rowu, likwidacja przepustu pod zjazdem do stacji paliw, korekta w planie odcinka koryta rowu przydrożnego

Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania obiektu nie będzie ujemny – biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska jak również punktowy lokalny charakter oddziaływań.

Budowa i eksploatacja kanalizacji deszczowej będzie odpowiadała przepisom ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Odprowadzane wody opadowe i roztopowe z odcinka drogi powiatowej klasy G przebiegającej przez teren Pyskowic, na której natężenie ruchu jest umiarkowane, nie zawierają zanieczyszczeń w związku z powyższym nie ma konieczności montażu urządzeń podczyszczających, co jest zgodne

z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi ścieków, a także wód opadowych i roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (D.U. z dnia 15.07.2019 r. poz.131)

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki PLRW RW6000911667) posiadająca status naturalnej części wód. Przedmiotowe korzystanie z wód nie powoduje zmian w całej zlewni JCWP.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu/potencjału
PLRW6000911667	Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki	NAT	zły

Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Przedłużono termin osiągnięcia dobrego stanu do 2021 r. Przyczyną jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP zidentyfikowana presję komunalną mogącą być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych.

Rozpatrywany teren znajduje się na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 128 (kod PLGW2000128). W planie gospodarowania wodami określono dla tej jednolitej części wód stan ilościowy jako dobry i stan chemiczny jako dobry. Cele środowiskowe to utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Osiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone. Przedmiotowy obiekt nie wpłynie negatywnie na zasoby wód podziemnych.

Warunki podane w art. 68 ustawy Prawo Wodne nie mają w tym przypadku zastosowania. Biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania przedmiotowego korzystania z wód brak przesłanek wskazujących na możliwość wpływu na nie osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w obrębie których zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt, ponieważ nie wpływa na zmianę stanu ekologicznego JCW, przez które przebiega.

Dla przedmiotowego terenu z opracowanych map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla $Q_{1\%}$ (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 100 lat), wynika że przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi.

18. INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY

W obrębie projektowanej inwestycji, w zasięgu planowanego wykonania urządzenia wodnego nie występuje żadna z form ochrony przyrody utworzonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.

Inwestycja nie narusza stref ochronnych ujęć wód. Planowana inwestycja nie narusza terenów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000.

Zamierzone działania nie są sprzeczne z przepisami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.

19. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI

Plany gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Ustalenia planów gospodarowania wodami uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej korzystania z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, informacje na temat monitoringu wód i obszarów chronionych.

W październiku 2016 r. Rada Ministrów zatwierdziła aktualizację Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki PLRW RW6000911667) posiadająca status naturalnej części wód. Przedmiotowe korzystanie z wód nie powoduje zmian w całej zlewni JCWP.

Ogólna charakterystyka stanu JCWP.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu/potencjału
PLRW RW6000911667	Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki	NAT	zły

Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Przedłużono termin osiągnięcia dobrego stanu do 2021 r. Przyczyną jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych.

Rozpatrywany teren znajduje się na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 128 (kod PLGW6000128). W planie gospodarowania wodami określono dla tej jednolitej części wód stan ilościowy jako dobry i stan chemiczny jako dobry. Cel środowiskowy określono jako ochrona przed dalszym pogorszeniem. Zagrożone jest osiągnięcie celów środowiskowych. Przedmiotowy obiekt nie wpłynie negatywnie na zasoby wód podziemnych.

Warunki podane w art. 68 ustawy Prawo Wodne nie mają w tym przypadku zastosowania.

Biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania przedmiotowego korzystania z wód brak przesłanek wskazujących na możliwość wpływu na nie osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w obrębie których zlokalizowany jest przedmiotowy obiekt, ponieważ nie wpływa na zmianę stanu ekologicznego JCW, przez które przebiega.

20. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym wykonuje się dla obszarów dorzeczy i dla regionów wodnych, z uwzględnieniem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, bazując na przygotowanych dla tych obszarów mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Działania, które mają realizować główne cele zarządzania ryzykiem powodziowym obejmują m. in. ograniczanie zagrożenia (zasięgu powodzi), kształtowanie zagospodarowania terenów zagrożonych i przygotowanie do powodzi.

Przy opracowywaniu planów zarządzania ryzykiem powodziowym należy unikać nieuzasadnionych ograniczeń dla gospodarki krajowej, regionalnej i lokalnej oraz dla rozwoju społecznego.

Ogłoszone zostało Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie przyjęcia

planu zarządzania ryzykiem powodziowym dorzecza Odry.

Dla przedmiotowego terenu z opracowanych map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego dla $Q_{1\%}$ (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 100 lat), wynika, że przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi.

Przebudowa systemu odwodnienia drogi poprawi warunki przepływu wód w obszarze inwestycji.

21. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY W REGIONIE WODNYM

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami, wspomagając proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania.

Służyć ma do określenia działań służących łagodzeniu skutków suszy oraz programu działań na podstawie analizy dokumentów planistycznych i programowych na poziomie krajowym i regionalnym.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym ma zawierać:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych.
- propozycję budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych.
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji.
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy dla regionu wodnego Górnej Odry nie został na dzień dzisiejszy ustalony.

22. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych został zatwierdzony przez Radę Ministrów 16.12.2003 r. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy - Prawo wodne, podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Ostatnia aktualizacja KPOŚK 2017 została zatwierdzona przez Radę Ministrów 31.07.2017 r. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych identyfikuje potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej dla ochrony środowiska wodnego. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych dla osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Przedmiotowa inwestycja nie dotyczy w/w programu.

23. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓŁNYM ZNACZENIU TRANSPORTOWYM

Aby polskie śródlądowe drogi wodne kategorii E spełniały wymagania szlaków żeglugowych o znaczeniu międzynarodowym, muszą zostać poddane odpowiednio budowie, rozbudowie lub modernizacji. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030r.) zakłada się m.in. przeprowadzenie zadań inwestycyjnych umożliwiających przywrócenie im parametrów eksploatacyjnych oraz zwiększenie długości dróg żeglownych o parametrach co najmniej III klasy żeglowności.

Uchwała Nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. zatwierdziła przyjęcie „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030”. Przedmiotowa inwestycja nie dotyczy w/w planu.

24. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE WODNOPRAWNE W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH

- 24.1. Inwestor, Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach, 44-100 Gliwice ul. Zygmunta Starego 17, powinien uzyskać pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych oraz na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej odwadniającej odcinek drogi przeznaczonej do przebudowy.
- 24.2. Inwestor zobowiązany jest do przeprowadzenia stosownego postępowania, mającego na celu uzyskanie prawa do dysponowania terenem do celów budowlanych, aby opisany powyżej cel i zakres korzystania z wód nie naruszał prawa własności i uprawnień osób trzecich.
- 24.3. Inwestor odpowiada za zapewnienie w trakcie eksploatacji systemu odwodnienia drogi powiatowej, utrzymywania urządzeń we właściwym stanie technicznym i przestrzeganie przepisów prawa wodnego i ustawy o ochronie środowiska.
- 24.4. W przypadku wyrządzenia szkód osobom trzecim w wyniku korzystania z wód niezgodnego z pozwoleniem wodnoprawnym, za zapewnienie odpowiedzialności materialnej wobec tych osób odpowiada inwestor.

25. STRONY WYSTĘPUJĄCE W POSTĘPOWANIU

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne:

Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach,
44-100 Gliwice ul. Zygmunta Starego 17

Zarządca drogi powiatowej Nr 2970 S :

Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach,
44-100 Gliwice ul. Zygmunta Starego 17

Właściciele terenu:

Lp.	Właściciel	Nr działki
1.	Skarb Państwa W trwałym zarządzie Starosty Gliwickiego Ul. Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	931/50 dr
		1414/148 dr
		928/13 dr
		939/149 dr
		1413/148 dr
		934/150 dr
		937/149 dr

26. WNIOSEK

Projektuje się przebudowę drogi powiatowej 2905S klasy G - ulicy Gliwickiej w Pyskowicach, polegającą na budowie chodnika przyjezdniowego wraz z oświetleniem i odwodnieniem na długości ok. 300 mb to jest mniej niż 1,0 km. Z uwagi na lokalizację punktów stałych jak skrzyżowania z drogami innych kategorii, zjazdu do posesji, nie przewiduje się istotnych korekt przebiegu drogi w profilu podłużnym. przyjęte parametry techniczne W związku z budową chodnika przebudowie podlegać będzie system odwodnienia drogi, zostaną wykonane wpusty deszczowe z odprowadzeniem przykanalików na skarpę korony drogi, zlikwidowany

zostanie fragment rowu przydrożnego (a wykonany odcinek kanalizacji deszczowej), wraz z przejściem kanałem deszczowym pod zjazdem do stacji paliw, korekcie sytuacyjne podlegać będzie odcinek rowu umocniony prefabrykowanymi korytami betonowymi typu kolejowego. Inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2008 r. nr 193, poz. 1194 z późn. zm.).

Na podstawie niniejszego operatu wnioskuję o udzielenie Inwestorowi:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach,
44-100 Gliwice ul. Zygmunta Starego 17**

pozwolenia wodnoprawnego na:

I. Wykonanie urządzeń wodnych i likwidację urządzeń

- 1) Likwidacja odcinka koryta rowu przydrożnego na odcinku 0+000,00 do km 0+039,88 polegającą na wykonaniu odcinka kd
 - 2) Wykonanie wylotu W11 z likwidowanego odcinka rowu jw. – proj kanalizacji deszcz.
 - 3) Przebudowa odcinka rowu – korekta sytuacyjna na odcinku km 0+136,90 do km 0+172,70
- 3) Projektowane urządzenia wodne związane z odwodnieniem obiektu:
- 3.1. Umocnione odcinka prawostronnego rowu przydrożnego prefabrykowanymi płytami ażurowymi
na długości 1 m w obrębie wylotu „wyl 1” do projektowanej Kd
w km drogi 0+039,88
 - 3.2. Wylot „wyl 1” Kd do rowu w km drogi 0+039,88
Rów odprowadzający poniżej proj. wylotu Kd oczyszczony i udrożniony na odcinku 18 m.
 - 3.3. **Wylot „Wyl nr 3”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpę korony drogi
W km 0+062,15 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpę korony drogi. Rzędna wylotu: 215,15
Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²
 - 3.4. - **Wylot „Wyl nr 4”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpę korony drogi
W km 0+104,72 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpę korony drogi. Rzędna wylotu: 216,15
Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²
 - 3.5. **Wylot „Wyl nr 5”** z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpę korony drogi
W km 0+130,30 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpę korony drogi. Rzędna wylotu: 217,55
Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²
 - 3.6 Wylot „Wyl nr 6” z proj. przykanalika wpustu deszczowego na skarpę korony drogi

W km 0+165,00 zaprojektowano wylot przykanalika na skarpę korony drogi. Rzędna wylotu: 219.30 Wylot zostanie wykonany z rur PEHD 200 mm SN12 Skarpa zostanie umocniona prefabrykowanym korytkiem betonowym Pole zasięgu zamierzonego korzystania z wód: 8,50 m²

4) Likwidacja urządzeń wodnych

Rozbiórka istniejącego przepustu pod zjazdem Dw 40 cm do stacji paliw wraz z rozbiórką ścianek czołowych i wykonanie zarurowania kanałem deszczowym.

II. Usługi wodne

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia przebudowywanego odcinka drogi powiatowej nr 2905S - ul. Gliwicka w m. Pyskowice, poprzez projektowane wyloty kanalizacji deszczowej, bezpośrednio lub poprzez rowy odprowadzające do rowu melioracyjnego odprowadzającego, dalej ciągnącego do zlewni rzeki Dramy

Wylot / km drogi	Odbiornik docelowy	Suma powierzchni odwadnianych		Ilość odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych		
				Odpływ obliczeniowy Q_{\max}		średnia ilość wód Q_{sr} /rok
		F_c	F_{zred}			
				[ha]		[dm ³ /s]
Wyl 1	Rów do przepustu pod koroną drogi w km	0,03715	0,033583	5,37	0,005	211,56975
SUMA	Rów do przepustu pod koroną drogi w km	0,03715	0,033583	5,37	0,005	211,56975
Wyl 3		0,0265	0,023375	3,74	0,004	147,2625
Wyl 4		0,0158	0,013958	2,23	0,002	87,93225
Wyl 5		0,0244	0,021668	3,47	0,003	136,50525
Wyl 6		0,0376	0,03334	5,33	0,005	210,042
SUMA	-	0,1043	0,09234	14,7744	0,014774	581,742

Liczba dni z opadem większym od 0,1 mm wynosi na rozpatrywanym terenie średnio 180 dni w roku.

W związku z charakterem inwestycji (odbudowa lub przebudowa stanu istniejącego) nie ma potrzeby budowy urządzeń do retencjonowania wód z terenów uszczelnionych.

OPERAT WODNOPRAWNY

Na wykonanie urządzeń wodnych:

- przebudowa odcinka rowu przydrożnego wzdłuż ul. Gliwickiej w Pyskowicach - drogi powiatowej nr 2905S,
- likwidacja przepustu drogowego wzdłuż rowu przydrożnego, – wykonanie kanalizacji deszczowej na ciągu likwidowanego rowu i przepustu
- likwidacja rowu przydrożnego – wykonanie kanalizacji deszczowej na ciągu likwidowanego rowu i przepustu
- budowa wylotu kanalizacji deszczowej do rowu przydrożnego

Na usługi wodne:

- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z odwodnienia drogi wylotami do rowu przydrożnego

OPIS W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Inwestorem przedsięwzięcia jest Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach, ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice.

Projektuje się przebudowę drogi powiatowej Nr 2905 S – ul. Gliwickiej w Pyskowicach powiat gliwicki, polegającą na wykonaniu chodnika przy jezdniowego wraz z elementami odwodnienia tego chodnika w postaci wpustów deszczowych i przy kanalików z odprowadzeniem na skarpy korony drogi, zarurowaniem fragmentu rowu przydrożnego korektą sytuacyjną fragmentu rowu.

Inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2008 r. nr 193, poz. 1194 z późn. zm.) .

Odwadniany teren obejmuje odcinek drogi powiatowej klasy G (droga główna) przebiegającej przez teren miejscowości Pyskowice, na której natężenie ruchu jest umiarkowane, wody opadowe i roztopowe z części jezdni drogi powiatowej odprowadzane do odbiornika będą podczyszczane poprzez osadniki wpustów deszczowych, co jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji stanowią wody powierzchniowe z nawierzchni bitumicznej, jezdni, poboczy nawierzchni chodnika z brukowej kostki betonowej powstające wskutek spływu powierzchniowego opadu deszczu i na skutek roztopu (w wypadku opadów śniegu),

Budowa i eksploatacja wykonanych urządzeń wodnych będzie odpowiadała przepisom ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Projektowane zamierzenia zapewniają uzyskanie oczekiwanych celów użytkowych oraz minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.

Biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego ani dla zdrowia i życia ludzi.

Wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego na usługi wodne na maksymalny okres czasu 30 lat.

Opracował:

Ruda Śląska – marzec 2022 r.

Tomasz Świderski