

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Spis treści

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	4
1.1. Cel i zakres opracowania	4
1.2. Rodzaj przedsięwzięcia.....	4
1.3. Informacje o podmiocie planującym podjęcie realizacji przedsięwzięcia.....	4
1.4. Cel przedsięwzięcia	4
1.5. Podstawy prawne opracowania oraz realizacji inwestycji	4
1.6. Skala przedsięwzięcia	5
1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia.....	5
1.7.1.Ogólny opis lokalizacji przedsięwzięcia	5
1.7.2. Usytuowanie administracyjne	5
1.7.3. Usytuowanie względem planów zagospodarowania przestrzennego	6
1.7.4.Usytuowanie względem obszarów szczególnie cennych i wrażliwych	6
1.7.5.Usytuowanie wg regionalizacji geograficznych i przyrodniczych	8
1.7.6. Geomorfologia	8
1.7.7. Budowa geologiczna	9
1.7.8. Surowce mineralne	10
1.7.9. Położenie względem wód powierzchniowych	10
1.7.10. Jednolite części wód	10
1.7.11. Główne zbiorniki wód podziemnych	16
1.7.12. Zagrożenie powodziowe	16
1.7.13. Warunki glebowe	16
1.7.14. Warunki klimatyczne	17
1.7.15. Stan powietrza atmosferycznego.....	17
1.7.16. Klimat akustyczny	18
1.8. Stan istniejący	18
1.9. Opis planowanego przedsięwzięcia	19
1.9.1. Zakres prac.....	19
1.9.2. Parametry przedsięwzięcia	19
1.9.3. Rozwiązania sytuacyjne.....	20
1.9.4. Rozwiązania wysokościowe	20
1.9.5. Obiekty inżynierskie	21
1.9.6. System odwodnienia drogi.....	21
1.9.7. Roboty na sieciach uzbrojenia terenu.....	21
1.9.8. Natężenie ruchu pojazdów	21
1.9.9. Planowane urządzenia ochrony środowiska.....	21
1.9.10. Wycinka drzew i krzewów oraz nasadzenia kompensacyjne	21
1.10. Finansowanie przedsięwzięcia	22
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną	22
2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości	22
2.2. Powierzchnia obiektu budowlanego	22
2.3. Dotychczasowy sposób wykorzystywania nieruchomości i obiektu budowlanego	22
2.4. Szata roślinna zajmowanej nieruchomości.....	22

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

2.5. Stanowiska archeologiczne i obiekty zabytkowe.....	23
3. Rodzaj technologii wykorzystywanej na etapie prac budowlanych oraz eksploatacji inwestycji	23
3.1. Faza realizacji	23
3.2. Faza eksploatacji	25
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.....	25
4.1. Wariant likwidacji obiektu.....	25
4.2. Wariant 0	25
4.3. Wariant 1 – preferowany.....	26
4.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.....	27
4.5. Wariant likwidacji obiektu.....	27
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.....	27
5.1. Faza realizacji	27
5.2. Faza eksploatacji	29
6. Rozwiązania chroniące środowisko	29
6.1. Faza realizacji	29
6.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	29
6.1.2. Ochrona przed hałasem	30
6.1.3. Ochrona przed drganiami i wibracją	30
6.1.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	31
6.1.5. Ochrona gleb	32
6.1.6. Gospodarka odpadami.....	33
6.1.7. Ochrona przyrody	34
6.2. Faza eksploatacji	36
6.2.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	36
6.2.2. Ochrona przed hałasem	36
6.2.3. Ochrona przed drganiami i wibracją	36
6.2.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	36
6.2.5. Ochrona gleb	37
6.2.6. Gospodarka odpadami.....	37
6.2.7. Ochrona przyrody	37
7. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji i energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	38
7.1. Faza realizacji	38
7.1.1. Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych.....	38
7.1.2. Emisja hałasu	38
7.1.3. Emisja drgań i wibracji	40
7.1.4. Emisja zanieczyszczeń do wód oraz inne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.....	40
7.1.5. Oddziaływanie na grunty	41
7.1.6. Oddziaływanie na przyrodę	41
7.1.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	41
7.1.8. Oddziaływanie na klimat.....	41
7.1.9. Wytwarzanie i gospodarka odpadami.....	42

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

7.1.10. Oddziaływanie na dobra materialne	42
7.2. Faza eksploatacji	42
7.2.1. Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych	42
7.2.2. Emisja hałasu	42
7.2.3. Emisja drgań i wibracji	44
7.2.4. Emisja zanieczyszczeń do wód oraz inne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne	45
7.2.5. Oddziaływanie na grunty	45
7.2.6. Oddziaływanie na przyrodę	45
7.2.7. Oddziaływanie na krajobraz	45
7.2.8. Oddziaływanie na klimat	45
7.2.9. Wytwarzanie i gospodarka odpadami	47
7.2.10. Oddziaływanie na dobra materialne	47
7.3. Faza likwidacji	47
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	48
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	48
9.1. Rozpoznanie form ochrony w ujęciu lokalnym	48
9.2. Formy ochrony przyrody w obszarze inwestycji lub w obszarze jej znaczącego oddziaływania ..	49
9.3. Korytarze ekologiczne	49
9.4. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, przy uwzględnieniu skumulowanego oddziaływania przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami	49
10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej	49
11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	49
12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	50
13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	52
13.1. Faza realizacji	52
13.2. Faza eksploatacji	54
14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	54
15. Materiały wyjściowe	56

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1. Cel i zakres opracowania

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia została sporządzona w celu dołączenia jej do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia zgodnie z art. 74 ust 1 pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.; zwana dalej „ustawą OoŚ”) dla przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”.

Głównym celem niniejszego opracowania jest identyfikacja ewentualnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz wskazanie rozwiązań minimalizujących bądź eliminujących ewentualne negatywne oddziaływania. Niniejsza Karta informacyjna umożliwić ma ponadto ocenę przedsięwzięcia pod kątem konieczności (lub braku takiej konieczności) przeprowadzenia dla niego oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 63 ustawy OoŚ.

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia jest zgodna z art. 62a ust. 1 ustawy OoŚ.

1.2. Rodzaj przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest przedsięwzięcie drogowe będące inwestycją celu publicznego.

1.3. Informacje o podmiocie planującym podjęcie realizacji przedsięwzięcia

Inwestor przedsięwzięcia:

Powiat Radzyński – Zarząd Dróg Powiatowych w Radzynie Podlaskim
ul. Warszawska 100
21-300 Radzyń Podlaski

1.4. Cel przedsięwzięcia

Podstawowym celem realizacji inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa i komfortu jazdy użytkowników drogi na odcinku objętym opracowaniem oraz dostosowanie jej parametrów techniczno-budowlanych do drogi klasy Z.

Planowana inwestycja jest zgodna z założeniami planistycznymi o znaczeniu powiatowym i gminnym, w których ważnym elementem jest rozwój infrastruktury transportowej (drogowej) i poprawa powiązań komunikacyjnych.

1.5. Podstawy prawne opracowania oraz realizacji inwestycji

Obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia wynika z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy OoŚ i dalej w kontekście punktów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839):

- ❖ § 3 ust. 2 pkt. 2: „Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia:” [...] „polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach;”

- § 3 ust. 1 pkt 62: „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;”.

W przypadku omawianej inwestycji jest to przebudowa dróg o nawierzchni twardej (bitumicznej) o łącznej długości wynoszącej powyżej 1 km.

W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się przebudowy sieci uzbrojenia terenu o charakterze magistralnym bądź innych o dużej przepustowości, które mogłyby wynikać z kolizji z planowaną infrastrukturą – w przypadku przebudowy sieci nie zostaną osiągnięte progi wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Inwestycja będzie realizowana w trybie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach uzyskiwana jest w przedmiotowym postępowaniu przed zgłoszeniem robót budowlanych.

Stosownie do art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz ust 4 ustawy OOŚ, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji jest Wójt gminy Komarówka Podlaska.

Niniejsza Karta informacyjna została sporządzona w oparciu o art. 62a, a także uwzględniając niektóre zagadnienia opisane w art. 63 ust. 1 ustawy OOŚ.

1.6. Skala przedsięwzięcia

Przebudowa przedmiotowego odcinka drogi będzie realizowana w następującym kilometrażu:

- DP1243L: 0+018 – 5+609,

Całość odcinka objętego pracami będzie miała długość ok. 5,59 km. Łączna powierzchnia realizacji zadania (włącznie z tymczasowymi zajętościami) wyniesie ok. 8,29ha.

1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia

1.7.1. Ogólny opis lokalizacji przedsięwzięcia

Zakres przebudowy DP1243L ma miejsce w kilometrażu od około 0+018 (na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 813 w m. Żelizna) do około 5+609 (na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1072L w m. Kolembrody).

1.7.2. Usytuowanie administracyjne

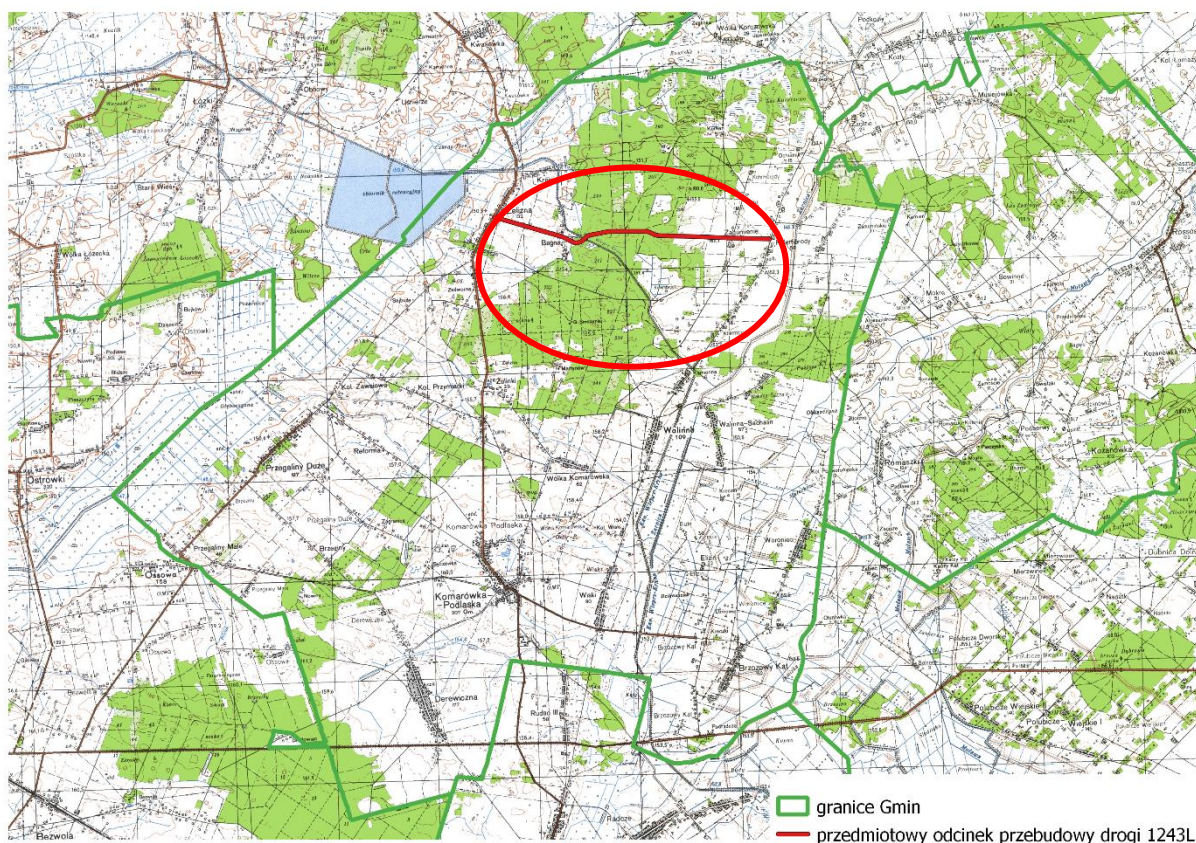
Obszar planowanego przedsięwzięcia przebiega przez jednostki administracyjne wykazane w Tabeli 1.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

Tabela 1. Administracyjne usytuowanie przedsięwzięcia.

Powiat	Gmina	Obręb	Numer działki
radzyński	Komarówka Podlaska	Kolembrody	639
		Żelizna	1875/1, 787/1, 785/1, 788/2, 787/4, 789/2, 274/2, 798/2, 800/2, 755/3, 756/3, 740/3, 755/5, 692/2, 653/1, 627/1, 691/1, 690/3, 622/1, 608/1, 607/1, 690/5, 1679/1, 606/1, 668/1, 599/1, 655/3, 654/1, 654/3



Mapa 1. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle mapy podziału administracyjnego (podział na gminy).

Dokładny zakres inwestycji i jej oddziaływania został określony na złącznikach graficznych dołączonych do Wniosku o wydanie decyzji środowiskowej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

1.7.3. Usytuowanie względem planów zagospodarowania przestrzennego

W obszarze gminy Komarówka Podlaska przedmiotowe przedsięwzięcie przebiega przez tereny objęte miejscowymi planami ustanowionymi przez Radę Gminy Komarówka Podlaska.

Planowane przedsięwzięcie nie odbiega od założeń ww. planów w zakresie lokalizacji dróg publicznych.

1.7.4. Usytuowanie względem obszarów szczególnie cennych i wrażliwych

Zgodnie z art. 63 ust. 2 Ustawy OOS przeanalizowano usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów wrażliwych pod kątem ochrony środowiska.

a) Obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łągowe oraz ujścia rzek

Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy przebudowy dróg po istniejącym śladzie.

Obszar przebudowy drogi w proj. pasie drogowym zlokalizowany jest poza obszarami wodno-błotnymi, siedliskami łągowymi oraz ujściami rzek. Wody przypowierzchniowe występują lokalnie płytko w obrębie dolin cieków, jednakże poziom ich zalegania znajduje się poniżej poziomu konstrukcji jezdni.

b) Obszary wybrzeży i środowisko morskie

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży.

c) Obszary górskie

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami górkimi.

c) Obszary leśne

Przedmiotowe przedsięwzięcie przecina kompleks leśny w km 1+200 - 3+900.

d) Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Przedmiotowy odcinek drogi nie znajduje się w żadnej ze stref ochronny wód.

e) Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gat. roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Przedmiotowy odcinek drogi:

- ❖ nie koliduje z obszarami Natura 2000,
- ❖ nie koliduje z pozostałymi „nienaturowymi” formami ochrony przyrody.

f) Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach, dla których przekroczone zostały standardy jakości środowiska.

g) Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami o krajobrazie mającym szczególne znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) Gęstość zaludnienia

Inwestycja przebiega przez tereny o niskiej gęstości zaludnienia, są to:

- głównie tereny poza jednostkami osadniczymi,
- małe wsie (bardzo mała gęstość zaludnienia).

Średnia gęstość zaludnienia:

- gminy Komarówka Podlaska jest niska i wynosi 31,6 os./km² (wg danych GUS z 2020 roku).

i) Obszary przylegające do jezior

Jeziora nie występują zarówno w bezpośrednim otoczeniu terenu Inwestycji jak i w obszarze jej potencjalnych oddziaływań.

j) Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Przedmiotowe przedsięwzięcie położone jest poza obszarami uzdrowisk i obszarami ochrony uzdrowiskowej.

k) Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

Inwestycja znajduje się w obszarze zlewni JCWP rzecznych o kodach:

- RW2000026642815 („Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelazna”),

Inwestycja znajduje się w obszarze JCWPd o kodzie PLGW200067.

Zagadnienia celów środowiskowych JCW szerzej omówiono w rozdziale 1.7.10.

1.7.5. Usytuowanie wg regionalizacji geograficznych i przyrodniczych

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Solon, 2018) teren ten leży w obszarze:

- podprovincji: Polesie (845),
 - makroregionu: Polesie Zachodnie (845.1),
 - ◆ mezoregionu: Zakłęśłość Łomaska (845.11).

❖ 845.11 – Zakłęśłość Łomaska

Mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, północna część Polesia Zachodniego, ograniczona od północy doliną rzeki Krzny. Region jest zakłęśłością, obejmującą piaszczystą, podmokłą i zatorfioną równinę, osiagającą wysokość od 140 do 160 m n.p.m. We wschodniej części regionu płynie rzeka Zielawa. Zakłęśłość Łomaska jest krainą łąk i lasów.

1.7.6. Geomorfologia

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez tereny o urozmaiconej rzeźbie terenu – przejście skrajem Wysoczyzny Parczewsko-Kodeńskiej. Rzędne terenu wahają się tutaj w przedziale (około) 152 - 164 m n.p.m. Spadki niwelety są raczej niewielkie (do 2%). Największe obniżenia związane są z dolinami cieków Dopływ spod Ossowa i Dopływ spod Przegalin Dużych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

1.7.7. Budowa geologiczna

Omawiany obszar znajduje się w południowo-zachodniej, brzeżnej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej.

Skąły podłoża krystalicznego zalegają tu stosunkowo płytko – na głębokości rzędu 800–1000 m i są pocięte licznymi uskokami. Paleozoiczną pokrywę osadową stanowią utwory kambro-syluru (piaskowce kwarcytowe i iłowce) oraz karbonu i dewonu (tufity, mułowce i iłowce o miąższości około 300 m).

Wyżej w profilu monoklinalnie zalegają utwory jury i kredy. Skąły jurajskie – wykształcone jako wapienie piaszczyste i dolomityczne – mają miąższość około 145 m. Do utworów kredy (o sumarycznej miąższości do 420 m) należą piaskowce glaukonitowe, wapienie z krzemieniami, margle i kreda piszcząca. Najmłodsze ogniwa kredy górnej – mastrychtu, występują na głębokości od 54 do 78,6 m p.p.t. na całej powierzchni podczwartorzędowej. Powierzchnia stropu kredy urozmaicona jest głębokimi kopalnymi rynnymi, wypełnionymi utworami czwartorzędowymi.

Profil utworów paleogenu rozpoczynają opoki paleocenu, przechodzące wyżej w piaski glaukonitowe, mułki piaszczyste i iły (eocen, oligocen). Ich miąższość wynosi do 30 m. W kopalnych dolinach zostały one wyerodowane. Utwory neogenu (mioceny i plioceny) wykształcone są w facji jeziorno-bagiennych i rzecznych. Osady mioceny zalegają na skałach eoceny-oligoceny, bądź bezpośrednio na kredzie piszczącej i marglach mastrychtu – są to piaski drobno- i średnioziarniste, kwarcowe, niekiedy pylaste z domieszką detrytusów organicznych, przechodzące w mułki i iły z pyłem węglowym.

Do najstarszych utworów czwartorzędowych należą preglacjalne rzeczno-rozlewiskowe i jeziorne serie piaszczysto-mułkowe o miąższości od 13,8 do 49,0 m.

Okres zlodowaceń południowopolskich rozpoczyna seria wodnolodowcowych piasków ze żwirami i glin zwałowych zlodowacenia nidy. Powyżej zalegają piaski rzeczne interglacjalne małopolskiego. Osady zlodowacenia sanu reprezentowane przez mułki i piaski zastoiskowe oraz piaski ze żwirami wodnolodowcowe. Profil osadów zlodowacenia sanu kończą piaszczyste gliny zwałowe, które stanowią najbardziej miąższy i najpowszechniej występujący w granicach arkusza poziom glin zwałowych. Strop tych glin zalega na głębokości kilkunastu metrów. W trakcie interglacjalnego następowoła silna erozja wgłębna, w wyniku której tworzyły się głębokie rynny wypełniane piaskami rzecznyymi ze żwirami.

W okresie interglacjalnego mazowieckiego, w wyniku intensywnej erozji, starsze utwory ulegały znacznemu zredukowaniu lub całkowitemu rozmyciu. W środowisku rzecznojeziornym nastąpiła akumulacja piasków, mułków oraz iłów z wkładkami torfów jeziornych.

Osady zlodowaceń środkowopolskich są silnie zróżnicowane pod względem litologicznym i genetycznym. W profilu wyróżnia się osady zastoiskowe, wodnolodowcowe dolne, lodowcowe i wodnolodowcowe górne oraz osady kemów. Zalegające powyżej gliny zwałowe odstawiają się bezpośrednio na powierzchni terenu lub występują pod niewielką miąższością pokrywami piasków i żwirów wodnolodowcowych i lodowcowych na obszarze wysoczyznowym Równiny Parczewskiej. Są to głównie gliny piaszczyste źle wysortowane o miąższość od 1 do 17 m.

Osady wodnolodowcowe górne tworzą rozległe pokrywy o miąższości do kilkunastu metrów. Są to piaski o bardzo zróżnicowanym uziarnieniu, z domieszką żwirów i otoczków, z reguły źle wysortowane.

W okresie zlodowacenia warty omawiany obszar znajdował się w warunkach klimatu peryglacjalnego. Na wysoczyznach dominowały procesy niszczące, a strefy obniżenia były rejonami akumulacji osadów wód roztopowych lodowca.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

Osady zlodowaceń północnopolskich reprezentowane są przez piaski i mułki jeziorne oraz piaski i mułki rzeczne tarasów nadzalewowych. Drobnociarniste i pylaste piaski oraz mułki jeziorne o miąższości do 5 m, występują powszechnie w dolinach Białki wypełniając obniżenia powytopiskowe po martwym lodzie.

Na glinach zwałowych zlodowacenia odry bardzo często występują piaski i piaski pylaste (eluwialne), których miąższość rzadko przekracza 2 m. Tworzą one rozległe pokrywy w środkowej części obszaru. Piaski deluwialne (najczęściej drobnociarniste i średnociarniste z wkładkami piasków pylastych) wypełniają liczne suche doliny, rozcinające gliny zwałowe wysoczyzn lodowcowych.

Osady holoceny wypełniają doliny Białki. Do najmłodszych utworów zaliczone zostały piaski i mułki rzeczno-jeziorne i jeziorno-rzeczne, gytie wapienno-ilaste, namuły zagłębień bezodpływowych i den dolinnych oraz torfy i namuły torfiaste. Miąższość poszczególnych wydzielań waha się od 1 do 3 m. Najbardziej rozpowszechnionymi osadami organicznymi na powierzchni arkusza są torfy.

1.7.8. Surowce mineralne

Obszar Inwestycji nie koliduje:

- z terenami,
- obszarami górniczymi,
- obszarami udokumentowanych złóż.

1.7.9. Położenie względem wód powierzchniowych

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest w obrębie regionu wodnego Środkowej Wisły.

Trasa przedmiotowego przedsięwzięcia przecina cieki o nazwach (wg mapy podziału hydrograficznego Polski):

- Kanał Wieprz – Krzna,
- *Dopływ spod Bagna.*

1.7.10. Jednolite części wód

Trasa przedsięwzięcia przecina zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych:

- RW2000026642815 („Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna”).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Tabela 2. Informacje o JCWP RW2000026642815 „Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelazna” wg karty charakterystyki JCWP (źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>; dostęp: 05.2022).

CHARAKTERYSTYKA JCWP		
Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelazna	
Kod JCWP	RW2000026642815	
Typ JCWP	0	
Długość JCWP [km]	10,27	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	12,43	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły	
Zlewnia bilansowa	Zlewnie lewostronnych dopływów Bugu granicznego	
RZGW	WA	
RDOŚ	RDOŚ w Lublinie	
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie	
Województwo	06 (LUBELSKIE)	
Powiat	0601 (białski), 0615 (radzyński)	
Gmina	060104_2 (Drelów), 061505_2 (Komarówka Podlaska)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkręgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Status JCWP		
Podsumowanie informacji w zakresie wstępnego/ostatecznego wyznaczenia statusu	Wstępne wyznaczenie	Ostateczne wyznaczenie
Status	SCW	SCW
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200067	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	DOBRY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia	NIE	

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

przez ludzi			
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym		Brak	
Części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym obszary wyznaczone jako kąpieliska		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć		TAK	
Części wód wyznaczone jako wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych		NIE	
Części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne		TAK	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie		NIE	
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWP		dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 4 i 5 RDW		brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		2015	
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy	
Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW		4(7)	
Uzasadnienie odstępstwa		Odbudowa i rewitalizacja systemu wodnego Kanału Wieprz - Krzna - etap II, element 1 w km 71+000 - 139+890 - Zad. III "Odbudowa i uszczelnienie koryta Kanału Wieprz - Krzna wraz z budowlami w km 71+000 - 139+890	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	≥ 0,65
		Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	≥ 36,8
		Klasa wskaźnika FLORA	
		Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)	
		Wskaźnik MZB	
		Ichtiofauna	
Klasa elementów biologicznych	II		
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	1. „Weryfikacja wartości granicznych dla oceny stanu ekologicznego rzek i jezior w zakresie elementów fizykochemicznych z uwzględnieniem warunków charakterystycznych dla poszczególnych typów wód” 2. Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (w zakresie substancji	

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

		szczególnie szkodliwych)	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Zawiesina ogólna (mg/l)	
		Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	
		BZT ₅ (mgO ₂ /l)	
		ChZT-Mn (mgO ₂ /l)	
		OWO (mgC/l)	
		ChZT-Cr (mgO ₂ /l)	
		Przewodność w 20°C (uS/cm)	
		Substancje rozpuszczone (mg/l)	
		Siarczany (mgSO ₄ /l)	
		Chlorki (mgCl/l)	
		Wapń (mgCa/l)	
		Magnez (mgMg/l)	
		Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Odczyn pH	
		Zasadowość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	
		Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	
		Azot Kjeldahla (mgN/l)	
		Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	
		Azot azotynowy (mgN-NO ₂ /l)	
	Azot ogólny (mgN/l)		
	Fosforany (mgPO ₄ /l)		
	Fosfor ogólny (mgP/l)		
	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań zał.6 projektu Rozporządzenia MŚ z dnia 8 maja 2013 r	
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	II	
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2013 r. o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Spełnienie środowiskowych norm jakości	
Wymagania dla obszarów chronionych będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	Podstawa wymagania	nie dotyczy	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Parametry fizykochemiczne	nie dotyczy
		Parametry bakteriologiczne	nie dotyczy

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Wymagania dla obszarów chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Podstawa wymagania	nie dotyczy		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	nie dotyczy		
Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków				
Działania z aktualizacji programu wodno-środowiskowego				
Działania podstawowe				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji
1. budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących	budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - 5 szt	18,11	właściciel	działanie ciągłe
2. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - 18 szt	211,91	właściciel	działanie ciągłe
3. regularny wywóz nieczystości płynnych	regularny wywóz nieczystości płynnych	0,00	właściciel	działanie ciągłe
Działania uzupełniające				
Nazwa działania	Zakres rzeczowy	Koszt działania [tys. PLN]	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji

1.7.11. Główne zbiorniki wód podziemnych

Obszar inwestycji znajduje się w obrębie zbiornika trzeciorzędowego GZWP 215 - Subniecka Warszawska. Subniecka warszawska jest zbiornikiem porowym o warstwach wodonośnych z okresu paleogeńsko-neogeńskiego. Obszar ochronny GZWP 215 na chwilę obecną nie został ustanowiony oraz nie jest w pełni udokumentowany.

Analizowany obszar inwestycji znajduje się w rejonie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 67 (PLGW200067)

W przyjętym w 2016 roku Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, określono, że stan ilościowy wód jest dobry, stan chemiczny tej części wód jest słaby. Ocena ryzyka nie osiągnięcia ich dobrego stanu jest zagrożona.

Przewiduje się dla tych wód następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszania się stanu wszystkich części wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Biorąc pod uwagę zakres przewidzianych prac w ramach przedmiotowej inwestycji, a także zasięg oddziaływania, jak również fakt, że jej realizacja nie będzie wymuszała poboru wód podziemnych (poza ewentualnym niewielkim poborem z czynnych ujęć w fazie budowy), nie będzie występowało ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Tabela 3. Informacje o JCWPd PLGW200067 wg karty charakterystyki JCWPd (źródło: <https://wody.isok.gov.pl>; dostęp: 05.2022)

CHARAKTERYSTYKA JCWPd		
Nazwa/numer JCWPd	67	
Kod JCWPd	PLGW200067	
Powierzchnia JCWPd [km ²]	5181,60	
Obszar dorzecza	Wisła	
Region wodny	Środkowej Wisły	
RZGW	RZGW w Warszawie	
RDOŚ	RDOŚ w Lublinie	
WZMIUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie	
Województwo	06 (LUBELSKIE), 14 (MAZOWIECKIE)	
Powiat	0601 (białski), 0603 (chełmski), 0610 (łęczyński), 0611 (łukowski), 0613 (parczewski), 0615 (radzyński), 0619 (włodawski), 0661 (Biała Podlaska), 1410 (łosicki), 1426 (siedlecki)	
Gmina	060101_1 (Międzyrzec Podlaski), 060102_1 (Terespol), 060103_2 (Biała Podlaska), 060104_2 (Drelów), 060105_2 (Janów Podlaski), 060106_2 (Kodeń), 060107_2 (Konstantynów), 060108_2 (Leśna Podlaska), 060109_2 (Łomazy), 060110_2 (Międzyrzec Podlaski), 060111_2 (Piszczac), 060112_2 (Rokitno), 060113_2 (Rossosz), 060114_2 (Stawiatycze), 060115_2 (Sosnowka), 060116_2 (Terespol), 060117_2 (Tuczna), 060118_2 (Wisznice), 060119_2 (Zalesie), 060310_2 (Sawin), 060312_2 (Wierzbica), 061001_2 (Cyców), 061101_1 (Łuków), 061105_2 (Łuków), 061107_2 (Stanin), 061108_2 (Stoczek Łukowski), 061109_2 (Trzebieszów), 061301_2 (Dębowa Kłoda), 061302_2 (Jabłoń), 061303_2 (Milanów), 061305_2 (Podedwórze), 061307_2 (Sosnowica), 061504_2 (Kąkolewnica), 061505_2 (Komarówka Podlaska), 061506_2 (Radzyń Podlaski), 061507_2 (Ulan-Majorat), 061508_2 (Wołyń), 061901_1 (Włodawa), 061902_2 (Hanna), 061903_2 (Hańsk), 061904_2 (Stary Brus), 061905_2 (Urszulin), 061906_2 (Włodawa), 061907_2 (Wola Uhruska), 061908_2 (Wyryki), 066101_1 (Biała Podlaska), 141001_2 (Huszelew), 141002_3 (Łosice), 141003_2 (Olszanka), 141005_2 (Sarnaki), 141006_2 (Stara Kornica), 142601_2 (Domanice), 142611_2 (Wiśniew), 142613_2 (Zbuczyn)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd		
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP		
JCW rzeczne	RW20002326655129, RW2000232665529, RW2000232663669, RW200021266359, RW2000212663939, RW200017266496, RW2000232663549, RW2000212663999, RW2000212665533, RW2000232663662, RW200023266494, RW200024266369, RW200023266532, RW2000232663636, RW2000232663949, RW20	
JCW przybrzeżne		
JCW przejściowe		
JCW jeziorne	LW30718, LW30728	
Ocena stanu JCW		
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	słaby
	Stan ilościowy	dobry
	Stan (ogólny)	słaby
JCWpd wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym	85, 86, 87, 108	

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Presje antropogeniczne na stan wód	
Przyczyna stanu słabego	Negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe (JCWP o kodzie PLRW2232664989) - prawdopodobna migracja forforanów
Rodzaj użytkowania części wód	rolniczy
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	Przegląd oddziaływania działalności człowieka na wody podziemne: Główna przyczyna zagrożenia ryzykiem nieosiągnięcia dobrego stanu JCWPd nr 67 to lokalne ogniska zanieczyszczeń oraz nieuporządkowana gospodarka wodnościekowa. W obrębie JCWPd występują obszary zaliczane do zagrożonych podtopieniami – dolina Bugu Granicznego. Na obszarze JCWPd znajduje się 85 ujęć wód podziemnych. Z tego tylko ujęcia w Łukowie, Zalesiu, Krzesku Nowym, Kąkolewnicy Południowej, Międzyrzecu Podlaskim (2), Rzeczyca, Białej Podlaskiej i Okunince posiadają pobór średniodobowy powyżej 1 m ³ /d. Leje depresji w pierwszej warstwie wodonośnej oraz użytkowych poziomach wodonośnych występują tylko lokalnie. Brak regionalnych lejów depresji. Brak przejawów ascenzji wód z głębszych poziomów wodonośnych. Na obszarze JCWPd nie prowadzi się zabiegów sztucznego odnawiania zasobów. Pobór wód wynosi 12 84,5 tys. m ³ / rok, przy wykorzystaniu zasobów na poziomie 12,2%, brak jest odwodnień kopalnianych. Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego: OSN w zlewniach dopływów rzeki Bug od Tocznicy do Broku (rozp.nr 4/212 dyr. RZGW z 1.7.12 rozp.nr 14/212 dyr. RZGW z 8.1.12); OSN w obszarze zasilania studni w Przegalinach Dużych, Brzezinach i Derewicznej (rozp.nr 6/212 dyr. RZGW z 12.1.12). Miasta o liczbie mieszkańców >1 tys. – Biała Podlaska, Włodawa, Międzyrzec Podlaski, Łuków. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne 65,8% oraz obszary leśne i zielone 31,3%. Do obszarów chronionych w JCWPd zaliczamy: parki narodowe (Poleski Park Narodowy), rezerваты przyrody oraz obszary Natura 2 (ochrony siedlisk i ochrony ptaków).
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW	
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	TAK
Obszary przeznaczone o ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	Parki narodowe: Poleski Park Narodowy; Rezerваты: Jata, Kra Jurajska, Warzewo, Stary Las, Chmielinne, Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego, Brudzieniec, Czapli Stóg, Dobryń, Jezioro Orchowe, Jezioro Świerszczów, Kania, Las Wagramski, Liski, Magazyn, Małoziemce, Serniawy, Szwajcaria Podlaska, Trzy Jeziora, Żółwiowe Błota; Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH060004 Dobryń, PLH060009 Jeziora Uściwierskie, PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH060011 Krowie Bagno, PLH060013 Ostoja Poleska, PLH060053 Terespol, PLH060048 Podpakule, PLH060032 Poleska Dolina Bugu, PLH060043 Lasy Sobiborskie, PLH060057 Serniawy, PLH060101 Horodyszczce, PLH060066 Dolina Krzny; Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB060015 Zbiornik Podedwórze, PLB060014 Uroczysko Mosty-Zahajki, PLB060019 Polesie, PLB140002 Dolina Liwca, PLB140001 Dolina Dolnego Bugu, PLB060003 Dolina Środkowego Bugu, PLB060001 Bagno Bubnów, PLB060010 Lasy Łukowskie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
Typ odstępstwa	4(4) - 1	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027	
Uzasadnienie odstępstwa	Ze wzgl. na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami. Dominująca presją jest oddziaływanie terenów rolniczych (nawożenie) oraz niezorganizowana gospodarka wodno-ściekowa na obszarach wiejskich. W programie działań ukierunkowanym na presje, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające negatywny wpływ presji na stan JCWPd. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej.	

1.7.12. Zagrożenie powodziowe

Obszar realizacji zadania znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

1.7.13. Warunki glebowe

Warunki glebowe w rejonie Inwestycji kształtują się następująco:

- wysoczyzna budowana przez gleby bielice i pseudobielice (kompleksy 2, 4, 5, 6), gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne (kompleks 6, 7)
- w obniżeniu związanym z ciekami Dopyty spod Przegalin Dużych: czarne ziemie właściwe (kompleks 8),
- na użytkach zielonych w obniżeniach terenowych: czarne ziemie właściwe (kompleks 2z).

1.7.14. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym omawiany obszar należy do Regionu Mazowiecko-Podlaskiego (Woś, 1999). Zaznaczają się tu silniej wpływy klimatu kontynentalnego charakteryzującego się długimi i mroźnymi zimami. Wiosna i jesień są stosunkowo krótkie i cechują się dużymi amplitudami temperatur powietrza, z kolei lato jest ciepłe i długie. Średnia roczna temperatura wynosi +7,2°C. Miesiącem najzimniejszym jest styczeń (-4,1°C), a najcieplejszym lipiec (+18,2°C). Średnia roczna wielkość opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 530–545 mm. Najmniej opadów przypada na styczeń, najwięcej na lipiec i sierpień. Okres bezprzymrozkowy trwa 165 dni, a średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 82. Okres wegetacji roślin jest wyraźnie skrócony w stosunku do terenów centralnej Polski i trwa 200-210 dni.

1.7.15. Stan powietrza atmosferycznego

Zgodnie roczną oceną jakości powietrza oraz klasyfikacji stref za 2019 r. w strefie lubelskiej wystąpiły następujące przekroczenia:

- według kryterium ochrony zdrowia:
 - poziom docelowy benzo(a)pirenu (rok),
 - poziom długoterminowy ozonu O₃ (max 8-h).
- według kryterium ochrony roślin:
 - poziom długoterminowy ozonu O₃ (AOT40).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

W przypadku pozostałych badanych substancji nie zanotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Na badanym obszarze obiektami wpływającymi na zanieczyszczenie powietrza jest przedmiotowa droga oraz jednostki osadnicze (głównie niska emisja w sezonie grzewczym).

W rejonie Inwestycji nie występują duże zakłady przemysłowe mogące pogarszać znacząco jakość powietrza atmosferycznego.

Tabela 4. Stan jakościowy powietrza atmosferycznego na terenie gminy Komarówka Podlaska (wg danych z GIOŚ).

Nazwa substancji	Wartość stężenia średniorocznego [R]	Stężenie dopuszczalne [Da]	Procentowa wartość stężenia tła do stężenia dopuszczalnego [R/Da]	Wartość dyspozycyjna [Da-R]
NO₂ (nr CAS 10102-44-0)	8 µg/m ³	40 µg/m ³	20%	32 µg/m ³
SO₂ (nr CAS 7446-09-5)*	2 µg/m ³	20 µg/m ³	10%	18 µg/m ³
Pył zawieszony PM₁₀	20 µg/m ³	40 µg/m ³	50%	20 µg/m ³
Pył zawieszony PM_{2,5}	11 µg/m ³	20 µg/m ³	55%	9 µg/m ³
Benzen (nr CAS 71-43-2)	0,6 µg/m ³	5 µg/m ³	12%	4,4 µg/m ³
Olów (nr CAS 7439-92-1)	0,002 µg/m ³	0,5 µg/m ³	0,4%	0,498 µg/m ³

1.7.16. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w rejonie przedsięwzięcia kształtowany jest głównie przez przedmiotową drogę powiatową. Na skrzyżowaniach z innymi drogami powiatowymi i gminnymi nie będzie dochodziło do istotnych kumulacji z uwagi na niski stopień obciążenia ruchem tych dróg. Jedynymi istotnymi emitorami liniowymi w obszarze analizy jest droga wojewódzka nr 813. Nie występują tutaj duże zakłady przemysłowe lub inne emitery punktowe, które mogłyby przyczynić się do emisji skumulowanej.

1.8. Stan istniejący

Przedmiotowa droga przebiega głównie w otoczeniu pól uprawnych, łąk, terenów leśnych, nieużytków oraz małych wsi (głównie w układzie wsi ulicówek).

Zadanie rozpoczyna się w km 0+018 na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 813. Koniec zadania znajduje się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1072 w km około 5+609 przedmiotowej drogi powiatowej.

Droga powiatowa nr 1243L posiada jezdnię asfaltową o zmiennej szerokości 5,1-5,6 m. Nawierzchnia na zdecydowanej większości przebudowywanego odcinka jest w złym stanie technicznym. Widoczne są liczne spękania poprzeczne i podłużne, koleiny oraz zniszczenie krawędzi jezdni.

Ruch pieszych na całym odcinku drogi odbywa się na zasadach ogólnych.

W pasie drogowym DP1243L zlokalizowane są sieci: teletechniczna oraz elektroenergetyczna. W ramach inwestycji planuje się zabezpieczenie istniejącej infrastruktury w niezbędnym zakresie, zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci.

Istniejące odwodnienie realizowane jest powierzchniowo z nawierzchni jezdni drogi poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych lub teren przyległy.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

Przedmiotowa droga z uwagi na ruch pojazdów jaki prowadzi jest drogą o charakterze lokalnym – łączy miejscowość Żelizna i Kolembrody i zapewnia szybki przejazd pomiędzy sąsiednimi gminami. Komunikacja zbiorowa obsługiwana jest częściowo przez wydzielone zatoki autobusowe, a częściowo przystanki autobusowe oznaczone są znakiem pionowym D-15. Na przedmiotowym odcinku drogi występują liczne zjazdy indywidualne i kilka zjazdów publicznych.

1.9. Opis planowanego przedsięwzięcia

1.9.1. Zakres prac

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się:

- przebudowę drogi powiatowej nr 1243L od km 0+018 do km 5+609 poprzez:
 - poszerzenie jezdni do szerokości 6,0 m,
 - wykonanie nowej konstrukcji i wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni (podniesienie nośności nawierzchni do 115kN/oś),
 - wzmocnienie poboczy kruszywem,
 - przebudowę skrzyżowań,
 - przebudowę istniejących zjazdów publicznych i indywidualnych wraz z ich regulacją wysokościową,
 - przebudowa istniejącej zatok postojowych,
 - przebudowę / remont istniejącego systemu odwodnienia, w tym rowów drogowych i przepustów pod drogą powiatową i zjazdami, budowę ścieku,
- zabezpieczenie lub przebudowę kolidujących z inwestycją sieci niezwiązanych z drogą,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zniesienie barier architektonicznych w obrębie przebudowywanego odcinka drogi, dla zapewnienia dostępności dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób niepełnosprawnych,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowaną infrastrukturą,
- nasadzenie nowych drzew i krzewów.

1.9.2. Parametry przedsięwzięcia

W poniższej tabeli przedstawiono założenia projektowe dla przedmiotowego przedsięwzięcia – parametry charakterystyczne projektowanej drogi.

Tabela 5. Parametry techniczne projektowanej drogi powiatowej (DP1243L).

L.p.	Parametr	Wartość parametru
1.	Klasa drogi	„Z”
2.	Grupa nośności podłoża	G2
3.	Obciążenie (nośność nawierzchni)	115 kN/oś
4.	Prędkość projektowa (V_p)	40km/h
5.	Kategoria ruchu	KR 2
6.	Szerokość jezdni	6 m (2 x 3,0 m)
7.	Przekrój drogi	- jednojezdniowy dwupasowy dwukierunkowy, - szlakowy, - uliczny z jednostronnym chodnikiem,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

		- spadek daszkowy na prostych i łukach, - spadek jednostronny na łukach,
9.	Pobocza	- ulepszone kruszywem łamanym,
10.	Chodniki	- szerokości 2,00 o nawierzchni z kostki betonowej,
11.	Zjazdy	- publiczne o szerokość 6,0 m, bitumiczne wyłukowane o promieniu minimum R=5,0 m, - indywidualne o szerokość 5,0 m, nawierzchnia z kostki, wykończone skosem 1,5:1,5, - indywidualne o szerokość 6,0 m, nawierzchnia tłuczniowa 8,29, wykończone łukiem o promieniu 3,0 m,
12.	Odwodnienie	- powierzchniowe

1.9.3. Rozwiązania sytuacyjne

Przebudowa drogi powiatowej przebiega w całości po obecnym jej śladzie. Zaplanowano wykonanie poszerzenia jezdni do szerokości 6,0m (pas ruchu 3,0 m), co odpowiada parametrom drogi klasy Z.

Zaplanowano wykonanie przekroju szlakowego na zasadniczej części przebudowywanego odcinka drogi. Miejscowo przekrój drogi zmieni się na uliczny z chodnikiem usytuowanym przy krawędzi jezdni lub z chodnikiem odsuniętym od krawędzi drogi.

Na istniejącej jezdni wykonane zostaną warstwy wzmacniające, natomiast poszerzenie nawierzchni wykonane zostanie o pełnej konstrukcji dla KR2. Poza tym wykonane zostaną pobocza z kruszywa o szerokości 0,5-1,0 m o pochyleniu poprzecznym 8%.

Skrzyżowania drogi powiatowej z innymi istniejącymi drogami publicznymi zostaną przebudowane, poprzez regulację wysokościową wlotów dróg podporządkowanych do projektowanej niwelety drogi powiatowej.

Ruch pieszy odbywać się będzie na zasadach ogólnych, po projektowanym poboczu drogi powiatowej, a także po projektowanych odcinkach chodnika, usytuowanego przy krawędzi jezdni oraz odsunięty od krawędzi jezdni. W obrębie skrzyżowań zaprojektowano chodniki umożliwiające komunikację pieszą pomiędzy przystankami.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego, min. 5,0 m, w tym min. 3,5m jezdni oraz 2x0,75m poboczy. Nawierzchnia zjazdów do posesji wykonana będzie z kostki betonowej, natomiast zjazdy do pól zostaną wykonane z betonu asfaltowego. Przekięcie krawędzi jezdni i zjazdów publicznych zostanie wykończony łukiem o promieniu minimum R=3,0 m lub skosem 1,5:1,5. Z kolei zjazdy publiczne zaprojektowano o szerokości max. 6,5 m (max. 6m jezdni i 2x0,75m pobocza) o nawierzchni tłuczniowej. Przekięcie krawędzi jezdni i zjazdów publicznych zostanie wykończony łukiem o promieniu minimum R=5,0 m.

Komunikacja zbiorowa obsługiwana będzie poprzez przez wyznaczone miejsca do zatrzymywania się autobusów (znakami P-17 i D-15).

Inwestycja w wariantcie preferowanym nie będzie kolidować z budynkami (nie zaistnieje konieczność wykonania ich rozbiórek).

1.9.4. Rozwiązania wysokościowe

Niweleta planowanego odcinka drogi zostanie dowiązana do istniejących rzędnych wysokościowych jezdni (z korektami łuków pionowych), rzędnych obiektów inżynierskich oraz rzędnych zjazdów wraz z uwzględnieniem wymaganych spadków gwarantujących prawidłowe odwodnienie drogi. Powiązanie z innymi drogami publicznymi nie ulegnie zmianie.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

1.9.5. Obiekty inżynierskie

Przebudowie / remoncie będą poddane przepusty pod koroną dróg powiatowych 1243L. Przepusty do przebudowy wykonane będą z rur karbowanych z tworzyw sztucznych zakończonych kręgami betonowymi kołnierzowymi.

1.9.6. System odwodnienia drogi

Odwodnienie drogi realizowane będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych jezdni, skąd wody opadowe i roztopowe trafiać będą do rowów drogowych.

Drogowe rowy projektuje się jako trapezowe o szerokości dna 0,4 m, nachyleniu skarp 1:1 - 1;1,5 oraz minimalnej głębokości 0,5m.

1.9.7. Roboty na sieciach uzbrojenia terenu

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się wykonanie przebudowy i / lub zabezpieczenia istniejącej sieci infrastruktury uzbrojenia, która wystąpi w kolizji z przebudową drogi.

Planuje się przebudowę następujących sieci:

- teletechnicznej,
- elektroenergetycznej niskiego napięcia.

Planuje się wykonanie zabezpieczeń następujących sieci:

- teletechnicznej,
- elektroenergetycznej.

W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się przebudowy sieci uzbrojenia terenu o charakterze magistralnym bądź innych o dużej przepustowości, które mogłyby wynikać z kolizji z planowaną infrastrukturą. W przypadku przebudowy sieci uzbrojenia terenu nie zostaną osiągnięte progi wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

1.9.8. Natężenie ruchu pojazdów

Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy przebudowy drogi powiatowej – nie przewiduje się tutaj natężenia ruchu pojazdów samochodowych, które mogłyby generować ponadnormatywne poziomy hałasu lub zanieczyszczeń powietrza.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wprowadza nowych elementów sieci drogowej, nie wpłynie ono także na zmianę relacji lub rozkład ruchu w lokalnej sieci drogowej.

1.9.9. Planowane urządzenia ochrony środowiska

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie planuje się urządzeń ochrony środowiska (przejść ekologicznych, wygrodzeń ochronno-naprowadzających, ekranów akustycznych, itp.).

1.9.10. Wycinka drzew i krzewów oraz nasadzenia kompensacyjne

Zakres planowanej wycinki ograniczy się do usunięcia zieleni kolidującej z projektowaną infrastrukturą drogową (kolizje bezpośrednie oraz kolizje wynikające z norm dopuszczalnych odległości drzew i krzewów od infrastruktury technicznej). Wycinka zieleni wynika także z konieczności dostosowania parametrów technicznych przedmiotowej drogi (szerokości) do normatywnych wartości, jak również z konieczności budowy chodników poprawiających bezpieczeństwo ruchu pieszych. Obszar wycinki zieleni został ograniczony do minimum poprzez odpowiednie kształtowanie przebiegu i rozmieszczenia infrastruktury drogowej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

Inwestor uzyskał odpowiednią decyzję zezwalającą na wycinkę drzew zlokalizowanych w pasie drogi powiatowej nr 1243L, decyzja Wójta Gminy Komarówka Podlaska, znak: OŚ.6131.54.2022 z dn. 04.04.2022 dot. wycinki 6 drzew o gatunkach: Topola – 4 szt., Klon jesionolistny – 1 szt., Brzoza brodawkowata – 1 szt.

Wycinka będzie kompensowana nasadzeniami zastępczymi drzew w minimalnym stosunku dążącym do 1:1 (za każde jedno drzewo wycinane, jedno drzewo nasadzone).

1.10. Finansowanie przedsięwzięcia

Inwestor będzie się starał o pozyskanie środków zewnętrznych na współfinansowanie przedmiotowego przedsięwzięcia.

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

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Przedmiotowa inwestycja dotyczy przebudowy drogi całkowicie po istniejącym śladzie, tym samym istniejące zagospodarowanie obszaru przedsięwzięcia nie ulegnie znaczącym zmianom. Przewiduje się poszerzenia i nieznaczne korekty łuków poziomych i pionowych. Funkcja użytkowa terenu przedsięwzięcia nie ulegnie istotnemu przekształceniu.

Łączna powierzchnia terenu przewidzianego do zajęcia pod Inwestycję (w liniach rozgraniczających) wyniesie ok. 8,29ha z uwzględnieniem powierzchni biologicznie czynnych.

2.2. Powierzchnia obiektu budowlanego

Orientacyjne powierzchnie projektowanych elementów infrastruktury drogowej:

- Jezdni: 34 297,00m²
- chodniki: 574 m²,
- parkingi: 180 m².

Sumaryczna projektowana powierzchnia nawierzchni szczelnych wyniesie ok. 3,50ha co stanowić będzie ok. 42% powierzchni inwestycji. Pozostałe ok.4,79ha 58% powierzchni inwestycji) stanowić będą powierzchnie biologicznie czynne takie jak zieleńce, rowy trawiaste oraz skrajne, niezagospodarowane części pasa drogowego pokryte darnią.

2.3. Dotychczasowy sposób wykorzystywania nieruchomości i obiektu budowlanego

Przedmiotowa inwestycja dotyczy przebudowy drogi, tym samym cały teren nieruchomości utrzyma swoją obecną funkcję jaką jest droga publiczna.

Obecnie funkcjonująca DP1243L, która przewidziana jest do przebudowy wykorzystywana jest zgodnie z przeznaczeniem – pełni funkcję ciągu komunikacyjnego.

2.4. Szata roślinna zajmowanej nieruchomości

W pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi zlokalizowane są pojedyncze drzewa oraz grupy krzewów. Połowa odcinka drogi powiatowej przebiega przez tereny leśne.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

2.5. Stanowiska archeologiczne i obiekty zabytkowe

Po przeanalizowaniu danych Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej, stwierdza się, że na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

W pobliżu inwestycji znajduje się zabytek wpisany do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków:

- Cmentarz Grekokatolicki w Kolembrodach.

W pobliżu inwestycji znajdują się następująca stanowiska archeologiczne wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Komarówka Podlaska:

- AZP 64-85/6
- AZP 64-85/7
- AZP 64-85/8
- AZP 64-85/9
- AZP 64-85/10
- AZP 64-86/4
- AZP 64-85/13
- AZP 64-85/11
- AZP 64-85/12

W gminnej ewidencji zabytków na terenie gminy Komarówka Podlaska, w pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi znajdują się następujące obiekty:

- Zespół kościoła paraf. pw. Nawiedzenia NMP (Kolembrody 64, 400m od inwestycji)
- Kościół paraf. rzym. – kat. pw. Nawiedzenia NMP
- Dzwonnica przy kościele parafialnym
- Zespół pałacowo – ogrodowy (Żelizna 91, 700m od inwestycji)
- Figura św. Floriana

3. Rodzaj technologii wykorzystywanej na etapie prac budowlanych oraz eksploatacji inwestycji

3.1. Faza realizacji

Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane z zastosowaniem standardów techniki budowlanej, która będzie możliwie jak najmniej uciążliwa dla otaczającego środowiska.

Planowane roboty przygotowawcze to:

- inwentaryzacja geodezyjna,
- zabezpieczenie drzew nie przeznaczonych do wycinki, a znajdujących się blisko terenu prac,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących,
- przygotowanie placu budowy, ogrodzenie terenu budowy i wprowadzenie czasowego oznakowania,

Sprzęt: ręcznie, piły spalinowe, zwyżki, koparko-ładowarki, spychy, pojazdy ciężarowe do wywozu materiału odpadowego.

Planowane roboty rozbiórkowe to:

- frezowanie górnych warstw nawierzchni,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

- rozbiórka nawierzchni zjazdów.

Planowana inwestycja obejmie roboty ziemne związane z:

- odhumusowaniem terenu w obrębie prowadzonych prac ziemnych,
- korytowaniem pod nowe warstwy konstrukcji i nawierzchni,
- korytowaniem pod budowę chodników,
- dowiązaniem wysokościowym zjazdów,
- wykopami niezbędnymi do realizacji i przebudowy sieci,
- kształtowaniem korpusu drogowego,
- realizacją / odmuleniem otwartych rowów drogowych.

Zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu będzie polegać na:

- wykonaniu osłon sieci uzbrojenia terenu w miejscach przecięcia się z istniejącym układem drogowym.

Sprzęt: koparki wąskotyłkowe oraz urządzenia do przewiertów sterowanych.

Realizacja nawierzchni:

- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie jezdni w technologii bitumicznej,
- wykonanie chodników,
- regulacja zjazdów indywidualnych i publicznych oraz wykonanie ich nawierzchni z drobnowymiarowych elementów betonowych lub betonu asfaltowego.

Sprzęt: koparko-ładowarki, rozściełacz, walec, zagęszczarki, pojazdy ciężarowe.

Roboty wykończeniowe:

- wykonanie i montaż oznakowania poziomego i pionowego,
- układanie warstwy ziemi urodzajnej wraz z obsianiem trawą i nasadzeniem zieleni kompensacyjnej,
- rozebranie zaplecza budowy,
- rekultywacja terenu zajętego przez zaplecza budowy.

Sprzęt: roboty te będą odbywać się częściowo ręcznie, a częściowo mechanicznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

Transport

Wszelkie materiały potrzebne do realizacji inwestycji tj.: materiały do budowy warstw konstrukcyjnych, a także wszystkie elementy i urządzenia bezpieczeństwa ruchu będą pozyskiwane przez Wykonawcę robót i transportowane transportem kołowym na miejsce wbudowania. Odpady również będą wywożone przez transport kołowy.

Zaplecze budowy

Obostrzenia związane z realizacją i utrzymaniem zapleczy budowy zostały określone w Rozdz. 6.1.4., 6.1.5., 6.1.6. i 6.1.7.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

Użyte materiały

Poszczególne elementy zagospodarowania drogi wykonywane będą w następujących technologiach:

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego,
- podbudowa pod nawierzchnię z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa naturalnego na poszerzeniach,
- wzmocnienie podłoża pod warstwy podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa naturalnego,
- chodniki z kostki betonowej,
- zjazdy z kostki betonowej / betonu asfaltowego,
- przepusty z tworzyw sztucznych i kręgów betonowych,
- wpusty z kratkami żeliwnymi i studniami betonowymi,
- przykanaliki z tworzyw sztucznych.

3.2. Faza eksploatacji

Przedmiotowa Inwestycja dotyczy przebudowy istniejącego odcinka drogi powiatowej. W jej efekcie powstanie zmodernizowany fragment sieci drogowej dostosowany do warunków technicznych oraz zoptymalizowany pod kątem bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska. Eksploatacja drogi polegać będzie przede wszystkim na prowadzeniu ruchu pojazdów samochodowych. Sposób użytkowania drogi i technologie pojazdów wykorzystujących drogę są aspektami, na które Inwestor nie ma większego wpływu. Eksploatacja drogi przez Inwestora polegać będzie głównie na bieżącym zimowym jej utrzymaniu. W ramach bieżącego utrzymania wykonywane będą doraźne naprawy nawierzchni, oznakowania, barier lub innych powierzchniowych elementów infrastruktury, koszenie i sprzątanie zieleńców i drogowych rowów trawiastych, czyszczenie studni i osadników. Zimowe utrzymanie polegać będzie na usuwaniu śniegu i błota pośniegowego z jezdni oraz na redukowaniu śliskości nawierzchni jezdni za pomocą piasku lub soli. Wykorzystywane przy tym technologie są powszechnie stosowane, nie odbiegają od ogólnie przyjętych standardów.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

4.1. Informacje wstępne

W ramach niniejszego opracowania przeanalizowano szczegółowo wariant 0 (bezinwestycyjny) oraz wariant inwestycyjny.

Z uwagi na:

- charakter inwestycji (przebudowa drogi po istniejącym śladzie),
- ograniczone środki finansowania inwestycji,
- wypracowanie rozwiązań optymalnych pod kątem ekonomicznym, funkcjonalnym i wpływu na środowisko,

nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

4.2. Wariant 0

Wariant nieinwestycyjny wiąże się z niepodjęciem realizacji przedsięwzięcia i utrzymaniem obecnego stanu technicznego drogi, zaniechanie inwestycji uniemożliwiłoby jego poprawę. W przypadku zaniechania realizacji niniejszej inwestycji w perspektywie najbliższych lat niektóre elementy

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

środowiska mogą ulec w różnym stopniu pogorszeniu w stosunku do stanu istniejącego z uwagi na postępującą degradację jezdni oraz pogarszające się parametry przy wzroście ruchu zwłaszcza pojazdów silnikowych. Zmiany, jakie mogą zajść to w szczególności:

- hałas drogowy – ze względu na zwiększenie natężenia ruchu oraz pogarszający się stan nawierzchni, nastąpi wzrost natężenia hałasu, drgań i wibracji,
- aspekty bezpieczeństwa ruchu drogowego – pozostawienie inwestycji w takim stanie będzie miało niewątpliwie wpływ na ludzi nie tylko poprzez wzrost oddziaływania zanieczyszczeń oraz hałasu, ale także poprzez pogorszenie bezpieczeństwa – degradacja istniejącego układu drogowego, w którym pojawi się większa ilość ubytków wpływających w znaczny sposób na prawdopodobieństwo powstania awarii, wypadków czy też kolizji.
- gospodarka odpadami – większa ilość ubytków wpływających w znaczny sposób na prawdopodobieństwo powstania awarii, wypadków czy też kolizji wpłynie na wzrost ilości odpadów powstałych w ich wyniku.

Jedynymi podejmowanymi działaniami w razie braku realizacji inwestycji byłoby bieżące utrzymanie istniejącej drogi, bez podnoszenia i poprawy jej parametrów technicznych. Pozostawienie drogi w obecnym stanie w przyszłości spotęguje także nakład środków finansowych na jej utrzymanie i ewentualne remonty.

Wariant zerowy jest z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka rozwiązaniem zdecydowanie niekorzystnym.

4.3. Wariant 1 - preferowany

Opis techniczny wariantu preferowanego przedstawiono w rozdziale 1.9.

Lokalizację wariantu preferowanego przedstawiono w rozdziale 1.7.

Za wyborem wariantu inwestycyjnego przemawiają następujące korzyści:

- poprawa komfortu mieszkańców jednostek osadniczych, przez które przebiega droga wraz z poprawą bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego (wprowadzenie segregacji ruchu w terenie zabudowanym - chodniki),
- wywieranie pozytywnego wpływu na zagospodarowanie terenu, przez tworzenie sieci połączeń sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w lokalnym obszarze (handel i inne usługi),
- zmniejszenie ryzyka wystąpienia wypadków i zdarzeń w eksploatacji drogi, awarii pojazdów, itp.,
- realizacja inwestycji wpłynie na poprawę płynności ruchu oraz stanu nawierzchni jezdni,
- uporządkowana zostanie gospodarka wodami opadowo-roztopowymi w pasie drogowym.

Obecnie inwestycje drogowe są realizowane z uwzględnieniem wielu aspektów ochrony środowiska. Przedmiotowy odcinek drogi wykonany zgodnie z zakładaną dokumentacją projektową, której elementy wykazano w niniejszym dokumencie oraz właściwa eksploatacja może również wywierać pozytywny wpływ na środowisko poprzez poprawę jakości elementów środowiska w otoczeniu drogi (zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i hałasu).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

4.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant inwestycyjny. Niepodejmowanie planowanego przedsięwzięcia spowoduje narażenie nawierzchni drogi na szybką degradację – pojawiać się będzie coraz więcej ubytków, które będą się pogłębiać. Konsekwencją tego będzie powstawanie zastoisk wody oraz pogarszanie się warunków akustycznych otoczenia drogi. Z kolei brak przebudowy z wykorzystaniem nowszych technologii i środków poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, powodować będzie zwiększone ryzyko wypadków i awarii na drodze, w tym z udziałem zarówno pieszych, jak i rowerzystów. Ogólnie wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia jest bardzo niekorzystny zarówno dla użytkowników drogi, jak i mieszkańców terenów przyległych.

Planowana inwestycja nie będzie naruszała w znaczącym stopniu istniejących zasobów naturalnych. Przy realizacji przedsięwzięcia przestrzegane będą zasady prowadzenia właściwej gospodarki odpadowej oraz wodno-ściekowej. Planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne dają gwarancję prawidłowego funkcjonowania obiektu drogowego i w znacznym stopniu ograniczają negatywny wpływ inwestycji na środowisko.

Rozwiązania technologiczne proponowane przez Inwestora nie odbiegają od tych stosowanych przy innych obiektach tego typu i spełniają wymagania obowiązujących przepisów. Zaproponowany wariant zapewnia minimalny niekorzystny wpływ inwestycji na środowisko, zarówno na etapie przygotowania przedsięwzięcia jak i jego eksploatacji.

4.5. Wariant likwidacji obiektu

Inwestor nie przewiduje likwidacji planowanego do modernizacji odcinka drogi, ponieważ bez niego utracona zostanie dostępność komunikacyjna do licznych posesji. Natomiast w przypadku podjęcia decyzji o zlikwidowaniu przedsięwzięcia powstające uciążliwości związane z rozbiórkami będą zbliżone do tych, które wystąpią w fazie budowy. Jedynym elementem różniącym się jest duża większa ilość odpadów w fazie likwidacji. Rozbiórka obejmowałaby całą infrastrukturę techniczną w pasie drogowym. W zakres robót rozbiórkowych wchodziłoby:

- rozebranie wszystkich warstw jezdni,
- rozebranie infrastruktury drogowej tj. chodników,
- rozebranie sieci obsługujących drogę,
- zdemontowanie barier, poręczy,
- zdemontowanie znaków drogowych,

Sprzęt użyty do rozbiórek: koparko-ładowarki, samochody ciężarowe, młoty wibracyjne.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

5.1 Faza realizacji

Do realizacji inwestycji zostanie wykorzystany sprzęt budowlany typu:

- koparki i koparko-ładowarki do realizacji robót ziemnych;
- samochody ciężarowe samowyładowcze do transportu materiałów z rozbiórek, do transportu mas bitumicznych oraz transportu mas ziemnych;
- rozściełacze mas bitumicznych, do wykonywania bitumicznych warstw konstrukcji;
- walce drogowe i zagęszczarki do zagęszczania gruntów, warstw podbudów oraz warstw bitumicznych konstrukcji jezdni.

Wyżej wymieniony sprzęt napędzany jest olejem napędowym, który zużywany będzie w ilościach charakterystycznych dla tego rodzaju maszyn. Maszyny te powodować mogą negatywne oddziaływanie

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

na środowisko w postaci emisji hałasu i spalin. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i występować będzie tylko w czasie trwania budowy.

Do budowy oraz w trakcie eksploatacji wykorzystane zostaną następujące materiały i surowce:

- woda,
- energia elektryczna (na potrzeby robót budowlanych oraz oświetlenia dróg),
- paliwa do pojazdów i urządzeń mechanicznych wykonujących prace przy budowie,
- beton asfaltowy,
- cement, piasek,
- tłuczeń kamienny,
- humus,
- kostka brukowa i betonowa,
- żelazo i stal.

Przewidywane ilości w/w materiałów, substancji i energii są w niektórych przypadkach trudne do oszacowania. Ilości te nie będą jednak odbiegały od typowych, związanych z budową tego typu inwestycji.

Woda

Woda używana będzie w czasie budowy inwestycji na cele technologiczne, m.in. na pielęgnację betonu, czyszczenie sprzętu budowlanego oraz na cele socjalne pracowników budowy.

Energia elektryczna

Zapotrzebowanie na energię elektryczną przewiduje się w czasie budowy, głównie do oświetlenia i spawarek elektrycznych. Przewidywane szacunkowe średnie zużycie energii elektrycznej to 10kWh/dzień.

Gaz

Zapotrzebowanie na gaz przewiduje się w czasie cięcia elementów stalowych przy wykorzystaniu palników gazowych i ogrzewania barakowozów. Przewidywane szacunkowe średnie zużycie gazu to 90 m³/miesiąc.

Surowce i materiały

Etap realizacji inwestycji będzie wymagał wykorzystania surowców mineralnych w ilościach podanych w poniższej tabeli (około):

Tabela 6. Zapotrzebowanie na surowce i materiały w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

Surowiec / materiał	Ilość	Jednostka obmiaru
Kruszywo naturalne	8450	m ³
Beton asfaltowy	6160	m ³
Kostka betonowa	754	m ²

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Paliwa

Przewidywana przybliżona ilość zużytego podczas realizacji budowy paliwa przez poszczególne grupy maszyn (nie dodawano maszyn, które będą pracowały krótkookresowo):

- koparko-ładowarka – 9l/roboczogodzinę x 8h/dzień,
- pojazdy ciężarowe – 30l/dzień,
- urządzenia i maszyny (piła, agregaty) – 2l/dzień,
- pojazdy transportujące pracowników – 10l/dzień,
- walec – 12l/roboczogodzinę x 8h/dzień,

5.2. Faza eksploatacji

Woda

Inwestycja zasadniczo nie będzie wymagała zapotrzebowania w wodę w trakcie eksploatacji.

Surowce i materiały

Droga wymaga wykorzystania piasku oraz soli w trakcie utrzymania zimowego drogi. W czasie utrzymania zimowego substancje chemiczne tj. chlorki, będą wykorzystywane zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz.U. 2005 nr 230 poz. 1960). Jednorazowo na jezdnię w celu zwalczania śliskości drogowej można użyć maksymalnie 30g NaCl na każdy m² drogi lub chodnika.

Paliwa

Inwestycja nie będzie wymagała zapotrzebowania w paliwa w trakcie eksploatacji. Marginalna ilość paliw będzie jedynie potrzebna w celu okresowych prac konserwacyjnych i utrzymaniowych.

Energia elektryczna

Droga wymaga zapotrzebowania w energię elektryczną w trakcie eksploatacji, ponieważ wymagane jest zasilanie kilku istniejących latarni ulicznych.

Gaz

Inwestycja nie będzie wymagała zapotrzebowania w gaz w trakcie eksploatacji.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

6.1. Faza realizacji

6.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nastąpi okresowe zwiększenie emisji spalin, z silników pojazdów i maszyn roboczych oraz pylenie z terenów objętych pracami demontażowymi i budowlanymi. Oddziaływanie na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodowało długotrwałych uciążliwości. W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej będą stosowane poniższe wymogi:

- transport materiałów sypkich będzie odbywał się w opakowaniach lub pojazdami do tego przystosowanymi, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym (np. wyposażonymi w oponcze),
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

- ograniczenie prędkości ruchu pojazdów w rejonie budowy do 20 km/h,
- utrzymanie dróg po których będzie poruszał się sprzęt używany przy robotach ziemnych w stanie ograniczającym pylenie poprzez zraszanie ich beczkowozami w dni suche oraz czyszczenie z błota i ziemi,
- stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje przygotowania materiału na terenie budowy np. betonu asfaltowego.

Zakłada się, że wykorzystywane pojazdy będą dopuszczone do ruchu, a zatem będą spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w emitowanych spalinach. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na środowisko przestrzegana będzie ich prawidłowa eksploatacja i właściwa konserwacja. Stosowany sprzęt oparty będzie o możliwie najlepsze technologie, będzie ponadto sprawny technicznie i regularnie serwisowany. Maszyny i pojazdy nie mogą być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach.

6.1.2. Ochrona przed hałasem

Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia robót oraz użycia do tego celu niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie. Emisje hałasu w fazie budowy będą miały charakter punktowy (pojedyncze maszyny) i okresowy. Obliczenie jego zasięgu jest niemożliwe, ponieważ jest to zależne od dokładnej ilości maszyn, czasu ich pracy, frontu robót, a także częstotliwości ich przemieszczania się. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, która będzie narażona na oddziaływanie hałasu fazy realizacji jest przeważnie rozproszona i nieliczna.

Na etapie realizacji planuje się następujące działania ograniczające oddziaływanie hałasu od robót budowlanych:

- jakiegokolwiek prace oraz dowóz materiałów budowlanych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej będą prowadzone w cyklu dziennym od 6.00 – 22.00 za wyjątkiem prac wymagających technologicznej ciągłości,
- wykonawca powinien stosować nowoczesne maszyny o niskiej emisji hałasu do środowiska i w dobrym stanie technicznym (regularnie serwisowane z ważnym przeglądem technicznym),
- wykonawca nie będzie dopuszczał do przeciążania sprzętu oraz do przeładowywania pojazdów, które w takim stanie emitują większe poziomy hałasu, aniżeli w czasie wykonywania standardowych funkcji;
- wykonawca będzie minimalizował ilość przejazdów pojazdów ciężkich i maszyn,
- zaplecze budowy będzie maksymalnie oddalone od terenów zabudowy mieszkaniowej (co najmniej 50m).

Oddziaływanie hałasu będzie mieć charakter okresowy i krótkotrwały, ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

6.1.3. Ochrona przed drganiami i wibracją

Oddziaływanie na działki sąsiednie w zakresie drgań i wibracji będzie występować w trakcie zagęszczania poszczególnych warstw podbudowy walcem i prac budowlanych na całej długości.

Zminimalizowanie oddziaływania w tym zakresie zostanie spełnione poprzez ograniczenie przejazdów pojazdów ciężkich do niezbędnego minimum oraz wykonanie prac w możliwie najkrótszym czasie.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

W celu ograniczenia oddziaływania wibroakustycznego zaleca się w miarę możliwości unikać technologii (np. zagęszczania gruntu) wykorzystujących jednorazowo duże ilości energii przekazywanej do gruntu (metody udarowe) na rzecz metod niskoenergetycznych (walcowanie, walcowanie wibracyjne) w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

6.1.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych na etapie realizacji inwestycji będzie osiągnięte poprzez poniżej wymienione działania:

- odpowiednią lokalizację i organizację zaplecza budowy przez Wykonawcę – nie będą one m.in. zlokalizowane w sąsiedztwie cieków wodnych (w strefie spływów powierzchniowych do cieków),
- obszar wydzielony pod place postojowe dla maszyn, środki transportu, parkingi dla pracowników będzie ograniczany do minimum,
- zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, m.in.:
 - teren, na którym będzie zlokalizowane zaplecze (w tym składy materiałów i bazy transportowe), strefy w których będzie zlokalizowany postój maszyn, pojazdów pracujących na budowie, miejsca parkingów dla pracowników, miejsca tankowania pojazdów będzie uszczelniony,
 - miejsca przechowywania materiałów niebezpiecznych (np. paliwa, materiały smarne, rozpuszczalniki, farby), miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą uszczelnione (wyłożone materiałami izolacyjnymi) przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego,
 - składowane substancje reaktywne i mogące zagrażać środowisku wodno-gruntowemu pod wpływem czynników atmosferycznych (opady, wysoka temperatura) będą dodatkowo przechowywane w pomieszczeniach roboczych lub pod zadaszeniami,
 - teren powierzchni szczelnej będzie zabezpieczony przed spływami wód opadowych bezpośrednio do gruntu np. poprzez zastosowanie opasek; w razie możliwości przedostawania się substancji zagrażających środowisku wraz z wodami opadowymi z powierzchni szczelnych zaplecza do wód lub gruntu, na końcach opasek zastosowane będą osadniki,
- odpady będą segregowane i magazynować w wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty; odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, będą segregowane w sposób izolowany (np. poprzez zastosowanie atestowanych pojemników) celem ich odbioru przez specjalistyczne firmy, zajmujące się ich unieszkodliwianiem,
- zaplecza, miejsca postoju maszyn, miejsca tankowania i bazy materiałowe będą wyposażone w apteczki ekologiczne z sorbentem, który zneutralizuje substancję rozlaną na grunt uniemożliwiając przedostanie się jej do wód powierzchniowych i podziemnych,
- sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową drogi będzie w dobrym stanie technicznym (bez wycieków substancji eksploatacyjnych), który po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii doprowadzony będzie na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

- w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji jak np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty,
- prowadzić wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu na terenie stałych baz wykonawcy lub w specjalistycznych punktach serwisowych,
- ekipę budowlaną będzie poinstruowana o sposobach usuwania skażonej gleby i sposobach dalszego postępowania z nią,
- zaplecze budowy wyposażać w sanitariaty, w których ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a następnie usuwane przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty,
- po zakończeniu prac budowlanych teren zaplecza budowy będzie uporządkowany i doprowadzony do stanu maksymalnie zbliżonego do stanu pierwotnego,
- masy ziemne, w jak największym stopniu zagospodarowywać na terenie inwestycji,
- w maksymalny sposób ograniczyć czas prowadzonych odwodnień i stosować metody ograniczające ilość odpompowywanej wody,
- zapewniona zostanie odpowiednia organizacja robót – po wykonaniu wykopów pod sieci niezwłocznie zostaną przeprowadzone prace montażowe, tak by jak najszybciej wykopy te były zasypane,
- ew. wody z wykopów będą odpompowywane na teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny,
- w razie konieczności odprowadzania wód z wykopów do cieków Wykonawca robót będzie zobowiązany do uzyskania stosownego pozwolenia wodnoprawnego,
- szerokość pasa objętego pracami budowlanymi będzie ograniczona do minimum,
- roboty i prace przy wykopach będą wykonywane w możliwie jak najkrótszym czasie.

Odwodnienie realizowane będzie poprzez spadki poprzeczne i podłużne poprzez spływ powierzchniowy do projektowanych rowów trapezowych i dalej do cieków, rowów i ziemi - takie rozwiązanie jest całkowicie bezpieczne dla środowiska i dopuszczalne przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

6.1.5. Ochrona gleb

Przeciwdziałania zagrożeniom dla gleb jakie będą wdrożone na etapie realizacji inwestycji to m.in.:

- odpowiednia lokalizacja i organizacja zaplecza budowy przez Wykonawcę:
 - w pierwszej kolejności będą organizowane na terenach przekształconych antropogenicznie, a przede wszystkim utwardzonych,
 - jeżeli plac budowy będzie zostanie założony na nieutwardzonym miejscu będzie posiadać uszczelnione miejsca (np. z płyt betonowych) przeznaczone do tankowania maszyn i sprzętu,

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

- na zapleczu budowy będzie dostępna apteczka ekologiczna z sorbentem do neutralizacji niekontrolowanych wycieków substancji niebezpiecznych,
- ekipa budowlana będzie poinstruowana o możliwości usunięcia skażonej gleby i sposobach dalszego postępowania z nią,
- zastosowane będą przenośne kabiny ustępowe z zapewnieniem regularnego ich opróżniania,
- przy lokalizacji zaplecza budowy w pierwszej kolejności zostanie zdjęty humus i odłożony na przyłmę, a po zakończeniu prac budowlanych zostanie wykorzystany do rekultywacji terenów zapleczy budowy,
- gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi będzie odbywać się ze szczególną ostrożnością tj. m.in. przetrzymywanie ich w zamkniętych pojemnikach i przeznaczonych do tego kontenerach,
- paliwa i substancje bitumiczne potrzebne w trakcie budowy przechowywać w szczelnych pojemnikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska,
- używany sprzęt musi być sprawny, wydajny, o szczelnym układzie napędowym i hydraulicznym, a dodatkowo konieczna jest właściwa jego eksploatacja i regularna konserwacja.

6.1.6. Gospodarka odpadami

Zagospodarowanie odpadów powstających podczas budowy przedsięwzięcia będzie należało do obowiązków Wykonawcy robót, który będzie wytwórcą odpadów. Do obowiązków Wykonawcy będzie zatem:

- odpowiednie zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
 - gromadzenia w sposób selektywny powstających odpadów z zakazem mieszania odpadów niebezpiecznych z innymi niż niebezpieczne,
 - odpady niebezpieczne magazynowane będą w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych tj. będą znajdowały się w wydzielonym miejscu na placu budowy; miejsce to będzie posiadać szczelne podłoże (wylewka, lub gruba folia z zakrzywionymi bokami w formie wanny) zabezpieczające przed przeniknięciem tych substancji do środowiska gruntowo-wodnego, zadaszenie chroniące przed czynnikami atmosferycznymi (promieniowaniem słonecznym i deszczem); miejsce to będzie zamknięte przed dostępem osób nieuprawnionych,
 - przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
 - Wykonawca może przekazywać osobom fizycznym odpady zestawione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2016 poz. 93),
- przedstawienie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska (właściwego Urzędu Marszałkowskiego).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów będzie prowadzony z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych stosowane będą takie surowce i materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności jest obowiązany poddać odzyskowi. W przypadku gdy odzysk nie będzie możliwy odpady poddać unieszkodliwieniu i usuwaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych. Czasowe gromadzenie odpadów prowadzone będzie zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak, aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować teren.

W przypadku odpadów niebezpiecznych takich jak: zużyte oleje, opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie.

6.1.7. Ochrona przyrody

Planowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie. Jedyne zajętości terenów biologicznie czynnych związane będą z:

- korektami łuków,
- przebudową systemu odwodnienia,
- poszerzeniami pod chodniki,
- realizacją zatok autobusowych.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze mając na uwadze powyższe nie będzie znaczące.

Zaplecza budowy, bazy materiałowe i bazy sprzętowe będą organizowane poza terenami zadrzewionymi. Pas terenu zajęty pod inwestycję powinien być dokładnie wyznaczony i oznakowany, aby nie dopuścić do nieumyślnego zniszczenia powierzchni biologicznie czynnych w stopniu większym niż zakładany.

Nadzór przyrodniczy planuje się w następującym zakresie:

- wykonanie kontroli ornitologicznej drzew przed wycinką, jeżeli miałyby one miejsce w okresie lęgowym (kontrola ta będzie wykonana przez specjalistę o wykształceniu kierunkowym przyrodniczym, zakończona protokołem powykonawczym.);
 - ew. kontrole mają na celu sprawdzenie drzew przewidzianych do wycinki pod kątem zasiedlenia przez ornitofaunę (gniazdowanie) jak również sprawdzenie czy wycinka nie będzie stanowiła zagrożenia dla innych gniazdujących w sąsiedztwie ptaków;
 - obserwacje te powinny się odbyć w okresie 1-3 dni przed terminem planowanej wycinki;
 - w razie stwierdzenia wstępowania chronionych gatunków ptaków, wycinka będzie wstrzymana do momentu opuszczenia drzew przez te gatunki ptaków lub do momentu uzyskania stosownych zezwoleń na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków ptaków.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Otwarte wykopy będą możliwie szybko zasypywane tak by nie dopuścić do uwięzienia w nich zwierząt. W razie pozostawienia wykopu na dłuższy czas wykonane będą pochylnie z desek, płyt lub ziemne umożliwiające wydostanie się zwierząt z wykopu.

Wycinka drzew i krzewów będzie ograniczana do niezbędnego minimum.

Zalecenia do ochrony drzew na palcu budowy:

- przy skupisku drzew dojrzałych teren szeroko wygradzony poza zakres koron,
- przy drzewach pojedynczych wykonana zostanie osłona z desek wokół całego pnia,
 - osłona z desek na wys. nie mniej niż 1,5m,
 - dolna część desek powinna opierać się na podłożu,
 - oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą, co 40-60cm (min. 3 razy),
 - deski powinny ściśle przylegać do pnia,
 - zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty.

W zasięgu koron nie może poruszać się wysoki sprzęt budowlany, a w razie bezwzględnej takiej potrzeby będą przeprowadzone racjonalne cięcia formujące. Nie jest dopuszczalne magazynowanie, ani składowanie materiałów budowlanych bezpośrednio przy drzewach.

Wykopy w obrębie korzeni prowadzone będą w jak najkrótszym okresie czasu. Przycięte korzenie będą osłonięte matami słomianymi przed ew. mrozem. W razie wykopów prowadzonych w sezonie wegetacyjnym, przycięte korzenie chronione będą przed przesychnianiem za pomocą założonego na ścianie wykopu ekranu korzeniowego i wypełnienie przestrzeni pomiędzy nim, a brzegiem wykopu specjalistyczną mieszanką ziemi ogrodniczej lub torfem. Wypełnienie pomiędzy ekranem, a bryłą korzeniową trzeba utrzymywać stale w stanie wilgotnym, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

Place budowy oraz bazy materiałowe będą zlokalizowane na terenach już utwardzonych z wyłączeniem sąsiedztwa cieków, co mogłoby mieć pośredni wpływ na faunę i florę terenu. Zajętość placów technicznych będzie ograniczona do niezbędnego minimum. Zlokalizowane będą one w miejscach gdzie nie zajdzie konieczność prowadzenia dodatkowej wycinki drzew i krzewów. Jeżeli będzie istniała konieczność wykorzystania terenu nieutwardzonego, po wykonanych pracach zostanie on zrehabilitowany – przykryty warstwą humusu wcześniej ściągniętego oraz obsiany mieszanką traw. Czas pracy maszyn ciężkich ograniczany będzie poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

W celu skompensowania ubytków w ekosystemie związanych z planowaną wycinką dendroflory kolidującej z projektowaną infrastrukturą przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń drzew i krzewów.

Najważniejszym zabiegiem w zakresie kształtowania zieleni towarzyszącej przedmiotowym drogom jest:

- uwzględnienie aspektów bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- tworzenie zwartych zakrzewień i zadrzewień o zróżnicowanej powierzchni i składzie gatunkowym.

W doborze roślin należy uwzględnić przede wszystkim:

- gatunki rodzime i nieinwazyjne,
- gatunki dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych (warunki glebowe, klimat),
- gatunki nie autochtoniczne jednakże nieinwazyjne, powszechnie stosowane.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Gatunki obce (nie występujące w florze Polski) dopuszczalne są do zastosowania w obszarze zabudowy oraz w rejonie skrzyżowań jako zieleń ozdobna na ogół bardziej odporna na ciężkie warunki drogowe od zieleni złożonej z gatunków rodzimych mniej odpornych. Zastosowane gatunki obce jednakże nie mogą być gatunkami inwazyjnymi.

6.2. Faza eksploatacji

6.2.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Planowane przedsięwzięcie bezpośrednio nie będzie źródłem oddziaływań w zakresie emisji substancji do powietrza, natomiast będzie oddziaływać pośrednio z uwagi na poruszające się pojazdy po modernizowanej jezdni.

W fazie eksploatacji zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są tlenki azotu z dominacją dwutlenku azotu (NO₂) oraz tlenki siarki z przewagą dwutlenku siarki (SO₂).

Na etapie funkcjonowania drogi na wielkość emisji wpływ będą miały: natężenie ruchu, stan techniczny pojazdów oraz rodzaj spalanego paliwa. Celem przedmiotowej inwestycji jest poprawa stanu technicznego przebudowywanego odcinka drogi i poprawa płynności jazdy.

Z uwagi na niewielkie natężenie ruchu na przedmiotowej drodze, nie przewiduje się przekroczeń wartości stężeń charakterystycznych zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia nie powinny także oddziaływać na roślinność w sąsiedztwie inwestycji, ponieważ najprawdopodobniej nie dojdzie do przekroczeń zanieczyszczeń dwutlenku azotu (NO₂) - 30µg/m³ oraz siarki (SO₂) - 20µg/m³, które to są normowane dla ochrony roślin.

6.2.2. Ochrona przed hałasem

Na etapie eksploatacji drogi hałas drogowy zależny będzie od natężenia ruchu i stanu technicznego pojazdów użytkujących drogę.

Wymiana zdegradowanej nawierzchni pozwoli na obniżenie poziomu hałasu i wibracji od ruchu drogowego. W celu maksymalnego ograniczenia drgań wywoływanych przez pojazdy poruszające się po drodze, jej nawierzchnia będzie utrzymywana w dobrym stanie przez cały czas eksploatacji.

Z uwagi na fakt, że przedmiotowa inwestycja przyczyni się do poprawy stanu technicznego drogi zakłada się, iż emisja hałasu będzie mniejsza niż jest w chwili obecnej.

6.2.3. Ochrona przed drganiami i wibracją

Projektowana droga posiadać będzie w razie konieczności na niektórych odcinkach nową podbudowę z kruszywa o różnych frakcjach, która pochłaniać będzie większość drgań i wibracji oraz nową warstwę ścierną pozbawioną ubytków i nierówności (mogących generować podwyższoną emisję drgań).

Podkreśla się, że inwestycja dotyczy przebudowy drogi, która przebiegać będzie po starym śladzie – droga ta nie będzie nowym źródłem drgań i wibracji.

6.2.4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Odwodnienie przebudowywanej DP1243L realizowane będzie głównie powierzchniowo do otwartych rowów drogowych oraz odcinkowo poprzez rowy kryte (np. pod zatokami autobusowymi).

W celu minimalizacji skutków oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne będą wdrożone następujące czynności zapobiegawcze i zaradcze:

- system odwodnienia drogi będzie utrzymywany w dobrym stanie technicznym;

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

- osadniki wpustów deszczowych będą regularnie oczyszczane z nagromadzonych osadów; czyszczenie układu kanalizacji deszczowej powinna wykonywać specjalistyczna firma mająca możliwość utylizacji odpadów niebezpiecznych,
- sposób postępowania z czyszczenia wpustów deszczowych, sprzątnięcia pasa drogowego musi być zgodny z ustawą o odpadach;
- ograniczenie do niezbędnego minimum stosowanych środków do eliminacji śliskości nawierzchni (gołoledzi), zgodnie z obowiązującymi normami i zarządzeniami oraz stosowaniem środków o składzie chemicznym możliwie najmniej uciążliwym dla środowiska;
- sprawne usuwanie skutków poważnych awarii, zapobiegające m. in.: przedostaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

Przebudowa elementów odwodnienia zapewni lepsze odprowadzenie wód opadowych z korony drogi oraz zapobiegnie przedostawaniu się ich na prywatne posesje i zapobiegnie spływom na przyległe do drogi obszary.

Obszar planowanej Inwestycji nie koliduje z terenami ochrony ujęć wód ani też obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych oraz podziemnych.

6.2.5. Ochrona gleb

Podczas utrzymania pasa drogowego przestrzegane będą zasady wykonywania zabiegów z użyciem chemicznych środków do zwalczania roślin środkami dopuszczonymi do obrotu oraz stosowania dla których Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydał stosowne zezwolenie na wprowadzanie do obrotu i stosowania zgodnie z zapisami ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2020 poz. 2097). Środki używane będą zgodnie z zaleceniami umieszczonymi w etykiecie danego środka.

Warstwa gleby na terenach, gdzie prowadzone będą roboty ziemne lub może dojść do jej trwałej degradacji będzie zdjeta i osobno składowana w sposób umożliwiający jej ponowne wykorzystanie, a zwłaszcza do odtworzenia warstwy urodzajnej podczas prac rekultywacyjnych i humusowania nowopowstałych obiektów.

6.2.6. Gospodarka odpadami

Odpady w fazie eksploatacji będą powstawać z zużytych źródeł oświetlenia, urządzeń odwodnienia drogi, zimowego utrzymania oraz od użytkowników drogi (odpady komunalne). Ich ilość zależy w głównej mierze od trwałości materiałów i od poziomu edukacji ekologicznej użytkowników, na którą Inwestor nie ma wpływu.

Na etapie eksploatacji wszelkie odpady będą usuwane na bieżąco przez uprawnione firmy zajmujące się utrzymaniem czystości na terenie pasa drogowego.

Odpady niebezpieczne oraz nie nadające się do odzysku będą przekazywane uprawnionym i wyspecjalizowanym podmiotom do unieszkodliwienia, składowania/magazynowania/utylizacji. Odpady, które mogą zostać powtórnie wykorzystane zostaną przekazane odpowiednim podmiotom do recyklingu /regeneracji.

6.2.7. Ochrona przyrody

Przewiduje się brak przekroczeń w zakresie zanieczyszczeń powietrza substancjami takimi jak dwutlenek azotu (dopuszczalny poziom – 30µg/m³) oraz dwutlenek siarki (dopuszczalny poziom – 20µg/m³), które oddziałują na rośliny. Powyższe wskazuje, że inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na roślinność tego terenu, dlatego też nie przewidziano środków ochronnych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody oraz jest od nich oddalone na tyle by nie oddziaływać na przedmiot ich ochrony.

Z uwagi na niewielkie natężenie ruchu pojazdów (jest to droga powiatowa) nie przewiduje się tutaj znaczącego barierowego oddziaływania tej drogi. Migracja zwierzyny średniej i dużej będzie mogła się realizować po powierzchni drogi – nie wprowadza się wysokich nasypów, ani długich odcinków barier energochłonnych.

7. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji i energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

7.1. Faza realizacji

7.1.1. Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na powietrze atmosferyczne w fazie budowy będą:

- pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne, wycinkę, prace rozbiórkowe i budowlane,
- wtórne pylenie, szczególnie w suche dni, wynikające z użycia materiałów budowlanych o tendencji do pylenia oraz z przemieszczaniem sprzętu,
- spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu,
- substancje odorotwórcze, których emisja związana jest z układaniem mas bitumicznych.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą samochody dowożące pracowników, pojazdy dowożące materiał, pojazdy specjalistyczne (koparko-ładowarka, walec, rozściełacz), oraz sprzęt wykorzystywany na etapie realizacji (piła spalinowa, agregaty prądotwórcze, zagęszczarki). Emisja ta będzie miała charakter emisji niezorganizowanej typu niskiego. Emisja będzie najbardziej odczuwalna w najbliższej odległości od źródła, a jej wielkość maleć będzie wraz ze wzrostem odległości od niej. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów mechanicznych do środowiska dostają się zanieczyszczenia gazowe głównie: tlenki azotu (największy udział NO_2), tlenki siarki (największy udział SO_2), tlenek węgla (CO), benzen oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące ze ścierania się układów hamulcowych oraz powierzchni, po której pojazdy się poruszają (największy udział PM_{10}). Określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez w/w źródła jest trudne, ponieważ ma na nią wpływ: długość odcinka, po którym się poruszają pojazdy budowy, dokładna ilość pojazdów, stan nawierzchni, warunki meteorologiczne, jakość spalanej paliwa. Żadna z tych wielkości na chwilę obecną nie może być precyzyjnie określona. Decydować będą prace prowadzone przez Wykonawcę. Ze względu na zużycie przeważnie oleju napędowego największym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie pojazd techniczny koparko-ładowarka, która będzie miała największy udział w pracach ponieważ jest to urządzenie wielozadaniowe. Jak już wcześniej opisano emisja ta ma charakter niski, niezorganizowany, krótkotrwały i odwracalny. Z uwagi na to nie będzie miało to znacząco wpływu na stan jakości powietrza, a pośrednio nie będzie wpływać na ludzi oraz prawidłowy rozwój roślin znajdujących się w sąsiedztwie prowadzonych prac.

7.1.2. Emisja hałasu

Etap realizacji przedsięwzięcia należy zakwalifikować do warunków odbiegających od normalnych, gdzie standardy akustyczne środowiska nie zostały określone.

Podczas prowadzonych robót wystąpią niekorzystne zjawiska hałasowe, związane z pracą ciężkich maszyn oraz przemieszczaniem się samochodów o dużym tonażu, przewożących ładunki. Poziomy mocy akustycznej poszczególnych maszyn wahają się od 70 do 115dB.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Każde urządzenie stanowiące źródło hałasu można opisać poprzez podanie jego poziomu mocy akustycznej (LWA). Wartości dopuszczalne poziomu mocy akustycznej niektórych urządzeń budowlanych wg rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202) przedstawiają się następująco:

- walec wibracyjny – LWA = 86÷105dB,
- spycharki gąsiennicowe, ładowarki gąsiennicowe, koparko-ładowarki gąsiennicowe – LWA = 84÷103dB,
- koparki, dźwigi budowlane – LWA = 93÷100 dB,
- spycharki – LWA = 82÷101dB,
- ręczne kruszarki do betonu i młoty – LWA = 94÷105dB,
- agregaty prądotwórcze i spawalnicze – LWA = 95÷96dB.

Baza danych „Database for prediction of noise on construction and open sites”, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs) zawiera dane z pomiarów prowadzonych w terenie przy placach budów gdzie trwały różnego typu operacje budowlane. Wyniki pomiarów scharakteryzowane są ekwiwalentnymi poziomami hałasu korygowanymi krzywą częstotliwości „A”. zmierzonymi w odległości 10m od źródła hałasu. W poniższej tabeli przytoczono kilka charakterystycznych maszyn i urządzeń oraz odpowiadający im poziom hałasu.

Tabela 7. Przykładowy poziom emisji hałasu podczas typowych prac budowlanych.

Rodzaj urządzenia	Poziom hałasu w odległości 10m od pracującego urządzenia
Zdejmowanie warstwy glebowej przez spychacz	87dB(A)
Młot pneumatyczny (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych)	90dB(A)
Koparka gąsiennicowa	85dB(A)
Pojazdy ciężarowe (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu)	82dB(A)

W zależności od czasu pracy tych urządzeń oraz ich jednoczesnego oddziaływania, hałas w odległości 10 m od tego typu urządzeń kształtuje się na poziomie 82-90dB(A). Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy pamiętać, iż czas jego trwania ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych stan klimatu akustycznego wraca do stanu pierwotnego.

Wszystkie źródła hałasu na etapie realizacji będą źródłami ruchomymi. Zarówno ich miejsce pracy jak i czas pracy zależy od stanu zaawansowania prac budowlanych, potrzeb transportowych, potrzeb przeładunkowych. W przeważającym okresie czasu będą prowadzone jednocześnie prace budowlane, rozbiórkowe i prace ziemne jednakże w różnych miejscach terenu inwestycji.

W oparciu o dane wartości mocy akustycznych pojedynczych urządzeń nie można oceniać klimatu akustycznego w otoczeniu przebudowywanej drogi, bowiem całkowity poziom dźwięku podczas prac realizacyjnych zależy od rodzaju i liczby urządzeń pracujących w danym okresie na placu budowy, odległości poszczególnych urządzeń od terenów wymagających ochrony przed hałasem i obiektów wrażliwych, sprzętu transportowego związanego z placem budowy oraz położenia tras przejazdu samochodów ciężarowych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Ze względu na to, iż na obecnym etapie projektowania brak jest szczegółowego wykazu urządzeń pracujących przy budowie, czasu ich pracy, postępowania frontu robót nie można wykonać szczegółowej analizy wpływu inwestycji w fazie realizacji na klimat akustyczny otoczenia.

Hałas wszystkich prac budowlanych będzie hałasem okresowym, charakteryzować go będzie duża dynamika zmian i odwracalność (zaniknie bezpośrednio po zakończeniu robót).

7.1.3. Emisja drgań i wibracji

Emisja drgań i wibracji na etapie realizacji może zachodzić z uwagi na poruszające się pojazdy ciężarowe oraz wykorzystanie walca drogowego z wibracją. Wyznaczenie zakresu drgań i wibracji nie jest możliwe, ponieważ zależy w głównej mierze od Wykonawcy robót, a dokładniej od ilości maszyn, które będzie stosował oraz od jakości technicznej tych maszyn.

7.1.4. Emisja zanieczyszczeń do wód oraz inne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

W związku z realizacją projektowanej inwestycji mogą wystąpić negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Istnieje potencjalne niebezpieczeństwo:

- zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi (m.in. ropopochodnymi),
- źle magazynowanymi substancjami i odpadami,
- zanieczyszczenia wód ściekami bytowo-gospodarczymi.

Pracami oraz zjawiskami, które mogą doprowadzić do w/w niebezpieczeństw dla wód powierzchniowych i podziemnych są:

- spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy, wyłukiwanie zanieczyszczenia z materiałów używanych do budowy inwestycji,
- nieodpowiednio magazynowane odpady, materiały budowlane oraz materiały stosowane w pracach wykończeniowych i przy zabezpieczeniach antykorozyjnych,
- niewłaściwa lokalizacja zaplecza budowy bądź nieodpowiednio zorganizowane zaplecze sanitarne itp.,
- zanieczyszczenie wód substancjami chemicznymi (w szczególności ropopochodnymi) wyciekającymi z maszyn np. w wyniku awarii, przedostanie się substancji niebezpiecznych do wód gruntowych.

Prawdopodobieństwo zajścia powyższego typu zdarzeń będzie minimalizowane dzięki stosowaniu się do wytycznych wymienionych w Rozdz. 6.1.4.

Ze względu na niewielkie wykopy w wąskim zakresie, nie przewiduje się stałego odwadniania wykopów budowlanych, a jedynie okresowe (za pomocy pomp budowlanych) w przypadku deszczy nawalnych. W takiej sytuacji wody z odwodnienia będą odprowadzane na teren pasa drogowego, np. do istniejących rowów drogowych.

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się odpowiednią organizację robót wskazaną w rozdziale 6.1.4., która pozwoli na przeciwdziałanie zagrożeniom, dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z zmianami stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Prace budowlane, jakie będą prowadzone podczas realizacji przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na istniejący bilans wód gruntowych.

7.1.5. Oddziaływanie na grunty

W czasie realizacji inwestycji naruszenie warstwy gruntu odbędzie się w zakresie:

- przebudowy lub remontu systemu odwodnienia,
- poszerzeń korpusu drogi,
- korekty łuków.

Ziemia pozyskana w trakcie wykopów wykorzystana zostanie na terenie inwestycji, bądź przekazana zostanie (jako odpad) podmiotom uprawnionym do ich odbioru, które zapewniają właściwy sposób jej zagospodarowania.

7.1.6. Oddziaływanie na przyrodę

Realizacja inwestycji wiąże się z przebudową istniejącej drogi powiatowej, dlatego też nie przyczyni się do:

- uszczuplenia arealu siedlisk przyrodniczych,
- fragmentacji i zakłócenia ciągłości siedlisk w stosunku do stanu obecnego,

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Obszar realizacji zadania nie koliduje z jakimikolwiek obszarami stanowiącymi formy ochrony przyrody.

7.1.7. Oddziaływanie na krajobraz

Oddziaływanie na krajobraz wiąże się ze zmianami wizualnymi krajobrazu terenów znajdujących się w obszarze przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie. Jest to w szczególności zauważalne w okresie, kiedy projektowane obiekty są nowymi elementami krajobrazu. W przedmiotowym przypadku planowane przedsięwzięcie utrzymane będzie w pasie istniejącej już drogi. Inwestycja nie będzie zatem stanowiła obcego elementu w krajobrazie. Zmiany wizualne będą się natomiast wiązały z wycinką części drzew i krzewów kolidujących z proj. infrastrukturą. W rejonie przedsięwzięcia będzie to oddziaływanie bezpośrednie. Zmiana będzie miała w rezultacie trwały charakter. Wycinka będzie jednak ograniczana do minimum i ze względu na niewielką skalę nie będzie wywierała znaczącego wpływu na krajobraz.

7.1.8. Oddziaływanie na klimat

W kontekście analizy wpływu na klimat w skali globalnej ma znaczenie ilość zużywanych materiałów takich jak np. stal, cement jak również zużycia energii do ich wytworzenia – są to oddziaływania pośrednie.

Biorąc powyższe pod uwagę, iż jest to przedsięwzięcie polegające na przebudowie ilości materiałów wymagających dużych ilości surowców i energii do produkcji (beton cementowy, stal, beton asfaltowy), a potrzebnych do jego realizacji nie będzie szczególnie duża.

Podsumowując wszystkie rodzaje oddziaływania bezpośrednie i pośrednie ze względu na lokalny charakter planowanej inwestycji w większości zlokalizowany w terenie obecnie zagospodarowanym nie będą miały znaczenia w globalnym oddziaływaniu na klimat. Należy nadmienić, że front robót będzie się przesuwał odcinkowo, a nie będzie dotyczył całego odcinka jednocześnie.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Zaplecze będzie prowadzone w sposób oszczędny pod kątem wykorzystania energii i paliw. Będzie spełnione to poprzez m.in. zastosowanie energooszczędnych źródeł oświetlenia oraz urządzeń spełniających obowiązujące normy.

7.1.9. Wytwarzanie i gospodarka odpadami

Opis rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów oraz gospodarka nimi na etapie realizacji została opisana w rozdziale 13.1.

7.1.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Z uwagi na realizację Inwestycji w istniejącym pasie drogowym nie dojdzie do kolizji z obiektami budowlanymi. Nie dojdzie ponadto do konieczności przejmowania gruntów pod pas drogowy.

7.2. Faza eksploatacji

7.2.1. Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych

Źródłem powstawania zanieczyszczeń będą pojazdy poruszające się po przedmiotowym odcinku drogi.

Podstawowe zanieczyszczenia w komunikacji samochodowej to: tlenki azotu (NO_x) wśród których dominuje dwutlenek azotu (NO_2) powstający podczas spalania paliw w silnikach, a także pary ołowiu oraz tlenki siarki (SO_x) z przewagą dwutlenku siarki (SO_2).

Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak:

- rodzaj spalanego paliwa,
- rozwiązania konstrukcyjne silnika, układu paliwowego i wydechowego oraz obecność katalizatora),
- pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa,
- stan techniczny silnika i innych podzespołów,
- natężenie ruchu pojazdów,
- prędkość jazdy w tym technika jazdy, płynność jazdy,
- pochylenie niwelety.

Z uwagi na niewielkie natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku drogi nie przewiduje się znacznych emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów silnikowych.

7.2.2. Emisja hałasu

Podobnie jak w przypadku zanieczyszczeń powietrza tak i hałas nie będzie powodowany przez samą Inwestycję, a przez poruszające się po zmodernizowanej drodze pojazdy. Ruch drogowy stanowi złożone, liniowe źródło emisji hałasu ze względu na znaczną ilość i charakter równocześnie działających źródeł punktowych (w funkcji czasu). Emituje on hałas ciągły o zmiennych wartościach poziomu dźwięku. Poziom hałasu w otoczeniu drogi jest zależny przede wszystkim od: poziomu dźwięku poszczególnych pojazdów (źródła punktowe), parametrów drogi i ruchu.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie się znacząco różnił pod względem przepływu pojazdów na drodze od stanu aktualnego ze względu na fakt, że jest to droga powiatowa, na której obecnie odbywa się ruch. Realizacja inwestycji spowoduje polepszenie warunków, ze względu na usunięcie ubytków drogi i sprawi, że ruch będzie odbywał się płynnie bez zbędnych hamowań i startów

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

silnika oraz odbić o nierówną nawierzchnię drogi. Z punktu widzenia oddziaływania akustycznego realizacja inwestycji jest bardzo korzystnym przedsięwzięciem.

W otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia (w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, a w szczególności działki przyległe do inwestycyjnej) występują tylko dwa rodzaje zabudowy chronionej akustycznie sklasyfikowane wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112):

- zagrodowa,
- mieszkaniowa jednorodzinna.

Podstawę prawną oceny warunków akustycznych w środowisku stanowi rozporządzenie wykonawcze do ustawy Prawo ochrony środowiska (POŚ), to jest rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Ocenę uciążliwości akustycznej odnosi się do wartości dopuszczalnych poziomów hałasu (równoważnych, oznaczonych L_{Aeq}) w środowisku, zarówno dla pory dziennej jak i nocnej opisanych w Załączniku do rozporządzenia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). Wartości dopuszczalnego równoważnego poziomu hałasu (A) w środowisku, ustala się w zależności od istniejącego i planowanego sposobu użytkowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zabudowę związaną z ochroną zdrowia i oświatą oraz terenów ochrony uzdrowiskowej i wypoczynkowo-rekreacyjnej poza miastem.

Dla hałasu od dróg lub linii kolejowych analizy dokonuje się względem szesnastu najniekorzystniejszych godzin pory dnia i ośmiu najniekorzystniejszych godzin nocy dla terenów chronionych objętych obszarem zagrożenia klimatu akustycznego:

- 16 godzin w porze dziennej w przedziale - 6:00 – 22:00,
- 8 godzin w porze nocnej w przedziale - 22:00 – 6:00.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikiem L_{AeqD} i L_{AeqN} które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] źródłem, którego są drogi lub linie kolejowe ¹⁾	
		Pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16h (L_{AeqD}) – 6:00-22:00	Pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8h (L_{AeqN}) – 22:00-6:00
1.	- Strefa ochronna „A” uzdrowiska - Tereny szpitali poza miastem	50	45
2.	- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ - Tereny domów opieki społecznej - Tereny szpitali w miastach	61	56
3.	- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - Tereny zabudowy zagrodowej - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ - Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65	56

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

4.	- Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. ³⁾	68	60
----	---	----	----

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Zgodnie z powyższą tabelą, dla wskazanych w poprzednim rozdziale terenów chronionych akustycznie obowiązują następujące normy dopuszczalnych poziomów hałasu:

- zagrodowa:
 - okres dnia: $L_{AeqD} = 65\text{dB}$,
 - okres nocy: $L_{AeqN} = 56\text{dB}$,
- mieszkaniowa jednorodzinna:
 - okres dnia: $L_{AeqD} = 61\text{dB}$,
 - okres nocy: $L_{AeqN} = 56\text{dB}$.

Przedmiotowa droga nie jest znacznie obciążona ruchem pojazdów silnikowych, a wartości natężenia ruchu pojazdów przedkładają się na niewielkie oddziaływanie hałasowe – nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na otaczających drogę terenach chronionych akustycznie.

W lokalnym układzie drogowym dominują drogi gminne i powiatowe o niskich parametrach natężenia ruchu – nie dojdzie na zasadniczej części omawianego terenu do istotnej kumulacji oddziaływań.

Jedynymi istotnymi emitorami liniowymi w obszarze analizy jest droga wojewódzka nr 813 oraz droga powiatowa nr 1235L.

Skrzyżowania modernizowanej DP1243L z DW813 oraz DP1235L znajdują się w sąsiedztwie siedzib ludzkich, pośród zabudowy rozproszonej. Nie występują tutaj duże zakłady przemysłowe lub inne emitory punktowe, które mogłyby przyczynić się do emisji skumulowanej.

Powyższe rozpoznanie warunków akustycznych wskazuje, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe akustycznie dla otaczającej zabudowy chronionej.

7.2.3. Emisja drgań i wibracji

Z uwagi na to, że projektowana inwestycja posiadać będzie nową, równą nawierzchnię możliwość generowania drgań będzie niewielka.

Zaznacza się, że planowana inwestycja polega na przebudowie drogi po istniejącym śladzie co nie wpłynie na pogorszenie stanu istniejącego.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

7.2.4. Emisja zanieczyszczeń do wód oraz inne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

Odwodnienie planowanego odcinka drogi realizowane będzie generalnie poprzez spływ powierzchniowy do otwartych rowów drogowych.

Funkcjonowanie inwestycji nie będzie się wiązać z zmianami stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

Zanieczyszczenia, które trafią do ścieków opadowo-roztopowych ze szczelnych powierzchni jezdni i ciągów pieszych to głównie zawiesina ogólna i węglowodory ropopochodne.

W związku z bardzo małym istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu pojazdów silnikowych na przedmiotowej drodze nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń zawiesiny ogólnej i ropopochodnych w wodach opadowo-roztopowych odprowadzanych z jezdni.

Odwodnienie przedmiotowej inwestycji będzie funkcjonować nie powodując zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowiła źródła ścieków socjalno-bytowych.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowiła źródła ścieków technologicznych.

7.2.5. Oddziaływanie na grunty

Osiadanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będzie zachodzić głównie w strefie przydrożnej. Wody opadowo-roztopowe spływające z jezdni i chodników będą zebrane w system odwodnienia, który nie dopuści do rozlewania się wód poza teren należący do Inwestora. Środki zimowego utrzymania drogi będą wykorzystywane racjonalnie nie przekraczając dopuszczalnych ilości na powierzchnię terenu odladzanego.

7.2.6. Oddziaływanie na przyrodę

Ze względu na rodzaj, skalę oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia, określa się, że eksploatacja inwestycji nie pogorszy stanu istniejącego – jest to przebudowa po istniejącym śladzie.

7.2.7. Oddziaływanie na krajobraz

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania na krajobraz z uwagi na brak wprowadzania jakichkolwiek elementów infrastruktury w czasie jego trwania.

7.2.8. Oddziaływanie na klimat

Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w ocenie oddziaływania na środowisko spowodowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu, polegającymi m. in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Zmiany klimatu są już w pewnym stopniu nie do uniknięcia i już teraz odczuwamy skutki zmieniających się warunków klimatycznych. Jedną z ważniejszych konsekwencji zmian klimatu, będzie coraz częstsze występowanie i większy zakres zdarzeń ekstremalnych, takich jak powodzie, susze, burze i fale upałów. Zmiany klimatu mogą nieść za sobą także inne zagrożenia, w których warunki klimatyczne lub pogodowe odgrywają główną rolę, takie jak lawiny śnieżne, osuwiska i pożary lasów.

Z danych zamieszczonych na platformie adaptacji do zmian klimatu (<http://klimada.mos.gov.pl>) wyciągnąć można następujące wnioski:

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

- Ostatnie 40 lat jest najcieplejszym okresem w historii obserwacji instrumentalnych w Polsce. Trend temperatury uzyskuje wartość 0,58°C/100 lat – czyli w ciągu 12 lat przyrost temperatury wyniósł aż 0,12°C.
- Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecny wzrost liczby wystąpień zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w Polsce. Do zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla środowiska i społeczeństwa należą fale upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni).
- Tendencje wzrostowe fal upałów będą kształtowane m.in. warunkami solarnymi. Należy oczekiwać, że nastąpi wzrost usłonecznienia do 1800–1900 godzin w roku w rejonach przybrzeżnych i ułożonym równoleżnikowo centralnym obszarze Polski.
- Skutki ocieplenia uwidoczniają się również w zintensyfikowaniu występowania na obszarze Polski ekstremalnych zjawisk pogodowych. Dla kilku wybranych groźnych zjawisk meteorologicznych, tj. susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad, przygotowuje się mapy ryzyka ich występowania.
- Opady atmosferyczne wykazują dużą zależność od ukształtowania powierzchni. Średnia suma opadów wynosi blisko 600 mm, ale opady wahają się od poniżej 500 mm w środkowej części Polski do niemal 800 mm na wybrzeżu. Najwyższe sumy opadów przypadają na miesiące letnie i w tym okresie są 2–3-krotnie większe niż zimą. Deszcze nawalne (opady atmosferyczne o natężeniu $> 2 \text{ mm/min}$) zdarzają się od kwietnia do września, z największą częstotliwością w lipcu, i wiążą się często z burzami.
- Opady śniegu stanowią od 15 do 20% rocznej sumy opadów i występują od listopada do kwietnia. Liczba dni z pokrywą śnieżną wydłuża się z zachodu i południowego-zachodu ku północnemu-wschodowi kraju z 30–60 do 80–90 dni.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczną. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze. Uderzają one w infrastrukturę (budynki, transport, dostawy energii i wody), stwarzając szczególne zagrożenie użytkowania ziemi na gęsto zaludnionych obszarach.

Transport – to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie: drogowym, kolejowym, lotniczym czy żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów tj. infrastruktura, środki transportu oraz komfort socjalny.

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury transportowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane. We wszystkich rodzajach transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego i żeglugi śródlądowej) występują obiekty inżynierskie. W odniesieniu do transportu drogowego i kolejowego najczęściej są to obiekty mostowe (mosty, wiadukty, estakady i kładki dla pieszych) oraz tunele i przepusty, a także konstrukcje oporowe.

O ile urządzenia transportowe oraz komfort socjalny można na bieżąco dostosować do zmieniających się warunków, o tyle w odniesieniu do infrastruktury transportowej, która jest budowana na długi okres funkcjonowania (np. 100 lat), zdefiniowanie wrażliwości na zmiany oraz działania adaptacyjne należy sukcesywnie wprowadzać z dużym wyprzedzeniem.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Większość czynników klimatycznych ma wpływ na wszystkie rodzaje transportu, jednak, jak wykazują analizy niektóre czynniki klimatyczne mają szczególne znaczenie dla konkretnego rodzaju transportu.

Transport drogowy jest szczególnie wrażliwy zwłaszcza na: śnieg, deszcz, silny wiatr, mróz i upał.

W transporcie drogowym, w aspekcie długoterminowych działań najbardziej wrażliwą na wszystkie kategorie klimatyczne jest infrastruktura:

- powódzie – w rejonie inwestycji nie występują tereny zagrożone powodzią;
- wyładowania atmosferyczne – ze względu na charakter inwestycji, nie przewiduje się wpływu wyładowań atmosferycznych na omawiane przedsięwzięcie. Takie wyładowania atmosferyczne mogą jedynie powodować krótkoterminowe utrudnienia np. w wyniku uderzenia w przydrożne drzewo;
- nawalne burze i silne wiatry – projektowane przedsięwzięcie będzie posiadało sprawny odpływ wód deszczowych. Silny wiatr, podobnie jak wspomniane wyładowania atmosferyczne mogą jedynie powodować krótkoterminowe utrudnienia wywołane np. powaleniem drzew przydrożnych;
- susze – inwestycja ma obojętny stosunek do okresów suszy;
- fale mrozu, katastrofalne opady śniegu – na stan jakości drogi nie mają tak wielkiego znaczenia fale siarczystego mrozu czy obfite opady śniegu. Dużo bardziej negatywny wpływ mają częste przejścia temperatur z ujemnych na dodatnie i odwrotnie. Jest to związane z zamrażaniem wody w szczelinach i stopniową erozją. Poprawa jakości infrastruktury oraz systemu odwodnienia niewątpliwie przyczyni się do sprawniejszego i łatwiejszego zimowego utrzymania przedmiotowej drogi;
- podnoszenie się poziomów mórz, sztormy, erozja wybrzeża, intruzje wód zasolonych – teren inwestycji położony jest w znacznej odległości od linii brzegowej Morza Bałtyckiego i brak jest możliwości negatywnego oddziaływania w tych aspektach;
- osuwiska – obszar znajduje się poza rejonami zagrożonymi ruchami masowymi.

W związku z powyższym, należy stwierdzić, że oceniana inwestycja dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii i rozwiązań projektowych będzie odporna na ewentualne wpływy zmian klimatycznych opisanych powyżej.

Oceniając natomiast wpływ przedmiotowej inwestycji na zmiany klimatyczne – ze względu na jego skalę i charakter, nie należy spodziewać się znaczącego oddziaływania.

7.2.9. Wytwarzanie i gospodarka odpadami

Opis rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów oraz gospodarka nimi na etapie eksploatacji została opisana w rozdziale 13.2.

7.2.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Na etapie eksploatacji nie dojdzie do negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

7.3. Faza likwidacji

Nie przewiduje się likwidacji przedmiotowego odcinka drogi z uwagi na to, iż niesie on istotny ruch pojazdów w skali lokalnej oraz gwarantuje dostępność komunikacyjną wielu jednostkom osadniczym na terenach przyległych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Odległość planowanego przedsięwzięcia od granic państwa w najbliższym punkcie (w kierunku wschodnim) wynosi ok. 40 km. Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, wielkość, usytuowanie oraz przewidywaną emisję zanieczyszczeń należy uznać, że planowane przedsięwzięcie to inwestycja o lokalnej skali oddziaływania i nie będzie powodować ono transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

9.1. Rozpoznanie form ochrony w ujęciu lokalnym

Analizie poddano obszary wymienione w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w promieniu maks. do 10 km od planowanej inwestycji (w zależności od formy ochrony).

Tabela 9. Formy ochrony przyrody w rejonie inwestycji. (dane pobrane z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, GDOŚ)

Nr	Nazwa formy ochrony przyrody	Odległość obszaru od przedmiotowego przedsięwzięcia (około) [km]
Rezerwaty (do 10 km)		
Brak obszarów		
Parki Narodowe (do 10 km)		
Brak obszarów		
Parki Krajobrazowe (do 10 km)		
Brak obszarów		
Obszary Chronionego Krajobrazu (do 10 km)		
Brak obszarów		
Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe (do 10 km)		
Brak obszarów		
Stanowiska Dokumentacyjne (do 10 km)		
Brak obszarów		
Użytki Ekologiczne (do 10 km)		
	łącznie 3 obiektów bez nazwy <ul style="list-style-type: none"> • siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, • bagno • bagno 	<ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia: 5,21 ha • powierzchnia 65,18 ha • powierzchnia 28,37 ha
Obszary Natura 2000 – OSO (obszary specjalnej ochrony ptaków) (do 10 km)		
Brak obszarów		
Obszary Natura 2000 – SOO (specjalne obszary ochrony siedlisk) (do 10 km)		
Obuwik w Uroczysku Świdów PLH060106 (ok. 4 km od km 5+609)		
Pomniki przyrody (do 5 km)		
	łącznie 10 drzew, obiektów bez nazwy	0,2 – 5,4 km

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelizna od km 0+018 do km 5+609”

9.2. Formy ochrony przyrody w obszarze inwestycji lub w obszarze jej znaczącego oddziaływania

Dane zaprezentowane w poprzednim rozdziale wskazują, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie koliduje z formami ochrony przyrody (w tym z obszarami Natura 2000), jak również najbliższe tego typu obszary i obiekty znajdują się poza zasięgiem znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

9.3. Korytarze ekologiczne

Przebieg przedmiotowego przedsięwzięcia nie zawiera się w obszarze krajowego korytarza ekologicznego.

Z uwagi na niewielkie natężenie ruchu pojazdów (jest to droga powiatowa) nie przewiduje się tutaj znaczącego barierowego oddziaływania tej drogi. Migracja zwierzyny średniej i dużej będzie mogła się realizować po powierzchni drogi.

9.4. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, przy uwzględnieniu skumulowanego oddziaływania przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Przedsięwzięcie to polega na przebudowie istniejącej drogi powiatowej dostatecznie oddalonej od Obszarów Natura 2000 tak by nie powodować szkód ich obszarze (zarówno w wyniku bezpośredniej ingerencji jak i oddziaływań od przedsięwzięcia, w tym oddziaływań skumulowanych). Stan zachowania populacji zwierząt i roślin będących przedmiotem ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 pozostanie zatem nienaruszony.

10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Przedmiotowy odcinek drogi nie należy do transeuropejskiej sieci drogowej. Inwestycja zatem nie będzie miała wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego na tej sieci.

11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Informacje ogólne

Oddziaływanie skumulowane spowodowane jest połączeniem oddziaływań pochodzących z obiektów (zakładów przemysłowych oraz układów komunikacyjnych) istniejących w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Oddziaływania skumulowane przy inwestycjach drogowych mogą wystąpić w zakresie wzrostu poziomu hałasu i wibracji, zwiększenia emisji pyłów do powietrza, wzrostu emisji zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie przewiduje realizację działań inwestycyjnych w zakresie infrastruktury drogowej. W celu weryfikacji potencjalnego oddziaływania skumulowanego dokonano analizy obiektów znajdujących się w odległości 100 m od planowanej inwestycji i zidentyfikowano możliwe rodzaje oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Identyfikacja obiektów zrealizowanych lub realizowanych mogących prowadzić do kumulacji oddziaływań

Planowana do przebudowy droga powiatowa DP1243L i włączające się do niej drogi gminne oddziałują w niewielkim zakresie z uwagi na niewielkie natężenie ruchu, które się na nich odbywa. Nie stanowią one istotnego źródła emisji hałasu do środowiska, tym samym nie będą prowadziły do istotnego kumulowania się oddziaływań.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Jedynym istotnym emitorem liniowym, z którym dochodzi do kumulacji oddziaływań w obszarze analizy jest droga wojewódzka nr 813. Jednakże skrzyżowanie modernizowanej DP1243L z DW813 zlokalizowane jest pośród zabudowy rozproszonej (najbliższy budynek mieszkalny znajduje się w odległości ok. 35 m od tego skrzyżowania).

Nie występują tutaj duże zakłady przemysłowe lub inne emitery punktowe, które mogłyby przyczynić się do emisji skumulowanej.

Zakres i skala planowanej inwestycji nie będą powodowały znaczącego skumulowania oddziaływań na etapie realizacji – inwestycja realizowana będzie etapowo i będzie prowadzona przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości.

Zakłada się, że przyjęte rozwiązania techniczne dla przedmiotowej inwestycji pozwolą na minimalizację ewentualnych negatywnych wpływów przedsięwzięcia na środowisko naturalne.

W analizowanym obszarze nie są realizowane inne przedsięwzięcia mogące prowadzić do kumulacji oddziaływań z przedmiotową inwestycją.

Identyfikacja obiektów przewidzianych do realizacji mogących prowadzić do kumulacji oddziaływań

Na podstawie zebranych materiałów stwierdza się, że nie są planowane inne przedsięwzięcia na terenie, na którym planuje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania tego przedsięwzięcia.

12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Definicję poważnej awarii określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) – jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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.

Na projektowanej drodze nie jest możliwe wystąpienie poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu art. 248 Prawa ochrony środowiska, możliwa jest natomiast poważna awaria w transporcie wynikająca np. ze zdarzenia drogowego. Poważne awarie mogą wystąpić wzdłuż planowanej drogi na drogach podporządkowanych oraz na placu i zapleczu budowy.

Do zanieczyszczenia środowiska może dojść w wyniku:

- jednorazowego, dużego niekontrolowanego zrzutu substancji niebezpiecznej do środowiska w następstwie katastrofy drogowej. Zanieczyszczeniu mogą ulec jeden lub więcej komponentów środowiska. Zdarzeniom takim przeciwdziałają w znacznym stopniu zastosowane w transporcie zabezpieczenia techniczne, organizacyjne oraz stosowne przepisy normujące zasady zachowania bezpieczeństwa w transporcie, w tym substancji niebezpiecznych;
- niewielkich, ale na przestrzeni długiego czasu wycieków (rozsypanych) transportowanych substancji niebezpiecznych na całej trasie, będących konsekwencją usterek technicznych i eksploatacyjnych, w tym nieszczelności np. zaworów, opakowań itp. Zanieczyszczenia te podczas opadów atmosferycznych migrują w głąb ziemi oraz wyłukiwane są do rowów odwadniających;
- niewielkich, jednorazowych wycieków paliwa lub innych płynów eksploatacyjnych z pojazdów oraz maszyn budowlanych, które będą natychmiast usuwane przez Wykonawcę (dotyczy to etapu eksploatacji).

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Skala zagrożenia w przypadku poważnej awarii zależy od szeregu czynników, do których zaliczyć można:

- ilość uwolnionej do środowiska substancji chemicznej,
- długość czasu pozostawania substancji w środowisku,
- stan fizyczny substancji/materiału,
- toksyczność substancji/materiału,
- warunki topograficzne i meteorologiczne,
- stopień zurbanizowania terenu.

Działania ratownicze w przypadku zaistnienia sytuacji poważnej awarii sprowadzają się do:

- neutralizacji i usunięcia źródła zagrożenia oraz zminimalizowanie strat spowodowanych awarią i ukierunkowane są na ograniczenie skali i stopnia zagrożenia. Działania te prowadzić będą wyspecjalizowane jednostki Państwowej Straży Pożarnej i w razie potrzeby inne służby ratownicze (medyczne, policja i inne - powołane przez sztab kierowania akcją),
- usunięcia skutków awarii ukierunkowanego na przywróceniu stanu środowiska do stanu sprzed awarii polegającego na zneutralizowaniu substancji niebezpiecznej, zebraniu i oczyszczeniu warstwy zanieczyszczonego np. gruntu czy warstwy zanieczyszczonych wód oraz rekultywacji terenu. W przypadku, gdy nie będzie możliwe całkowite usunięcie zanieczyszczającej substancji z któregoś elementu środowiska bezpośrednio po awarii, a przede wszystkim gleby, konieczne będzie zastosowanie technik pozwalających powstrzymać migrację zanieczyszczeń, oraz metod ich szczyptywania (lub zebrania) na przestrzeni niezbędnego do tego czasu. W powyżej zasygnalizowanej sytuacji będzie musiał być zastosowany monitoring środowiska.

W odniesieniu do drogi czynnikiem utrudniającym podejmowanie działań w przypadku wystąpienia wypadku określanego mianem poważnej awarii jest nieprzewidywalność miejsca jego wystąpienia.

Inwestor posiada ograniczone możliwości wpływu na te czynniki, które decydują o wystąpieniu poważnej awarii natomiast projekt jak najbardziej przedstawia rozwiązania przyczyniające się do bezpieczeństwa użytkowników ruchu.

Jako, że planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi powiatowej, a więc nie jest zakładem i nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ani tym bardziej do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Nie jest również objęte zapisami Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Planowane przedsięwzięcie, będzie realizowane zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami techniczno-technologicznymi oraz warunkami realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, w związku z tym ryzyko poważnej awarii jest znikomo małe. W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji do czasu zakończenia robót Wykonawca będzie podejmował wszystkie możliwe kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Poszczególne istniejące i projektowane obiekty zaprojektowane zostały przy spełnieniu wymagań prawa budowlanego i przy zastosowaniu powszechnie stosowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Zabezpieczenie przed ryzykiem wystąpienia katastrofy budowlanej stanowi m.in.: odpowiednia nośność, właściwie zaprojektowane połączenia, wykonanie obiektów zgodnie z dokumentacją techniczną, dobra jakość stosowanych materiałów, właściwie dobrana technologia wykonania, dobra jakość wykonania robót, a także właściwe utrzymanie i remonty/konserwacje poszczególnych obiektów. Ponadto poszczególne instalacje zostaną zaprojektowane przez specjalistów branżowych oraz wykonane zgodnie z opracowanym projektem, co wyeliminuje ryzyko zagrożenia z ich strony.

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia nie zmieni się istniejący kierunek odpływu wód opadowych. W ramach poprawy odwodnienia przewiduje się zaprojektowanie spadków poprzecznych projektowanych elementów drogowych. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby wody opadowe i roztopowe mogły być zagrożeniem dla działek sąsiednich. Zaplanowane rozwiązania będą stanowiły zabezpieczenie przed zalewaniem gruntów sąsiednich.

Dzięki zastosowaniu materiałów budowlanych odpornych na niskie temperatury oraz dzięki konstrukcji obiektów będą one odporne na gwałtowne fale mrozu. Materiały używane do budowy będą odporne na wysokie temperatury i nie będą ulegały odkształceniom. Utwardzenie drogi umożliwi ruch pojazdów nawet w czasie intensywnych opadów deszczu, czy też długotrwałych okresów suszy. Powyższe rozwiązania zabezpieczą przed wystąpieniem katastrofy naturalnej.

13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

13.1. Faza realizacji

Wszystkie środki ochronne wymienione w Rozdz. 6.1.6. będą wpływać na minimalizację oddziaływania odpadów powstających w trakcie realizacji zadania. Podane poniżej ilości odpadów są szacunkowe, a informacje o dokładnej gramaturze będą prowadzone poprzez ewidencje odpadów wytwarzanych przez Wykonawcę, co jest jego obowiązkiem na podstawie ustawy o odpadach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) w czasie realizacji zostaną wytworzone rodzaje odpadów wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Odpady powstające w fazie realizacji inwestycji.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło	Sposób gromadzenia	Proponowany sposób zagospodarowania	Możliwości zagospodarowania odpadów	Ilość [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Prace budowlane	Kontener metalowy lub plastikowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku	► R1 – wykorzystanie jako paliwa ► R3 – recykling materiałowy	≈0,05
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Prace budowlane	Kontener metalowy lub plastikowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku	R3 - recykling materiałowy	≈0,09
3.	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne inne niż 15 02 02*	Prace budowlane	Kontener metalowy lub plastikowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku	R3 - recykling materiałowy	≈0,01

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło	Sposób gromadzenia	Proponowany sposób zagospodarowania	Możliwości zagospodarowania odpadów	Ilość [Mg]
4.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Rozbiórki, prace budowlane	Kontener metalowy typu MULDA lub pryzmowanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ możliwość wykorzystania do realizacji przedsięwzięcia jako materiał do wbudowania; ▶ możliwość przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym; ▶ możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów 	R5 - wypełnianie terenów niekorzystnie przekształconych; utwardzanie powierzchni terenów; budowa nasypów, podbudów.	≈14,2
5.	17 02 01	Drewno	Wycinka, prace budowlane, szalunki, palety	Kontener metalowy lub pryzmowanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Możliwość wykorzystania poza instalacjami na miejscu wytworzenia ▶ Możliwość przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym ▶ Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ R1 – wykorzystanie, jako paliwo; ▶ R3 – wykonywanie drobnych napraw i konserwacji; wykorzystanie jako materiał budowlany 	≈0,05
6.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Prace budowlane	Kontener metalowy lub plastikowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku	R3 - recykling materiałowy	≈0,07
7.	17 03 02	Asfalt	Rozbiórka nawierzchni drogi	Pryzmowanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów; ▶ Możliwość wykorzystania w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia do umocnienia zjazdów; 	R5 – recykling	≈0,05
8.	17 04 05	Żelazo i stal	Prace budowlane	Kontener metalowy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Możliwość sprzedaży osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym; ▶ Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów 	R4 - recykling materiałowy	≈2,1
9.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 01 10	Przebudowa infrastruktury technicznej	Kontener metalowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	R3, R4 – recykling materiałowy	≈0,05
10.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Przygotowanie terenu pod budowę, wykopy	pryzmowanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Możliwość wbudowania w ramach realizacji zadania; ▶ Możliwość przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym ▶ Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów 	▶ R10 – rekultywacja terenów	≈15,3
11.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Porządkowanie terenu pod prace ziemne oraz wycinka	Kontener metalowy lub pryzmowanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Możliwość wbudowania w ramach realizacji zadania (ściótkowanie zrzębkami nasadzeń kompensacyjnych); ▶ Możliwość przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym; 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ R1 – wykorzystanie jako paliwa; ▶ R3 – recykling materiałowy; 	≈0,14

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło	Sposób gromadzenia	Proponowany sposób zagospodarowania	Możliwości zagospodarowania odpadów	Ilość [Mg]
					► Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;	► R10 – rekultywacja terenów	
12.	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	Działalność bytowa wykonawców prac	Kontenery metalowe lub plastikowe	Przekazanie podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;	R1, R3, R4, R5, R10 – proces sortowania odpadów w sortowni odpadów komunalnych, przekazanie do recyklingu lub wykorzystanie jako paliwo	≈0,1

13.2. Faza eksploatacji

Ilości odpadów na etapie funkcjonowania inwestycji nie podawano, ponieważ jest niemożliwa do określenia i w głównej mierze zależna od kultury użytkowników drogi, trwałości materiałów wykorzystywanych do realizacji infrastruktury (np. elementów oświetlenia).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10), w czasie eksploatacji zostaną wytworzone rodzaje odpadów wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Odpady powstające w fazie eksploatacji inwestycji.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło	Sposób gromadzenia	Proponowany sposób zagospodarowania	Metody zagospodarowania odpadów
1.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Prace utrzymaniowe (oczyszczanie pasa drogowego z podrostów drzew i krzewów)	Pryzmowanie	► Możliwość przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym ► Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	► R1 – wykorzystanie jako paliwa; ► R3 – recykling materiałowy; ► R10 – rekultywacja terenów
2.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Działalność bytowa użytkowników drogi	Kontenery metalowe lub plastikowe	Przekazanie podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;	R1, R3, R4, R5, R10 – proces sortowania odpadów w sortowni odpadów komunalnych, przekazanie do recyklingu lub wykorzystanie jako paliwo
3.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Działalność bytowa użytkowników drogi	Kontenery metalowe lub plastikowe	Przekazanie podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;	R3 – recykling materiałowy
4.	20 01 01	Papier i tektura	Działalność bytowa użytkowników drogi	Kontener metalowy lub plastikowy	Możliwość przekazania podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku	► R1 – wykorzystanie jako paliwa; ► R3 – recykling materiałowy;

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko

Do rozbiórki przeznaczone są wszystkie kolidujące z inwestycją elementy i urządzenia uzbrojenia terenu. Rozbiórka w/w elementów konieczna jest ze względu na potrzebę zapewnienia możliwości realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Prace demontażowe i rozbiórkowe prowadzone będą ręcznie oraz w razie potrzeby przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Przy prowadzeniu prac

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

przestrzegane będą przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Jeżeli zdemontowane elementy będą nadawały się do ponownego użycia, to zostaną ponownie wykorzystane – w przeciwnym razie należy je przekazać jako odpad do firm zajmujących się odzyskiem bądź unieszkodliwianiem tego typu odpadów.

Projektowana rozbiórka elementów kolidujących z inwestycją będzie miała niewielki wpływ na środowisko na etapie wykonywania prac. Uciążliwości robót będą związane z możliwym wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą ewentualnych narzędzi wykorzystywanych przy demontażu poszczególnych elementów. Prace rozbiórkowe nie będą stanowiły źródła innych uciążliwości.

Uciążliwości związane z pracami rozbiórkowymi będą miały charakter czasowy (przejdą razem z zakończeniem prac) i ograniczony do terenu rozbiórki. Zakres prowadzonych prac demontażowych i rozbiórkowych nie będzie wykraczał poza teren inwestycji i nie będzie naruszał interesów osób trzecich. Ze względu na rodzaj i skalę prowadzonych prac rozbiórkowych nie ma konieczności stosowania rozwiązań chroniących środowisko.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

15. Materiały wyjściowe

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o m.in. następujące materiały wyjściowe:

- [A.1] ortofotomapę i mapy topograficzne (<http://geoportal.gov.pl>, 2022),
- [A.2] mapę do celów projektowych,
- [A.3] dokumentację techniczną
 - o opis techniczny koncepcji przebudowy przedmiotowego odcinka drogi,
 - o plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500,
- [A.4] dokumentację fotograficzną,
- [A.5] <http://geoserwis.gdos.gov.pl> (2022),
- [A.6] <https://stat.gov.pl/> (2022).

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o m.in. następujące dane literaturowe:

- [B.1] Jerzy Solon, Jan Borzyszkowski, Małgorzata Bidłasik, Andrzej Richling, Krzysztof Badora, Jarosław Balon, Teresa Brzezińska-Wójcik, Łukasz Chabudziński, Radosław Dobrowolski, Izabela Grzegorzczak, Miłosz Jodłowski, Mariusz Kistowski, Rafał Kot, Paweł Krąż, Jerzy Lechnio, Andrzej Macias, Anna Majchrowska, Ewa Malinowska, Piotr Migoń, Urszula Myga-Piątek, Jerzy Nita, Elżbieta Papińska, Jan Rodzik, Małgorzata Strzyż, Sławomir Terpiłowski, Wiesław Ziąja, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170;
- [B.2] Matuszkiewicz J. 2008. Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGIPIZ PAN, Warszawa;
- [B.3] Okołowicz W., Martyn D., 1979, Regiony klimatyczne Polski, [w:] Atlas geograficzny Polski, PPWK, Warszawa;
- [B.4] Górny Marcin, Jędrzejewski Włodzimierz – „Korytarze ekologiczne w Polsce”, Instytut Biologii Ssaków PAN Białowieża, Łągów, 2011;
- [B.5] J. M. Matuszkiewicz – Mapa roślinności potencjalnej Polski, IGIPIZ PAN, Warszawa, 2008,
- [B.6] Bohatkiewicz Janusz - Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych, GDDKiA, VI 2008 r.,
- [B.7] Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego, Praca wykonana na zlecenie GDDKiA, Warszawa, 2009;
- [B.8] Kaźmierczak R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczyński E., Ziarniak K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Polish red list of pteridophytes and flowering plants. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- [B.9] Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [B.10] Lorenz H. (red.). 2005. Atlas klimatu Polski. IMGiW, Warszawa.
- [B.11] Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [B.12] Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- [B.13] Molga M. 1983. Meteorologia rolnicza. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa.
- [B.14] Szafer W. 1977. Szata roślinna Polski niżowej. W: W. Szafer, K. Zarzycki(red.). Szata roślinna Polski 2. PWN, Warszawa, s. 17-188.
- [B.15] Trzmiel B., 1990. Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, arkusz Tomaszów Mazowiecki (667), Wydawnictwo Geologiczne Warszawa.
- [B.16] Witkowski A., 1969. Budowa geologiczna Niecki Tomaszowskiej. Prace – Instytut Geologiczny, t. 53. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- [B.17] Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN, Warszawa.
- [B.18] IUCN 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-1.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

W niniejszym opracowaniu uwzględnione zostały następujące akty prawne:

Przepisy krajowe

- [C.1] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.);
- [C.2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.);
- [C.3] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 z późn. zm.);
- [C.4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.);
- [C.5] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.);
- [C.6] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);
- [C.7] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293 z późn. zm.);
- [C.8] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. 2020 poz. 1662);
- [C.9] Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2020 poz. 2097);
- [C.10] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363);
- [C.11] Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2005 Nr 141 poz. 1184);
- [C.12] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282 z późn. zm.);
- [C.13] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- [C.14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 r., poz. 112);
- [C.15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87);
- [C.16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031);
- [C.17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- [C.18] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133);
- [C.19] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 roku w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247);
- [C.20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- [C.21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- [C.22] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10);
- [C.23] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.);
- [C.24] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735);
- [C.25] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 r. nr 47 poz. 401);

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1243L Kolembrody – Żelazna od km 0+018 do km 5+609”

- [C.26] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);
- [C.27] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311);
- [C.28] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz.U. 2005 nr 230 poz. 1960);
- [C.29] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824 z późn. zm.);
- [C.30] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 1713);
- [C.31] Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2013 poz.1302);
- [C.32] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
- [C.33] Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. 2018 r. Poz. 1609 z późn. zm.).

Przepisy unijne

- [C.34] Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo w dniu 25 lutego 1991 r. – Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110;
- [C.35] Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana, jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 r.);
- [C.36] Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- [C.37] Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE 15/t. 2, L206/7).