

F.H.U. TOMIN
ul. Jana Matejki 10
98-300 Wieluń
tel. 506-151-166

„Przebudowa drogi gminnej 117109E z Kurowa w stronę Kopydłowa”

Nazwa inwestycji

obręb Kurów, dz. nr ewid. 589/1, 589/2, 589/3, gm. Wieluń, powiat Wieluński

Adres inwestycji

Gmina Wieluń
Pl. Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

Inwestor

OPERAT WODNOPRAWNY

Opracowanie

mgr inż. Tomasz STASIAK

Projektant

Marzec 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis urządzenia wodnego

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu
4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
5. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót
6. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych
7. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych
8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli
9. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wobec osób trzecich
10. Opis i lokalizację urządzenia wodnego, w tym nazwę lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne
11. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym, obliczenia Q_{max} , $Q_{sr.roc}$ z podaniem powierzchni rzeczywistej i zredukowanej zlewni oraz ilością dni z opadem
12. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym
13. Ustalenia wynikające z
 - 13.1 Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza odry
 - 13.2 Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
 - 13.3 Planu przeciwdziałania skutkom suszy
 - 13.4 Programu ochrony wód morskich
 - 13.5 Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
 - 13.6 Planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym
14. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych
15. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód
16. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (snq) lub zasobu wód podziemnych
17. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń a także rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach
18. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód oraz planowanych urządzeń
19. Informacje czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji deszczowej
20. Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność
21. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Szkic lokalizacji	
W1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500
W2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	skala 1:50
W3	PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:1000/100
W4	MELIORACJA	skala 1:2000

ZAŁĄCZNIKI

- Opis w języku niespecjalistycznym
- Uproszczony wypis z rejestru gruntów

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest operat wodnoprawny stanowiący załącznik do wniosku o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla Gminy Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń na budowę i przebudowę urządzeń wodnych wykonywanych w ramach zadania pn: „Przebudowa drogi gminnej nr 117109E z Kurowa w stronę Kopydłowa”.

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się drogę i zjazd na nawierzchni bitumicznej, szerokości 5,0m, pobocza szerokości 0,75m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. **Przedmiotowa droga gminna klasy D.**

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie danych w formie opisowej i graficznej w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Zakres opracowania uwzględnia wymogi zawarte w art. 407 i 409 ustawy „Prawo wodne” z dnia 20 lipca 2017r. Jakim powinien odpowiadać operat wodnoprawny oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. 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).

Operat ma służyć jako podstawa prawna dla organu administracji państwowej do wydania pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzeń wodnych – rowów otwartych oraz przebudowę urządzenia wodnego - przepustu.

W zakresie opracowania podano niezbędne dane dla uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, a w szczególności:

- opis obiektu z którego odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe,
- bilans wodno-ściekowy,
- charakterystykę odbiornika wód opadowych i roztopowych,
- wpływ gospodarki wodnej na wody powierzchniowe i podziemne,
- omówienie monitoringu ilości i jakości wód odprowadzanych oraz sposobu ich prowadzenia.

Operat ma służyć jako podstawa prawna dla organu administracji państwowej do wydania pozwolenia wodnoprawnego na budowę urządzeń wodnych – rowów otwartych oraz przebudowę urządzeń wodnych - przepustu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę prawną i merytoryczną wykonania operatu wodnoprawnego stanowią:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych 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)
- Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jednolity Dz.U z 2017r, poz.519)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U z 2015, poz. 1923)

3. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA, JEGO SIEDZIBY I ADRESU

Stroną ubiegającą się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Gmina Wieluń
pl. Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

4. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód w ramach planowanego przedsięwzięcia obejmuje budowę urządzeń wodnych. W zakres prac wchodzi:

- Budowa rowu otwartego – odc. 1 – wraz z przepustami pod zjazdami
- Budowa rowu otwartego – odc. 2 – wraz z przepustami pod zjazdami
- Przebudowa przepustu Ø600 w km 0+632,35
- Przebudowa przepustu pod zjazdem Zd16

Planowany termin zakończenia robót – **2023r**

Zgodnie z art 16 pkt 69 ustawy z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne poprzez wody opadowe lub roztopowe – rozumie się wody będące skutkiem opadów atmosferycznych.

Cel zamierzonego korzystania z wód obejmuje budowę urządzeń wodnych – rowów otwartych w wraz z przepustami pod zjazdami oraz przebudowę urządzenia wodnego - przepustu. Wody

opadowe i roztopowe z nawierzchni projektowanych w ramach przedmiotowej inwestycji odprowadzone zostaną projektowanymi rowami otwartymi do istniejącego rowu melioracyjnego za pomocą istniejących wylotów.

Zgodnie z art. 16, pkt 65, lit. A, F, urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy oraz wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania wody do urządzeń wodnych zalicza się do urządzeń wodnych.

Zgodnie z zapisami art. 389, pkt. 6, wyżej cytowanej ustawy – na wykonanie urządzeń wodnych w tym przypadku rowów otwartych wraz z przepustami i przepustu pod drogą wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Zgodnie z zapisami art. 17, ust. 1, pkt. 4) ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się między innymi do budowy, rozbudowy i likwidacji tych urządzeń.

Odbiornikami wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowanymi urządzeniami wodnymi będzie:

- ciek o nazwie Kanał Kurów-Piaski. Ciek posiada szerokość ~7,0–8,0m, głębokość ~1,5 – 2,0m, szerokość dna ~4,0–6,0m,
- rów melioracyjny R-D odcinek 1. Rów posiada szerokość ~3,2-3,6m, głębokość ~1,0-1,4m, szerokość dna ~0,5-0,7m.

5. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB ROBÓT

W ramach zadania inwestycyjnego pn: „Przebudowa drogi gminnej nr 117109E z Kurowa w stronę Kopydłowa” zaprojektowano drogę i zjazdy o nawierzchni bitumicznej oraz pobocza do działek o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. W ramach inwestycji przewiduje się budowę rowów otwartych. Celem budowy urządzeń wodnych jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych nawierzchni przebudowywanej drogi gminnej. Celem „Przebudowy drogi gminnej nr 117109E z Kurowa w stronę Kopydłowa” jest poprawa komfortu dojazdu do działek zlokalizowanych przy przedmiotowej drodze gminnej, poprawa komfortu połączenia komunikacyjnego miejscowości Kurów i Kopydłów oraz sprawne odwodnienie drogi. Prawidłowe funkcjonowanie dróg oraz ich stan techniczny zależy między innymi od warunków odprowadzenia wody z ich powierzchni. Sprawne i odpowiednie odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi gminnej wpłynie na bezpieczeństwo i komfort wszystkich użytkowników drogi.

Wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej zebrane za pomocą projektowanych urządzeń wodnych odprowadzone zostaną do cieku o nazwie Kanał Kurów-Piaski oraz rowu melioracyjnego. W ramach inwestycji projektuje się rowy otwarte wraz z przepustami pod zjazdami.

Przedmiotowa inwestycja w ramach bieżącego utrzymania przewiduje:

- oczyszczenie i odmulenie rowu otwartego po stronie lewej (zgodnie z rysunkiem PZT),
- oczyszczenie i odmulenie przepustu w km 1+250,53 (3xØ1200) wraz z remontem ścianek czołowych,
- oczyszczenie i odmulenie cieku w granicach działki nr ewid. 589/2, obręb Kurów, gm. Wieluń

6. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH

Z uwagi na okresowe i zmienne występowanie opadów atmosferycznych nie przewiduje się montażu urządzenia służącego do pomiaru ich ilości.

Projektowany zakres prac nie wymaga wykonania znaków żeglugowych.

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

Projektowane urządzenia wodne będą odprowadzały wody opadowe i roztopowe z terenów pasa drogowego drogi gminnej podlegającej przebudowie. Zasięg zamierzonego korzystania z wód oraz planowanych do wykonania urządzeń wodnych będzie miał charakter lokalny i występował będzie na działkach nr ewid. 589/1, 589/2, 589/3, obręb Kurów, gm. Wieluń będących pasem drogowym przedmiotowej drogi gminnej.

8. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI

Zasięg zamierzonego korzystania z wód oraz planowanych do wykonania urządzeń wodnych znajdują się na działkach nr ewid. 589/1, 589/2, 589/3, obręb Kurów, gm. Wieluń. Własność przedmiotowych działek zgodnie z uproszczonym wypisem z rejestru gruntów wydanym przez Starostę Wieluńskiego – w załączeniu.

9. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WOBEC OSÓB TRZECICH

Użytkownik urządzeń wodnych zobowiązany jest do przestrzegania przepisów Ustawy Prawo Wodne oraz warunków wynikających z otrzymanego pozwolenia wodnoprawnego, a szczególnie do przeciwdziałania szkodom lub do ich naprawy, jeżeli źródłem szkód będzie zła eksploatacja obiektu. Ponadto zobowiązuje się Inwestora do:

- zachowania wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. 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)
- bieżącego utrzymania w pełnej sprawności rowów otwartych
- utrzymania w pełnej sprawności technicznej urządzeń wodnych – rowów, przepustów,
- osady ściekowe należy usuwać i unieszkodliwiać zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.
- prowadzenia prac budowlanych oraz innych prac z wykorzystaniem sprawnego sprzętu, zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów określonych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U.z 2018, poz 1614);
- prowadzenia przedmiotowej inwestycji zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji, w sposób, który nie będzie utrudniał przepływu wód oraz nie będzie negatywnie wpływał na dotychczasowe stosunki wodne;
- po zakończeniu prac budowlanych w obrębie prowadzonych prac uporządkowania terenu do stanu pierwotnego;
- zawiadomienia na piśmie o planowanym terminie rozpoczęcia i zakończenia robót (min 7 dni) zainteresowanych stron tj: PGW Wody Polskie, Nadzór Wodny w Wieluniu, ul. Fabryczna 4, 98-300 Wieluń;
- przekazania do PGW Wody Polskie, Nadzór Wodny w Wieluniu, ul. Fabryczna 4, 98-300 Wieluń, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

10. OPIS I LOKALIZACJĘ URZĄDZENIA WODNEGO, W TYM NAZWĘ LUB NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO Z NUMEREM LUB NUMERAMI DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH ORAZ WSPÓŁRZĘDNE

Projekt przebudowy drogi gminnej z Kurowa w stronę Kopydłowa przewiduje budowę i przebudowę urządzeń wodnych mających na celu odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych nawierzchni oraz zachować ciągłość przepływu w istniejących rowach melioracyjnych. W ramach inwestycji przewiduje się:

- Budowę rowu otwartego – odc. 1 – wraz z przepustami pod zjazdami
- Budowę rowu otwartego – odc. 2 – wraz z przepustami pod zjazdami
- Przebudowa przepustu Ø600 w km 0+632,35
- Przebudowa przepustu pod zjazdem Zd16

Podstawowe parametry:

- **budowa rowu otwartego – odc. 1 – wraz z przepustami pod zjazdami**
- początek: km 0+000,00
- koniec: km 1+244,00
- strona: lewa
- rzędna początku: P1 – 176,85 m npm
- rzędna końca: P2 – 172,87 m npm
- rów otwarty - parametry:
 - skarpy: 1:1-1,5
 - szerokość dna: 0,4m
 - głębokość: zmienne wg profilu podłużnego
 - umocnienie: skarpy i dno rowu obsiane trawą
- przepusty pod zjazdami:
 - długość: zgodnie z wykazem
 - średnica: Ø300, Ø400 [mm]
 - rura: PP
 - umocnienie wlotu: betonowa ścianka skośna
 - umocnienie wylotu: betonowa ścianka skośna
 - lokalizacja: zgodnie z rysunkiem PZT
 - wykaz zjazdów:

Oznaczenie	Strona	Powierzchnia [m ²]	Średnica przepustu	Długość [m]	Rzędna wlotu [mnpm]	Rzędna wylotu [mnpm]	Współrzędne geodezyjne wg układu ETRF 2000	
							Współrzędna wlotu	współrzędna wylotu
Zd 2	lewa	24,67	Ø300	10	176,81	176,76	X-5677235,63 Y-6534295,54	X-5677245,61 Y-6534296,10
Zd 3	lewa	31,91	Ø300	12	176,75	176,69	X-5677292,48 Y-6534298,75	X-5677304,47 Y-6534299,38
Zd 5	lewa	25,29	Ø300	10	176,49	176,44	X-5677352,64 Y-6534302,18	X-5677362,62 Y-6534302,72
Zd 6	lewa	25,15	Ø400	10	176,35	176,30	X-5677415,35 Y-6534305,67	X-5677425,34 Y-6534306,21
Zd 7	lewa	24,69	Ø400	10	175,93	175,86	X-5677507,99 Y-6534310,72	X-5677517,98 Y-6534311,24
Zd 9	lewa	25,64	Ø400	12	174,26	173,78	X-5677806,65 Y-6534327,03	X-5677818,63 Y-6534327,67
Zd 11	lewa	25,23	Ø400	10	174,21	174,14	X-5678144,83 Y-6534345,49	X-5678154,82 Y-6534346,03
Zd 13	lewa	39,71	Ø400	11	173,02	172,87	X-5678421,40 Y-6534375,31	X-5678432,29 Y-6534376,87

-lokalizacja:

Działki nr Ewidencyjny: 589/3, 589/2,

Obręb ewidencyjny: Kurów

Jednostka ewidencyjna: Wieluń

Współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF 2000:

– współrzędne P1: X – 5677191,18 Y – 6534293,00

– współrzędne P2: X – 5678432,29 Y – 6534376,87

• budowa rowu otwartego – odc. 2 – wraz z przepustami pod zjazdami

-początek: km 1+254,00

-koniec: km 1+315,00

-strona: lewa

-rzędna początku: P3 – 172,45 m npm

-rzędna końca: P4 – 172,74 m npm

-rów otwarty - parametry:

-skarpy: 1:1-1,5

-szerokość dna: 0,4m

-głębokość: zmienne wg profilu podłużnego

-umocnienie: skarpy i dno rowu obsiane trawą

-przepusty pod zjazdami:

-długość: zgodnie z wykazem

-średnica: Ø400 [mm]

-rura: PP

-umocnienie wlotu: betonowa ścianka skośna

-umocnienie wylotu: betonowa ścianka skośna

-lokalizacja: zgodnie z rysunkiem PZT

-wykaz zjazdów:

Oznaczenie	Strona	Powierzchnia [m ²]	Średnica przepustu	Długość [m]	Rzędna wlotu [mnpm]	Rzędna wylotu [mnpm]	Współrzędne geodezyjne wg układu ETRF 2000	
							Współrzędna wlotu	współrzędna wylotu
Zd 15	lewa	40,15	Ø400	14	172,62	172,73	X-5678487,17 Y-6534388,75	X-5678500,86 Y-6534391,61

-lokalizacja:

Działki nr Ewidencyjny: 589/1,

Obręb ewidencyjny: Kurów

Jednostka ewidencyjna: Wieluń

Współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF 2000:

– współrzędne P3: X – 5678441,96 Y – 6534379,51

– współrzędne P4: X – 5678501,79 Y – 6534391,79

• **Przebudowa przepustu w km 0+632,35**

- kilometraż: km 0+632,35
- rządna wlotu: P5 – 173,63 m npm
- rządna wylotu: P6 – 173,78 m npm
- przepust istniejący:
 - przekrój: Ø600mm
 - długość: ~10,0m
 - materiał: beton
- przepust projektowany:
 - przekrój: Ø600mm
 - długość: 10,0m
 - materiał: PP
 - wlot: P5, betonowa ścianka czołowa
 - wylot: P6, betonowa ścianka czołowa
- lokalizacja:
 - Działki nr Ewidencyjny: 589/3,
 - Obręb ewidencyjny: Kurów
 - Jednostka ewidencyjna: Wieluń

Współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF 2000:

– współrzędne P5: X – 5677821,36 Y – 6534328,37
– współrzędne P6: X – 5677823,59 Y – 6534338,12

• **Przebudowa przepustu pod zjazdem Zd16**

- kilometraż: km 1+309,08
- strona: prawa
- rządna wlotu: P7 – 173,51 m npm
- rządna wylotu: P8 – 173,23 m npm
- przepust istniejący:
 - przekrój: Ø400mm
 - długość: ~10,3m
 - materiał: beton
- przepust projektowany:
 - przekrój: Ø400mm
 - długość: 12,0m
 - materiał: PP
 - wlot: P7, betonowa ścianka czołowa
 - wylot: P8, betonowa ścianka czołowa
- lokalizacja:
 - Działki nr Ewidencyjny: 589/1,
 - Obręb ewidencyjny: Kurów
 - Jednostka ewidencyjna: Wieluń

Współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF 2000:

– współrzędne P7: X – 5678499,39 Y – 6534402,33
– współrzędne P8: X – 5678487,42 Y – 6534401,35

Technologia projektowanych urządzeń wodnych:

- rowy otwarte wykonane zostaną jako rowy o przekroju trapezowym o szerokości dna 0,4m, i nachyleniu skarp 1:1/1,5. Skarpy i dno rowu zostaną odpowiednio wyprofilowane i obsiane kompozycjami nasion traw, roślin motylkowatych i bylin w ilości od 18-30 g/m² dobranych odpowiednio do warunków siedliskowych. W ramach budowy rowów wykonane zostaną na nich przepusty pod zjazdami do działek. Przepusty wykonane zostaną z rur PP typ B o ściance strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną) i sztywności obwodowej min. SN8, średnicy Ø300mm i Ø400mm. Pochylenie podłużne rury min. 0,50% o kierunku zgodnym z pochyleniem niwelety dna rowu, nadsypka min. 0,30m. Wlot i wylot rury umocnić betonowymi ściankami czołowymi. Lokalizacja projektowanych rowów otwartych a

także przepustów zgodnie z rys. PZT, niweleta rowów i przepustów zgodnie z rys. profilu podłużnego oraz tabelą zjazdów.

- projektowane przepusty wykonane zostaną z rur PP typ B o ścianie strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną) i sztywności obwodowej min. SN8, średnicy Ø400mm i Ø600mm. Pochylenie podłużne rury min. 0,50% o kierunku zgodnym z pochyleniem niwelety dna rowu, nadsypka min. 0,30m. Wlot i wylot rury umocnić typową prefabrykowaną ścianką czołową posadowioną na podłożu z betonu C16/20 gr. 20cm poszerzonym poza obrys ścianki o 20cm.

Rury posadowić na ławie z podsypki żwirowo-piaskowej gr. 20cm, zasypka w postaci materiału przepuszczalnego (kruszywo frakcji 0-32 mm). Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1). Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu. Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205.

Teren na którym planowana jest inwestycja jest częściowo zmeliorowany. Pod projektowaną drogą występują skrzyżowania z zbieraczami melioracji wodnej (3 szt.). W miejscach tych roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z należytą ostrożnością. W przypadku odkrycia elementów melioracji wodnej należy je zabezpieczyć poprzez nałożenie na nie dwudzielnej rury stalowej o odpowiedniej średnicy zachowując jednocześnie ciągłość przepływu. W przypadku konieczności przebudowy systemu melioracji wodnych należy uzyskać odpowiednie pozwolenie wodnoprawne i inne pozwolenia wymagane przez przepisy prawa.

W związku z głębokością posadowienia projektowanych elementów oraz głębokościami posadowienia elementów melioracji wodnych nie zakłada się kolizji między tymi elementami. Istniejące zbieracze melioracyjne znajdują się na głębokości ~0,8m - ~0,95m natomiast projektowana konstrukcja drogi sięga głębokości maksymalnie 0,61m. Lokalizacja istniejących zbieraczy melioracji wodnych zgodnie z załączoną mapą – Rys. W4.

11. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM, OBLICZENIA Q_{max} , $Q_{sr.roc}$ oraz, WRAZ Z PODANIEM POWIERZCHNI RZECZYWISTEJ I ZREDUKOWANEJ ZLEWNI ORAZ ILOŚCIĄ DNI Z OPADEM

Urządzenia wodne projektowane będą w ramach inwestycji pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 117109E z Kurowa w stronę Kopydłowa”. Przedmiotowe urządzenia wodne odprowadzają wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej. Odbiornikami wód opadowych i roztopowych jest rów melioracyjny oraz ciek (rów otwarty) o nazwie Kanał Kurów-Piaski.

Budowa urządzeń wodnych ma na celu odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej drogi gminnej.

Wody objęte pozwoleniem wodnoprawnym stanowić będą wody pochodzące z opadów atmosferycznych (deszcze, śnieg), które zostaną zebrane do projektowanych rowów otwartych i odprowadzone zostaną do rowu melioracyjnego i Kanału Kurów-Piaski.

12. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Warunki jakościowe jakie muszą spełnić wody opadowe i roztopowe wprowadzane do wód lub do ziemi określa § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 20 lipca 2019r (Dz.U.2019, poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, który mówi, że: *„Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1 [ust. 1: Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: 1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, 2) obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha], mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania”*.

Z uwagi na fakt, iż droga z której odprowadzane są wody jest drogą gminną klasy D o małym natężeniu ruchu, wody odprowadzane z jej powierzchni nie wymagają oczyszczenia. Z uwagi na klasę drogi oraz małe natężenie ruchu nie projektuje się specjalnych urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe.

13. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z:

13.1. Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Przedmiotowa inwestycja, zgodnie z planem zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U.2016, poz. 1967), położona jest na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o kodzie europejskim PLRW6000171818893 pod nazwą Pyszna do Dopływu z Gromadzie, w regionie wodnym Warty, w ekoregionie Równiny Centralne. Powyższy typ JCWP to potok nizinny piaszczysty na utworach staroglacjalnych (17), o statusie – naturalna część wód (NAT). Aktualny stan JCWP – zły.

Zgodnie z aktualizacją „Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry” – Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r (Dz.U.2016, poz. 1967) celem środowiskowym dla jednolitych wód powierzchniowych rzecznych jest:

- dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego – jest dobry stan chemicznych
- dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych – jest dobry stan tych elementów (II klasa);
- dla silnie zmienionych części wód oraz sztucznych części wód w zakresie elementów biologicznych – jest dobry potencjał wód;
- dla silnie zmienionych części wód oraz sztucznych części wód w zakresie elementów fizykochemicznych – nie przypisano paramentów charakteryzujących cel środowiskowy

Cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte w możliwie najkrótszym czasie. Jednakże przewiduje się możliwości wprowadzenia odstępstw od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Integralną częścią celów środowiskowych są tzw. wyłączenia obejmujące:

- przedłużenie terminu – dobry stan musi zostać osiągnięty najpóźniej do 2021 lub 2027r, albo w najkrótszym terminie po 2027r na jakie pozwalają warunki naturalne;
- osiągnięcie mniej rygorystycznych celów;
- tymczasowe pogorszenie się stanu z przyczyn naturalnych lub w wyniku działania siły wyższej;
- nowe zmiany charakterystyki fizycznej części wód powierzchniowych lub zmiany poziomu części wód podziemnych, lub też niezapobieżenie pogorszeniu się stanu części wód powierzchniowych (z bardzo dobrego na dobry) w wyniku nowych form zróżnicowanej działalności gospodarczej człowieka.

Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do 2021r lub 2027r czy też ustanowienie mniej rygorystycznego celu możliwe jest w sytuacji, gdy działania niezbędne do osiągnięcia stanu dobrego są nierealne z technicznego punktu widzenia lub nieproporcjonalnie kosztowne, a także gdy wszystkie działania naprawcze miały być wdrożone do 2015r ale efekty tych działań nie były oczekiwane do tego czasu ze względu na warunki naturalne.

Wskazane jest w pierwszej kolejności rozpatrzenie możliwości osiągnięcia celu w późniejszym terminie i dopiero gdy szczegółowe analizy wykażą, iż jest to niemożliwe – wskazanie mniej rygorystycznego celu.

Celem środowiskowym dla JCWP Pyszna do Dopływu z Gromadzie jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. Dla tej części JCWP wyznaczona odstępstwo tj: przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych, a jako uzasadnienie odstępstwa podano: *brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działanie podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021r.*

Termin osiągnięcia dobrego stanu określono na 2021r.

Pod względem podziału obszaru dorzecza Odry na Jednolite Części Wód Podziemnych jaki zamieszczono w aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie JCWPd o kodzie PLGW 600082.

Dla JCWPd stan ilościowy i jakościowy został oceniony jako dobry ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona. Dla tej części wód podziemnych nie wyznaczono odstępstwa.

Zgodnie z aktualizacją „Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry” – Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r (Dz.U.2016, poz. 1967) celem środowiskowym dla jednolitych wód podziemnych jest:

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

Celem środowiskowym dla analizowanej JCWPd jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Z uwagi, iż wody opadowe i roztopowe pochodzą z ciągów komunikacyjnych o małym natężeniu ruchu można stwierdzić brak ujemnego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, a tym samym brak ujemnego oddziaływania na realizację celów środowiskowych dla nich przyjętych.

13.2. Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

W dniu 01.12.2016 r w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (DZ. U. 2016, poz. 1938).

Odnosząc się do powyższego planu zarządzania ryzykiem powodziowym oraz udostępnionych map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego stwierdzono, że teren planowanej inwestycji nie leży na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarach na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.

Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń.

13.3. Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Zgodnie z przyjętym w dniu 05.12.2017r przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu „Planem przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty” wynika iż, zdecydowana większość obszaru regionu wodnego Warty, z uwagi na panujące warunki klimatyczne, narażona jest na występowanie suszy atmosferycznej, a w konsekwencji także rolniczej i hydrologicznej.

Wpływ na to mają średnie sumy opadów zdecydowanie poniżej średniej krajowej, przy stosunkowo wysokiej średniej temperaturze powietrza tak w okresie letnim, jak i zimowym.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wynika, iż szczególnie centralna część regionu narażona jest na występowanie suszy, jednakże zjawisko suszy atmosferycznej i rolniczej zdarzyć może się praktycznie w każdym regionie.

Na podstawie map prezentujących zagrożenie suszą, wynika iż zlewania bilansowa, w której położony jest analizowany teren, pod względem występowania suszy atmosferycznej jest znaczące, suszy rolniczej bardzo znaczący, suszy hydrologicznej jest umiarkowany w suszy hydrogeologicznej mało istotny.

W planie zawarto katalog działań służących ograniczaniu skutków suszy, o którym mowa w art. 88 r. pkt. 4 ustawy Prawo wodne opracowany na podstawie działań określonych w Metodyce oraz zdiagnozowanych problemów w regionie wodnym Warty.

Na podstawie katalogu działań określono program działań służących ograniczaniu skutków suszy.

W programie działań wykorzystano wszystkie spośród 21 działań zdefiniowanych w katalogu działań. Do poziomu regionalnego przypisano 13 działań wpisujących się w kierunki: 1. Wspomaganie naturalnej retencji zlewni, 3. Wspomaganie zarządzania ryzykiem suszy, oraz 4. Rozwój wiedzy. Do poziomu lokalnego – gmin skierowano 14 działań obejmujących ww. kierunki działań, jak również odnoszące się do zdiagnozowanego zapotrzebowania interesariuszy – działań inwestycyjnych realizujących kierunek 2. Powiększenie i wykorzystanie dyspozycyjnych zasobów wodnych.

Wszystkie działania przypisane do poziomu regionalnego są działaniami priorytetowymi natomiast na poziomie lokalnym działania mogą mieć status zalecanego lub priorytetowego, w zależności od poziomu i charakteru narażenia na suszę w gminie.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie stało w sprzeczności z zapisami Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty”

13.4. Programu ochrony wód morskich

2 grudnia 2016r Rada Ministrów przyjęła Krajowy Program Ochrony Wód Morskich (KPOWM). KPOWM jest dokumentem strategicznym dla gospodarki wodnej, który określa optymalny zestaw działań naprawczych niezbędnych do osiągnięcia dobrego stanu środowiska wód morskich.

W ramach KPOWM zaproponowano 55 nowych działań edukacyjnych, prawnych, administracyjnych, ekonomicznych i kontrolnych, które kierowane są zarówno do użytkowników wód morskich, jak i wód śródlądowych.

Z uwagi iż, przedmiotowa inwestycja nie będzie wiązała się z wprowadzaniem przedmiotowych wód opadowych i roztopowych do wód morskich w rozumieniu zapisów ustawy Prawo Wodne, zapisy KPOWM nie dotyczą planowanej inwestycji.

13.5. Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne art. 132 ust. 2 pkt. 4, część opisowa operatu powinna zawierać ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

KPOŚK wdraża przepisy unijne tj. dyrektywę Rady 91/271/EWG dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych.

Rada Ministrów dnia 21 lipca 2017 r. przyjęła piątą aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. KPOŚK wdraża przepisy unijne tj. dyrektywę Rady 91/271/EWG dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych.

Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Z przedstawionych przez aglomeracje zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach piątej aktualizacji planowane jest wybudowanie 116 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 1010 oczyszczalniach. Planowane jest również wybudowanie 14 661 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 506 km sieci istniejącej.

Z uwagi na specyfikę planowanej inwestycji, zapisy KPOSK nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

13.6. Planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Uchwałą nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. (M.P. 2016, poz. 711) rząd przyjął założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030.

Zgodnie z przyjętym dokumentem do 2030 r. Odra (na całej swojej długości) i Wisła (od Warszawy do Gdańska) mają stać się międzynarodowymi szlakami żegludowymi.

Realizacja tego celu została podzielona na cztery priorytety. Pierwszy to osiągnięcie międzynarodowej klasy żeglowności i włączenie w europejską sieć dróg wodnych Odrzańskiej Drogi Wodnej. Drugim priorytetem jest poprawa warunków nawigacyjnych Wisły, kolejnym - trzecim - rozbudowa połączenia Odra - Wisła - Zalew Wiślan i Warszawa - Brześć. Ostatnim - czwartym - rozwój partnerstwa i współpracy na rzecz śródlądowych dróg wodnych.

W założeniach przedstawiono także inwestycje, które mają być zrealizowane w perspektywie krótkoterminowej (do 2020 r.). Obejmą one m.in.: usuwanie tzw. wąskich gardeł przez modernizację zabudowy hydrotechnicznej dróg wodnych, aby jak najszybciej przywrócić żeglugę długotrasową. Szczególnie: przygotowanie studiów wykonalności dla wszystkich inwestycji przewidzianych do realizacji w okresie długoterminowym; wypracowanie najlepszych sposobów finansowania inwestycji m.in. przez pozyskanie środków z Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (tzw. plan Junckera); rozpoczęcie budowy stopni wodnych na Odrze – poniżej Malczyc w Lubiążu i Ścinawie oraz na Wiśle – poniżej Włocławka.

Z uwagi, na charakter planowanej inwestycji zapisy uchwały nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. (M.P. 2016, poz. 711) nie dotyczą planowanej inwestycji.

14. OKREŚLENIE WPŁYWU PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB KORZYSTANIA Z WÓD NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Przedmiotowe przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie źródłem zanieczyszczeń mogących potencjalnie oddziaływać na wody powierzchniowe, podziemne oraz środowisko gruntowo-wodne.

Największe uciążliwości dla środowiska wodno-gruntowego występować będą na etapie realizacji – budowy przedmiotowych urządzeń wodnych.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się chwilowy i krótkotrwały wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza z uwagi na prace sprzętu mechanicznego. Jednak ze względu na krótkotrwały charakter takiego zdarzenia nie powinno to spowodować poważniejszego zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Zagrożeniem dla środowiska wodno-gruntowego może być niekontrolowany wyciek paliwa bądź substancji ropopochodnych z pojazdów samochodowych lub maszyn realizujących przedsięwzięcie.

Jednak ze względu na obowiązek stosowania przez wykonawcę sprzętu sprawnego technicznie i w dobrym stanie technicznym, prawdopodobieństwo wystąpienia niekontrolowanego wycieku paliwa bądź substancji ropopochodnych zostanie zminimalizowany do minimum.

Ponadto w trakcie prowadzenia prac budowlanych wykonawca będzie zobowiązany do posiadania specjalistycznych środków chemicznych służących do neutralizacji związków ropopochodnych w celu wyeliminowania możliwości skażenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Wszystkie użyte materiały przy pracach związanych z budową urządzeń wodnych będą posiadały świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Odpady powstające podczas budowy będą selektywnie gromadzone i przekazywane odpowiednim jednostką. Ewentualne części materiałów jakie przypadkowo dostaną się do odbiornika wód będą na bieżąco usuwane.

Odpowiednio dobrana przepustowość urządzeń wodnych – przyczyni się do swobodnego przepływu wód, bez występowania lokalnych podtopień w obrębie obiektów.

W związku z powyższym nie przewiduje się, aby realizacja planowanego przedsięwzięcia w zakresie budowy urządzeń wodnych miała wpływ na stan/potencjał wód powierzchniowych oraz stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych, a co za tym idzie stwierdza się, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wpływać negatywnie na realizację celów środowiskowych przyjętych dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Wykonanie przedmiotowego zadania nie zmieni stosunków wodnych w jego obrębie, a tym samym nie będzie miało ujemnego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe.

15. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, SPOSÓB JEGO OBLICZANIA ORAZ ODCZYTNIWAJĄCY JEGO WARTOŚCI W MIEJSCU KORZYSTANIA Z WÓD

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy

17. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ A TAKŻE ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

Planowaną inwestycję przewidziano do realizacji w **2023r.** Nie przewiduje się okresu rozruchu planowanych do wykonania urządzeń wodnych. Po zakończeniu robót budowlanych, są one gotowe do pełnienia swojej funkcji.

Rozruch projektowanych urządzeń wodnych nastąpi samoczynnie po ich wykonaniu i wystąpieniu pierwszych opadów deszczu.

Nie przewiduje się wstrzymania działania przedmiotowych urządzeń wodnych. Możliwość wystąpienia awarii instalacji deszczowej jest znikoma i może wystąpić w chwili zamulenia, zanieczyszczenia lub całkowitego zaniku przepustowości projektowanych urządzeń wodnych. Aby tego uniknąć należy dokonać okresowego przeglądu urządzeń wodnych.

18. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ PLANOWANYCH URZĄDZEŃ

Zgodnie z zapisami w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. Z 2020r poz. 55 z późniejszymi zmianami) zasięg oddziaływania planowanej inwestycji leży poza obszarami chronionego krajobrazu.

Najbliższe formy ochrony przyrody występujące w odległości 20 km od miejsca lokalizacji inwestycji to:

- Rezerwaty:
 - Lasek Kurowski - 4,0 km
 - Ryś - 12,3 km
- Parki krajobrazowe:
 - Załęczański Park Krajobrazowy – otulina - 10,5 km
 - Załęczański Park Krajobrazowy - 16,7 km
 - Park Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki - 19,3 km
- Obszary chronionego krajobrazu:
 - Dolina Prosny - 10,5 km
 - Załęcze - Polesie - 19,3 km
 - Brąszewicki - 20,0 km
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
 - Wzgórza Ożarowskie - 7,2 km
 - Park zabytkowy w miejscowości Sokolniki - 14,1 km
 - Osjakowski - 19,2 km
- Natura 2000 Specjalny obszar ochronny:
 - Załęczański Łuk Warty PLH100007 - 17,4 km
- Stanowiska dokumentacyjne:

- Kamieniołom piaskowców Olewin

- 11,0 km

W obrębie 20km od planowanej inwestycji znajduje się 60 użytków ekologicznych oraz 295 pomników przyrody.

19. INFORMACJE CZY WODY OPADOWE LUB ROZTOPOWE SĄ UJMOWANE W SYSTEM KANALIZACJI ZBIORCZEJ

Wody opadowe i roztopowe z przedmiotowej drogi gminnej nie będą zbierane w system kanalizacji deszczowej.

20. RODZAJ URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA WODY Z TERENÓW USZCZELNIONYCH I ICH POJEMNOŚĆ

W ramach realizacji planowanej inwestycji nie przewidziano budowy urządzenia do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych.

21. STOSUNEK POJEMNOŚCI URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA WODY Z TERENÓW USZCZELNIONYCH DO ROCZNEGO ODPŁYWU Z TERENÓW USZCZELNIONYCH

Nie dotyczy.

OPRACOWAŁ:

Tomasz STASIAK

24.03.2022 r.