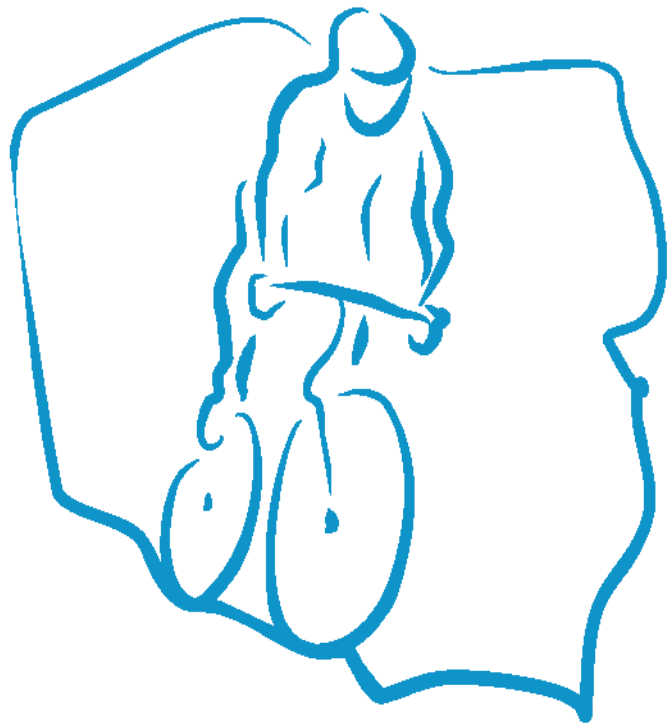


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**



**KONCEPCJA PRZEBIEGU
ŚCIEŻEK ROWEROWYCH
W GMINIE
KONSTANCIN-JEZIORNA**

Warszawa, luty 2021 rok



ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Konstancin-Jeziorna
ul. Piaseczyńska 77
05-520 Konstancin-Jeziorna



Prognoza oddziaływania na środowisko

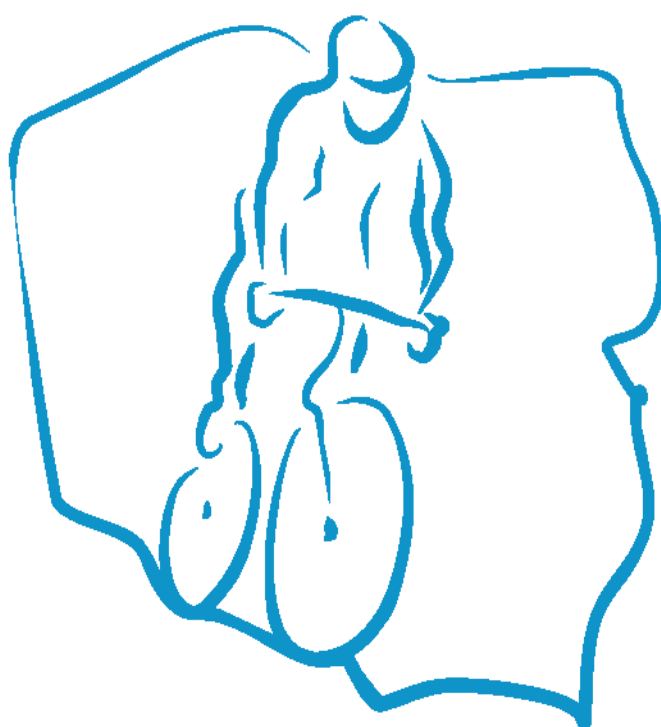
WYKONAWCA:

M&G Consulting Marketing
ul. Anieli Krzywoń 6 lok. 108
01-391 Warszawa
www.mgconsulting.pl

**Zespół autorski :**

Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
inż. Adam Jeż	Kierujący zespołem środowiskowym	
dr Jakub Zamana	Kierownik Projektu	
mgr inż. Rafał Urban	Główny projektant drogowy (nr uprawnień LUB/0184/PWOD/06)	
inż. Karolina Stanik	Specjalista d/s systemów informacji przestrzennej	

UMOWA NR PP.2720.12.2020 zawarta w Konstancinie-Jeziorna w dniu 23.09.2020 r.



Spis treści:

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	11
2. WYKAZ WYKORZYSTANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.....	13
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	18
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	19
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	20
6. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	21
6.1 RODZAJ, SKALA I USYTUŁOWANIE PLANOWANYCH INWESTYCJI.....	21
6.2 KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	22
6.3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	28
6.4 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z KONSULTACJI SPOŁECZNYCH	36
7. PLANOWANY ZAKRES INWESTYCJI	44
7.1 KRYTERIA DRÓG DLA ROWERÓW, KATEGORIE INWESTYCYJNE ORAZ SZACUNKOWE JEDNOSTKOWE KOSZTY PLANOWANYCH NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH.....	44
7.2 PLANOWANY DOCELOWY UKŁAD INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE	52
7.2.1 TRASY/SZLAKI ROWEROWE O CHARAKTERZE TURYSTYCZNYM	52
7.2.2 TRASY ROWEROWE O CHARAKTERZE KOMUNIKACYJNYM – GŁÓWNE.	62
7.2.3 TRASY ROWEROWE O CHARAKTERZE KOMUNIKACYJNYM – LOKALNE.....	67
7.2.4 ZESTAWIENIE ZBIORCZE UKŁADU TRAS ROWEROWYCH WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI (NETTO).....	85
7.3 PLANOWANY DOCELOWY UKŁAD INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ W OBSZARACH CHRONIONYCH WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI	87
7.3.1 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE I (MAKSYMALNYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI	88
7.3.2 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE II (MINIMALNYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI	93
7.3.3 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE III (ZEROWYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI	96

7.3.4	ELEMENTY WARIANTOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W RAMACH REALIZOWANEGO PROJEKTU	96
8.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	98
8.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	99
8.2	REGIONALNE POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	99
8.3	PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE	99
8.4	WALORY I ZASOBY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	100
9.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	101
9.1	PRESJA URBANIZACYJNA	101
9.2	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO-GRUNTOWO WODNE	102
9.3	ODDZIAŁYWANIE NA STAN JAKOŚCI POWIETRZA	102
9.4	ODDZIAŁYWANIE NA STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO	104
9.5	ZANIECZYSZCZENIE POWIERZCHNI ZIEMI	104
10.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	105
11.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	106
12.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	118
12.1	ETAP REALIZACJI	119
12.2	ETAP FUNKCJONOWANIA	125
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	127
14.	ZAŁĄCZNIKI.....	128
15.	OŚWIADCZENIE AUTORA	1288

Spis tabel:

Tabela 1. Wykaz i analiza Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w gminie Konstancin-Jeziorna. 28

Tabela 2. Wykaz wniosków wniesionych do koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w

gminie Konstancin-Jeziorna (18.06.2020 r.). Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).....	37
Tabela 3. Natężenia ruchu po przekroczeniu, których zaleca się stosowanie ścieżki rowerowej.	46
Tabela 4. Zestawienie kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi cenami jednostkowymi.	47
Tabela 5. Przebieg planowanej Wiślanej Trasy Rowerowej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.....	53
Tabela 6. Przebieg planowanego Niebieskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.	53
Tabela 7. Przebieg planowanego Czerwonego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.	56
Tabela 8. Przebieg planowanego Żółtego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.....	58
Tabela 9. Przebieg planowanego Czarnego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.	59
Tabela 10. Przebieg Chojnowskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.....	61
Tabela 11. Zbiorcze zestawienie rekomendowanych przebiegów tras/szlaków rowerowych o charakterze rekreacyjnym/ turystycznym wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.	61
Tabela 12. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (zachód-wschód) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna [G1].....	62
Tabela 13. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (północ-południe) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna [G2].....	64
Tabela 14. Zestawienie rekomendowanych przebiegów głównych komunikacyjnych tras rowerowych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.	66
Tabela 15. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Działkowa.	67
Tabela 16. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Głowackiego.	67
Tabela 17. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kabacka.....	68
Tabela 18. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kołobrzaska.	68
Tabela 19. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna- ul. Dolna i ul. Kościuszki.....	68
Tabela 20. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.....	69
Tabela 21. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Borowa.....	69
Tabela 22. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Długa.....	70
Tabela 23. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Chylicka.	71
Tabela 24. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Prusa.....	72
Tabela 25. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mostowa.....	73
Tabela 26. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Piłsudskiego.	73

Tabela 27. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW 721 z ul. Batorego.	74
Tabela 28. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Powsińska.	75
Tabela 29. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mirkowska.	75
Tabela 30. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - łącznik ul. Bielawska z ul. Mirkowską.	76
Tabela 31. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - Aleja Wojska Polskiego.	77
Tabela 32. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW712.	77
Tabela 33. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.	78
Tabela 34. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.	78
Tabela 35. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kopernika i ul. Literatów.	78
Tabela 36. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Prosta, ul. Sarenki, ul. Jabłoniowa, ul. Wiślana.	79
Tabela 37. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - przyszły węzeł komunikacyjny dróg 10KGL i 4KL.	80
Tabela 38. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wierzbnowska.	80
Tabela 39. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.	80
Tabela 40. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Sułkowskiego i ul. Środkowa.	81
Tabela 41. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Topolowa.	81
Tabela 42. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Graniczna.	81
Tabela 43. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wojewódzka.	82
Tabela 44. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Matejki, ul. Żeromskiego, ul. Piasta.	82
Tabela 45. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.	83
Tabela 46. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.	83
Tabela 47. Zestawienie rekomendowanych przebiegów lokalnych komunikacyjnych tras rowerowych.	83

Tabela 48. Zestawienie zbiorcze docelowego układu infrastruktury rowerowej oraz szacunkowych kosztów inwestycyjnych z podziałem na planowane realizacje poszczególnych kategorii tras rowerowych.....	85
Tabela 49. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.	86
Tabela 50. Planowany przebieg tras rowerowych w otulinie rezerwatu Las Kabacki (nr 79 na mapie nr 3).....	88
Tabela 51. Planowany przebieg tras rowerowych przez Obszar Natura 2000 PLB140004 Dolina Śródkowej Wisły (nr 80 na mapie nr 3) w tym Rezerwat Wyspy Zawadowskie (nr 77 na mapie nr 3) i Rezerwat Wyspy Świdurskie (nr 78 na mapie nr 3).	89
Tabela 52. Planowany przebieg tras rowerowych przez Rezerwat Łęgi Oborskie (nr 48 na mapie nr 3), Rezerwat Olszyna Łyczyńska (nr 49 na mapie nr 3) i rezerwat Skarpa Oborska (nr 50 na mapie nr 3).	89
Tabela 53. Planowany przebieg tras rowerowych przez Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3) i Rezerwat Obory (nr 76 na mapie nr 3).	90
Tabela 54. Zbiorcze rzeczywiste długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.	91
Tabela 55. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.	93
Tabela 56. Planowany przebieg tras rowerowych przez Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3) oraz w otulinie rezerwatu Las Kabacki (nr 79 na mapie nr 3).....	93
Tabela 57. Planowany przebieg tras rowerowych przez Rezerwat Łęgi Oborskie (nr 48 na mapie nr 3), Rezerwat Olszyna Łyczyńska (nr 49 na mapie nr 3), Rezerwat Skarpa Oborska (nr 50 na mapie nr 3) i Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3).....	94
Tabela 58 Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.	94
Tabela 59. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.	96
Tabela 60. Zestawienie długości oraz szacunkowych kosztów planowanych inwestycji infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w WARIANCIE I i WARIANCIE II.....	97
Tabela 61. Długość sieci drogowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.....	98
Tabela 62. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.	106
Tabela 63. Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.	106
Tabela 64. Charakterystyka obszarów chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10.11.2020 r., znak: WOOŚ-III-411.261.2020.JD.	109
Tabela 65. Kod, rodzaj i szacunkowa ilość odpadów.....	123
Tabela 66. Kod, rodzaj i ilość odpadów.....	125

Spis rysunków:

Rysunek 1. Wyposażenie dróg w urządzenia dla ruchu rowerów.....	46
Rysunek 2. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę pożarową w obszarze leśnym,.....	49
Rysunek 3. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa.	50
Rysunek 4. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej łupanej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.....	50

Rysunek 5. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.	51
Rysunek 6. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa.....	51
Rysunek 7. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów nawierzchnia gruntowa – wzmocniona (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych).....	51
Rysunek 8. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę w obszarach ochrony ścisłej,.....	52

Spis fotografii:

Fotografia 1. Wiślana Trasa Rowerowa (krajowa). Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].	61
Fotografia 2. Główna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].	66
Fotografia 3. Lokalna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa separacja kostka granitową łupaną, droga dla pieszych, nawierzchnia płyty betonowe	85

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 470, 471, 1087, 2338, z 2021 r. poz. 54).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2017 r. poz. 1161, z 2020 r. poz. 471).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 110, 284, 568, 695, 1087, 1517, z 2021 r. poz. 54).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Tekst ujednolicony: Dz. U. 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 282, 782, 1378).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471, 1378).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2021 r. poz. 247).
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 1850, 2361).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 797, 875, 2361).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 284, 310, 695, 782, 875, 1378).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst ujednolicony: z Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16 poz. 87).
- 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 ujednolicony: Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25 poz. 133, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych dla środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne nie będące przedsiębiorcami mogą

poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r. poz.93).

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).
- 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. z 2019 r. poz. 1311).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm).
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 2531).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

2. WYKAZ WYKORZYSTANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.

W przedmiotowym Opracowaniu zastosowano niżej wymienione skróty (zamiennie z ich pełnymi odpowiednikami) oraz pojęcia.

- **Adaptacja** - dostosowanie do parametrów wymaganych przez ścieżkę rowerową istniejącej drogi/chodnika/rowu/pasa zieleni/kap chodnikowych i innych, poprzez budowę nowej, przebudowę lub remont istniejącej infrastruktury.
- **Atrakcyjność** - infrastruktura rowerowa powinna być tak zaprojektowana i dopasowana do otoczenia, aby jazda na rowerze była atrakcyjna, w tym kryterium mieści się również poczucie społecznego bezpieczeństwa.
- **Azyl** - część jezdni chroniona z jednej lub dwóch stron wyspami oddzielającymi, umożliwiająca zatrzymanie roweru między pasami ruchu ogólnego w celu przekroczenia jezdni lub opuszczenia jej przez skręt w lewo. Azyl może stanowić część przejazdu dla rowerzystów.
- **Beton asfaltowy** - mieszanka mineralno-asfaltowa, w której mieszanka kruszywa o uziarnieniu ciągłym lub nieciągłym tworzy wzajemnie klinującą się strukturę (Polska Norma: PN-EN 13108-1).
- **Bezpieczeństwo** - infrastruktura rowerowa powinna gwarantować bezpieczeństwo ruchu drogowego zarówno rowerzystów, jak i innych użytkowników dróg (pojazdy mechaniczne), drogi dla rowerów i pieszych (piesi), minimalizując liczbę wypadków i kolizji.
- **Bezpośredniość** - infrastruktura rowerowa powinna zapewniać użytkownikom możliwe najkrótsze połączenia, umożliwiające jak najszybsze poruszanie się po wyznaczonej trasie w sposób konkurencyjny dla samochodu. Oznacza to minimalizację objazdów, współczynnika wydłużenia i zmniejszenie średniego czasu w punktach kolizji (np. skrzyżowań).
- **Chodnik** - część drogi przeznaczona do ruchu pieszych.
- **Droga** - wydzielony pas terenu składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów, łącznie z torowiskiem pojazdów szynowych znajdujących się w obrębie tego pasa, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych.
- **Droga rowerowa** - zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.): Art.4. ust. 11a) droga przeznaczoną do ruchu rowerów albo rowerów i pieszych, z której może korzystać każdy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) zgodnie z art. 180.
- **Droga dla rowerów** - zgodnie z Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 1997 nr 98, poz. 602 z późn. zm.): Art. 2. ust. 5) drogę lub jej część przeznaczoną do ruchu rowerów, oznaczoną odpowiednimi znakami drogowymi; droga dla rowerów jest oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- **Droga dla pieszych i rowerów** - droga lub jej część przeznaczona do ruchu pieszych i rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi.
- **Droga publiczna** - droga zaliczona do jednej z kategorii dróg, z których może korzystać każdy, zgodnie z jej przeznaczeniem, z ograniczeniami i wyjątkami określonymi w przepisach; kategorie dróg publicznych: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.
- **Droga wewnętrzna** - niezaliczona do żadnej z kategorii dróg publicznych i niezlokalizowana w pasie drogowym tych dróg: droga, rowerowa, parking oraz plac przeznaczony do ruchu pojazdów.
- **Infrastruktura towarzysząca** - miejsce obsługi rowerzystów, parking dla rowerów, przechowalnia rowerowa, wiaty, stojaki itp.
- **Jezdnia** - część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów z infrastrukturą towarzyszącą - określenie to nie dotyczy torowisk wydzielonych z jezdni.

- **Km trasy rowerowej i punkty referencyjne** - kilometraż trasy rowerowej, oznaczony jako „km”, prowadzony jest od granicy gminy/miasta. Kilometraż naliczany jest w osi dróg przy których biegnie trasa rowerowa lub w osi ścieżki rowerowej, ciągu pieszo-rowerowego na nowo projektowanych odcinkach np. na wałach przeciwpowodziowych, wyłączonych z użytkowania nasypów kolejowych.
- **Konstrukcje oporowe** - budowla przeznaczona do utrzymywania w stanie stateczności uskoku naziomu gruntów rodzimych lub nasypowych.
- **Kontrapas** - jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów wyznaczony na jezdni ulicy jednokierunkowej przeznaczony dla ruchu rowerów w kierunku przeciwnym do obowiązującego pozostałe pojazdy.
- **Kontraruch** - dwukierunkowy ruch rowerów na jezdni drogi jednokierunkowej bez wyznaczania pasów ruchu dla rowerów; ruch rowerów w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu innych pojazdów odbywa się na zasadach ogólnych, a rowery poruszające się w przeciwnym kierunku jadą „pod prąd”.
- **Linie rozgraniczające** - granice pasa drogowego - gruntu (wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią), na którym zlokalizowane są : ścieżki rowerowe, ciągi pieszo – rowerowe, obiekty inżynierskie i budowlane oraz urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu rowerowego.
- **Łącznik (skrót) rowerowy** - krótki odcinek drogi rowerowej, umożliwiający przejazd rowerem np. przez koniec ulicy bez przejazdu dla samochodów.
- **Mastyks grysowy (SMA)** - mieszanka mineralno-asfaltowa o nieciąglym uziarnieniu z lepiszczem asfaltowym, składająca się z grubego łamanego szkieletu kruszywowego związanego zaprawą mastyksową (Polska Norma: PN-EN 13108-5).
- **Miejsce Obsługi Rowerzystów (MOR)** - miejsce przeznaczone do odpoczynku rowerzystów i wyposażone w zadaszoną wiatę, ławeczkę, stojak dla rowerów, kosz na śmieci, mapę turystyczną, punkt naprawy rowerów itp.
- **Naprawa** - działania polegające na przywróceniu właściwości użytkowych uszkodzonym elementom.
- **Nawierzchnia drogi** - całość konstrukcji przenoszącej obciążenia na podłoże gruntowe od ruchu samochodowego, rowerowego, pieszego oraz pojazdów w spoczynku.
- **Obiekt inżynierski** - obiekty mostowe, tunele, przepusty, konstrukcje oporowe.
- **Obiekt mostowy** - budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu rowerowego lub pieszo-rowerowego (przystosowany do wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową), w szczególności jest to: most, wiadukt, estakada, kładka.
- **Obszar akumulacji (odcinek akumulacji)** - część jezdni drogi ogólnodostępnej lub drogi dla rowerów, na której zatrzymują się pojazdy przed skrzyżowaniem (przejazdem dla rowerzystów) w celu ustąpienia pierwszeństwa lub oczekiwania na otwarcie ruchu. Obszar akumulacji powinien mieć taką pojemność, aby pojazdy w nim zatrzymane nie utrudniały ruchu innym pojazdom i pieszym poruszającym się na innych relacjach niż obsługiwana przez obszar akumulacji.
- **Państwowy System Monitoringu (PMŚ)** - to realizowane poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów oraz występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.
- **Parking rowerowy** - wydzielona powierzchnia terenu do pozostawienia roweru wyposażona w stojaki rowerowe.

- **Pas ruchu dla rowerów** - część jezdni przeznaczona wyłącznie do ruchu rowerowego w jednym kierunku, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi.
- **Rekomendowane pasy ruchu dla rowerów** – przekrój drogi „2-1” dla rowerów na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h.
- **Pobocze** - część drogi przyległa do jezdni, która może być przeznaczona do ruchu lub postoju niektórych pojazdów, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt.
- **Pojazd** - środek transportu przeznaczony do poruszania się po drodze oraz maszyna lub urządzenie do tego przystosowane.
- **Przechowalnia rowerów** - pomieszczenie, urządzenie umożliwiające bezpieczne i wygodne przechowanie roweru.
- **Przejazd dla rowerzystów** - jest to wydzielona powierzchnia jezdni lub torowiska przeznaczona do przejeżdżania przez rowerzystów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi.
- **Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogi.
- **Rower** - pojazd o szerokości nieprzekraczającej 0,9 m, poruszany siłą mięśni osoby jadącej tym pojazdem, rower może być wyposażony w uruchomiony naciskiem na pedały pomocniczy napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48 V, o znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250 W, którego moc wyjściowa zmniejsza się stopniowo i spada po przekroczeniu prędkości 25 km/h.
- **RPO WM** - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego.
- **Sieć infrastruktury rowerowej** - (infrastruktura rowerowa) – jest to zbiór elementów infrastruktury liniowej dla ruchu rowerowego (dróg dla rowerów i pasów ruchu dla rowerów), stref ruchu uspokojonego oraz elementów punktowych – parkingów rowerowych (np. typu „zaparkuj rower i jedź”), miejsc obsługi rowerzystów, które tworzą spójny układ wzajemnych powiązań wraz z odpowiednim oznakowaniem.
- **Skrajnia drogi** - jest to wolna, nie zabudowana przestrzeń nad jezdnią oraz jeżeli występują, nad pasami awaryjnymi, poboczami utwardzonymi, opaskami zewnętrznymi i w określonym zakresie nad pasami dzielącymi, która przeznaczona jest do prowadzenia ruchu pojazdów, ich zatrzymania się lub postoju. Minimalna wysokość wynosi 2,50 m (w szczególnych uzasadnionych przypadkach może wynosić 2,20 m), natomiast szerokość skrajni wyznaczamy uwzględniając szerokość trasy rowerowej powiększonej po obu stronach odpowiednio o 0,25 m gdy krawężnik jest wyższy niż 5 cm i 0,50 m gdy krawężnik jest niższy niż 5 cm. Definicję przyjęto na potrzeby Opracowania.
- **Skrzyżowanie** - przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie, łączenie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcie, połączenia lub rozwidlenia. Określenie to nie dotyczy przecięcia, połączenia lub rozwidlenia drogi twardej z drogą gruntową, z drogą stanowiącą dojazd do obiektu znajdującego się przy drodze lub z drogą wewnętrzną.
- **Spójność** - system rowerowy powinien tworzyć spójną całość i obejmować wszystkie źródła i cele podróży rowerowych, poszczególne trasy rowerowe muszą zachować ciągłość. Na poziomie konkretnych rozwiązań technicznych użytkownik powinien móc łatwo znaleźć drogę i rozumieć logikę sieci tras rowerowych.
- **Standardy Techniczne** - Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna, październik 2020 rok.
- **Stojak rowerowy** - urządzenie techniczne trwale zamontowane do podłoża, umożliwiające bezpieczne (na odpowiedzialność właściciela roweru) i wygodne oparcie i przymocowanie roweru przez użytkownika przy pomocy zapięcia własnego.

- **Strefa ograniczonej prędkości do 30 km/h** - strefa oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, w której obowiązuje ograniczenie prędkości ruchu do 30 km/h. Ulice w strefach ograniczonej prędkości do 30 km/h przystosowane są do wspólnego ruchu rowerów i pojazdów samochodowych. W strefie ograniczonej prędkości jezdnie mogą być wyposażone w elementy fizyczne wymuszające ograniczenie prędkości, co sprawia, że panują korzystne i bezpieczne warunki dla ruchu rowerowego.
- **Strefa ruchu uspokojonego** - jest to strefa zamieszkania lub strefa ograniczonej prędkości - 30 km/h, w której przez wprowadzone ograniczenia prędkości oraz wyposażenie jezdni w elementy fizyczne ograniczające prędkość panują korzystne i bezpieczne warunki dla ruchu rowerowego.
- **Strefa zamieszkania** - jest to obszar obejmujący drogi publiczne lub inne drogi, na którym obowiązują szczególne zasady ruchu drogowego, a wjazdy i wyjazdy z obszaru oznaczone są odpowiednimi znakami drogowymi.
- **Szlak rowerowy** - turystyczna lub rekreacyjna trasa rowerowa wykorzystująca istniejącą infrastrukturę komunikacyjną (w tym przede wszystkim infrastrukturę rowerową) oznakowaną znakami dodatkowych szlaków rowerowych.
- **Ścieżka rowerowa** - zgodnie z obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124): DZIAŁ III, Rozdział 9.
- **Śluza dla rowerów** - część jezdni na wlocie skrzyżowania na całej szerokości jezdni lub wybranego pasa ruchu przeznaczona do zatrzymania rowerów w celu zmiany kierunku jazdy lub ustąpienia pierwszeństwa, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi.
- **Teren zabudowy** - teren leżący w otoczeniu drogi, na którym dominują obszary o miejskich zasadach zagospodarowania, wymagające urządzeń infrastruktury technicznej, lub obszary przeznaczone pod takie zagospodarowanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
- **Trasa rowerowa** - czytelny i spójny ciąg różnych rozwiązań technicznych, funkcjonalnie łączący poszczególne części miasta (wsi), miasta (wsie) ze sobą, miasta z obszarami podmiejskimi i obejmujący: drogi rowerowe, pasy ruchu dla rowerów, ulice o ruchu uspokojonym, strefy zamieszkania, łączniki rowerowe, drogi publiczne o małym ruchu oraz inne odcinki, które mogą być bezpieczne i wygodnie wykorzystane przez rowerzystów. Trasa rowerowa nie musi być drogą rowerową w rozumieniu Prawa o Ruchu Drogowym, lub drogą rowerową w rozumieniu Prawa wodnego, może natomiast obejmować odcinki takich dróg. w skład jednej trasy rowerowej mogą wchodzić dwie (lub więcej) drogi dla rowerów, biegnące równolegle (np. po dwóch stronach jezdni, rzeki, mostu i kolei).
- **Trasa rowerowa główna** - łączy wszystkie główne obszary miasta i gminy, trasy główne między sobą i główne węzły przesiadkowe. Może prowadzić ruch rowerowy tranzytowy - drogi dla rowerów regionalne, krajowe i międzynarodowe zgodnie z przepisami.
- **Trasa rowerowa lokalna** - trasy rowerowe nie będące trasami głównymi, przeznaczone do obsługi ruchu źródłowo – docelowego, w tym trasy łączące osiedla i inne ważne punkty z trasami głównymi i węzłami. Funkcją tras lokalnych jest uzupełnianie sieci tras głównych, rozprowadzenie ruchu rowerowego w obrębie miasta i gminy oraz zwiększenie spójności sieci tras rowerowych (układu infrastruktury dla rowerów), w tym obsługa lokalnych powiązań w mieście zgodnie z przepisami.
- **Trasa rowerowa łącznikowa** – trasy rowerowe, przeznaczone do obsługi ruchu docelowego, w tym trasy łączące osiedla i inne ważne punkty z trasami głównymi i węzłami. Funkcją tras

łącznikowych jest uzupełnienie sieci tras głównych i rozprowadzenie ruchu rowerowego w obrębie miasta i gminy oraz zwiększenie spójności zintegrowanej sieci tras rowerowych.

- **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym** - trasa rowerowa użytkowana w codziennych podróżach, stanowiąca alternatywę dla wysokoemisyjnego transportu indywidualnego (w tym ruchu samochodowego), umożliwiająca jego substytucję w danym układzie drogowo - transportowym.
- **Trasa rowerowa o charakterze rekreacyjnym** – trasa rowerowa przeznaczona do uprawiania rekreacji rowerowej, głównie na terenach atrakcyjnych pod względem krajobrazu i przyrody. Trasa powinna być dostosowana głównie do potrzeb lokalnych, weekendowych podróży rowerowych.
- **Trasa rowerowa o charakterze turystycznym** - trasa rowerowa przeznaczona do podróży wielodniowych i długodystansowych tzw. „wakacji na rowerze”. Trasa powinna być prowadzona do największych atrakcji turystycznych, przyrodniczych i krajobrazowych. Trasa rowerowa o charakterze turystycznym najczęściej jest trasą o znaczeniu regionalnym, krajowym lub międzynarodowym.
- **Układ infrastruktury rowerowej** - jest to zbiór elementów infrastruktury liniowej dla ruchu rowerowego (dróg rowerowych różnych typów), stref ruchu uspokojonego (stref zamieszkania i stref ograniczonej prędkości do 30 km/h) oraz elementów punktowych tj.: parkingów dla rowerów, miejsc odpoczynku rowerzystów, tworzących spójny układ wzajemnych powiązań wraz z odpowiednim oznakowaniem.
- **Uspokojenie ruchu** - rozwiązanie o charakterze z grupy organizacyjnych, budowlanych i prawnych, zmniejszające uciążliwości ruchu samochodowego przez nakładane na niego ograniczenia i zmianę obsługi komunikacyjnej wybranych obszarów np. zespołów mieszkaniowych, centrów miast. Uspokojenie ruchu jest to próba osiągnięcia równowagi między ruchem pojazdów a wszystkimi innymi użytkownikami ulicy: pieszymi, rowerzystami itp.
- **Współczynnik opóźnienia** - średnia ilość czasu, którą użytkownik traci oczekując na sygnalizacji świetlnej lub skrzyżowaniach bez pierwszeństwa na każdym kilometrze trasy, wyrażony w sekundach na kilometr.
- **Współczynnik wydłużenia** - stosunek długości toru ruchu użytkownika między istotnymi punktami trasy rowerowej (np. obiektami użyteczności publicznej) oraz długości toru ruchu użytkownika między tymi punktami po możliwie najkrótszym torze ruchu kołowego, wyrażony w ułamku dziesiętnym lub metrach na kilometr (np. 1,3 czyli 300 metrów wydłużenia na 1000 m trasy).
- **Wygoda** - infrastruktura rowerowa powinna umożliwiać szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego, a korzystanie z niej nie może wymagać od użytkownika nadmiernego lub nieregularnego wysiłku fizycznego poprzez np. zastosowanie nawierzchni z kostki betonowej, częste zatrzymywanie się, strome podjazdy/zjazdy itp.
- **Wykonawca/Zamawiający** - podmioty na podstawie UMOWY NR PP.2720.12.2020 zawartej w dniu 23 września 2020 roku.
- **Zintegrowany węzeł przesiadkowy** - miejsce skrzyżowania dróg rowerowych z przystankami komunikacji środkami transportu zbiorowego (dworce PKP, PKS itp.)
- **Zjazd** - połączenie drogi publicznej z nieruchomością położoną przy drodze, stanowiące bezpośrednie miejsce dojazdu do drogi publicznej w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.

Metoda prognozowania jest sposobem postępowania, określonym specjalnie na potrzeby rozwiązywania zadań o charakterze prognostycznym, czyli dla naukowego przewidywania przyszłości. W niniejszym opracowaniu zastosowano między innymi metodę prognozowania eksperckiego, która to metoda w sposób racjonalny łączy proces intuicyjno-logicznej analizy danego problemu przez eksperta z liczbowymi i jakościowymi metodami obróbki danych, zarówno dla przedstawienia wyników rozwiązań, jak również dla kierowania procesem ekspertyzy.

Posłużono się również prognozowanie metodami analogowymi, co polega na przewidywaniu przyszłości określonej zmiennej przez wykorzystanie informacji o innych zmiennych, których zmiany w czasie są podobne, ale nie równoczesne:

- analogie biologiczne;
- analogie przestrzenne;
- analogie historyczne;
- analogie przestrzenno-czasowe.

Analogie biologiczne oraz przestrzenne, wykorzystywane do prognoz jakościowych, natomiast pozostałe dwie głównie do prognoz ilościowych. Zgodnie z powyższym, w przedmiotowym Opracowaniu zastosowano następujące metody prognozowania:

- analogii środowiskowych;
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania;
- wizualizacji fotograficznej;
- analiz kartograficznych;
- indukcyjno-opisową.

Analiza lokalizacji planowanej infrastruktury rowerowej została opracowana na podstawie:

- pozyskanych materiałów od Zamawiającego;
- wizji lokalnej (Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej wraz z analizą dokumentów planistycznych i strategicznych, dokumentacji projektowej w zakresie dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz określeniem wstępnego układu sieci tras rowerowych);
- Bazy Danych Obiektów Topograficznych o szczegółowości skali 1:10 000 [BDPT10k] pozyskanej z Departamentu Cyfryzacji, Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego;
- map zasadniczych otrzymanych od Zamawiającego (Gmina Konstancin-Jeziorna)¹;
- wykonanej mapy nr 1 (inwentaryzacja stanu infrastruktury rowerowej - październik 2020 rok) w skali 1:10 000;
- wykonanej mapy nr 2 (wstępny układ kierunków tras rowerowych - październik 2020 rok) w skali 1:10 000;
- wykonanej mapy nr 3 (sieciowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – listopad 2020 rok) w skali 1:10 000.

¹ Urząd Gminy i Miasta Konstancin-Jeziorna pismem z dn. 01.10.2020 r. nr PP.7241.1.2020.PW przekazał wektorową mapę zasadniczą obszaru gminy Konstancin-Jeziorna w postaci plików *.dxf.

4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Uwzględniając charakter inwestycji, przy zachowaniu zaleceń zawartych w niniejszej prognozie w trakcie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się konieczności prowadzenia stałego monitoringu poszczególnych elementów środowiska, wskazana natomiast jest bieżąca kontrola realizacji kolejnych etapów – opisanie postępów realizacji oraz z zastosowaniem metod pośrednich czyli prowadzenia bilansu zużycia wody, energii elektrycznej, ilości wyprodukowanych ścieków czy wytworzonych odpadów na etapie realizacji.

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który jest systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, przez zobligowane do tego instytucje – Główny Inspektorat Środowiska.

Należy podkreślić, że wyniki uzyskane w ramach PMŚ, muszą odnosić się do obszaru objętego Opracowaniem. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza – jednakże z uwagi na charakter przedsięwzięcia objętego Opracowaniem, pozostaje ono neutralne względem poszczególnych aspektów środowiska.

Wskaźniki, które można zastosować do analizy skutków realizacji przedsięwzięcia, to wskaźniki zmian stanu biotycznych składowych środowiska, szczególnie na obszarach chronionych (powierzchnia występowania określonego siedliska przyrodniczego, liczebność populacji gatunku chronionego). Źródłem danych monitoringowych mogą być dane: GUS, WIOŚ, RDOŚ, jednostek samorządu terytorialnego, badania terenowe i inne.

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Zgodnie z przepisami zawartymi w Ustawie OOŚ, dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, nie będzie wywierać oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięcia charakter regionalny, obszar objęty planem nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, nie wpływa negatywnie na obszary chronione, w tym NATURA 2000, jak również nie ma wpływu na funkcjonowanie oraz ciągłość korytarzy ekologicznych o randze głównej (o znaczeniu międzynarodowym, kontynentalnym) oraz uzupełniających je korytarzy krajowych i lokalnych.

Planowana realizacja budowy trasy rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna ze względu na swoje położenie nie będzie oddziaływać transgranicznie, wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyć jedynie obszaru przedsięwzięcia, a ewentualne oddziaływania na środowisko, na każdym z etapów, będą miały charakter lokalny, bez możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

6. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.

Celem realizacji przedmiotowego Projektu jest połączenie projektowanych odcinków tras rowerowych z istniejącymi trasami rowerowymi. W ten sposób zostanie stworzona spójna sieć tras rowerowych spełniająca liniowość, komfort i bezpieczeństwo podróży rowerowych w mieście i gminie Konstancin-Jeziorna. Planowana realizacja spójnej sieci tras rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna przystosowana jest do postępujących zmian klimatu takich jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, deszcze i burze. Odprowadzanie wód opadowych odbywa się grawitacyjnie do gruntów. Upały, susze, czy pożary nie będą miały negatywnego wpływu na użytkowanie trasy rowerowej.

Powierzchnia objęta zakresem przedmiotowego Projektu, na którym zaprojektowano spójną sieć infrastruktury rowerowej obejmuje obszar gminy Konstancin-Jeziorna (78,60 km²) w tym obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna o powierzchni 18,17 km².

Planowane inwestycje zostaną zlokalizowane w pasach drogowych, łącząc się z istniejącą infrastrukturą rowerową. Projektowana inwestycja jest kontynuacją wcześniej powstałych odcinków tras rowerowych.

6.1 RODZAJ, SKALA I USYTUŁOWANIE PLANOWANYCH INWESTYCJI.

Podstawą wykonania niniejszego Opracowania jest UMOWA NR PP.2720.12.2020 zawarta w dniu 23 września 2020 roku pomiędzy Gminą Konstancin-Jeziorna z siedzibą pod adresem ul. Piaseczyńska 77, 05-520 Konstancin-Jeziorna (ZAMAWIAJĄCY), a Teresą Zamana prowadzącą działalność gospodarczą pod nazwą M&G Consulting Marketing z siedzibą pod adresem ul. Anieli Krzywoń 6 lok.108, 01-391 Warszawa (WYKONAWCA). Zasady sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko określają przepisy Działu IV 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 (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2021 r. poz. 247).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest postępowaniem, które zgodnie z art. 46 ustawy OOS należy przeprowadzić dla opracowania pn.: „Koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna”.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy OOS:

- Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna wystąpił w dniu 07.10.2020 r. z pismem (znak: PP.7241.1.2020.PW) do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do przedmiotowego opracowania;
- w dniu 10.11.2020 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem (znak: WOOŚ-III.411.261.2020.JD) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko - zgodnie z art. 51 ust.1 i ust. 2 oraz art. 74a ustawy OOS.
- Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna wystąpił w dniu 07.10.2020 r. z pismem (znak: PP.7241.1.2020.PW) do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piasecznie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, która będzie sporządzona do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru;

² Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje całą gminę Konstancin-Jeziorna).

- w dniu 23.10.2020 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piasecznie pismem (znak: ZNS.4700.70.z.2020) wydał Opinię Sanitarną i uzgodnił zakres i stopień uszczegółowienia informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej dla „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna” wraz z uzasadnieniem zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ustawy OOŚ.

6.2 KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) § 3 ust. 1 pkt. 62). Należy zauważyć, że w uwarunkowaniach prawnych, na czas wydania poszczególnych opinii, planowane przedsięwzięcie zaliczane było do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71) § 3 ust. 1 pkt. 60) – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1km inne niż wymienione (...).

Wykonawca realizując przedmiotowe zadanie wziął pod uwagę:

- stanowisko Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 4 listopada 2011 roku „... Rozważając zasadność zaliczenia chodnika czy ścieżki rowerowej do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia należy stwierdzić, iż stanowią one infrastrukturę towarzyszącą drodze, a realizowane jako samodzielnie elementy nie mogą być uznawane za przedsięwzięcia wymienione w § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia, bowiem są one przeznaczone do prowadzenia odpowiednio ruchu pieszych i ruchu rowerów, a nie jak w przypadku głównej funkcji drogi – prowadzenia ruchu pojazdów [...]”³;
- pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 28.01.2015 r. znak: DOOŚ-soos.070.04.2015.dkz, w którym stwierdzono „... droga rowerowa, niezależnie od długości realizowanego odcinka oraz rodzaju zastosowanej nawierzchni, nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko [...]”⁴;
- pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 19.06.2015 r. znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz.1, w którym wyjaśnia że „... modyfikacja granic pasa drogowego na zmianę klasyfikacji ścieżki/drogi rowerowej świetle przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397 ze zm.) informuję, że nawet jeśli zmiana ta wynika bezpośrednio z realizacji drogi/ścieżki rowerowej wzdłuż drogi, to fakt ten w żaden sposób nie przesądza o uzasadnieniu planowanej drogi/ścieżki rowerowej na przedsięwzięcie wymagające uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na kwalifikację nie wpływa również tryb w jakim wykonana zostanie ścieżka/droga rowerowa, tj. czy realizowana będzie jako „rozbudowa drogi” czy jako „przebudowa drogi”, bowiem przedmiotem inwestycji nadal pozostaje budowa drogi/ścieżki rowerowej [...]”⁵;

³ Katarzyna Twardowska, *Czy ścieżka rowerowa i chodnik stanowi przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko?*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko, Warszawa, 4 listopada 2011 r.

⁴ pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz, Warszawa, 28.01.2015 r.

⁵ pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz.1, Warszawa, 19.06.2015 r.

- interpretację zawartą w opracowaniu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pt.: „Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko - przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów (str. 124) stanowiącą, że „... budowa samych tylko chodników, zjazdów i innych tego typu konstrukcji, przy drogach istniejących, nie ingerująca w część drogi przeznaczoną do ruchu pojazdów nie będzie przedsięwzięciem, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 60. Podobnie jak w przypadku kolei, peryferyjne przedsięwzięcia drogowe budowane samodzielnie czy też przebudowywane - tj. zjazdy z drogi publicznej, przejazdy drogowe, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, chodniki, ścieżki rowerowe, konstrukcje oporowe, przepusty, kładki, czy obiekty i urządzenia wyposażenia technicznego dróg - nie są przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”⁶;
- DECYZJĘ Burmistrza Dobrodzienia z dnia 22.04.2016 r., znak: RG.6220.1.3.2016 - „... umarzyć przedmiotowe administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 1705 O na odcinku Warłów - Szemrowice [...]”⁷;
- DECYZJĘ Wójta Gminy Reńska Wieś z dnia 07.11.2016 r., znak: OŚ.6220.4.4.2016 „... umorzyć postępowanie w całości w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: ścieżki pieszo – rowerowej na zamkniętej linii kolejowej [...]”⁸;
- DECYZJĘ Wójta Gminy Obrowo z dnia 24.08.2017 r., znak: RRG.6220.7.4.2017.ŻR „... umarzyć przedmiotowe w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 258 Brzoza – Obrowo polegającej na budowie drogi rowerowej na odcinku Osiek nad Wisłą – Obrowo. Rozbudowa dróg gminnych polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku jezioro Osiek – Osiek nad Wisłą oraz na odcinku Sąsiedzko- Zimny Zdrój – Czernikowo. Rozbudowa drogi powiatowej nr 2044C Czernikowo – Bobrowniki polegająca na budowie drogi rowerowej [...]”⁹.

Planowana długość realizacji tras rowerowych w obszarach chronionych (z wyłączeniem Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna wynosi 29,698 km, a szacunkowa wartość inwestycji wynosi 9 908 290,00 PLN (netto), co zostało szczegółowo przedstawione w treści Opracowania: *Planowany przebieg tras rowerowych przez obszary chronione w WARIANCIE I (maksymalnym) wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi*.

Obecny stan dróg na planowanym przebiegu tras rowerowych posiada zróżnicowaną nawierzchnię tj.: asfaltowa, kostka betonowa i gruntową (warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, warstwa ścieralna zagęszczony żwir z kruszywem łamanym i żwirem, warstwa ścieralna kliniec stabilizowany mechanicznie, naturalna gruntowa uzupełniona kruszywem łamanym, naturalna gruntowa) o różnych szerokościach pasa drogowego. Nawierzchnie są w różnym stanie technicznym (spękania i nierówności).

W celu osiągnięcia bezpieczeństwa i komfortu ruchu rowerowego planowane prace budowlane obejmować będą między innymi wykonanie:

- dróg dla rowerów dwukierunkowych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 2,5 m) – kat. A2;
- adaptacji chodników, wykonanie dwukierunkowych dróg dla rowerów (nawierzchnia asfaltowa szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i dróg dla pieszych, (nawierzchnia z kostki betonowej szer. 1,5 m) – kat. B1;

⁶ Tomasz Wilzak, *Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011 r.

⁷ Burmistrz Dobrodzienia, Decyzja RG.6220.1.3.2016, Dobrodzień, 22.04.2016 r.

⁸ Wójt Gminy Reńska Wieś, Decyzja OŚ.6220.4.4.2016, Reńska Wieś, 07.11.2016 r.

⁹ Wójt Gminy Obrowo, Decyzja RRG.6220.7.4.2017.ŻR, Obrowo, 24.08.2017 r.

- dwukierunkowych dróg dla rowerów (nawierzchnia asfaltowa szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych (nawierzchnia z kostki betonowej szer. 1,5 m) – kat. B5;
- modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy – kat. C2;
- wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów – kat. C3;
- dróg dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m) – kat. D1;
- pasów ruchu dla rowerów w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przy ograniczeniu prędkości do 60 km/h (jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów - minimalna szer. 1,5 m, maksymalna szer. 2,0 m) – kat. E1;
- rekomendowanych pasów ruchu dla rowerów (przekrój „2-1” dla rowerów na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h) min. szerokość jezdni 5,5 m – kat. E2;
- uspokojenie ruchu – organizacja ruchu na zasadach ogólnych wraz z modernizacją istniejącej nawierzchni i zastosowanie znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów) – kat. F1;
- uspokojenie ruchu – organizacja ruchu na zasadach ogólnych, zastosowanie znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów) – kat. F2.

Inwestycja ma za zadanie przede wszystkim poprawić komfort jazdy, zmniejszyć zapylenie, ograniczyć hałas komunikacyjny wynikający z gwałtownego hamowania, przyspieszania i jazdy po dziurawej drodze oraz wynikający z braku rozwiniętej sieci tras rowerowych. Na obecnym etapie realizacji Projektu szerokość pasów dróg nie ulegnie zmianie (nie przewiduje się wykupów gruntu). Należy podkreślić, że zaplanowane prace wpłyną na zwiększenie bezpieczeństwa i wygody ruchu, co w rozumieniu Art.4., pkt. 20, Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 470, 471, 1087, 2338, z 2021 r. poz. 54) można zaliczyć do prac: utrzymanie drogi – wykonywanie robót konserwacyjnych, porządkowych i innych zmierzających do zwiększenia bezpieczeństwa i wygody ruchu [...].

Zarówno remont jak też utrzymanie drogi nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Mając na uwadze uwzględnione w przedmiotowym dokumencie dane i informacje dotyczące planowanych inwestycji związanych z realizacją „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna”, a w szczególności przebieg przez obszar chronione opisane w tabeli nr 69, należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary Natura 2000, zarówno na etapie jej inwestycji jak i eksploatacji.

Mając dodatkowo na uwadze:

- stanowisko Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 4 listopada 2011 roku „... Rozważając zasadność zaliczenia chodnika czy ścieżki rowerowej do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia należy stwierdzić, iż stanowią one infrastrukturę towarzyszącą drodze, a realizowane jako samodzielnie elementy nie mogą być uznawane za przedsięwzięcia wymienione w § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia, bowiem są one przeznaczone do prowadzenia odpowiednio ruchu pieszych i ruchu rowerów, a nie jak w przypadku głównej funkcji drogi – prowadzenia ruchu pojazdów [...]”¹⁰;
- pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 28.01.2015 r. znak: DOOŚ-soos.070.04.2015.dkz, w którym stwierdzono „... ”

¹⁰ Katarzyna Twardowska, *Czy ścieżka rowerowa i chodnik stanowi przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko?*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko, Warszawa, 4 listopada 2011 r.

droga rowerowa, niezależnie od długości realizowanego odcinka oraz rodzaju zastosowanej nawierzchni, nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko [...]”¹¹;

- pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) z dnia 19.06.2015 r. znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz.1, w którym wyjaśnia że „... modyfikacja granic pasa drogowego na zmianę klasyfikacji ścieżki/drogi rowerowej świetle przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397 ze zm.) informuje, że nawet jeśli zmiana ta wynika bezpośrednio z realizacji drogi/ścieżki rowerowej wzdłuż drogi, to fakt ten w żaden sposób nie przesądza o uzasadnieniu planowanej drogi/ścieżki rowerowej na przedsięwzięcie wymagające uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na kwalifikację nie wpływa również tryb w jakim wykonana zostanie ścieżka/droga rowerowa, tj. czy realizowana będzie jako „rozbudowa drogi” czy jako „przebudowa drogi”, bowiem przedmiotem inwestycji nadal pozostaje budowa drogi/ścieżki rowerowej [...]”¹²;
- interpretację zawartą w opracowaniu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pt.: „Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko - przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów (str. 124) stanowiącą, że „... budowa samych tylko chodników, zjazdów i innych tego typu konstrukcji, przy drogach istniejących, nie ingerująca w część drogi przeznaczoną do ruchu pojazdów nie będzie przedsięwzięciem, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 60. Podobnie jak w przypadku kolei, peryferyjne przedsięwzięcia drogowe budowane samodzielnie czy też przebudowywane - tj. zjazdy z drogi publicznej, przejazdy drogowe, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, chodniki, ścieżki rowerowe, konstrukcje oporowe, przepusty, kładki, czy obiekty i urządzenia wyposażenia technicznego dróg - nie są przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko”¹³;
- DECYZJĘ Burmistrza Dobrodzienia z dnia 22.04.2016 r., znak: RG.6220.1.3.2016 - „... umarzyć przedmiotowe administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 1705 O na odcinku Warłów - Szemrowice [...]”¹⁴;
- DECYZJĘ Wójta Gminy Reńska Wieś z dnia 07.11.2016 r., znak: OŚ.6220.4.4.2016 „... umorzyć postępowanie w całości w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: ścieżki pieszo – rowerowej na zamkniętej linii kolejowej [...]”¹⁵;
- DECYZJĘ Wójta Gminy Obrowo z dnia 24.08.2017 r., znak: RRG.6220.7.4.2017.ŻR „... umarzyć przedmiotowe w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 258 Brzoza – Obrowo polegającej na budowie drogi rowerowej na odcinku Osiek nad Wisłą – Obrowo. Rozbudowa dróg gminnych polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku jezioro Osiek – Osiek nad Wisłą oraz na odcinku Sącieszno- Zimny Zdrój – Czernikowo. Rozbudowa drogi powiatowej nr 2044C Czernikowo – Bobrowniki polegająca na budowie drogi rowerowej [...]”¹⁶.

oraz dostosowanie planowanych robót związanych z realizacją tras rowerowych należy wnioskować, że planowane inwestycje budowy infrastruktury rowerowej w gminie Konstancin-Jeziorna **nie**

¹¹ pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz, Warszawa, 28.01.2015 r.

¹² pismo Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Departament Ocen Oddziaływania na Środowisko) znak: DOOŚ-soos.070.4.2015.dkz.1, Warszawa, 19.06.2015 r.

¹³ Tomasz Wilżak, *Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011 r.

¹⁴ Burmistrz Dobrodzienia, Decyzja RG.6220.1.3.2016, Dobrodzień, 22.04.2016 r.

¹⁵ Wójt Gminy Reńska Wieś, Decyzja OŚ.6220.4.4.2016, Reńska Wieś, 07.11.2016 r.

¹⁶ Wójt Gminy Obrowo, Decyzja RRG.6220.7.4.2017.ŻR, Obrowo, 24.08.2017 r.

wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie tras rowerowych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Wyjątkiem mogą być odcinki tras rowerowych o charakterze turystycznym planowane do realizacji w ramach Wiślanej Trasy Rowerowej. Zgodnie z przyjętymi założeniami realizacji WTR planuje się wykonanie nawierzchni asfaltowej na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły (droga dla rowerów dwukierunkowa szer. 2,5 m). Należy podkreślić, że planowana długość WTR w granicach gminy Konstancin-Jeziorna wynosi 12,142 km.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) § 3 ust. 1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć: 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 [...].

Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie będzie wymagane jeżeli planowana realizacja Wiślanej Trasy Rowerowej będzie wykonana z nawierzchni gruntowej (np. wzmocnionej zgodnie z Rys. nr 7).

Mając na uwadze realizacje planowanych inwestycji na wałach przeciwpowodziowych zgodnie z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 284, 310, 695, 782, 875, 1378) realizacja przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu drogi rowerowej oraz wyznaczenie szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego wymaga uzyskania zgody właściciela tego wału (Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” RZGW w Warszawie).

Zgodnie z art. 180 ww. ustawy właściciel lub zarządca wału przeciwpowodziowego może, na podstawie umowy, oddać w dzierżawę koronę wału lub jej część na cele związane z budową drogi rowerowej, a także na cele związane z potrzebami zarządzania drogą rowerową.

W celu uzyskania zgody właściciela wału na wykonanie drogi rowerowej na wale przeciwpowodziowym przed przystąpieniem do planowanych robót, niezbędne jest złożenie przez Inwestora wniosku wraz z załącznikami w postaci:

- dokumentacji zawierającej charakterystykę planowanych działań wraz z podstawowymi danymi technicznymi i opisem planowanej technologii robót;
- mapy sytuacyjno-wysokościowej pobranej z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kopii tej mapy potwierdzonej przez wnioskodawcę za zgodność z oryginałem albo innej mapy sytuacyjno-wysokościowej z naniesionym schematem planowanych obiektów lub robót;
- badań hydrogeologicznych wraz z opinią dotyczącą wpływu tych robót na szczelność i stabilność wałów - w przypadku planowania robót, które mogą naruszyć strukturę korpusu lub podłoża wałów. Badania hydrogeologiczne sporządzone w oparciu o odwierty geologiczne wykonane w korpusie wału (3 odwierty na kilometr wału, lub na podstawie archiwalnych odwiertów geologicznych, które można pozyskać z aktualnych 5-letnich badań stanu technicznego wałów). Zamieszczona w badaniach opinia musi jednoznacznie wskazać czy wykopy i obiekty budowlane objęte postępowaniem będą lub nie będą oddziaływać negatywnie na szczelność i stabilność wału. Jeżeli oddziaływanie to będzie negatywne należy (jeżeli jest to wykonalne), przedstawić rozwiązania mające na celu eliminację tego zagrożenia. Osoby uprawnione do sporządzenia przedmiotowej dokumentacji winny posiadać uprawnienia do wykonywania prac geologicznych kategorii VI.

W celu uzyskania zgody na wyznaczeniu szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego na wale przeciwpowodziowym przed przystąpieniem do planowanych robót, niezbędne jest złożenie przez Inwestora wniosku wraz z załącznikami w postaci:

- dokumentacji zawierającej charakterystykę planowanych działań wraz z danymi technicznymi:

- mapy sytuacyjno-wysokościowej pobranej z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, kopii tej mapy potwierdzonej przez wnioskodawcę za zgodność z oryginałem albo innej mapy sytuacyjno-wysokościowej, z naniesionym schematem planowanych obiektów lub robót, określającym przebieg szlaku oraz usytuowanie drogowskazów i tablic, a także opis planowanej do zastosowania techniki montażu oznakowania;
- badań hydrogeologicznych wraz z opinią dotyczącą wpływu tych robót na szczelność i stabilność wałów (w przypadku planowania robót, które mogą naruszyć strukturę korpusu lub podłoża wałów). Badania hydrogeologiczne sporządzone w oparciu o odwierty geologiczne wykonane w korpusie wału (3 odwierty na kilometr wału, lub na podstawie archiwalnych odwiertów geologicznych, które można pozyskać z aktualnych 5-letnich badań stanu technicznego wałów). Zamieszczona w badaniach opinia musi jednoznacznie wskazać czy wykopy i obiekty budowlane objęte postępowaniem będą lub nie będą oddziaływać negatywnie na szczelność i stabilność wału. Jeżeli oddziaływanie to będzie negatywne należy – jeżeli jest to wykonalne, przedstawić rozwiązania mające na celu eliminację tego zagrożenia. Osoby uprawnione do sporządzenia przedmiotowej dokumentacji winny posiadać uprawnienia do wykonywania prac geologicznych kategorii VI.

Po przeanalizowaniu złożonego wniosku wraz z załącznikami, w oparciu o wiedzę na temat stanu technicznego budowli oraz plany dotyczące remontów lub modernizacji wałów przeciwpowodziowych na których planowane jest przedsięwzięcie, Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie” RZGW w Warszawie może wyrazić zgodę na wykonanie drogi rowerowej lub na wyznaczenie szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego na wale przeciwpowodziowym.

Na wykonanie drogi rowerowej lub wyznaczenie szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego na wale przeciwpowodziowym wymagane jest również:

- uzyskanie decyzji zwalniającej z zakazów określonych 176 ust. 1 oraz ust. 5 ustawy Prawo wodne. W związku z koniecznością wykonania czynności ingerujących w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych, tj. ich rozkopywania, uszkodzenia darniny skarp i korony wałów, oraz wykonywania wykopów i obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału, przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem drogi rowerowej Inwestor zobowiązany jest uzyskać decyzję zwalniającą z zakazów określonych w ww. artykule w zakresie dotyczącym wykonania drogi na wale (podbudowa, nawierzchnia, oznakowanie) wykonywania w korpusie wału nowych ramp wałowych lub przyczółków kładek oraz robót budowlanych w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału (zarówno po stronie odpowietrznej i odwodnej wału);
- zawarcie z PGW Wody Polskie umowy dzierżawy korony wału na cele związane z budową drogi rowerowej oraz na cele związane z potrzebami zarządzania drogą rowerową zgodnie z art. 180 ustawy Prawo wodne;
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego w przypadku prowadzenia dróg rowerowych przez wody powierzchniowe (kładki, mosty, przepusty).

Na wyznaczanie szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego oraz budowę, przebudowę lub remont drogi rowerowej nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, zgodnie z art. 395 pkt. 10 ustawy Prawo wodne.

Potwierdzeniem możliwości realizacji przez jednostki samorządu terytorialnego wszystkich szczebli nowych dróg rowerowych na wałach przeciwpowodziowych jest stanowisko Ministra Środowiska, które pismem z dnia 06.12.2017 r.¹⁷ stwierdza, że w ramach ww. inwestycji warunkiem jest zawarcie stosownych umów z Wodami Polskimi, których przedmiotem będzie udostępnienie korony wału

¹⁷ Minister Środowiska, pismo z dn. 06.12.2017 r., nr DZW-I.070.88.2017.PP, 537290.1389926.1064343.

przeciwpowodziowego na potrzeby takiej działalności, jednakże pod warunkiem, że nie zakłuci to ochrony przed powodzią.

Należy także zauważyć, że w przypadku wałów przeciwpowodziowych przewidzianych do modernizacji zawieranie umów z Wodami Polskimi może być ograniczone.

Mając na uwadze stanowisko Ministra Środowiska zaleca się realizację nowych dróg rowerowych na zmodernizowanych odcinkach wałów przeciwpowodziowych (na terenie gminy Konstancin-Jeziorna został przebudowany wał przeciwpowodziowy rzeki Wisły na km 494+085 do km 497+200, od ujścia rzeki Jeziorki do granic administracyjnych m.st. Warszawa).

W odniesieniu do powyższego, na potrzeby opracowania przedmiotowego dokumentu, przyjęto że realizacja przedsięwzięcia podlegającego analizie, nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, zatem przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem dostosowano zakres rzeczowych niniejszego Opracowania, poprzez pominięcie opisów, zaleceń, analiz itp. w zakresie ewentualnego przewidywanego znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

6.3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Wykonawca na potrzeby realizacji Opracowania pozyskał od Zamawiającego, materiały i informacje dotyczące dokumentów planistycznych miasta i gminy Konstancin-Jeziorna. Przeprowadził analizę Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (obowiązujących i na etapie opracowania) miasta i gminy Konstancin-Jeziorna pod kątem możliwości zaplanowania infrastruktury rowerowej. Analiza została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 1. Wykaz i analiza Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w gminie Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
1.	1996	Uchwała nr 186/II/30/96 z dn. 08.07.1996	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Parcela	Brak infrastruktury rowerowej
2.	1998	Uchwała nr 360/II/56/98 z dn. 18.06.1998	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Bielawa	Brak infrastruktury rowerowej
3.	1998	Uchwała nr 361/II/56/98 z dn. 18.06.1998	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Kawęczynek-Borowina	Brak infrastruktury rowerowej
4.	2002	Uchwała nr 320/III/45/2002 z dn. 06.05.2002	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części terenów wsi Obory tzw. „Pola Oborskie”	Brak infrastruktury rowerowej
5.	2002	Uchwała nr 413/III/51/2002 z dn. 24.09.2002	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	Przewidziana infrastruktura rowerowa

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			gruntów osiedla Mirków i terenów przyległych	
6.	2003	Uchwała nr 44/IV/5/2003 z dn. 29.04.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów terenów Klarysew Wschodni	Przewidziana infrastruktura rowerowa
7.	2003	Uchwała nr 110/IV/8/2003 z dn. 22.09.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Cegielni Chylickiej	Brak infrastruktury rowerowej
8.	2003	Uchwała nr 111/IV/8/2003 z dn. 22.09.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Starego Wierzbna	Brak infrastruktury rowerowej
9.	2003	Uchwała nr 179/IV/13/2004 z dn. 28.04.2004	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów terenu „Chylice Letnisko”	Brak infrastruktury rowerowej
10.	2005	Uchwała nr 326/IV/21/2005 z dn. 25.04.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa pół. – zach. I etap	Przewidziana infrastruktura rowerowa
11.	2005	Uchwała nr 408/IV/24/2005 z dn. 18.08.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu wsi Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
12.	2005	Uchwała nr 435/IV/27/2005 z dn. 17.10.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Grapa i terenów przyległych	Przewidziana infrastruktura rowerowa
13.	2005	Uchwała nr 436/IV/27/2005 z dn. 17.10.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów terenu Klarysewa Zachodniego, Podskarpia, Skolimowa „C” – I etap	Brak infrastruktury rowerowej
14.	2006	Uchwała nr 492/IV/31/2006 z dn. 07.02.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Kawęczynek	Brak infrastruktury rowerowej
15.	2006	Uchwała nr 524/IV/33/2006 z dn. 28.04.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Ciszycza	Brak infrastruktury rowerowej
16.	2006	Uchwała nr 538/IV/34/2006 z dn. 23.05.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obwodnicy drogi nr 724	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			wraz z terenami przyległymi	
17.	2006	Uchwała nr 539/IV/34/2006 z dn. 23.05.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Nowego Wierzbna	Brak infrastruktury rowerowej
18.	2006	Uchwała nr 549/IV/35/2006 z dn. 26.06.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Mirków i terenów przyległych	Brak infrastruktury rowerowej
19.	2006	Uchwała nr 583/IV/38/2006 z dn. 02.10.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Opacz	Brak infrastruktury rowerowej
20.	2007	Uchwała nr 28/V/3/2007 z dn. 29.01.2007	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Turowice	Przewidziana infrastruktura rowerowa
21.	2007	Uchwała nr 47/V/4/2007 z dn. 01.03.2007	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Bielawa część północna i wschodnia	Brak infrastruktury rowerowej
22.	2008	Uchwała nr 151/V/12/2008 z dn. 29.01.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Obórki	Brak infrastruktury rowerowej
23.	2008	Uchwała nr 164/V/13/2008 z dn. 25.02.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Dębówka	Brak infrastruktury rowerowej
24.	2008	Uchwała nr 216/V/15/2008 z dn. 28.04.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Słomczyzna Wschodniego	Brak infrastruktury rowerowej
25.	2008	Uchwała nr 228/V/16/2008 z dn. 05.06.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów Obór i Łyczyna	Brak infrastruktury rowerowej
26.	2008	Uchwała nr 246/V/17/2008 z dn. 08.09.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Habdzin	Brak infrastruktury rowerowej
27.	2008	Uchwała nr 264/V/20/2008 z dn. 13.10.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Gassy	Brak infrastruktury rowerowej
28.	2008	Uchwała nr 287/V/22/2008 z dn. 15.12.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Kierszek	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
29.	2008	Uchwała nr 279/V/21/2008 z dn. 17.11.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Piaski	Brak infrastruktury rowerowej
30.	2009	Uchwała nr 305/V/23/2009 z dn. 16.01.2009	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla i zespołu pałacowo-parkowego w Oborach	Brak infrastruktury rowerowej
31.	2009	Uchwała nr 322/V/25/2009 z dn. 02.03.2009	zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Kawęczynek-Borowina	Brak infrastruktury rowerowej
32.	2010	Uchwała nr 483/V/44/2010 z dn. 14.06.2010	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Okrzeszyn	Brak infrastruktury rowerowej
33.	2011	Uchwała nr 57/VI/9/2011 z dn. 28.04.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Czernidła	Brak infrastruktury rowerowej
34.	2011	Uchwała nr 95/VI/11/2011 z dn. 14.06.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego strefy „A” uzdrowiska i terenów przyległych – etap I	Brak infrastruktury rowerowej
35.	2011	Uchwała nr 99/VI/12/2011 z dn. 29.06.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – ETAP I	Brak infrastruktury rowerowej
36.	2013	Uchwała nr 405/VI/33/2013 z dn. 15.05.2013	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie Habdzin	Brak infrastruktury rowerowej
37.	2013	Uchwała nr 437/VI/36/2013 z dn. 12.09.2013	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-05	Brak infrastruktury rowerowej
38.	2014	Uchwała nr 521/VI/41/2014 z dn. 12.02.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie Obory	Brak infrastruktury rowerowej
39.	2014	Uchwała nr 567/VI/44/2014 z dn. 21.05.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla rejonu ulic: Górna, Kozia, Niska, Stawowa, Szkolna i Zaulek	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
40.	2014	Uchwała nr 568/VI/44/2014 z dn. 21.05.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Lasów Chojnowsko-Oborskich i terenów przyległych zał. 1, 2, 3	Brak infrastruktury rowerowej
41.	2014	Uchwała nr 607/VI/45/2014 z dn. 11.06.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Łęgi – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
42.	2014	Uchwała nr 609/VI/45/2014 z dn. 11.06.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Borowina i terenów przyległych - etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
43.	2014	Uchwała nr 12/VII/3/2014 z dn. 29.12.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-05	Brak infrastruktury rowerowej
44.	2016	Uchwała nr 236/VII/18/ 2016 z dn. 24.02.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-10	Brak infrastruktury rowerowej
45.	2016	Uchwała nr 260/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
46.	2016	Uchwała nr 261/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
47.	2016	Uchwała nr 262/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
48.	2016	Uchwała nr 300/VII/20/ 2016 z dn. 01.06.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-12	Brak infrastruktury rowerowej
49.	2016	Uchwała nr 323/VII/21/ 2016 z dn. 29.06.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 01-06	Brak infrastruktury rowerowej
50.	2016	Uchwała nr 379/VII/24/ 2016 z dn. 26.10.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-16	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
51.	2017	Uchwała nr 493/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Nowe Wierzbnio – rejon ulicy Granicznej	Brak infrastruktury rowerowej
52.	2017	Uchwała nr 494/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla rejon „Hugonówki”	Brak infrastruktury rowerowej
53.	2017	Uchwała nr 495/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna	Brak infrastruktury rowerowej
54.	2017	Uchwała nr 499/VII/32/ 2017 z dn. 31.05.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0010 (Kawęczynek -Borowina)	Brak infrastruktury rowerowej
55.	2017	Uchwała nr 531/VII/34/ 2017 z dn. 28.06.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Mirków i terenów przyległych część wschodnia – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
56.	2017	Uchwała nr 529/VII/34/ 2017 z dn. 28.06.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 01-28	Brak infrastruktury rowerowej
57.	2017	Uchwała nr 640/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Łęg – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
58.	2017	Uchwała nr 642/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Kępa Okrzewska – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
59.	2017	Uchwała nr 644/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Kawęczyna Zachodniego – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
60.	2017	Uchwała nr 666/VII/40/ 2017 z dn. 22.11.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu Klarysew-Gawroniec – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
61.	2018	Uchwała nr 816/VII/46/ 2018 z dn. 27.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			dla działek w obrębie 03-06	
62.	2018	Uchwała nr 801/VII/45/ 2018 z dn. 06.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0015 (Obory-Łyczyn)	Brak infrastruktury rowerowej
63.	2018	Uchwała nr 802/VII/45/ 2018 z dn. 06.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – etap 5	Przewidziana infrastruktura rowerowa
64.	2018	Uchwała nr 815/VII/46/ 2018 z dn. 27.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Bielawa – część północno-zachodnia – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
65.	2018	Uchwała nr 888/VII/49/ 2018 z dn. 10.10.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-16	Brak infrastruktury rowerowej
66.	2018	Uchwała nr 889/VII/49/ 2018 z dn. 10.10.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-12	Brak infrastruktury rowerowej
67.	2019	Uchwała nr 29/VIII/4/ 2019 z dn. 29.01.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
68.	2019	Uchwała nr 111/VIII/8/ 2019 z dn. 25.06.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – etap 3	Brak infrastruktury rowerowej
69.	2019	Uchwała nr 131/VIII/10/ 2019 z dn. 11.09.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu obejmującego obręb 03-3 – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
70.	2019	Uchwała nr 145/VIII/11/ 2019 z dn. 23.10.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obręb 03-13	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
71.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – rejon ul. Kolejowa	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Połączenie z ul. Warszawką ciągu rowerowego wzdłuż torów kolejowych. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Wąskiej - połączenie z istniejącą drogą dla rowerów i drogą dla pieszych w ul. Piaseczyńskiej oraz poprzez projektowany wiadukt rowerowy nad torami kolejowymi połączenie z ul. Saneczkową. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony z istniejącą drogą dla rowerów i drogą dla pieszych w ul. Piaseczyńskiej
72.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Kawęczyna Zachodniego	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
73.	Kwiecień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Muchomora oraz ul. Saneczkowej. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony, w kierunku ul. Prawdziwka (m. st. Warszawa). Należy w planach uwzględnić realizację ciągu rowerowego w ulicy wzdłuż torów kolejowych
74.	Listopad 2019	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa wschodniego	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej. Należy w planach uwzględnić realizację ciągu rowerowego w ul. Elektrycznej, ul. Suwalskiej, ul. Przyrzecze do połączenia z ul. Chylićką. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony od w/w do ul. Puławskiego.
75.	2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa północnego – rejon ul. Kołobrzeskiej i Puławskiego – Etap II	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Kołobrzeskiej od ul. Puławskiego do ul. Głowackiego, w ul. Głowackiego od rowu Jeziorki do ul. Kabackiej, ul. Kabackiej od ul. Głowackiego do ul. Toruńskiej oraz ul. wewnętrzną połączenie ul. Kołobrzeskiej z ul. Kabacką.
76.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Słomczyna	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Wilanowskiej i w ul. Jabłoniowej.

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			zachodniego i terenów przyległych	
77.	Wrzesień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 2	Zawiera wykonanie infrastruktury rowerowej.
78.	Kwiecień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr ew. 6/3 z obrębu 03-23	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
79.	Lipiec 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa Północnego – rejon ulic Kołobrzeskiej i Pułaskiego – etap 1	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
80.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr ew. 53/31 z obrębu 03-16	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
81.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu obejmującego obręb geodezyjny 03-32 – etap 1	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
82.	Lipiec 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centralne części terenu wsi Bielawa	Zawiera wykonanie infrastruktury rowerowej.
83.	Na potrzeby realizacji projektu zostały przeanalizowane dokumenty umieszczonymi na portalu G-SIP Konstancin-Jeziorna (GIS) http://gsip.konstancinjeziorna.pl [dostęp:19.10.2020]			

6.4 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

Wykonawca na potrzeby realizacji przedmiotowego Opracowania pozyskał od Zamawiającego informacje w postaci treści wniosków wniesionych w ramach konsultacji społecznych prowadzonych w okresie od 8 maja 2020 roku do 8 czerwca 2020 roku zgodnie z OBWIESZCZENIEM z dnia 08.05.2020 r. BURMISTRZA GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA o przystąpieniu do opracowania Koncepcji

Przebiegu Ścieżek Rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz Standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna zgodnie z poniższą treścią.

Na podstawie art. 39 ust. 1 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. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) oraz w związku z uchwałą Nr 412/VI/33/2013 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 15 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji społecznych, zawiadamiam o przystąpieniu do opracowania Koncepcji Przebiegu Ścieżek Rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz Standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna.

Koncepcja Przebiegu Ścieżek Rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna są elementem długofalowej strategii, która obejmuje działania mające na celu promocję roweru, jako atrakcyjnego środka transportu, zwiększenie jego udziału w całości ruchu pasażerskiego, a także promowanie turystyki rowerowej. Dokumenty będą podstawą do określania i ustalania przebiegu tras rowerowych w sporządzanych planach miejscowych i przygotowywanych przez Gminę Konstancin-Jeziorna inwestycjach, związanych z budową i przebudową infrastruktury drogowej, budową samodzielnej infrastruktury rowerowej, czy zmianą stałej organizacji ruchu. Opracowane Standardy będą wyznaczały warunki techniczne dla planowania, projektowania, wykonywania i utrzymywania infrastruktury rowerowej w gminie Konstancin-Jeziorna.

Wszystkich zainteresowanych zachęcamy do składania wniosków do wyżej wymienionych dokumentów. Wnioski należy składać na piśmie w terminie do dnia 8 czerwca 2020 r. do Burmistrza Gminy Konstancin-Jeziorna, ul. Piaseczyńska 77, 05-520 Konstancin-Jeziorna lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres rowery@konstancinjeziorna.pl. Wniosek powinien zawierać nazwisko, imię, nazwę i adres wnioskodawcy. Dodatkowe informacje będą publikowane na stronie internetowej tut. Urzędu bip.konstancinjeziorna.pl w zakładce Ścieżki Rowerowe oraz udzielane telefonicznie pod numerem tel. 22 484 23 92.

Organem właściwym do rozpatrzenia ww. wniosków jest Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna.

BURMISTRZ mgr Kazimierz Jańczuk

Pozyskane informacje wraz wnioskami z przeprowadzonych konsultacji społecznych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Wykaz wniosków wniesionych do koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna (18.06.2020 r.). Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).


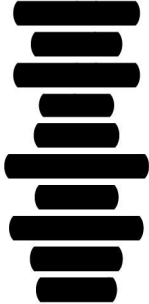
Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
1.	12.05.2020	■■■■	Wybudowanie ścieżki rowerowej w ul. Elektrycznej i Szkolnej (pomiędzy chodnikiem na wale od tężni a szkołą nr 5).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej w ul. Saneczkowej i Muchomora (pomiędzy przejazdem kolejowym przy ul. Wąskiej a skrzyżowaniem z ul. Prawdziwka przy pętli autobusu 139)	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie chodnika w ciągu pieszo-rowerowym na wale obok jazu na rzece Jeziorka do ulicy Warszawskiej.	Wniosek uwzględniony
2.	12.05.2020	■■■■	Wnioskuje aby nowe opracowania na każdym etapie były konsultowane ze stowarzyszeniem Zielone Mazowsze.	Wniosek nieuwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
3.	13.05.2020	██████████ ██████████	Połączenie trasą rowerową Konstancina i ujścia Jeziorki po południowym wale Jeziorki wraz ze zjazdem na wysokości wsi Opacz i dobranie odpowiedniej nawierzchni.	Wniosek uwzględniony (po stronie północnej)
4.	14.05.2020	██████████ ██████████	Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 724 od Konstancina (droga od lasu) do Słomczyzna.	Wniosek uwzględniony
5.	21.05.2020	██████████ ██████████	Nie realizowanie nowych ścieżek rowerowych w terenie niezabudowanym w standardzie ścieżki z Konstancyny do Borowiny ulicą Warecką. Brak podwyższenia względem jezdni i wyznaczenie ścieżki wyłącznie oznaczeniem poziomym na asfalcie powoduje, że korzystają z niej samochody np. w celu wyminięcia pojazdu oczekującego na możliwości skrętu w lewo oraz poruszają się nią pojazdy wolnobieżne.	Wniosek uwzględniony
6.	23.05.2020	██████████ ██████████	Wybudowanie ścieżki rowerowej ulicami Pułaskiego i Długiej (obwód Piaseczno-Konstancin).	Wniosek uwzględniony
			W przypadku braku porozumienia z gminą Piaseczno co do pkt. 1, wybudowanie ścieżki rowerowej ulicami Pułaskiego, Dworską i Długą	Wniosek nieuwzględniony
			Realizacji dodatkowych stacji Konstancińskiego Roweru Miejskiego w okolicy Klubu Sportowego „LAURA” lub Stacji Sanepidu w Chylicach oraz przy ulicy Pułaskiego (proponowana lokalizacja oznaczona na załączniku graficznym dołączonym do wniosku).	Wniosek nieuwzględniony. Poza obszarem gminy Konstancin-Jeziorna
7.	02.06.2020	██████████ ██████████	Wybudowanie ścieżki rowerowej łączącej Park Zdrojowy w Konstancinie-Jeziornej oraz ogród botaniczny PAN w Powsinie, przy uwzględnieniu w przyszłości przejazdu bezkolizyjnego w poprzek istniejącej linii kolejowej oraz planowanej obwodnicy drogi 721.	Wniosek uwzględniony
			Realizacja kanałów burzowo melioracyjne retencyjne oraz pasy zieleni miejskiej dla rejonu północno zachodniego Konstancina połączone z doliną Jeziorki, w ramach ciągu opisanego w pkt. 1.	Wniosek nieuwzględniony Nie dotyczy przedmiotowego opracowania
			Wytyczne przejścia pieszo rowerowego z sygnalizacją świetlną w okolicy przystanku Rozjazd Oborski (w okolicy zakładu energetycznego PGE Dystrybucja).	Wniosek do rozpatrzenia przy realizacji Etapu II przedmiotowego opracowania
			Wytyczne przestrzeni na infrastrukturę rowerową (np. stacje Veturilo, parking rowerowy) w okolicy przystanku rozjazd Oborski	Wniosek uwzględniony
8.	02.06.2020	██████████ ██████████ Zielone Mazowsze	Przywrócenie ruchu rowerowego na głównej alei w obrębie Parku Zdrojowego z rozważeniem wyznaczenia osobnego pasa/drogi dla rowerów.	Wniosek nieuwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			Remont drogi dla rowerów w kierunku Warszawy i Powsina (wymiana nawierzchni na asfaltową, korekta przebiegu). Zniesienie zakazu ruchu rowerów na jezdni, ponieważ droga dla rowerów jest tylko po jednej stronie i nie obsługuje dojazdu do wszystkich posesji.	Wniosek uwzględniony
			Zniesienie zakazu ruchu rowerów na jezdni na ul. Piaseczyńskiej, gdzie zakaz ruchu rowerów uniemożliwia dojazd do Urzędu Miasta od strony ronda.	Wniosek nieuwzględniony Będzie realizowana droga dla rowerów i droga dla pieszych w ramach modernizacji DW 721
			Analiza głównych ulic pod kątem wyznaczenia infrastruktury rowerowej: pasa ruchu lub odseparowanej drogi dla rowerów. Unikanie wyznaczania ciągów pieszo-rowerowych.	Wniosek uwzględniony
			Utrzymanie ruchu rowerów na zasadach ogólnych na terenach mieszkalnych poprzez wprowadzenie strefy zamieszkania i uspokajanie ruchu.	Wniosek uwzględniony
			Niepogarszanie warunków ruchu pieszego przy wyznaczaniu infrastruktury rowerowej - unikanie konfliktów i minimalizacja ciągów pieszo-rowerowych.	Wniosek uwzględniony
			Utworzenie połączenia rowerowego z gminą Piaseczno.	Wniosek uwzględniony
			Inspiracja standardami projektowania infrastruktury rowerowej warszawskiego obszaru funkcjonalnego z uwzględnieniem warunków lokalnych.	Wniosek uwzględniony
9.	06.06.2020	■■■■ ■■■■	Przyjęcie spójnej, jednoznacznej i precyzyjnej terminologii, w szczególności w odniesieniu do terminu „ścieżka rowerowa”	Wniosek uwzględniony
			Sieć tras rowerowych nie powinna powstawać w oderwaniu od sieci drogowej. Domyślnym sposobem organizacji ruchu rowerowego przy braku pobocza lub infrastruktury rowerowej jest prowadzenie go przy prawej krawędzi jezdni. Należy rozważyć, które drogi wymagają jakichś przekształceń w celu przystosowania ich do ruchu rowerowego, a które mogą pozostać bez zmian.	Wniosek uwzględniony
			W przypadku projektowania wydzielonej infrastruktury rowerowej należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie 100% spójności z ciągami, które w taką infrastrukturę nie są wyposażone – niedopuszczalne jest budowanie np. dróg dla rowerów, na które niemożliwe lub trudne jest dostanie się z ulic poprzecznych.	Wniosek uwzględniony
			Wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe, należy dążyć do utrzymania integracji ruchu	Wniosek uwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			rowerowego z samochodowym, a separację stosować dopiero wtedy, gdy inne metody dostosowania drogi do potrzeb rowerzystów (uspokojenie ruchu, zmniejszenie natężenia ruchu) nie są możliwe.	
			Należy kłaść szczególny nacisk na rozwój tzw. „niewidzialnej infrastruktury rowerowej”, na którą składają się drogi o ruchu uspokojonym z rzeczywistymi prędkościami ruchu nieprzekraczającymi 30 km/h. Do ich wprowadzenia należy stosować fizyczne środki uspokojenia ruchu, takie jak progi zwalniające, wyniesione skrzyżowania, szykany, małe ronda itp.	Wniosek uwzględniony
			Należy przyjąć i konsekwentnie stosować program 5 wymagań CROW opisanych m.in. na s. 20 „Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego” wydanych przez Ministerstwo Infrastruktury, w szczególności dążąc do połączenia 100% źródeł i celów podróży jak najkrótszymi trasami.	Wniosek uwzględniony
			Zniesienie znaków B-9 „zakazu ruchu rowerów” w miejscach, w których droga dla rowerów znajduje się po jednej stronie ulicy i nie zapewnia dojazdu do wszystkich posesji.	Wniosek uwzględniony
			Wszelkie nowe inwestycje w infrastrukturę rowerową należy prowadzić z poszanowaniem dla środowiska przyrodniczego, unikając przy niszczenia otaczającej zieleni, tym wycinki drzew.	Wniosek uwzględniony
			Należy unikać mieszania ruchu rowerowego z pieszym na wspólnych ciągach pieszo-rowerowych, a także zwięzania lub zawłaszczania chodników pod infrastrukturę rowerową.	Wniosek uwzględniony
			Zapewnienie spójności ze standardami rowerowymi Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.	Wniosek uwzględniony
10.	07.06.2020	■■■■	Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 721 na odcinku (od Urzędu Gminy Konstancin -Jeziorna do granicy Gminy Piaseczno).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 724 na odcinku (od Ronda Jana Pawła II do granicy Gminy Góra Kalwaria).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 721 na odcinku (od Ronda Jana Pawła II do Ciszycy)	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż ulicy Kabackiej i Działkowej	Wniosek uwzględniony
			Wyznaczenie oznakowanie wydzielonych pasów ruchu dla rowerów w rejonie placówek oświatowych.	Wniosek uwzględniony
			Wiaty rowerowe, stojaki i parkingi rowerowe przy każdej szkole i obiekcie użyteczności publicznej.	Wniosek uwzględniony
11.	08.06.2020		Położenie nacisku na rozwój tzw. „niewidzialnej infrastruktury rowerowej” na	Wniosek uwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
		<i>Alarm dla Klimatu Piaseczno</i>	którą składają się drogi o ruchu uspokojonym z rzeczywistymi prędkościami ruchu nieprzekraczającymi 30 km/h. Do ich wprowadzenia należy stosować fizyczne środki uspokojenia ruchu, takie jak, wyniesione skrzyżowania, małe ronda, kręte drogi, których specyfika wymusza na kierowcy ograniczenie prędkości, zadrzewienia i inne zielone „bariery” wzdłuż dróg.	
			Wszelkie nowe inwestycje w infrastrukturę rowerową należy prowadzić z poszanowaniem dla środowiska przyrodniczego. Jeżeli budowa drogi dla rowerów wymaga wycinki drzew, należy dążyć do redystrybucji istniejącej przestrzeni drogi w taki sposób, aby wycinki uniknąć, np. likwidując jeden pas ruchu dla samochodów, wprowadzając ruch jednokierunkowy itp.	Wniosek uwzględniony
			Budowana infrastruktura rowerowa nie powinna prowadzić do pogorszenia warunków ruchu pieszego i generować konfliktów pieszy –rowerzysta. W tym celu należy unikać mieszania ruchu rowerowego z pieszym na wspólnych ciągach pieszo-rowerowych, a także zwężania lub zawłaszczania chodników pod infrastrukturę rowerową (np. niedopuszczalny jest układ: chodnik po jednej stronie ulicy, droga dla rowerów po drugiej)	Wniosek uwzględniony
			Pozostawienie istniejącej zieleni oraz wprowadzenie jak największej ilości nowych nasadzeń. Istniejące drzewa bezwzględnie należy pozostawić na miejscu, istniejące drzewa i krzewy powinny być traktowane priorytetowo.	Wniosek uwzględniony
			Strefa ochronna drzewa to 6 m, taka odległość gwarantuje, że istniejące drzewa nie zostaną poważnie uszkodzone podczas prac budowlanych, a nowe nasadzenia będą miały idealne warunki do wzrostu. W przypadku braku możliwości zachowania tej odległości, wnioskujemy o stosowanie specjalnych technologii zapewniających bezpieczeństwo, zdrowy rozwój drzewom czyli odpowiednie podłoża strukturalne, detale konstrukcyjne tj. podwieszane chodniki, alternatywne obrzeża lub krawężniki, fundamentowanie punktowe. Wszystko w konsultacji z ekspertem od miejskich drzew (arborystą, dendrologiem).	Wniosek uwzględniony
			Wnioskujemy o dobieranie gatunków rodzimych, właściwych siedlisku i jednocześnie odpornych na trudne warunki atmosferyczne tj. zanieczyszczenie powietrza, tylko takie rośliny przetrwają i będą nam -mieszkańcom służyć. Unikajmy też monokultur i sztucznie prowadzonych form, w celu ocalenia bioróżnorodności. Prosimy o gatunki „wielofunkcyjne”, z myślą o	Wniosek uwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			zapyłaczach i innych zwierzętach, a zamiast trawników prosimy o rośliny zadarniające i łąki kwietne.	
			Stosowanie stonowanych kolorów na nawierzchnie ścieżek rowerowych, takich, które wtopią się w krajobraz.	Wniosek uwzględniony
12.	08.06.2020		Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Zależnej na Borowinie.	Wniosek częściowo uwzględniony. Wprowadzenie uspokojenia ruchu
			Przebudowę ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Wareckie	Wniosek uwzględniony
13.	08.06.2020		Stworzenie warunków do bezpiecznego dotarcia rowerem do szkół, w tym poprzez zmniejszenie i uspokojenie ruchu samochodowego w rejonie szkół.	Wniosek uwzględniony
			Zapewnienie możliwości wygodnego i bezpiecznego parkowania rowerów przy szkołach.	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej pomiędzy mostem przy Tężni a granicą Warszawy przy ul. Muchomora w możliwie najkrótszym przebiegu.	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie wydzielonej drogi rowerowej wzdłuż ul. Wilanowskiej i Warszawskiej po jednej lub dwóch stronach oraz poprawa dróg już istniejących.	Wniosek uwzględniony
			Stworzenie dwóch tras turystycznych między okolicami Tężni a Wisłą, wzdłuż rzeki Jeziorki, wałem lub drogą równoległą oraz przez łąki oborskie i tereny wsi nadwiślańskich.	Wniosek uwzględniony
			Umożliwienie dwukierunkowego ruchu rowerów na jezdni dróg jednokierunkowych z ograniczeniem prędkości do 30 km/h.	Wniosek uwzględniony
			Usprawnienie ruchu rowerowego w rejonie Parku Zdrojowego poprzez: a) umożliwienie ruchu rowerowego „pod prąd” na jednokierunkowej ul. Źródlanej, b) poprowadzenie ścieżki rowerowej w parku na linii żywoplotu rosnącego wzdłuż tej ulicy, c) zorganizowanie bezpiecznego ruchu rowerowego w parku tak, aby można było przejechać park zgodnie z przepisami w osi ulicy Sienkiewicza.	Wniosek uwzględniony
			Opracowanie standardów infrastruktury rowerowej spójnych ze standardami obowiązującymi w Warszawie.	Wniosek uwzględniony
			Przeanalizowanie funkcjonującego Konstancińskiego Roweru Miejskiego pod kątem realizacji głównych celów stawianych rowerom miejskim w tym ograniczeniu ruchu pojazdów spalinyowych po terenie gminy.	Wniosek uwzględniony
14.	Razem ilość wniesionych wniosków			13

7. PLANOWANY ZAKRES INWESTYCJI

Planowany zakres inwestycji został określony na podstawie analiz, wytycznych, uwarunkowań, przepisów prawa polskiego, standardów i wytycznych krajowych oraz międzynarodowych w celu stworzenia spójnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej do roku 2030, która będzie służyć mieszkańcom miasta i gminy Konstancin-Jeziorna oraz turystom. Opracowane „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowej w gminie Konstancin-Jeziorna” wpisuje się w tendencję działań i zaleceń Komisji Unii Europejskiej w zakresie promocji wykorzystania roweru jako ekologicznego i energooszczędnego środka lokomocji oraz zrównoważonego rozwoju transportu. Analizy krajowe i międzynarodowe wskazują na wielką konkurencyjność roweru w stosunku do transportu zbiorowego, a nawet do jazdy samochodem. Ponadto rower zajmuje mało miejsca, nie emituje spalin, zapewnia minimum codziennego ruchu swojemu użytkownikowi co ma znaczenie w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

Zakłada się, że planowane inwestycje będą między innymi współfinansowane ze środków pomocowych UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2021-2027.

7.1 KRYTERIA DRÓG DLA ROWERÓW, KATEGORIE INWESTYCYJNE ORAZ SZACUNKOWE JEDNOSTKOWE KOSZTY PLANOWANYCH NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH.

❖ Klasyfikacja dróg dla rowerów – usytuowanie w przekroju drogi.

Ze względu na usytuowanie w przekroju drogi, trasy rowerowe dzielimy na:

- drogi dla rowerów - samodzielne (wydzielone) drogi dla rowerów, fizycznie oddzielone od ruchu pieszego i samochodowego. Ich przebieg nie jest zależny od przebiegu drogi dla samochodów, jeżeli jednak trasy te się pokrywają, kluczowe jest ich wzajemne odseparowanie. Najlepszym rozwiązaniem jest oddzielenie zieleńcem, słupkami lub wysokim krawężnikiem, gdyż zupełny brak separatorów stwarza duże zagrożenie dla rowerzystów. Trasy/drogi dla rowerów wymagają oznakowania pionowego oraz poziomego;
- droga dla rowerów i pieszych (ciąg pieszo-rowerowy – drogi wspólne dla pieszych i rowerzystów. Obszar ruchu poszczególnych uczestników (z pierwszeństwem dla pieszych) wymagają oznakowania pionowego i poziomego. Wymagają oddzielenia od ruchu samochodowego;
- pasy ruchu dla rowerów – pasy wydzielone na jezdni, z których korzystają tylko rowerzyści. Oddzielone za pomocą oznakowania pionowego i poziomego, mogą być dodatkowo wyodrębnione dzięki zastosowaniu innej barwy nawierzchni, zalecana jest separacja pionowa;
- rekomendowane pasy ruchu dla rowerów „2-1” - stosowane gdy nie ma możliwości wprowadzenia wydzielonego pasa ruchu dla rowerów ze względu na ograniczoną szerokość jezdni (drogi). Z takich pasów mogą korzystać samochody, jednak gdy po pasie porusza się rowerzysta, ma on bezwzględne pierwszeństwo. Rozwiązania takie rekomendowane są do stosowania gdy natężenie ruchu nie przekracza 2000 P/d i dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (min. szerokość jezdni 5,5 m);
- ulice (drogi) przystosowane do wspólnego ruchu pieszych, rowerzystów i pojazdów samochodowych – dopuszczone jest wspólne użytkowanie jezdni przez pieszych, rowerzystów i samochody. Ruch samochodowy ogranicza się poprzez odpowiednią organizację ruchu (zakaz

wjazdu dla określonych grup pojazdów). Zalecane jest zastosowanie znaku P-27 oraz ograniczenie dozwolonej prędkości do 30 km/h;

- ulice (drogi) jednokierunkowe przystosowane do wspólnego ruchu rowerzystów i pojazdów samochodowych (kontraruch, gdy na ulicy jest dozwolone zatrzymywanie i postój oraz kontrapasy, gdy na ulicy nie jest dozwolone zatrzymywanie i postój) – dopuszczone jest wspólne użytkowanie jezdni przez rowerzystów i samochody. Niezbędne jest ograniczenie dozwolonej prędkości do 30 km/h oraz wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego z zastosowaniem między innymi znaku P-27;
- strefy ruchu uspokojonego – stosowane są w strefach zabudowy mieszkaniowej oraz na terenach zabytkowych, uzdrowiskowych. Cechuje je przekrój drogi wspólny dla ruchu samochodów, rowerów oraz pieszych, gdzie prędkość ograniczona jest do 30 km/h. Należy wykonać oznakowanie pionowe i poziome z zastosowaniem między innymi znaku P-27;
- w celu zmuszenia kierowców do przestrzegania ograniczeń stosuje się techniczne środki uspokojenia ruchu;
- droga leśna, droga pożarowa – usytuowana na terenie leśnym, na którym dozwolony jest ruch rowerów wraz z innymi uczestnikami ruchu.

❖ Kryteria drogowo – ruchowe prowadzenia ruchu rowerowego.

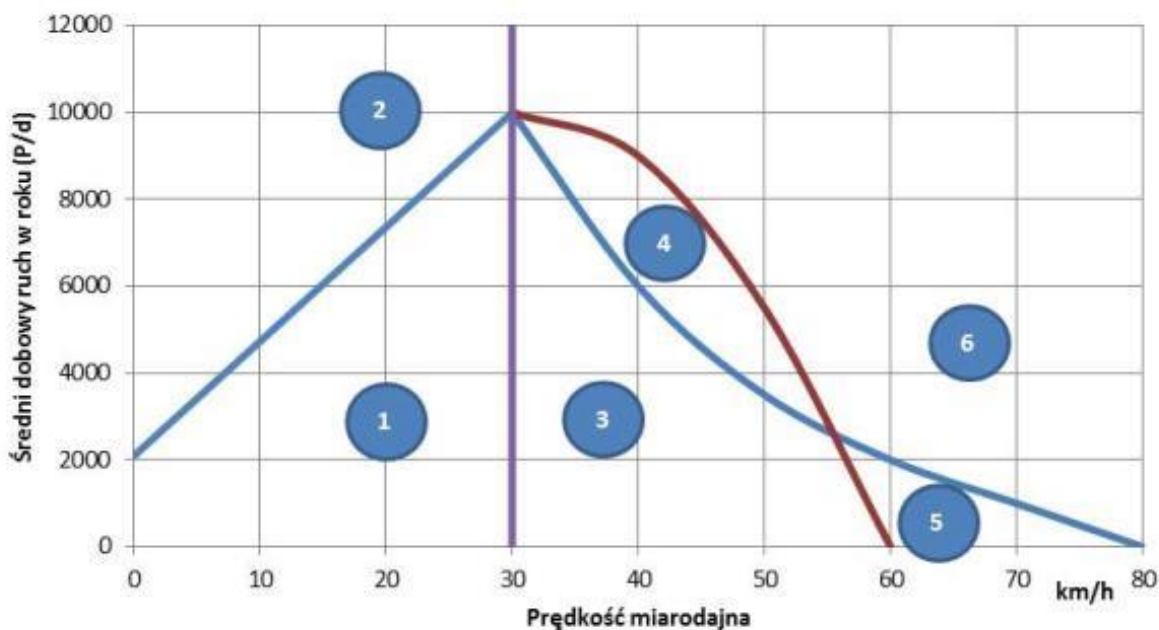
Wpływ warunków drogowo – ruchowych na użytkowanie rowerów znajduje swoje odzwierciedlenie w kryteriach wydzielenia ruchu rowerowego z ogólnego potoku pojazdów, a także w zasadach wyposażenia dróg i obszarów w urządzenia ułatwiające poruszanie się rowerem. Warunki te wynikają ze standardów poziomu swobody ruchu oraz względów bezpieczeństwa ruchu.

Podstawowymi, kryteriami prowadzenia ruchu rowerowego na drogach są:

- natężenie ruchu samochodowego;
- prędkość ruchu samochodowego.

Kryterium natężenia ruchu rowerowego (lub łącznie z ruchem pieszych) jest kryterium uzupełniającym. Potrzeba wyposażenia drogi i odpowiednich warunków ruchu dla rowerów zależy głównie od prędkości natężenia ruchu pojazdów, a w mniejszym stopniu od natężenia ruchu rowerów. Przyjęte założenie stanowiło podstawę do ustalenia zasad wyposażenia dróg w odpowiednie rozwiązania przyjazne dla ruchu rowerów, które jest powszechnie uwzględniane w krajach europejskich.

Warunki ruchu rowerowego zależą przede wszystkim od natężenia ruchu samochodowego oraz od jego prędkości miarodajnej (V_{85}). Dla warunków polskich zaleca się przyjmować kryteria wydzielenia dróg rowerowych z potoku ruchu drogowego wg kryteriów opracowanych dla warunków holenderskich (Rys. nr 1.).



Rysunek 1. Wyposażenie dróg w urządzenia dla ruchu rowerów¹⁸.

- Oznaczenia: 1/ wspólne użytkowanie jezdni w strefie zamieszkania lub w strefie ograniczonej prędkości,
 2/ nie występuje w praktyce (duże natężenie ruchu pojazdów przy niskiej prędkości),
 3/ dopuszcza się brak urządzeń dla ruchu rowerów na drodze,
 4/ zalecana ścieżka rowerowa lub pas dla rowerów przy jezdni,
 5/ zalecana ścieżka rowerowa, dopuszcza się pas dla rowerów przy jezdni,
 6/ niezbędna ścieżka rowerowa.

Źródło: Opracowanie własne M&G na podstawie danych dla kryteriów holenderskich.

Z informacji zawartych na Rys. nr 1 wynika, że ruch rowerów po jezdni, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa ruchu odbywać się może w przedziale prędkości miarodajnej $V_m = 30$ km/h, gdy natężenie ruchu drogowego wynosi do 10000 P/d. Przy prędkości miarodajnej $V_m = 55$ km/h natężenie ruchu samochodowego nie może przekroczyć 2500 P/d. W przedziale prędkości miarodajnej $V_m = 30 \div 60$ km/h natężenie ruchu samochodowego powinno się zmniejszać od 10 000 P/d do 0 P/d.

Na drogach i ulicach, gdzie średni dobowy ruch roczny SDR wynosi powyżej 10 000 P/d prędkość miarodajna $V_m > 60$ km/h, ruch rowerowy powinien być bezwzględnie wydzielony z jezdni.

Przy prędkości miarodajnej $V_m = 80$ km/h, bez względu na wielkość natężenia ruchu samochodowego powinna być zastosowana ścieżka rowerowa poza koroną jezdni.

Analiza kryterium uzupełniającego, jakim jest natężenie ruchu rowerowego (lub i pieszego łącznie) zgodnie z tabelą nr 6, wskazuje, że przy średnich dobowych rocznych natężeniach ruchu samochodowego powyżej 5 000 P/d dozwolone natężenie ruchu rowerowego i pieszego wynosi do 65 r/d lub 65 (r + p)/d, co w przeliczeniu na średni ruch godzinowy przy natężeniu powyżej 5 000 P/h natężenie ruchu rowerowego (lub i pieszego łącznie) nie może przekroczyć 15 r/h lub (r + p)/h.

Wielkości graniczne wg tabeli nr 3 są zbieżne z danymi granicznymi kryterium odnoszącym się do łącznie do ruchu pieszych (i rowerów) na drodze pieszego natężeń ruchu pieszego i rowerowego oraz w funkcji natężeń ruchu samochodowego przedstawionymi na Rys. nr 1.

Tabela 3. Natężenia ruchu po przekroczeniu, których zaleca się stosowanie ścieżki rowerowej¹⁹.

Średni dobowy ruch w roku (SDR) na drodze	Droga dla rowerów i pieszych przy łącznym natężeniu rowerów i pieszych ²⁰	Droga dla rowerów przy łącznym natężeniu rowerów
---	--	--

[P/d]				
	w godzinie szczytu w obu kierunkach, większym niż:	w ciągu doby w obu kierunkach, większym niż:	w godzinie szczytu w obu kierunkach, większym niż:	w ciągu doby w obu kierunkach, większym niż:
< 2500	75	375	90	450
2500 ÷ 5000	25	125	30	150
5001 ÷ 10000	15	65	15	65
> 10000	10	50	10	50

❖ Kategorie inwestycyjne z szacunkowymi cenami jednostkowymi.

Wykonawca na podstawie obowiązujących przepisów opracował i przedstawił szacunkowe koszty [netto] wykonania poszczególnych kategorii inwestycyjnych policzone na podstawie danych cen jednostkowych Sekocenbud uwzględnionych w opracowaniu pochodzących z Biuletynu Cen Robót Ziemnych i Mostowych BCD BCP - broszura IV kwartał 2020 rok oraz prac budowlano - montażowych wykonanych w ramach realizacji przetargów publicznych w 2020 roku.

Kategorie inwestycyjne przedstawione w tabeli nr 4 dotyczą szacunkowych kosztów wykonania infrastruktury rowerowej bez wykupu gruntów.

Tabela 4. Zestawienie kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi cenami jednostkowymi.

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Jednostka	Cena netto [PLN]
1.	Droga dla rowerów dwukierunkowa ROWEROSTRADA (nawierzchnia asfaltowa, szer. 4,0 m).	A1	1 km	520 000
2.	Droga dla rowerów dwukierunkowa (nawierzchnia asfaltowa, szer. 2,5 m).	A2	1 km	373 000
3.	Droga dla rowerów jednokierunkowa (nawierzchnia asfaltowa, szer. 1,5 m).	A3	1 km	262 000
4.	Adaptacja chodnika, wykonanie dwukierunkowej drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B1	1 km	850 000
5.	Adaptacja chodnika, wykonanie dwukierunkowej drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja zieleniec min. 1,0 m z chodnikiem, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B2	1 km	975 000
6.	Adaptacja chodnika wykonanie jednokierunkowej drogi dla rowerów nawierzchnia asfaltowa (szer. 1,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B3	1 km	750 000
7.	Adaptacja chodnika wykonanie jednokierunkowej drogi dla rowerów nawierzchnia asfaltowa (szer. 1,5 m) separacja zieleniec min. 1,0 m z chodnikiem, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B4	1 km	875 000

¹⁸ Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie cz. II: zagadnienia techniczne, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad i Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt – Warszawa, Warszawa 2002 oraz Sign up for the Bike, CROW (Centre for Research and Contact Standarization in Civil and Traffic Engineering), The Netherlands, 1996.

¹⁹ Schnabel W., Lohse D., Grundlagen der Strassenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Velang fuer Bauwessen, 1977 r.

²⁰ Szczytowe natężenie ruchu rowerów oraz rowerów i pieszych stanowi 20% średniego dobowego ruchu.

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Jednostka	Cena netto [PLN]
8.	Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B5	1 km	800 000
9.	Jednokierunkowa droga dla rowerów nawierzchnia asfaltowa (szer. 1,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B6	1 km	700 000
10.	Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja zieleniec min. 1,0 m z chodnikiem, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B7	1 km	925 000
11.	Jednokierunkowa droga dla rowerów nawierzchnia asfaltowa (szer. 1,5 m) separacja zieleniec min. 1,0 m z chodnikiem, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B8	1 km	825 000
12.	Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów.	C1	1 km	249 000
13.	Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy	C2	1 km	396 760
14.	Wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów.	C3	1 km	59 000
15.	Droga dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m).	D1	1 km	330 000
16.	Pasy ruchu dla rowerów w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przy ograniczeniu prędkości do 60 km/h (jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów - minimalna szer. 1,5 m, maksymalna szer. 2,0 m).	E1	1 km	30 000
17.	Rekomendowane pasy ruchu dla rowerów (przekrój drogi „2-1” dla rowerów) na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h. Minimalna szerokość jezdni 5,5 m).	E2	1 km	34 000
18.	Uspokojenie ruchu – organizacja ruchu na zasadach ogólnych wraz z modernizacją istniejącej nawierzchni i zastosowanie znaku poziomego P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F1	1 km	25 000
19.	Uspokojenie ruchu – organizacja ruchu na zasadach ogólnych, zastosowanie znaku poziomego P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F2	1 km	5 000
20.	Ruch rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na drogach jednokierunkowych z ograniczoną prędkością do 30 km/h – tzw. kontraruch.	F3	1 km	6 000
21.	Pas ruchu dla rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na drogach jednokierunkowych z ograniczoną prędkością od 30 km/h do 50 km/h – tzw. kontrapas.	F4	1 km	25 000
22.	Organizacja ruchu rowerów na szlakach rowerowych (oznakowanie szlakowe trasy rowerowej znakami typu R-4*)	O1	1 km	2 000
23.	Modernizacja, adaptacja, przebudowa skrzyżowań	SK	1 szt.	wycena indywidualna
24.	Budowa, modernizacja, adaptacja, przebudowa obiektów inżynierskich.	OI	1 szt.	wycena indywidualna
25.	Budowa zadaszonych wiat rowerowych (10 stojaków).	W	1 szt.	wycena indywidualna
26.	Budowa miejsc odpoczynku rowerzystów.	M	1 szt.	wycena indywidualna

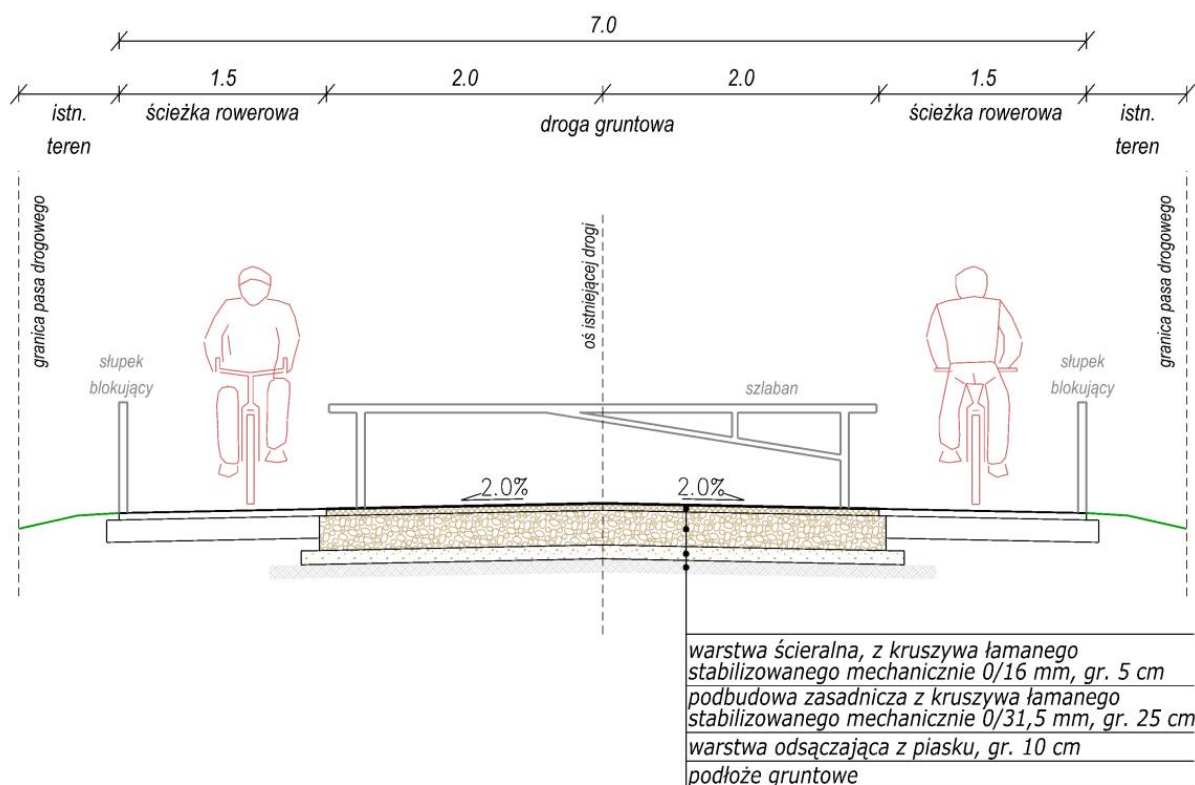
Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Jednostka	Cena netto [PLN]
27.	Budowa wież widokowych.	WW	1 szt.	wycena indywidualna

*Koszty oznakowania pionowego obejmują:

1. Oznakowanie kierunkowe – co 250 m ustawienie słupów z rur kompozytowych \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami oraz przymocowanie do gotowych słupków znaków kierunkowych typ R-4 (folia odblaskowa II generacji).
2. Oznakowanie informacyjne – co 250 m ustawienie słupów z rur kompozytowych \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami oraz przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ R-4 (folia odblaskowa II generacji).
3. Oznakowanie liniowe – co 200 m ustawienie słupów z rur kompozytowych \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami oraz ustawienie znaku kilometrowego o wym. 300x150 mm składającego się z tabliczki z kompozytów na uprzednio ustawionym słupku prowadzącym.
4. Oznakowanie kilometraża trasy rowerowej – co 500 m ustawienie na poboczu słupków prowadzących z kompozytów (U-1a) oraz ustawienie znaku kilometrowego o wym. 300x150 mm składającego się z tabliczki z kompozytów na uprzednio ustawionym słupku prowadzącym.

Mając na uwadze planowane przebiegi tras rowerowych przez obszary leśne (w tym Chojnowski Park Krajobrazowy) na Rys. nr 2 przedstawiono schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę pożarową, nawierzchnia gruntowa – wzmocniona ze szlabanem i przejazdem dla rowerzystów (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych).

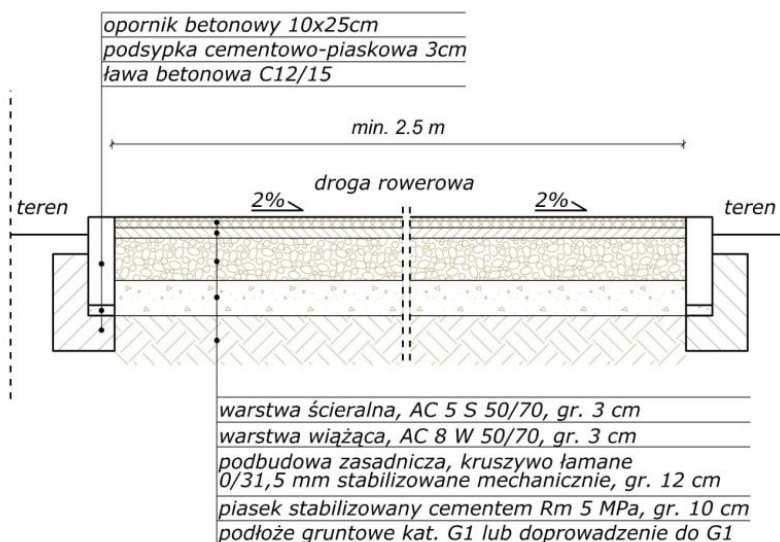
➤ **Kategoria: infrastruktura towarzysząca - szlaban z przejazdem dla rowerzystów**



Rysunek 2. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę pożarową w obszarze leśnym, nawierzchnia gruntowa – wzmocniona ze szlabanem i przejazdem dla rowerzystów (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych).

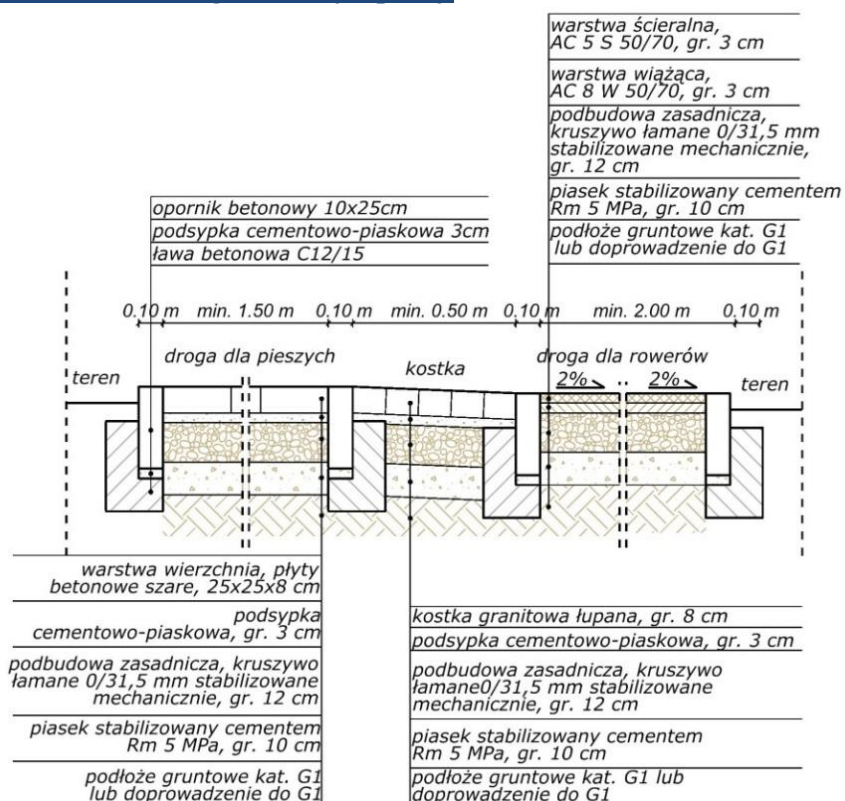
Zgodnie z najlepszymi praktykami na Rys. nr 3 – 8 przedstawiono schematy przekrojów konstrukcyjnych dla wybranych kategorii inwestycyjnych pokazujących strukturę oraz wymiary danych warstw projektowanych dróg dla rowerów.

➤ **Kategoria: A2 - droga dla rowerów dwukierunkowa o nawierzchni asfaltowej.**



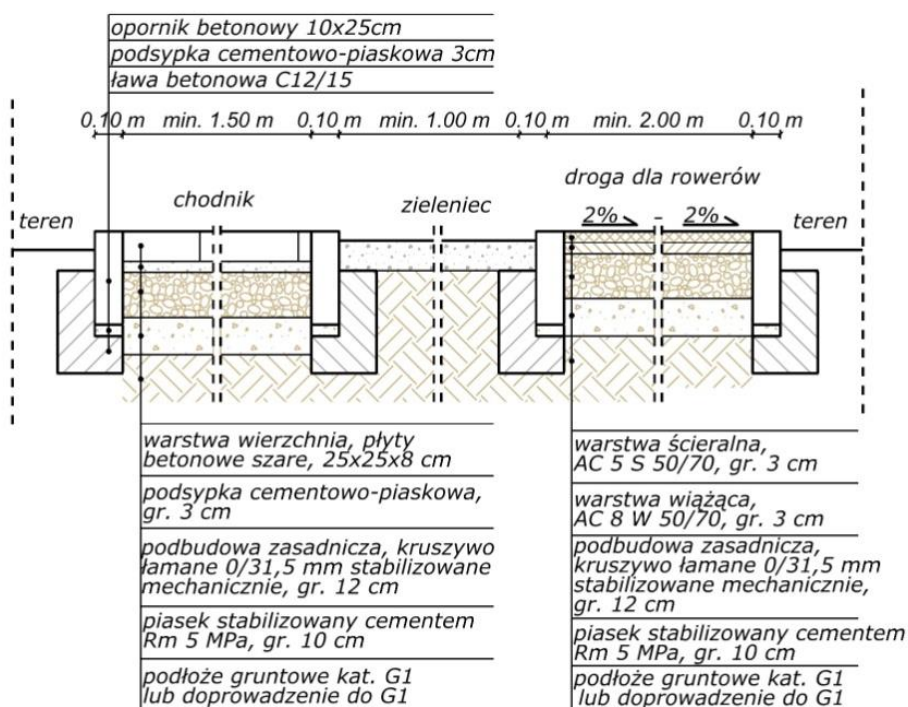
Rysunek 3. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa.

➤ **Kategoria: B5 – dwukierunkowa droga dla rowerów i droga dla pieszych z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej łupanej.**



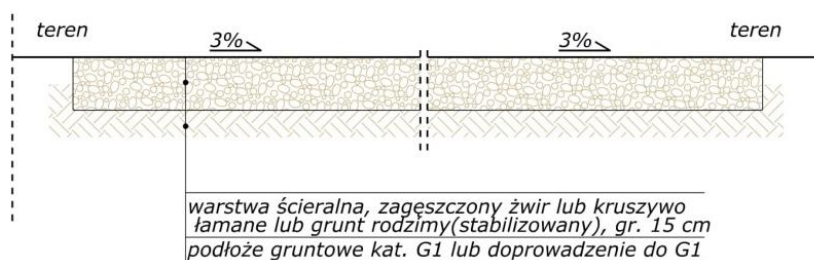
Rysunek 4. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej łupanej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.

➤ **Kategoria: B7 – droga dla rowerów odseparowana od chodnika pasem zieleni.**



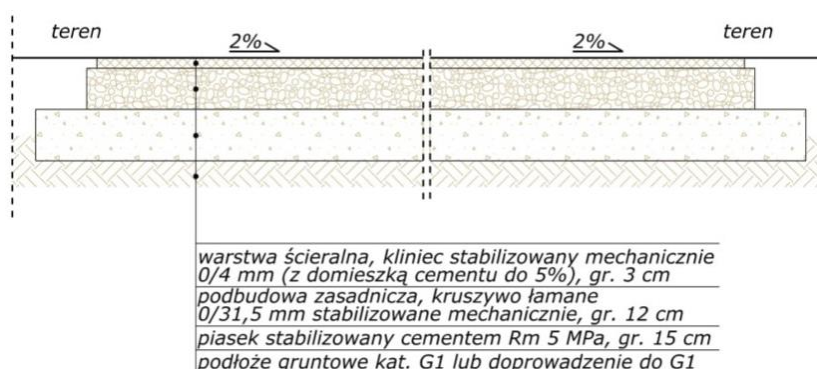
Rysunek 5. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.

➤ **Kategoria: C/1- droga dla rowerów o nawierzchni gruntowej.**



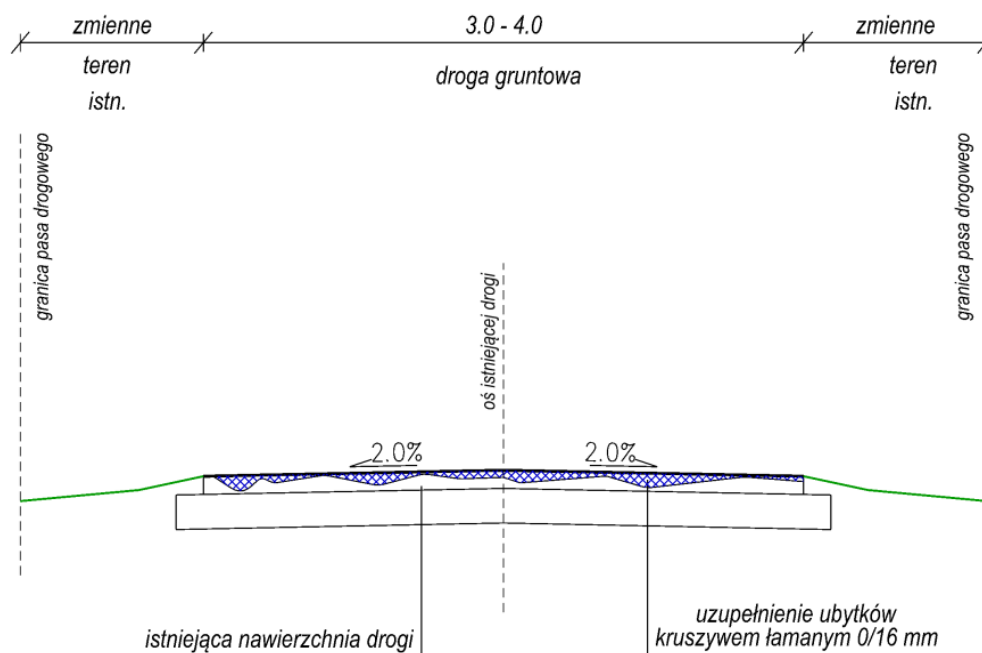
Rysunek 6. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa (ruch pieszy i rowerowy).

➤ **Kategoria: C/2 - droga dla rowerów o nawierzchni gruntowej wzmocnionej.**



Rysunek 7. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów nawierzchnia gruntowa – wzmocniona (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych).

➤ **Kategoria: C/3 - droga dla rowerów o nawierzchni gruntowej.**



Rysunek 8. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę w obszarach ochrony ścisłej, nawierzchnia gruntowa (dozwolony ruch rowerów i pieszych).

7.2 PLANOWANY DOCELOWY UKŁAD INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ ORAZ SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCYJNE.

Na potrzeby Opracowania, oszacowano nakłady inwestycyjne niezbędne do zrealizowania systemu spójnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna. Analizy zostały podzielone na:

- szlaki/trasy rowerowe o charakterze turystycznym;
- trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym – główne;
- trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym – lokalne;
- infrastruktura towarzysząca.

7.2.1 TRASY/SZLAKI ROWEROWE O CHARAKTERZE TURYSTYCZNYM.

Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w ramach docelowej infrastruktury rowerowej planowane jest powstanie spójnej sieci turystycznych tras/szlaków rowerowych tworzących spójną sieć infrastruktury rowerowej w połączeniu z głównymi i lokalnymi trasami rowerowymi o charakterze komunikacyjnym. Szlak/trasa rowerowa to czytelny i spójny ciąg różnych rozwiązań technicznych, funkcjonalnie łączący poszczególne części miasta i gminy. Szlak/trasa rowerowa może składać się z różnych typów infrastruktury rowerowej: dróg dla rowerów, pasów ruchu dla rowerów, kontrapasów, kontraruchu, wspólnych dróg dla rowerów i pieszych, stref ruchu uspokojonego, dróg niepublicznych o małym natężeniu ruchu oraz innych odcinków dróg ruchu mieszanego (samochodowo - rowerowego), które mogą być bezpiecznie i wygodnie wykorzystywane przez rowerzystów. Szlak/trasa rowerowa nie musi być drogą rowerową w rozumieniu ustawy Prawa o ruchu drogowym (Tekst

ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 110, 284, 568, 695, 1087. 1517, z 2021 r. poz. 54), lub drogą rowerową w rozumieniu Prawa wodnego (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 284, 310, 695, 782, 875, 1378)), może natomiast obejmować odcinki takich dróg. W skład jednego szlaku/trasy rowerowej mogą wchodzić dwie (lub więcej) drogi dla rowerów, biegnące równolegle (np. po dwóch stronach jezdnii, rzeki, mostu i kolei).

W ramach Opracowania szlaki rowerowe oznaczono symbolem: I – VI, które zostały przedstawione w tabelach poniżej.

➤ **Wiśłana Trasa Rowerowa [I].**

Tabela 5. Przebieg planowanej Wiślanej Trasy Rowerowej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
Początek Wiślanej Trasy Rowerowej [I] km 0+000									
Styk nr 8 z m. st. Warszawa na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły.									
Rekomendacja: złożyć wniosek do MBPR w Warszawie w sprawie umieszczenia zapisów w dokumentach planistycznych i strategicznych dotyczących realizacji na Mazowszu WTR.									
2.	[1]	0+000 – 2+870	2870	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 070 510
3.	[2]	2+870 – 2+880	SK1				S	3 730	3 730
4.	[2]	2+880 – 2+985	OII most nad rzeką Jeziorka				O	-	-
5.	[2]	2+985 – 2+990	SK2				S	1 865	1 865
6.	[3]	2+990 – 4+407	1417	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	528 541
7.	[4]	4+407 – 4+440	SK3 skrzyżowanie z DW 721				S	12 309	12 309
8.	[4]	4+440 – 8+464	4024	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 500 952
9.	[5]	8+464 – 8+490	SK4 skrzyżowanie z DW 712				S	9 698	9 698
10.	[5]	8+490 – 11+350	2860	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 066 780
11.	[6]	11+350 – 11+360	SK5 skrzyżowanie z DW 734				S	3 730	3 730
12.	[6]	11+360 – 12+142	782	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	291 686
13.		12+142	Oznakowanie szlakowe				O1	2 000	24 284
Koniec Wiślanej Trasy Rowerowej [I] km 12+142									
Styk nr 10 z gminą Góra Kalwaria na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły.									
14.									4 514 085

➤ **Niebieski Szlak Rowerowy [II].**

Tabela 6. Przebieg planowanego Niebieskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
Początek Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 0+000									
Styk nr 4 z m. st. Warszawa (skrzyżowanie ul. Prawdziwkową) ul. Muchomora DG G00193.									
Rekomendacja: wybudować skrzyżowanie wyniesione ul. Prawdziwka z ul. Muchomora (m. st. Warszawa).									
2.	[7]	0+000 – 1+138	1138	G00193	Muchomora	asfaltowa	C2	396 760	451 513

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
3.	[8]	1+138 – 1+143	SK6				S	1 980	1 980
4.	[8]	1+143 – 1+577	434	281215W	Saneczkowa	asfaltowa	C2	396 760	172 193
5.	[8]	1+577 – 1+605	OI2 przejazd przez tory kolejowe				O	11 088	11 088
6.	[9]	1+605 – 2+341	736	281250W	Wąska	kostka betonowa	F1	25 000	18 400
7.	[9]	2+341- 2+346	SK7 wyniesione				S	9 000	9 000
8.	[10]	2+346 – 2+410	59	280252W	Kolejowa	asfaltowa	F1	25 000	1 475
9.	[11]	2+410 – 2+445	35	280252W	Torowa	asfaltowa	F1	25 000	875
10.	[11]	2+445 – 2+461	SK8 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską DW721 wyniesione				S	37 500	37 500
11.	[12]	2+461 – 2+567	105	DG bez nr	Skolimowska	asfaltowa	F1	25 000	2 625
12.	[12]	2+562 – 2+567	SK9 skrzyżowanie z ul. Szkolną wyniesione				S	25 000	25 000
13.	[13]	2+567 – 2+794	227	281234W	Szkolna	asfaltowa	F1	25 000	5 675
14.	[13]	2+794 – 2+796	SK10 skrzyżowanie z ul. Elektryczną				S	1 500	1 500
15.	[14]	2+796 – 2+987	191	280227W	Elektryczna	asfaltowa	D1	330 000	63 030
16.	[14]	2+987 – 2+989	SK11 skrzyżowanie z drogą dla rowerów i pieszych w kierunku Parku Zdrojowego				S	1 500	1 500
17.	[15]	2+989 – 3+281	292	Inna	Bez nazwy	kostka betonowa	F2	5 000	1 460
18.	[15]	3+281 – 3+314	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym				O	-	-
19.	[16]	3+314 – 3+814	500	Inna	Bez nazwy	płyty granitowe asfaltowa	F2	5 000	2 500
20.	[16]	3+814 – 3+826	OI4 mostek nad Małą do ul. Matejki				O	-	-
21.	[16]	3+826 – 3+830	SK12 skrzyżowanie z ul. Strumykową				S	-	-
22.	[17]	3+830 – 4+024	194	280274W	Matejki	asfaltowa	F1	25 000	4 850
23.	[17]	4+024 + 4+032	SK13 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego wyniesione				S	15 000	15 000
24.	[18]	4+032 – 4+116	84	280274W	Matejki	asfaltowa	F1	25 000	2 100
25.	[18]	4+116 – 4+122	SK14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza wyniesione				S	12 500	12 500
26.	[19]	4+122 – 4+ 293	171	280275W	Mickiewicza	asfaltowa	F1	25 000	4 275
27.	[19]	4+ 293 – 4+305	SK15 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego wyniesione				S	12 500	12 500
28.	[20]	4+305 – 4+457	152	280275W	Mickiewicza	asfaltowa	F1	25 000	3 800
29.	[20]	4+457 – 4+469	SK16 skrzyżowanie z ul. Wilanowską wyniesione				S	20 000	20 000

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
30.	[21]	4+469 – 4+699	230	280275W	Mickiewicza	asfaltowa	F2	5 000	1 150
31.	[21]	4+699 – 4+704	SK17 skrzyżowanie z ul. Literatów wyniesione				S	15 000	15 000
32.	[22]	4+704 – 5+709	1005	280267W	Literatów	asfaltowa	B1	850 000	854 250
33.	[22]	5+709 – 5+715	SK18 skrzyżowanie z DP 2805W wyniesione				S	15 000	15 000
34.	[23]	5+715 – 6+351	636	2805W	Literatów	asfaltowa	B1	850 000	540 600
35.	[23]	6+351 – 6+361	SK19 skrzyżowanie z DP 2806W wyniesione				S	15 000	15 000
36.	[24]	6+361 -6 +449	88	2806W	Bez nazwy	asfaltowa	D1	330 000	29 040
37.	[24]	6 +449 – 6+455	SK20 skrzyżowanie z ul. Baczyńskiego wyniesione				S	15 000	15 000
38.	[25]	6 +455 – 6+980	525	2805W	Baczyńskiego	asfaltowa	D1	330 000	173 250
39.	[25]	6+980 – 6+986	SK21 skrzyżowanie z ul. Podlaską wyniesione				S	20 000	20 000
40.	[26]	6+986 – 8+161	1175	281299W	Podlaska	asfaltowa	E2	34 000	39 950
41.	[26]	8+161 – 8+165	SK22 skrzyżowanie z ul. Grzybowską wyniesione				S	15 000	15 000
42.	[27]	8+165 – 9 + 285	1120	281299W	Podlaska	asfaltowa	E2	34 000	38 080
43.	[27]	9+285 – 9+293	SK23 skrzyżowanie z DW 868 wyniesione				S	25 000	25 000
44.	[28]	9+293 – 9+943	650	G00618	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	22 100
45.	[28]	9+943 – 9+948	OI13				O	5 000	5 000
46.	[29]	9+948 – 11+153	1205	G00618	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	40 970
47.	[29]	11+153 – 11+157	SK24 skrzyżowanie z DG bez nr				S	1 500	1 500
48.	[30]	11+157 – 11+529	372	2801W	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	12 648
49.	[30]	11+529 – 11+539	SK25 skrzyżowanie z DW 734 wyniesione				S	25 000	25 000
50.	[31]	11+539- 12+541	1002	2801W	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	34 068
51.		12+541	Oznakowanie szlakowe				O1	2 000	25 082
52.		Koniec Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 12+541 styk nr 11 z gminą Góra Kalwaria DP 2801W							2 845 027

➤ **Czerwony Szlak Rowerowy [III].**

Tabela 7. Przebieg planowanego Czerwonego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek Czerwonego Szlaku Rowerowego [III] km 0+000 Styk nr 9 z gminą Karczew - przeprawa promowa) OI14 Konstancin-Karczew w m. Gassy – DW 715								
2.	[32]	0+000 – 0+228	228	DW 712	Bez nazwy	asfaltowa	D1	330 000	75 240
3.	[32]	0+228 – 0+233	SK4 skrzyżowanie z drogą inną				S	9 698	9 698
4.	[33]	0+233 – 0+538	305	DW 712	Bez nazwy	asfaltowa	F2	5 000	1 525
5.	[33]	0+538 – 0+548	SK 161 z DW 868				S	9 960	9 960
6.	[34]	0+548 – 0+755	207	DW 712	Bez nazwy	asfaltowa	F2	5 000	1 035
7.	[34]	0+755 – 0+760	SK26 z DG bez numeru				S	4 980	4 980
8.	[35]	0+755 – 1+160	405	G00672	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	10 125
9.	[35]	1+160 – 1+165	SK27 skrzyżowanie z DP 2801W				S	1 500	1 500
10.	[36]	1+165 – 2+475	1310	2801W	Bez nazwy	asfaltowa	F2	5 000	6 550
11.	[36]	2+475 – 2+480	SK28 skrzyżowanie z DG				S	2 000	2 000
12.	[37]	2+480 – 4+860	2380	2801W	Bez nazwy	asfaltowa	F2	5 000	11 900
13.	[37]	4+860 – 4+893	SK3 skrzyżowanie z DW 721				S	12 309	12 309
14.	[38]	4+893 – 6+319	1426	2801W	Bez nazwy	asfaltowa	F2	5 000	7 130
15.	[2]	6+319 – 6+324	SK2				S	1 865	1 865
16.	[2]	6+324 – 6+429	110	OI1 most nad rzeką Jeziorką			O	-	-
17.	[39]	6+429 – 10 + 580	4151	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 548 323
18.	[39]	10 + 580 – 10+600	SK29 skrzyżowanie z ul. Mirkowską wyniesione				S	18 000	18 000
19.	[40]	10 + 600 – 10+986	386	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	143 978
20.	[40]	10+986 – 10+992	OI5 most nad rzeką Jeziorką				O	1 500	1 500
21.	[41]	10+992 – 11+860	868	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	323 764
22.	[41]	11+860 – 11+872	SK30 skrzyżowanie z ul. Warszawska wyniesione				S	25 000	25 000
23.	[42]	11+872 – 12+022	150	Inna	Po wale	asfaltowa	D1	330 000	49 500
24.	[42]	12+022 – 12+752	730	Inna	Po wale	asfaltowa	F2	5 000	3 650
25.	[15]	12+752 – 12+785	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym				O	-	-
26.	[43]	12+785 – 13+588	803	Inna	Bulwar	asfaltowa	F2	5 000	4 015

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
27.	[43]	13+588 – 13+593	SK31 skrzyżowanie z ul. Szpitalną				S	1 000	1 000
28.	[44]	13+593 – 13+746	153	281235W	Szpitalna	asfaltowa	F1	25 000	3 825
29.	[44]	13+746 – 13+751	SK32 skrzyżowanie z ul. Mostową				S	1 000	1 000
30.	[45]	13+751 – 13+852	101	281235W	Szpitalna	asfaltowa	F1	25 000	2 525
31.	[45]	13+852 – 13+857	SK33 skrzyżowanie z ul. Niecałą				S	1 000	1 000
32.	[46]	13+857 – 14+015	158	281235W	Szpitalna	asfaltowa	F1	25 000	3 950
33.	[46]	14+015 – 14+020	SK34 skrzyżowanie z ul. Graniczną				S	1 000	1 000
34.	[47]	14+012 – 14+305	293	280238W	Graniczna	asfaltowa	F3	6 000	1 758
35.	[47]	14+305 14+310	SK35 skrzyżowanie z ul. Oborską				S	1 000	1 000
36.	[48]	14+310 – 14+615	305	280238W	Graniczna	asfaltowa	F3	6 000	1 830
37.	[48]	14+615 – 14+623	SK36 skrzyżowanie z ul. Prusa wyniesione				S	12 500	12 500
38.	[49]	14+623 – 14+973	350	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	8 750
39.	[49]	14+973 – 14+978	SK37 skrzyżowanie z ul. Potulickich wyniesione				S	10 500	10 500
40.	[50]	14+978 – 15+441	463	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	11 575
41.	[50]	15+441 – 15+446	SK38 skrzyżowanie z ul. Jaśminową				S	1 000	1 000
42.	[51]	15+446 – 15+586	140	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	3 500
43.	[51]	15+586 – 15+591	SK39 skrzyżowanie z ul. Leszczynową				S	1 000	1 000
44.	[52]	15+591 – 15+656	65	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	1 625
45.	[52]	15+656 – 15+661	SK40 skrzyżowanie z ul. Klonową A				S	1 000	1 000
46.	[53]	15+661 – 15+736	75	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	1 875
47.	[53]	15+736 – 15+741	SK41 skrzyżowanie z ul. Klonową B				S	1 000	1 000
48.	[54]	15+741 – 15+996	255	280238W	Graniczna	asfaltowa	F1	25 000	5 625
49.	[54]	15+996 – 16+001	SK42 skrzyżowanie z ul. Akacją wyniesione				S	10 500	10 500
50.	[55]	16+001 – 16+321	320	280201W	Akacyjowa	asfaltowa	F1	25 000	8 000
51.	[55]	16+321 – 16+326	SK43 skrzyżowanie z ul. Chylicką				S	15 000	15 000
52.	[56]	16+326 - 16+888	562	280201W	Akacyjowa	asfaltowa	F1	25 000	14 050
53.		16+888	Oznakowanie szlakowe				O1	2 000	33 776
54.	Koniec Czerwonego Szlaku Rowerowego [III] km 16+888 styk nr 15 z gm. Piaseczno (skrzyżowanie z ul. Wierzbnowską DG281255W ul. Akacyjowa DG 280201W								2 433 711

➤ **Żółty Szlak Rowerowy [IV].**

Tabela 8. Przebieg planowanego Żółtego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek Żółtego Szlaku Rowerowego [IV] km 0+000 styk z Czarnym Szlakiem Czarnym skrzyżowanie ul. Od Lasu DG 280287W z ul. Potulickich 281204W								
2.	[57]	0+000 – 0+112	112	280287W	Od Lasu	asfaltowa	F2	5 000	560
3.	[57]	0+112	Styk z droga przez Chojnowski Park Krajobrazowy droga pożarowa 14				-	-	-
4.	[58]	0+112 – 1+012	900	Inna	dz. nr 98/2	gruntowa wzmocniona	-	-	-
5.	[58]	1+012 – 2+340	1328	Inna	dz. nr 98/1, 90, 100	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	78 352
6.	[58]	2+340	Styk z droga przez Chojnowski Park Krajobrazowy - droga pożarowa 15				-	-	-
7.	[59]	2+340 – 2+820	480	281275W	Topolowa	asfaltowa	F2	5 000	2 400
8.	[59]	2+820 – 2+825	SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną				S	1 500	1 500
9.	[60]	2+825 – 4+085	1257	DG bez nr	Zaleśna	asfaltowa	F2	5 000	6 285
10.	[60]	4+085 – 4+090	SK46 skrzyżowanie z ul. Falistą				S	1 000	1 000
11.	[61]	4+090 – 4+602	512	DG bez nr	Zaleśna	asfaltowa	F2	5 000	2 560
12.	[61]	4+602 – 4+614	SK47 skrzyżowanie z ul. Warecką				S	5 000	5 000
13.	[62]	4+614 – 5+006	392	DG gm. Góra Kalwaria	Zaleśna	asfaltowa	F1	25 000	9 800
14.	[62]	5+006 – 5+010	OI15 przepust nad kanałem				O	10 000	10 000
15.	[63]	5+010 – 5+180	170	Inna gm. Góra Kalwaria	Bez nazwy	asfaltowa	C2	396 760	67 449
16.	[63]	5+180	Styk z droga przez Chojnowski Park Krajobrazowy				-	-	-
17.	[64]	5+180 – 5+747	567	Inna	Bez nazwy	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	33 453
18.	[65]	5+747 – 5+832	85	280201W	Partyzantów	asfaltowa	C2	396 760	33 725
19.		5+832	Oznakowanie szlakowe				O1	2 000	11 664
20.	Koniec Żółtego Szlaku Rowerowego [IV] km 5+832 styk z Czarnym Szlakiem Rowerowym skrzyżowanie SK65, ul. Partyzantów DG 280201W z ul. Gościniec DP 2812W								263 748

➤ Czarny Szlak Rowerowy [V].

Tabela 9. Przebieg planowanego Czarnego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
1.	Początek Czarnego Szlaku Rowerowego [V] km 0+000 styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym skrzyżowanie SK 18, DP 2805W z ul. Literatów GD DG 280267W								
2.	[66]	0+000 – 0+776	776	2805W	Bez nazwy	asfaltowa	E2	5 000	3 880
3.	[66]	0+776 – 0+786	SK48 skrzyżowanie z ul. Wilanowską				S	37 500	37 500
4.	[67]	0+786 – 0+889	103	280287W	Od Lasu	kostka betonowa	F1	25 000	2 575
5.	[67]	0+889 – 0+894	SK49 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego wyniesione				S	9 000	9 000
6.	[68]	0+894 – 1+008	114	280287W	Od Lasu	kostka betonowa	F1	25 000	2 850
7.	[68]	1+008 – 1+013	SK50 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską				S	1 000	1 000
8.	[69]	1+013 – 1+165	152	280287W	Od Lasu	kostka betonowa	F1	25 000	3 800
9.	[69]	1+165 – 1+170	SK51 skrzyżowanie z ul. Gąsiorowskiego wyniesione				S	25 000	25 000
10.	[70]	1+170 – 1+433	263	280287W	Od Lasu	asfaltowa	F1	25 000	6 575
11.	[70]	1+433 – 1+438	SK44 skrzyżowanie z ul. Potulickich wyniesione				S	9 000	9 000
12.	[71]	1+438 – 1+613	175	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	4 375
13.	[71]	1+613 – 1+618	SK52 skrzyżowanie z ul. Wągrodzką wyniesione				S	9 000	9 000
14.	[72]	1+618 – 1+943	325	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	8 125
15.	[72]	1+943 – 1+948	SK53 skrzyżowanie z ul. H i S Czarnieckiego wyniesione				S	9 000	9 000
16.	[73]	1+948 – 2+103	155	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	3 875
17.	[73]	2+103 – 2+108	SK54 skrzyżowanie z ul. Żółkiewskiego wyniesione				S	9 000	9 000
18.	[74]	2+108 – 2+246	138	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	3 450
19.	[74]	2+246 – 2+254	SK55 skrzyżowanie z ul. Warecką wyniesione				S	37 500	37 500
20.	[75]	2+254 – 2+493	239	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	5 975
21.	[75]	2+493 – 2+498	SK56 skrzyżowanie z ul. Jaworowską wyniesione				S	9 000	9 000
22.	[76]	2+498 – 2+788	290	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	7 250
23.	[76]	2+788 – 2+793	SK37 skrzyżowanie z ul. Graniczną wyniesione				S	10 500	10 500
24.	[77]	2+793- 2+895	102	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	2 550
25.	[77]	2+895 – 2+900	SK57 skrzyżowanie z ul. Słomczyńską wyniesione				S	9 000	9 000
26.	[78]	2+900 -3+010	110	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	2 750

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
27.	[78]	3+010 – 3+015	SK58 skrzyżowanie z ul. Kościelną wyniesione				S	9 000	9 000
28.	[79]	3+015 – 3+130	115	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	2 875
29.	[79]	3+130 – 3+135	SK59 skrzyżowanie z ul. Śródkową wyniesione				S	9 000	9 000
30.	[80]	3+135 – 3+259	124	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	3 100
31.	[80]	3+259 – 3+264	SK60 skrzyżowanie z ul. Wojewódzką wyniesione				S	9 000	9 000
32.	[81]	3+264 – 3+384	120	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	3 000
33.	[81]	3+384 – 3+389	SK61 skrzyżowanie z ul. Rycerską wyniesione				S	9 000	9 000
34.	[82]	3+389 – 3+509	120	281204W	Potulickich	asfaltowa	F1	25 000	3 000
35.	[82]	3+509 – 3+514	SK62 skrzyżowanie z ul. Chylicką wyniesione				S	12 500	12 500
36.	[83]	3+514 – 3+806	292	2814W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	7 300
37.	[83]	3+806 – 3+811	SK63 skrzyżowanie z ul. Cedrową wyniesione				S	12 500	12 500
38.	[84]	3+811 – 4+181	370	2814W	Chylicka	asfaltowa	B5	800 000	296 000
39.	[84]	4+181 – 4+186	SK43 skrzyżowanie z ul. Akacją wyniesione				S	15 000	15 000
40.	[85]	4+186 – 4+954	768	2814W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	614 400
41.	[85]	4+954 – 4+959	SK64 skrzyżowanie z ul. Starego Dębu wyniesione				S	12 500	12 500
42.	[86]	4+959 – 5+499	540	2814W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	432 000
43.	[86]	5+499 – 5+504	SK65 skrzyżowanie z ul. Partyzantów wyniesione				S	12 500	12 500
44.	[87]	5+504 – 6+164	660	2814W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	528 000
45.	[87]	6+164 – 6+167	SK66 skrzyżowanie z duktem leśnym				S	1 000	1 000
46.	[88]	6+167 – 6+541	374	Inna	Dz. nr 177/52, 176/6, 229/4, 174/6, 173/7, 172/4, 171/57, 171/15, 170/22, 169/26, 168/25, 167/25, 165, 164/10, 158/19, 157/19, 156/4	gruntowa	C3	59 000	22 066
47.		6+541	Oznakowanie szlakowe				O1		13 082
48.	Koniec Czarnego Szlaku Rowerowego [V] km 6+541 styk nr 15 z gminą Piaseczno dukt leśny bez nr wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego								2 259 353

➤ Chojnowski Szlak Rowerowy [VI].

Tabela 10. Przebieg Chojnowskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość Odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L24] Styk nr 26 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Wilanowskiej ul. Prawdziwka z ul. Działkową								
2.	[250]	0+000	Styk nr 21 z gminą Piaseczno						
3.	[250]	0+000 – 0+195	195	DG	dz. nr 17/1	asfaltowa	O1	2 000	390
4.	Koniec Chojnowskiego Szlaku Rowerowego [VI] km 0+195 styk (nr 2) z m. st. Warszawa ul. Rybaltów								390

➤ Zbiorcze zestawienie szlaków rowerowych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.

Tabela 11. Zbiorcze zestawienie rekomendowanych przebiegów tras/szlaków rowerowych o charakterze rekreacyjnym/ turystycznym wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.

Lp.	Kategoria i nazwa trasy/szlaku rowerowego	Długość [m]	Szacunkowe koszty netto [PLN]
1.	Szlak rowerowy o znaczeniu krajowym. Wiślana Trasa Rowerowa.	12 142	4 514 085
2.	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Niebieski Szlak Rowerowy.	12 541	2 845 027
3.	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Czerwony Szlak Rowerowy.	16 888	2 433 711
4.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Żółty Szlak Rowerowy.	5 832	263 748
5.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Czarny Szlak Rowerowy.	6 541	2 259 353
6.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Chojnowski Szlak Rowerowy.	195	390
7.	Razem rekreacyjne Trasy/szlaki rowerowe	54 139	12 316 314



Fotografia 1. Wiślana Trasa Rowerowa (krajowa). Drukowana droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].

7.2.2 TRASY ROWEROWE O CHARAKTERZE KOMUNIKACYJNYM – GŁÓWNE.

Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w ramach docelowej infrastruktury rowerowej planowane jest powstanie głównych tras rowerowych komunikacyjnych tworzących spójną sieć infrastruktury rowerowej w połączeniu z lokalnymi trasami rowerowymi komunikacyjnymi oraz szlakami/trasami rowerowymi. Trasa rowerowa główna łączy wszystkie główne obszary miasta i gminy, trasy główne między sobą i główne węzły przesiadkowe. Może prowadzić ruch rowerowy tranzytowy – drogi dla rowerów regionalne i międzynarodowe. Przeznaczona dla rowerów i pieszych zgodnie z przepisami.

Na potrzeby Opracowania główne trasy rowerowe komunikacyjne oznaczono symbolem: **G1 – G2**, które zostały przedstawione w tabelach poniżej.

➤ Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – główna [G1].

Tabela 12. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (zachód-wschód) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna [G1].

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G1] km 0+000 Styk nr 22 z gminą Piaseczno ul. Pułaskiego DW721 Informacja: zgodnie z pismem MZDW w Warszawie z dn. 12.11.2020 r. (nr I-1.441.702.2020.1.DG) trwają prace projektowe na DW 721 na odcinku od ul. Julianowskiej w Piasecznie do ul. Skolimowskiej w Konstancin-Jeziorna.								
2.	[89]	0+000 – 0+128	128	721	Pułaskiego	asfaltowa	B1	850 000	108 800
3.	[89]	0+128	SK115 skrzyżowanie z ul. Kościuszki				S	2 500	2 500
4.	[90]	0+128 – 0+926	798	721	Pułaskiego	asfaltowa	B1	850 000	678 300
5.	[90]	0+926 – 0+936	SK67 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską				S	2 500	2 500
6.	[91]	0+936 – 1+364	428	721	Pułaskiego	asfaltowa	B1	850 000	363 800
7.	[91]	1+364 – 1+374	SK68 skrzyżowanie z ul. Chylicką				S	2 500	2 500
8.	[92]	1+374 – 2+193	819	721	Piaseczyńska	asfaltowa	B1	850 000	696 150
9.	[92]	2+193 – 2+203	SK109 skrzyżowanie z ul. Kabacką				S	2 500	2 500
10.	[93]	2+203 – 2+709	506	721	Piaseczyńska	asfaltowa	B1	850 000	430 100
11.	[93]	2+709 – 2+716	SK8 skrzyżowanie z ul. Skolimowską				S	37 500	37 500
12.	[94]	2+716 – 3+205	540	721	Piaseczyńska	asfaltowa	B1	850 000	459 000
13.	[94]	3+205 – 3+256	SK70 skrzyżowanie z ul. Warszawską i ul. Bielawską				S	67 500	67 500
14.	[95]	3+256 – 3+461	205	280206W	Bielawska	asfaltowa	B1	850 000	174 250
15.	[95]	3+461 – 3+471	SK71 skrzyżowanie z ul. Polną				S	2 500	2 500
16.	[96]	3+471 – 3+913	442	06W	Bielawska	asfaltowa	B1	850 000	375 700
17.	[96]	3+913 – 3+933	O18 przejazd kolejowy				O	5 000	5 000
18.	[97]	3+933 – 4+308	375	280206W	Bielawska	asfaltowa	B1	850 000	318 750
19.	[97]	4+308 – 4+368	SK72 skrzyżowanie z ul. Mirkowską				S	56 000	56 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
20.	[98]	4+368 – 5+018	650	80206W	Bielawska	asfaltowa	B1	850 000	552 500
21.	[98]	5+018 – 5+023	SK73 skrzyżowanie z ul. Lipową				S	2 500	2 500
22.	[99]	5+023 – 5+179	156	2802W	Lipowa	asfaltowa	B1	850 000	132 600
23.	[99]	5+179 – 5+184	SK74 skrzyżowanie z ul. Powsińska				S	2 500	2 500
24.	[100]	5+184 – 5+369	185	2802W	Powsińska	asfaltowa	F1	25 000	4 625
25.	[100]	5+369 – 5+374	SK75 skrzyżowanie z ul. Wspólną				S	2 500	2 500
26.	[101]	5+374 – 5+479	105	2802W	Wspólna	asfaltowa	F1	25 000	2 625
27.	[101]	5+479 – 5+484	SK76 skrzyżowanie z ul. Okrzewą				S	2 500	2 500
28.	[102]	5+484 – 6+186	702	2802W	Okrzeńska	asfaltowa	E1	30 000	21 060
29.	[102]	6+186 – 6+192	SK77 skrzyżowanie z ul. Makową				S	2 500	2 500
30.	[103]	6+192 – 7+632	1440	2802W	Okrzeńska	asfaltowa	E1	30 000	43 200
31.	[103]	7+632 – 7+637	SK78 skrzyżowanie z DG bez nr				S	2 500	2 500
32.	[104]	7+637 – 8+333	696	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	17 400
33.	[104]	8+333 – 8+338	SK79 skrzyżowanie z DG bez nr				S	2 500	2 500
34.	[105]	8+338 – 8+783	445	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	11 125
35.	[105]	8+783 – 8+788	SK80 skrzyżowanie z DG bez nr				S	2 500	2 500
36.	[106]	8+788 – 9+538	750	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	18 750
37.	[106]	9+538 – 9+550	OI9 przejazd kolejowy				O	5 000	5 000
38.	[107]	9+550 – 9+780	230	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	5 750
39.	[107]	9+780 – 9+785	SK81 skrzyżowanie z DG bez nr				S	2 500	2 500
40.	[108]	9+785 – 10+340	555	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	13 875
41.	[108]	10+340 – 10+345	SK82 skrzyżowanie z DG bez nr				S	2 500	2 500
42.	[109]	10+345 – 10+550	205	2802W	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	5 125
43.	Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G1] km 10+550 styk z projektowaną Wisłą Trasa Rowerową na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły								4 641 985

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – główna [G2].**

Tabela 13. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (północ-południe) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna [G2].

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość Odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G2] km 0+000 Styk nr 6 z m. st. Warszawa ul. Warszawska DW724								
2.	[110]	0+000 – 0+102	102	DW 724	Warszawska	asfaltowa	A2	373 000	38 046
3.	[110]	0+102 – 0+113	SK83 przejazd dla rowerzystów przez wjazd do CH Inna bez nr (dz. nr 6/3)				S	2 000	2 000
4.	[111]	0+113 – 0+123	10	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	8 500
5.	[111]	0+123 – 0+139	SK84 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską				S	4 000	4 000
6.	[112]	0+139 – 0+355	216	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	183 600
7.	[113]	0+355 – 0+620	265	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	225 250
8.	[113]	0+620 – 0+636	SK85 przejazd dla rowerzystów przez ul. bez nazwy na wysokości MCDonald				S	4 000	4 000
9.	[114]	0+636 – 0+856	220	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	187 000
10.	[114]	0+856 – 0+863	SK86 przejazd dla rowerzystów przez wjazd do CH				S	2 000	2 000
11.	[115]	0+863 – 1+069	206	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	175 100
12.	[115]	1+069 – 1+075	SK87 przejazd dla rowerzystów przez ul. Ścienną				S	2 000	2 000
13.	[116]	1+075 – 1+130	55	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	46 750
14.	[116]	1+130 – 1+155	SK88 przejazd dla rowerzystów przez ul. Borową				S	4 000	4 000
15.	[117]	1+155 – 1+245	90	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	76 500
16.	[118]	1+245 – 1+381	136	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	115 600
17.	[118]	1+381 – 1+387	SK89 przejazd dla rowerzystów przez ul. Lipową				S	2 000	2 000
18.	[119]	1+387- 1+447	60	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	51 000
19.	[119]	1+447 – 1+461	SK90 przejazd dla rowerzystów przez ul. Mirkowską				S	2 000	2 000
20.	[120]	1+461 – 1+488	27	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	22 950
21.	[121]	1+488 – 2+077	589	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	500 650
22.	[121]	2+077 – 2+100	OI6 przejazd kolejowy				S	5 000	5 000
23.	[122]	2+100 – 2+225	125	INNA	równoległa do Warszawskiej	asfaltowa	F1	25 000	3 125
24.	[122]	2+225 – 2+240	SK91 przejazd dla rowerzystów przez ul. Polną				S	2 000	2 000
25.	[123]	2+240 – 2+525	285	281201W	Polna	asfaltowa	F1	25 000	7 125
26.	[123]	2+525 – 2+540	SK71 przejazd dla rowerzystów przez ul. Bielawską				S	2 500	2 500

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość Odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
27.	[95]	2+540 – 2+780	240	280206W	Bielawska	asfaltowa	B1	850 000	204 000	
28.	[95]	2+780 – 2+800	SK70 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską					S	67 500	67 500
29.	[125]	2+800 – 2+852	52	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	44 200	
30.	[125]	2+852 – 2+857	SK93 przejazd dla rowerzystów przez ul. Skolimowską					S	2 500	2 500
31.	[126]	2+857 – 3+017	160	DG bez nr	Skolimowska	asfaltowa	F1	25 000	4 000	
32.	[124]	3+017 – 3+022	SK92 skrzyżowanie z ul. Wierzbową					S	2 000	2 000
33.	[124]	3+022 – 3+188	166	281256W	Wierzbowa	asfaltowa	F1	25 000	4 150	
34.	[127]	3+188 – 3+228	40	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	34 000	
35.	[128]	3+228 – 3+335	107	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	90 950	
36.	[128]	3+335 – 3+340	SK30 z Czerwonym Szlakiem Rowerowym					S	25 000	25 000
37.	[128]	3+340 – 3+455	OI7 most nad Jeziorką					O	35 000	35 000
38.	[129]	3+455 – 3+499	44	DW 724	Warszawska	asfaltowa	B1	850 000	37 400	
39.	[129]	3+499 – 3+559	SK94 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską i al. Wojska Polskiego do ul. Wilanowskiej (rondo Jana Pawła II)					S	44 500	44 500
40.	[130]	3+559 – 3+624	65	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	55 250	
41.	[130]	3+624 – 3+634	SK95 przejazd dla rowerzystów przez drogę wewnętrzną					S	2 000	2 000
42.	[131]	3+634 – 3+784	150	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	127 500	
43.	[131]	3+784 – 3+792	SK96 przejazd dla rowerzystów przez ul. Kopernika					S	2 000	2 000
44.	[132]	3+792 – 4+012	220	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	187 000	
45.	[132]	4+012 – 4+017	SK16 przejazd dla rowerzystów przez ul. Mickiewicza					S	20 000	20 000
46.	[133]	4+017 – 4+394	377	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	320 450	
47.	[133]	4+394 – 4+404	SK97 przejazd dla rowerzystów przez ul. Poprzeczną					S	2 000	2 000
48.	[134]	4+404 – 4+612	208	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	176 800	
49.	[134]	4+612 – 4+617	SK98 przejazd dla rowerzystów przez ul. Witaminową					S	2 000	2 000
50.	[135]	4+617 – 4+965	348	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	295 800	
51.	[135]	4+965 – 4+970	SK48 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Do Lasu					S	37 500	37 500
52.	[136]	4+970 – 7+095	2125	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	1 806 250	
53.	[136]	7+095 – 7+107	SK99 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Łyczyńską					S	2 000	2 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość Odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
54.	[137]	7+107 – 7+357	250	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	212 500
55.	[137]	7+357 – 7+363	SK100 przejazd dla rowerzystów przez ul. Śnieżną				S	2 000	2 000
56.	[138]	7+363 – 7+583	220	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	187 000
57.	[138]	7+583 – 7+589	SK101 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wągarową				S	2 000	2 000
58.	[139]	7+589 – 7+793	204	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	173 400
59.	[139]	7+793 – 7+798	SK102 przejazd dla rowerzystów przez ul. Uroczą				S	2 000	2 000
60.	[140]	7+798 – 8+038	240	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	204 000
61.	[140]	8+038 – 8+044	SK103 przejazd dla rowerzystów przez ul. Jabłoniową				S	37 300	37 300
62.	[141]	8+044 – 9+164	1120	DW 724	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	952 000
63.	[141]	9+164 – 9+172	SK104 przejazd dla rowerzystów przez DW734				S	5 000	5 000
64.	[142]	9+172 – 9+888	716	DW 734	Wilanowska	asfaltowa	B1	850 000	608 600
65.	Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G2] km 9+888 Styk 12 z gmina Góra Kalwaria DW734								7 690 246

➤ **Zestawienie zbiorcze tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym głównych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.**

Tabela 14. Zestawienie rekomendowanych przebiegów głównych komunikacyjnych tras rowerowych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.

Lp.	Nr głównej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]	Szacunkowe koszty netto [PLN]
1.	G1 (zachód – wschód)	10 550	4 641 985
2.	G2 (północ – południe)	9 888	7 690 246
3.	Razem główne komunikacyjne trasy rowerowe	20 438	12 332 231



Fotografia 2. Główna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].

7.2.3 TRASY ROWEROWE O CHARAKTERZE KOMUNIKACYJNYM-LOKALNE.

Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w ramach docelowej infrastruktury rowerowej planowane jest powstanie lokalnych tras rowerowych komunikacyjnych tworzących spójną sieć infrastruktury rowerowej w połączeniu z głównymi trasami rowerowymi komunikacyjnymi oraz trasami/szlakami rowerowymi. Lokalne trasy rowerowe nie będące trasami głównymi, przeznaczone do obsługi ruchu źródłowo – docelowego, w tym trasy łączące osiedla i inne ważne punkty z trasami głównymi i węzłami komunikacyjnymi. Funkcją tras lokalnych jest uzupełnianie sieci tras głównych, rozproszanie ruchu rowerowego w obrębie miasta i gminy oraz zwiększenie spójności sieci tras rowerowych (układu infrastruktury dla rowerów), w tym obsługa lokalnych powiązań w mieście i gminie. Przeznaczona dla rowerów i pieszych zgodnie z przepisami.

W ramach opracowania Etapu II przedmiotowego Projektu lokalne trasy rowerowe komunikacyjne oznaczono symbolem: **L1 – L32**, które zostały przedstawione w tabelach poniżej.

➤ Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L1].

Tabela 15. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Działkowa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L1] ul. Działkowa bez nr (od styku nr 1 z m. st. Warszawa ul. Jagielska. Rekomendacja: należy w trybie pilnym wykonać przebudowę drogi z wprowadzeniem uspokojenia ruchu oraz znaku P-27 wraz z wykonaniem chodnika.								
2.		0+000	Punkt styku nr 1 (z m. st. Warszawa)						
3.	[143]	0+000 – 3+205	3205	G00742	Działkowa	asfaltowa	F2	5 000	16 025
4.	[143]	3+205 – 3+210	Projektowane rondo z ul. Głowackiego DG280233W SK105						16 025

➤ Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L2].

Tabela 16. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Głowackiego.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L2] ul. Głowackiego DG280233W (od styku 3 z m. AT. Warszawa ul. Prawdziwka) [na podstawie PZT przekazanego przez Gminę Konstancin-Jeziorna (11.2020 r.)] Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) z droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).								
2.	[144]	0+000	Punkt styku nr 3 (z m. st. Warszawa)						
3.	[144]	0+000 – 0+170	170	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	136 000
4.	[145]	0+170 – 0+242	Projektowane rondo z ul. Głowackiego DG280233W SK105				S	2 500	2 500
6.	[146]	0+242 – 0+254	OII0 przejazd kolejowy				O	5 000	5 000
7.	[146]	0+254 – 0+527	273	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	218 400
8.	[147]	0+527 – 0+532	SK106 skrzyżowanie z ul. Kabacką				S	2 500	2 500
9.	[147]	0+532 – 0+737	205	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	164 000
10.	[148]	0+737 – 0+742	SK 107 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską				S	2 500	2 500

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
11.	[148]	0+742 – 0+824	82	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	65 600
12.	[149]	0+824 – 0+827	OI8 przepust nad rowem Jeziorki				O	10 000	10 000
13.	[149]	0+827 – 0+877	50	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	40 000
14.	[150]	0+877 – 0+882	SK108 skrzyżowanie z ul. Dolną				S	2 500	2 500
15.	[150]	0+882 – 1+230	348	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	278 400
16.	[150]	1+230	Punkt styku nr 23 z gm. Piaseczno skrzyżowanie z ul. Budowlaną i ul. Śniadeckich						927 400

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L3].**

Tabela 17. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kabacka.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L3] ul. Kabacka DG900006W (od SK106 z ul. Głowackiego DG280233W) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn] Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) z drogą dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).									
2.	[151]	0+000	SK106 skrzyżowanie z ul. Głowackiego							
3.	[151]	0+000 – 2+008	2008	900006W	Kabacka	asfaltowa	B5	800 000	1 606 400	
4.	[151]	2+008	SK109 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską DW721						1 606 400	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L4].**

Tabela 18. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kołobrzeska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L4] ul. Kołobrzeska 280253W (od SK107 z ul. Głowackiego DG280233W) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn]									
2.	[152]	0+000	SK170 skrzyżowanie z ul. Głowackiego							
3.	[152]	0+000 – 1+106	1106	280253W	Kołobrzeska	asfaltowa	B5	800 000	884 800	
4.	[152]	1+106	SK67 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego DW721						884 800	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L5].**

Tabela 19. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna- ul. Dolna i ul. Kościuszki.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L5] ul. Dolna DG280224W i ul. Kościuszki 280257W (od SK108 z ul. Głowackiego DG280233W ul. Pułaskiego DW721) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn]								

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować drogę dla rowerów i pieszych, nawierzchnia asfaltowa (szer. 3,0 m).									
2.	[153]	0+000	SK108 skrzyżowanie z ul. Głowackiego						
3.	[153]	0+000 + 0+130	130	280224W	Dolna	asfaltowa	D1	330 000	42 900
4.	[154]	0+130 – 0+135	SK110 skrzyżowanie z ul. Kościuszki				S	2 000	2 000
5.	[154]	0+135 – 0+289	154	280257W	Kościuszki	asfaltowa	D1	330 000	50 820
6.	[155]	0+289 – 0+294	SK111 skrzyżowanie z ul. Nową				S	2 000	2 000
7.	[155]	0+294 – 0+409	115	280257W	Kościuszki	asfaltowa	D1	330 000	37 950
8.	[156]	0+409 – 0+414	SK112 skrzyżowanie z ul. Górnośląską				S	2 000	2 000
9.	[156]	0+414 – 0+530	116	280257W	Kościuszki	asfaltowa	D1	330 000	38 280
10.	[157]	0+530 – 0+535	SK113 skrzyżowanie z ul. Traugutta				S	2 000	2 000
11.	[157]	0+535 – 0+663	128	280257W	Kościuszki	asfaltowa	D1	330 000	42 240
12.	[158]	0+663 – 0+668	SK114 skrzyżowanie z ul. Bema				S	2 000	2 000
13.	[158]	0+668 – 0+798	130	280257W	Kościuszki	asfaltowa	D1	330 000	42 900
14.	[158]	0+798	SK115 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego DW721						265 090

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L6].**

Tabela 20. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L6] ul. Śniadeckich DG 281236W (od ul. Głowackiego DG280233W) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn] Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować drogę dla rowerów i pieszych, nawierzchnia asfaltowa (szer. 3,0 m).</p>									
2.	[159]	0+000	Styk nr 22 z gminą Piaseczno SK skrzyżowanie z ul. Wschodnią i ul. Pułaskiego						
3.	[159]	0+000 – 0+333	333	281236W	Śniadeckich	asfaltowa	D1	330 000	109 890
4.	[159]	0+333	Punkt styku nr 23 z gm. Piaseczno DW721 skrzyżowanie z ul. Budowlaną i ul. Głowackiego						109 890

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L7].**

Tabela 21. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Borowa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L7] SK88 skrzyżowanie z ul. Warszawską DW724 Rekomendacja: obszar gminy kończy się na dz. nr 145/2 (ul. Borowa) i na dz. nr. 66 (ul. Głowackiego) [m. st. Warszawa dz. nr 4, 3/2, 15, 35, 7]</p>									

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
2.	[160]	0+000	SK88 skrzyżowanie z ul. Warszawską DW724							
3.	[160]	0+000 – 0+695	695	280207W	Borowa	asfaltowa	F1	25 000	17 375	
4.	[160]	0+695	Punkt styku nr 5 z m. st. Warszawa							
5.	[160]	0+695 – 1+510	815	m. st. Warszawa	Prawdziwka	asfaltowa	F1	25 000	20 375	
6.	[160]	1+510	Punkt styku nr 4 z m. st. Warszawa							
7.	[160]	1+510 – 2+680	1170	m. st. Warszawa	Prawdziwka	asfaltowa	F1	25 000	29 250	
8.	[160]	2+680	Punkt styku nr 3 z m. st. Warszawa							67 000

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L8].**

Tabela 22. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Długa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L8] ul. Długa DP2813W (od styku 19 z gmina Piaseczno ul. Starochylicka skrzyżowanie z ul. Dworską)								
2.	[161]	0+000	Punkt styku nr 19						
3.	[161]	0+000 – 0+185	185	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	61 050
4.	[162]	0+185 – 0+190	SK116 skrzyżowanie z ul. Przyjacielską						
5.	[162]	0+190 – 0+310	120	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	39 600
6.	[163]	0+310 – 0+315	SK117 skrzyżowanie z ul. Jasną						
7.	[163]	0+315 – 0+431	116	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	38 280
8.	[164]	0+431 – 0+436	SK118 skrzyżowanie z ul. Grodzką						
9.	[164]	0+436 – 0+561	125	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	41 250
10.	[165]	0+561 – 0+566	SK119 skrzyżowanie z ul. Przesmyckiego						
11.	[165]	0+566 – 0+686	120	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	39 600
12.	[166]	0+686 – 0+691	SK120 skrzyżowanie z ul. Pańską						
13.	[166]	0+691 – 0+811	120	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	39 600
14.	[167]	0+811 – 0+816	SK121 skrzyżowanie z ul. Wesołą						
15.	[167]	0+816 – 0+931	115	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	37 950
16.	[168]	0+931 – 0+936	SK122 skrzyżowanie z ul. Parkową						
17.	[168]	0+936 – 1+056	120	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	39 600

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
18.	[169]	1+056 – 1+061	SK123 skrzyżowanie z ul. Leśną				S	2 000	2 000
19.	[169]	1+061 – 1+302	241	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	79 530
20.	[170]	1+302 – 1+307	SK124 skrzyżowanie z ul. Chopina				S	2 000	2 000
21.	[170]	1+307 – 1+765	458	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	151 140
22.	[171]	1+765 – 1+770	SK125 skrzyżowanie z ul. Deotymy				S	2 000	2 000
23.	[171]	1+770 – 1+946	176	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	58 080
24.	[172]	1+946 – 1+951	SK126 skrzyżowanie z ul. Słowackiego				S	2 000	2 000
25.	[172]	1+951 – 2+116	165	2814W	Długa	asfaltowa	D1	330 000	54 450
26.	[172]	2+116	SK127 skrzyżowanie z ul. Chylicką						702 630

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L9].**

Tabela 23. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Chylicka.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L9] ul. Chylicka DP2812W – ul. Gościńiec DP2812W – dukt leśny (od ul. Pułaskiego DW721 do styku 15)								
2.	[173]	0+000	SK68 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego DW 721						
3.	[173]	0+000 – 0+166	166	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	4 150
4.	[174]	0+166 – 0+171	SK128 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską wyniesione				S	15 000	15 000
5.	[174]	0+171 – 0+503	332	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	8 300
6.	[175]	0+503 – 0+508	SK129 skrzyżowanie z ul. Sułkowskiego wyniesione				S	12 500	12 500
7.	[175]	0+508 – 0+861	353	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	8 825
8.	[176]	0+861 – 0+866	SK127 skrzyżowanie z ul. Długą wyniesione				S	25 000	25 000
9.	[176]	0+866 – 0+981	115	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	2 875
10.	[177]	0+981 – 0+986	SK130 skrzyżowanie z ul. Prusa wyniesione				S	25 000	25 000
11.	[177]	0+986 – 1+181	195	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	4 875
12.	[83]	1+181 – 1+186	SK62 skrzyżowanie z ul. Potulickich wyniesione				S	12 500	12 500
13.	[83]	1+186 – 1+478	292	2812W	Chylicka	asfaltowa	F1	25 000	7 300
14.	[84]	1+478 – 1+483	SK63 skrzyżowanie ul. Cedrową i ul. Jaśminową wyniesione				S	12 500	12 500
15.	[84]	1+483 – 1+853	370	2812W	Chylicka	asfaltowa	B5	800 000	296 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
16.	[85]	1+853 – 1+858	SK43 skrzyżowanie z ul. Akacjową wyniesione					S	15 000	15 000
17.	[85]	1+858 – 2+626	768	2812W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	614 040	
18.	[86]	2+626 – 2+631	SK64 skrzyżowanie z ul. Starego Dębu wyniesione					S	12 500	12 500
19.	[86]	2+631 – 3+171	540	2812W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	432 000	
20.	[87]	3+171 – 3+176	SK65 skrzyżowanie z ul. Partyzantów wyniesione					S	12 500	12 500
21.	[87]	3+176 – 3+836	660	2812W	Gościniec	asfaltowa	B5	800 000	528 000	
22.	[88]	3+836 – 3+841	SK66 skrzyżowanie z duktem leśnym					S	1 000	1 000
23.	[88]	3+841 – 4+215	374	Dukt leśny	Bez nazwy	gruntowa	C3	59 000	22 066	
24.	[88]	4+215	Styk 15 z gminą Piaseczno							2 071 931

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L10].**

Tabela 24. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Prusa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L10] ul. Prusa DP2814W (od SK130 ul. Chylickiej 2812W)									
2.	[184]	0+000	SK130 skrzyżowanie z ul. Chylicką							
3.	[184]	0+000 – 0+185	185	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	4 625	
4.	[185]	0+185 – 0+190	SK131 skrzyżowanie z ul. Rycerską					S	2 000	2 000
5.	[185]	0+190 – 0+310	120	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	3 000	
6.	[186]	0+310 – 0+315	SK132 skrzyżowanie z ul. Wojewódzką					S	2 000	2 000
7.	[186]	0+315 – 0+435	120	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	3 000	
8.	[187]	0+435 – 0+440	SK133 skrzyżowanie z ul. Środkową					S	2 000	2 000
9.	[187]	0+440 – 0+562	122	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	3 050	
10.	[188]	0+562 – 0+567	SK134 skrzyżowanie z ul. Kościelną					S	2 000	2 000
11.	[188]	0+567 – 0+682	115	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	2 875	
12.	[189]	0+682 – 0+687	SK135 skrzyżowanie z ul. Słomczyńską					S	2 000	2 000
13.	[189]	0+687 – 0+855	168	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	4 200	
14.	[190]	0+855 – 0+860	SK36 skrzyżowanie z ul. Graniczną					S	2 000	2 000
15.	[190]	0+860 – 0+976	116	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	2 900	

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
16.	[191]	0+976 – 0+981	SK136 skrzyżowanie z ul. Sanatoryjną					S	2 000	2 000
17.	[191]	0+981 – 1+119	138	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	3 450	
18.	[192]	1+119 – 1+124	SK137 skrzyżowanie z ul. Jaworowską					S	2 000	2 000
19.	[192]	1+124 – 1+309	185	2814W	Prusa	asfaltowa	F1	25 000	4 625	
20.	[192]	1+309	SK138 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego ul. Warecka ul. Gąsiorowskiego (rondo im. D. Siedzikówny „Inki”)							45 725

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L11].**

Tabela 25. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mostowa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L11] ul. Przesmyckiego DG281208W (od styku nr 18 z gminą Piaseczno) Rekomendacja: zmiana organizacji ruchu, uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych i zastosowanie znaku P-27.									
2.	[193]	0+000	SK skrzyżowanie z ul. Piaskową styk nr 18 z gmina Piaseczno							
3.	[193]	0+000 – 0+256	256	281208W	Przesmyckiego	asfaltowa	F1	25 000	6 400	
4.	[193]	0+256 – 0+261	SK 139 skrzyżowanie z ul. Wiejską					S	2 000	2 000
5.	[193]	0+261 – 0+494	233	281208W	Przesmyckiego	asfaltowa	F1	25 000	5 825	
6.	[193]	0+494 – 0+502	SK 119 skrzyżowanie z ul. Długą					S	2 500	2 500
7.	[193]	0+502 – 0+729	227	281208W	Przesmyckiego	asfaltowa	F1	25 000	5 675	
8.	[193]	0+729	SK skrzyżowanie z ul. Grechuty styk nr 20 z m. st. Warszawa							22 400

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L12].**

Tabela 26. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Piłsudskiego.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L12] ul. Piłsudskiego DP 2811W – ul. Warecka DP 2811W (od SK13 z ul. Matejki DG bez nr do styku 14)									
2.	[194]	0+000	SK13 skrzyżowanie z ul. Matejki							
3.	[194]	0+000 – 0+160	160	2811W	Piłsudskiego	asfaltowa	F1	25 000	4 000	
4.	[195]	0+160 – 0+165	SK140 skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza wyniesione					S	15 000	15 000
5.	[195]	0+165 – 0+296	131	2811W	Piłsudskiego	asfaltowa	B5	800 000	104 800	
6.	[196]	0+296 – 0+301	SK141 skrzyżowanie z ul. Batorego					S	2 500	2 500
7.	[196]	0+301 – 0+467	166	2811W	Piłsudskiego	asfaltowa	B5	800 000	132 800	

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
8.	[197]	0+467 – 0+472	SK142 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską				S	2 500	2 500
9.	[197]	0+472 – 0+695	223	2811W	Piłsudskiego	asfaltowa	B5	800 000	178 400
10.	[198]	0+695 – 0+700	SK143 skrzyżowanie z ul. Piasta				S	2 500	2 500
11.	[198]	0+700 – 0+900	200	2811W	Piłsudskiego	asfaltowa	B5	800 000	160 000
12.	[199]	0+900 – 0+930	SK138 skrzyżowanie z ul. Prusa i ul. Gąsiorowskiego i ul. Warecką (rondo im. D. Siedzikówny „Inki”)				S	5 000	5 000
13.	[199]	0+930 – 1+225	295	2811W	Warecka	asfaltowa	E1	30 000	8 850
14.	[200]	1+225 – 1+230	SK55 skrzyżowanie z ul. Potulickich				S	37 500	37 500
15.	[200]	1+230 – 3+705	2475	2811W	Warecka	asfaltowa	E1	30 000	74 250
16.	[201]	3+705 – 3+725	SK47 skrzyżowanie z ul. Zaleśną				S	5 000	5 000
17.	[201]	3+725 – 3+880	155	2811W	Warecka	asfaltowa	E1	30 000	4 650
18.	[201]	3+880	Styk nr 14 z gminą Góra Kalwaria						737 750

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L13].**

Tabela 27. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW 721 z ul. Batorego.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]	
1.		<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L13] łącznik od ul. Piaseczyńskiej DW721 do ul. Elektrycznej DG280227W* – droga dla rowerów i pieszych - przez mostek nad Jeziorką – ul. Kraszewskiego – ul. Źródłana – ul. Skargi – ul. Batorego (od ul. Piaseczyńskiej DW721 do ul. Piłsudskiego DP 2811W) [Projekt stałej organizacji ruchu Pracownia Projektowa Traffic – Warszawa (10.2020)]* Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) z drogą dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).</p>								
2.	[202]	0+000	SK144 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską							
3.	[202]	0+000 – 0+148	148	projektowana	łącznik od ul. Piaseczyńskiej do ul. Elektrycznej*	asfaltowa	B5	800 000	118 400	
4.	[203]	0+148 – 0+153	SK11 skrzyżowanie z ul. Elektryczną				S	1 000	1 000	
5.	[203]	0+153 – 0+173	20	280227W	Elektryczna	asfaltowa	B5	800 000	16 000	
6.	[15]	0+173 – 0+465	292	Inna	droga dla rowerów i pieszych	kostka betonowa	F2	5 000	1 460	
7.	[15]	0+465 – 0+498	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym				O	-	-	
8.	[204]	0+498 – 0+519	21	Inna	droga dla rowerów i pieszych	kostka betonowa	F2	5 000	105	
9.	[205]	0+519 – 0+557	38	Inna	Bulwar im. prof. J. Haftka	asfaltowa	F2	5 000	190	
10.	[206]	0+557 – 0+609	52	280260W	Kraszewskiego	asfaltowa	E2	34 000	1 768	
11.	[206]	0+609 – 0+614	SK145 skrzyżowanie z ul. Źródłaną				S	2 000	2 000	

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
12.	[207]	0+614 – 0+959	345	281273W	Źródłana	kostka betonowa	F3	6 000	2 070
13.	[207]	0+959 – 0+964	SK146 skrzyżowanie z ul. Skargi				S	2 000	2 000
14.	[208]	0+964 – 1+044	80	281218W	Skargi	asfaltowa	F4	25 000	2 000
15.	[208]	1+044 – 1+049	SK147 skrzyżowanie z ul. Batorego				S	2 000	2 000
16.	[209]	1+049 – 1+233	184	280202W	Batorego	asfaltowa	F3	6 000	1 104
17.	[209]	1+233	SK141 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego						150 097

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L14].**

Tabela 28. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Powsińska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L14] ul. Powsińska DG bez nr (od ul. Wspólnej DG bez nr do styku 7) [Plan sytuacyjny VIVALO sp. z o. o. Warszawa (02.2020)] Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) z droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).</p>								
2.	[211]	0+000	SK75 skrzyżowanie ul. Wspólną						
3.	[211]	0+000 – 1+509	1509	281294W	Powsińska	asfaltowa	B3	750 000	1 131 750
4.	[211]	1+509	Styk nr 7 z m. st. Warszawa ul. Wąflowa						1 131 750

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L15].**

Tabela 29. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mirkowska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L15] ul. Mirkowska DP2863W (od ul. Warszawskiej DW724 do al. Wojska Polskiego DW721)</p>								
2.	[212]	0+000	SK90 skrzyżowanie z ul. Warszawską przejazd dla rowerzystów						
3.	[212]	0+000 – 0+180	180	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	153 000
4.	[213]	0+180 – 0+185	SK148 skrzyżowanie z ul. Willową przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
5.	[213]	0+185 – 0+286	101	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	85 850
6.	[214]	0+286 – 0+291	SK149 skrzyżowanie z ul. Królewską przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
7.	[214]	0+291 – 0+451	160	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	136 000
8.	[215]	0+451 – 0+456	SK150 skrzyżowanie z ul. Brzozową przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
9.	[215]	0+456 – 0+594	138	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	117 300

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
10.	[216]	0+594 – 0+599	SK151 skrzyżowanie z ul. Sosnową przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
11.	[216]	0+599 – 0+744	145	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	123 250
12.	[217]	0+744 – 0+749	SK72 skrzyżowanie z ul. Bielawską przejazd dla rowerzystów				S	56 000	56 000
13.	[217]	0+749 – 0+834	85	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	72 250
14.	[217]	0+834 – 0+863	OI12 przejazd kolejowy				O	5 800	5 800
15.	[218]	0+863 – 0+925	OI11 most nad rzeką Jeziorka				0	12 400	12 400
16.	[218]	0+925 – 1+260	335	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	284 750
17.	[219]	1+260 – 1+265	SK152 skrzyżowanie ul. bez nazwy przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
18.	[219]	1+265 – 1+636	371	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	315 350
19.	[220]	1+636 – 1+648	SK153 skrzyżowanie ul. bez nazwy przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
20.	[220]	1+648 – 1+753	105	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	89 250
21.	[221]	1+753 – 1+765	SK154 skrzyżowanie ul. Walentynowicz przejazd dla rowerzystów				S	2 000	2 000
22.	[221]	1+765 – 1+867	102	2863W	Mirkowska	asfaltowa	B1	850 000	86 700
23.	[221]	1+867	SK155 skrzyżowanie z Aleją Wojska Polskiego						1 551 900

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L16].**

Tabela 30. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - łącznik ul. Bielawska z ul. Mirkowską.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]	
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L16] łącznik ul. bez nazwy (od ul. Bielawskiej, przez most nad Jeziorką OI5, do ul. Mirkowskiej) Rekomendacja: zaprojektować w ramach projektu rekomendowane pasy ruchu dla rowerów (przekrój drogi 2-1 - poszerzenie drogi do parametrów min 5,5 m szer. jezdni).</p>									
2.	[222]	0+000	SK170 z ul. Bielawską							
3.	[222]	0+000 – 0+180	180	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	6 120	
4.	[222]	0+180 – 0+255	OI5 most nad Jeziorką				O	95 115	95 115	
5.	[223]	0+255 – 0+553	298	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	10 132	
6.	[223]	0+553	SK152 skrzyżowanie ul. Mirkowską						111 367	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L17].**

Tabela 31. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - Aleja Wojska Polskiego.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L17] Aleja Wojska Polskiego DW721 (od ronda Jana Pawła II do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)								
2.	[224]	0+000	SK94 skrzyżowanie ul. Wilanowską (rondo im. Jana Pawła II)						
3.	[224]	0+000 – 1+110	1110	721	Aleja Wojska Polskiego	asfaltowa	B1	850 000	943 500
4.	[225]	1+110 – 1+132	SK155 skrzyżowanie ul. Mirkowską				S	5 000	5 000
5.	[225]	1+132 – 1+425	293	721	Aleja Wojska Polskiego	asfaltowa	D1	330 000	96 690
6.	[226]	1+425 – 1+435	SK156 skrzyżowanie droga inną				S	2 000	2 000
7.	[226]	1+435 – 2+875	1440	721	Aleja Wojska Polskiego	asfaltowa	D1	330 000	475 200
8.	[227]	2+875 – 2+887	SK157 skrzyżowanie droga gminną bez nr				S	2 000	2 000
9.	[227]	2+887 – 3+612	725	721	DW	asfaltowa	D1	330 000	239 250
10.	[228]	3+612 – 3+624	SK158 skrzyżowanie DW712				S	2 500	2 500
11.	[228]	3+624 – 5+159	1535	721	DW	asfaltowa	D1	330 000	506 550
12.	[229]	5+159 – 5+171	SK159 skrzyżowanie droga inną				S	2 000	2 000
13.	[229]	5+171 – 5+886	715	721	DW	asfaltowa	D1	330 000	235 950
14.	[229]	5+886	SK3 - styk z Czerwonym Szlakiem Rowerowym						2 510 640

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L18].**

Tabela 32. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW712.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L18] DW712 (od DW721 do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)								
2.	[230]	0+000	SK158 skrzyżowanie z DW721						
3.	[230]	0+000 – 1+105	1105	712	DW	asfaltowa	D1	330 000	364 650
4.	[231]	1+105 – 1+115	SK160 skrzyżowanie droga inną				S	2 000	2 000
5.	[231]	1+115 – 3+290	2175	712	DW	asfaltowa	D1	330 000	717 750
6.	[34]	3+290 – 3+318	SK26 z DG bez numeru				S	4 980	4 980
7.	[34]	3+318 – 3+508	190	712	DW	asfaltowa	D1	330 000	62 700
8.	[33]	3+508 – 3+553	SK161 skrzyżowanie z DW868				S	2 500	2 500

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
9.	[33]	3+553 – 3+838	305	712	DW	asfaltowa	D1	330 000	100 650	
10.	[33]	3+838	SK4 skrzyżowanie droga inną							1 255 230

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L19].**

Tabela 33. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L19] DP 2806W - DW868 (od ul. Literatów do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)									
2.	[234]	0+000	SK20 skrzyżowanie ul. Baczyńskiego							
3.	[234]	0+000 – 2+160	2160	2806W	Bez nazwy	asfaltowa	D1	330 000	712 800	
4.	[235]	2+160 – 2+176	SK 162 skrzyżowanie DW868					S	2 500	2 500
5.	[235]	2+176 – 3+595	1419	868	DW	asfaltowa	D1	330 000	468 270	
6.	[235]	3+595	SK 161 skrzyżowanie DW712							1 183 570

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L20].**

Tabela 34. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L20] DG bez nr (do al. Wojska Polskiego DW721 do ul. Literatów)									
2.	[236]	0+000	SK 156 skrzyżowanie z Aleją Wojska Polskiego							
3.	[236]	0+000 – 1+394	1394	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	C2	396 760	553 083	
4.	[236]	1+394 – 1+804	410	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	10 250	
5.	[236]	1+804	SK18 skrzyżowanie ul. Literatów							563 333

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L21].**

Tabela 35. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kopernika i ul. Literatów.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L21] ul. Kopernika - ul. Literatów 280267W (od ul. Wilanowskiej do ul. Mickiewicza 280275W)								
2.	[237]	0+000	SK96 skrzyżowanie z ul. Wilanowską						
3.	[237]	0+000 – 0+094	94	280254W	Kopernika	asfaltowa	B1	850 000	79 900

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
4.	[238]	0+094 – 0+099	SK163 skrzyżowanie z ul. Literatów				S	2 000	2 000
5.	[238]	0+099 – 0+345	246	280267W	Literatów	asfaltowa	B1	850 000	209 100
6.	[238]	0+345	SK17 skrzyżowanie ul. Mickiewicza						291 000

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L22].**

Tabela 36. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Prosta, ul. Sarenki, ul. Jabłoniowa, ul. Wiślana.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L22] ul. Prosta - ul. Sarenki – ul. Jabłoniowa – ul. Wiślana - (od styku 13 do styku z Wiślana Trasą Rowerową)								
2.	[239]	0+000	Styku 13 z gminą Góra Kalwaria						
3.	[239]	0+000 – 0+540	540	2807W	Prosta	asfaltowa	F1	25 000	13 500
4.	[240]	0+540 – 0+552	SK164 skrzyżowanie ul. Topolową				S	2 000	2 000
5.	[240]	0+552 – 1+482	930	2807W	Prosta	asfaltowa	F1	25 000	23 250
6.	[241]	1+482 – 1+509	SK165 skrzyżowanie ul. Sarenki				S	2 500	2 500
7.	[241]	1+509 – 1+836	327	2807W	Sarenki	asfaltowa	F1	25 000	8 175
8.	[242]	1+836 – 2+761	925	2807W	Jabłoniowa	asfaltowa	F1	25 000	23 125
9.	[243]	2+761 – 2+806	SK103 skrzyżowanie DW724 i DW868				S	37 300	37 300
10.	[243]	2+806 – 3+006	200	724 i 868	DW	asfaltowa	F1	25 000	5 000
11.	[244]	3+006 – 3+032	SK166 skrzyżowanie z ul. Wiślana				S	2 500	2 500
12.	[244]	3+032 – 4+037	1005	868	DW	asfaltowa	F1	25 000	25 125
13.	[245]	4+037 – 4+049	SK23 skrzyżowanie z DW 868				S	25 000	25 000
14.	[245]	4+049 – 4+619	570	868	DW	asfaltowa	F1	25 000	14 250
15.	[246]	4+619 – 4+629	SK167 skrzyżowanie DP 2808W				S	2 500	2 500
16.	[246]	4+629 – 5+432	803	2808W	DP	asfaltowa	F1	25 000	20 075
17.	[247]	5+432 – 5+437	SK168 skrzyżowanie DP 2801W				S	2 000	2 000
18.	[247]	5+437 – 6+590	1153	2801W	DP	asfaltowa	F1	25 000	28 950
19.	[247]	6+590 – 6+595	SK169 skrzyżowanie DP 2801W				S	2 000	2 000
20.	[247]	6+595	SK169 punkt styku z Wiślana Trasą Rowerową						237 250

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L23].**

Tabela 37. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - przyszły węzeł komunikacyjny dróg 10KGL i 4KL.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L23] Styk nr 24 i nr 25 z gminą Piaseczno w kierunku ul. Cyraneckiej i ul. Zimowej wraz z przejazdem przez tory kolejowe [zgodnie z planem sytuacyjnym odc. 1, 2, Etap I - EUROSTRADA Sp. z o. o. Konstancin-Jeziorna - 06.2019 r.] Rekomendacja dotycząca zmiany w dokumentacji: należy na całej długości zaprojektować dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) z drogą dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m) oraz wprowadzenie drogi dla rowerów na rondzie ul. Działkowa i ul. Głowackiego.</p>								
2.	[210]	0+000	Styk 24 z gminą Piaseczno						
3.	[210]	0+000 – 0+075	75	Od styku nr 24 z gminą Piaseczno projektowane Rondo			B5	800 000	60 000
4.	[248]	0+075 – 0+121	46	Od styku nr 25 z gminą Piaseczno projektowane Rondo			S	5 000	5 000
5.	[248]	0+121 – 0+767	646	10KDL	droga projektowana	asfaltowa	B5	800 000	516 800
6.	[248]	0+767 – 0+772	SK171 z ul. Działkową				S	5 000	5 000
7.	[249]	0+772 – 1+151	379	4KL	droga projektowana Działkowa	asfaltowa	B5	800 000	303 200
8.	[249]	1+151	Projektowane rondo z ul. Głowackiego 280233W, SK105						890 000

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L24].**

Tabela 38. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wierzbowska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L24] Styk nr 16 z gminą Piaseczno skrzyżowanie z ul. Ptaków Leśnych z ul. Akacyjnej z ul. Złotej Wilgi</p>								
2.	[251]	0+000	Styk nr 16 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Akacyjnej z ul. Wierzbowską						
3.	[251]	0+000 – 1+050	1050	281255W	Wierzbowska	asfaltowa	F1	25 000	26 250
4.	[251]	1+050	Styk nr 17 z gminą Piaseczno skrzyżowanie z ul. Piaskową i ul. Krzemową						26 250

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L25].**

Tabela 39. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L25] Styk nr 21 z gminą Piaseczno na mostku nad Jeziorką w kierunku ul. Grechuty Rekomendacja: zaprojektować w ramach projektu dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).</p>								
2.	[252]	0+000	Styk nr 22 z gminą Piaseczno na mostku nad Jeziorką						
3.	[252]	0+000 – 0+186	186	281236W	Śniadeckich	asfaltowa	B5	800 000	148 800
4.	[252]	0+186	Styk nr 22 z gminą Piaseczno SK skrzyżowanie z ul. Wschodnią i ul. Pułaskiego						148 800

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L26].**

Tabela 40. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Sułkowskiego i ul. Środkowa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L26] ul. Sułkowskiego + ul. Środkowa								
2.	[253]	0+000	SK129 skrzyżowanie z ul. Chylicką						
3.	[253]	0+000 – 0+440	440	281231W	Sułkowskiego	asfaltowa	F1	25 000	11 000
4.	[254]	0+440 – 0+445	SK172 z ul. Środkową				S	2 000	2 000
5.	[254]	0+445 – 0+645	200	281237W	Środkowa	asfaltowa	F1	25 000	5 000
6.	[254]	0+645	SK31 skrzyżowanie ul. Kościelną						18 000

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L27].**

Tabela 41. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Topolowa.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L27] SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną								
2.	[255]	0+000	SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną						
3.	[255]	0+000 – 0+336	336	281275W	Topolowa	asfaltowa	F1	25 000	8 400
4.	[255]	0+336	SK164 skrzyżowanie ul. Prosta 2807W						8 400

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L28].**

Tabela 42. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Graniczna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L28] SK34 skrzyżowanie z ul. Szpitalną								
2.	[256]	0+000	SK34 skrzyżowanie z ul. Szpitalną						
3.	[256]	0+000 – 0+169	169	280238W	Graniczna	kostka betonowa	F2	5 000	845
4.	[257]	0+169 – 0+174	SK173 skrzyżowanie z ul. Widok					2 000	2 000
5.	[257]	0+174 – 0+324	150	Inna	Deptak im. H. Seydla	kostka betonowa	F2	5 000	750
6.	[257]	0+324	SK174 z Bulwarem im. prof. J. Haftka						3 595

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L29].**

Tabela 43. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wojewódzka.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L29] SK 132 skrzyżowanie z ul. Prusa									
2.	[258]	0+000	SK 132 skrzyżowanie z ul. Prusa							
3.	[258]	0+000 – 0+295	292	281262W	Wojewódzka	kostka betonowa	F4	25 000	7 300	
4.	[259]	0+295 – 0+300	SK 175 skrzyżowanie z ul. Oborską						2 000	2 000
5.	[259]	0+300 – 0+475	175	281262W	Wojewódzka	kostka betonowa	F4	25 000	4 375	
6.	[259]	0+475	SK 176 z ul. Sułkowskiego						13 675	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L30].**

Tabela 44. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Matejki, ul. Żeromskiego, ul. Piasta.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość Netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L30] SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza									
2.	[260]	0+000	SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza							
3.	[260]	0+000 – 0+320	320	280274W	Matejki	asfaltowa	F1	25 000	8 000	
4.	[261]	0+320 – 0+325	SK 177 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego						1 000	1 000
5.	[261]	0+325 – 0+335	10	281224W	Sobieskiego	asfaltowa	F1	25 000	250	
6.	[262]	0+335 – 0+340	SK 178 skrzyżowanie z ul. Żeromskiego						2 000	2 000
7.	[262]	0+340 – 0+625	285	281271W	Żeromskiego	asfaltowa	F4	25 000	7 125	
8.	[263]	0+625 – 0+630	SK 179 skrzyżowanie z ul. Batorego						2 000	2 000
9.	[263]	0+630 – 0+780	155	281271W	Żeromskiego	asfaltowa	F4	25 000	3 875	
10.	[264]	0+780 – 0+785	SK180 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską						2 000	2 000
11.	[264]	0+785 – 0+910	125	281271W	Żeromskiego	asfaltowa	F4	25 000	3 125	
12.	[265]	0+910 – 0+915	SK 181 skrzyżowanie z ul. Piasta						2 000	2 000
13.	[265]	0+915 – 1+155	240	280296W	Piasta	asfaltowa	F2	5 000	1 200	
14.	[197]	1+155	SK143 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego						32 575	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L31].**

Tabela 45. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L31] SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza									
2.	[197]	0+000	SK143 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego							
3.	[266]	0+000 – 0+298	298	280241W	Jagiellońska	asfaltowa	F2	5 000	1 490	
4.	[266]	0+298 – 0+303	SK 180 skrzyżowanie z ul. Żeromskiego						2 000	2 000
5.	[267]	0+303 – 0+923	620	280241W	Jagiellońska	asfaltowa	F2	5 000	3 100	
6.	[267]	0+923	SK50 skrzyżowanie z ul. Od Lasu						6 590	

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L32].**

Tabela 46. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L32] Styk nr 26 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Wilanowskiej ul. Prawdziwka z ul. Działkową Rekomendacja: zaprojektować w ramach projektu dwukierunkową drogę dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).								
2.	[250]	0+000	Styk nr 26 z gminą Piaseczno						
3.	[250]	0+000 – 0+195	195	dz. nr 17/1	Bez nazwy	asfaltowa	B5	800 000	156 000
4.	[250]	0+195	Styk nr 2 z m. st. Warszawa ul. Rybaltów						156 000

➤ **Zestawienie zbiorcze tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym lokalnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji (netto).**

Tabela 47. Zestawienie rekomendowanych przebiegów lokalnych komunikacyjnych tras rowerowych.

Lp.	Nr lokalnej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]	Szacunkowe koszty [PLN]
1.	L1 - ul. Działkowa	3 210	16 025
2.	L2 - ul. Głowackiego	1 230	927 400
3.	L3 - ul. Kabacka	2 008	1 606 400
4.	L4 - ul. Kołobrzeska	1 106	884 800
5.	L5 - ul. Dolna, ul. Kościuszki	798	265 090
6.	L6 - ul. Śniadeckich	333	109 890
7.	L7 - ul. Borowa	2 680	67 000
8.	L8 - ul. Długa	2 116	702 630

Lp.	Nr lokalnej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]	Szacunkowe koszty [PLN]
9.	L9 - ul. Chylicka, ul. Gościniec, ul. Partyzantów	4 215	2 071 931
10.	L10 - ul. Prusa	1 309	47 725
11.	L11 - ul. Przesmyckiego	729	22 400
12.	L12 - ul. Piłsudskiego, ul. Warecka	3 880	737 750
13.	L13 - łącznik od ul. Piaseczyńskiej do ul. Elektrycznej, droga dla rowerów i pieszych, mostek nad Jeziorką, ul. Kraszewskiego, ul. Źródłana, ul. Skargi, ul. Batorego	1 233	150 097
14.	L14 - ul. Powsińska	1509	1 131 750
15.	L15 - ul. Mirkowska	1 867	1 551 900
16.	L16 - łącznik od ul. Bielawskiej, przez most nad Jeziorką do ul. Mirkowskiej	553	111 367
17.	L17 - Aleja Wojska Polskiego	5 886	2 510 640
18.	L18 - DW712	3 838	1 255 230
19.	L19 - DG bez nr, DW868	3 595	1 183 570
20.	L20 - DG bez nr	1 804	563 333
21.	L21 - ul. Kopernika, ul. Literatów	345	291 000
22.	L22 - ul. Prosta, ul. Sarenki, ul. Jabłoniowa, ul. Wiślana	6 595	237 250
23.	L23 - projektowana droga 4KL, 10KDL	1 151	890 000
24.	L24 - ul. Wierzbnowska	1 050	26 250
25.	L25 - ul. Śniadeckich	186	148 800
26.	L26 - ul. Sułkowskiego, ul. Środkowa	645	18 000
27.	L27 - ul. Topolowa	336	8 400
28.	L28 - ul. Graniczna	324	3 595
29.	L29 - ul. Wojewódzka	475	13 675
30.	L30 - ul. Matejki, ul. Sobieskiego, ul. Żeromskiego, ul. Piasta	1 155	32 575
31.	L31 - ul. Jagiellońska	923	6 590
32.	L32 - ul. Prawdziwka	195	156 000
33.	Razem lokalne komunikacyjne trasy rowerowej	57 259	17 749 063



Fotografia 3. Lokalna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa separacja kostka granitową łupaną, droga dla pieszych, nawierzchnia płyty betonowe [oznakowanie pionowe i poziome].

7.2.4 ZESTAWIENIE ZBIORCZE UKŁADU TRAS ROWEROWYCH WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI (NETTO).

W tabeli nr 48 przedstawiono zestawienie zbiorcze docelowego układu infrastruktury rowerowej oraz szacunkowych kosztów inwestycyjnych z podziałem na planowane realizacje poszczególnych kategorii tras rowerowych.

Tabela 48. Zestawienie zbiorcze docelowego układu infrastruktury rowerowej oraz szacunkowych kosztów inwestycyjnych z podziałem na planowane realizacje poszczególnych kategorii tras rowerowych.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Długość [m]	Szacunkowe koszty netto [PLN]
1.	Rekreacyjne trasy/szlaki rowerowe	54 139	12 316 314
2.	Komunikacyjne główne trasy rowerowe	20 438	12 332 231
3.	Komunikacyjne lokalne trasy rowerowe	57 259	17 749 063
4.	Razem trasy rowerowe	131 836	42 397 608

Na potrzeby Opracowania, wykonano mapę nr 3 (sieciowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – listopad 2020 rok) w skali 1:10 000. Mapa przedstawia spójną sieć infrastruktury rowerowej i obejmuje obszar miasta i gminy Konstancin-Jeziorna. Zgodnie z przyjętą metodologią przyjęto sieć infrastruktury rowerowej składającą się z rekreacyjnych tras/szlaków rowerowych, komunikacyjnych głównych tras rowerowych i komunikacyjnych lokalnych tras rowerowych. Na wielu odcinkach poszczególne kategorie tras rowerowych nakładają się na siebie.

W tabeli nr 49 przedstawiono zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.

Tabela 49. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Liczba odcinków	Łączna długość docinków [km]	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Droga dla rowerów dwukierunkowa (nawierzchnia asfaltowa, szer. 2,5 m).	A2	9	18,358	373 000	6 847 534
2.	Adaptacja chodnika, wykonanie dwukierunkowej drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B1	54	18,220	850 000	15 487 000
3.	Adaptacja chodnika wykonanie jednokierunkowej drogi dla rowerów nawierzchnia asfaltowa (szer. 1,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B3	1	1,509	750 000	1 131 750
4.	Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B5	22	8,754	800 000	7 003 200
5.	Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy	C2	5	3,221	396760	1 277 964
6.	Wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów.	C3	3	2,269	59 000	133 871
7.	Droga dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m).	D1	35	16,411	330 000	5 415 630
8.	Pasy ruchu dla rowerów w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przy ograniczeniu prędkości do 60 km/h (jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów – min. szer. 1,5 m, mak. szer. 2,0 m).	E1	5	5,067	30 000	152 010
9.	Rekomendowane pasy ruchu dla rowerów (przekrój drogi	E2	10	6,830	34 000	232 220

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Liczba odcinków	Łączna długość docinków [km]	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
	„2-1” dla rowerów na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (5,5 m szer. jezdni).					
10.	Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych wraz modernizacją istniejącej nawierzchni i zastosowaniem znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F1	88	27,251	25 000	681 300
11.	Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych, zastosowanie znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F2	22	15,285	5 000	76 425
12.	Ruch rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na drogach jednokierunkowych z ograniczoną prędkością do 30 km/h – tzw. kontraruch.	F3	4	1,127	6 000	6 676
13.	Pas ruchu dla rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na drogach jednokierunkowych z ograniczoną prędkością od 30 km/h do 50 km/h – tzw. kontrapas.	F4	6	1,112	25 000	27 800
14.	Modernizacja, adaptacja, przebudowa skrzyżowań. Budowa, modernizacja, adaptacja, przebudowa obiektów inżynierskich.	SK, OI	201	2,874	wycena szacunkowa	1 435 118
15.	Razem		465	128 288		39 908 498

7.3 PLANOWANY DOCELOWY UKŁAD INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ W OBSZARACH CHRONIONYCH WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI.

Na podstawie poniższych informacji – zawartych w pismach wyszczególnionych poniżej, Wykonawca określił planowane przebiegi tras rowerowych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna przez obszary chronione w:

- WARIANCIE I (maksymalnym);
- WARIANCIE II (minimalnym);
- WARIANCIE III (zerowym).

❖ Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna w dniu 07.10.2020 r. wystąpił z pismem (znak: PP.7241.1.2020.PW) do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie w sprawie

uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do przedmiotowego opracowania;

- ❖ w dniu 10.11.2020 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem (znak: WOÓŚ-III.411.261.2020.JD) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko - zgodnie z art. 51 ust.1 i ust. 2 oraz art. 74a ustawy OOŚ oraz wskazał obszary chronione, które są na terenie gminy Konstancin-Jeziorna;
- ❖ Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna w dniu 23.11.2020 r. przesłał dla Wykonawcy pismo (znak: PP.7241.1.2020.PW) dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg przedsięwzięcia, nie przewiduje się oddziaływania na nieosiągnięcie celów ochrony lub wpływu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – dlatego też ewentualne rozwiązania alternatywne zawarte w Opracowaniu, oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do wyboru konkretnego wariantu, odnoszą się do pozostałych aspektów, w tym ekonomicznych.

7.3.1 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE I (MAKSYMALNYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI.

Zgodnie z przyjętą metodyką Wykonawca rekomenduje do wykonania w obszarach chronionych trasy rowerowe, która po wybudowaniu będą stanowiły element spójnej infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

WARIANT I (maksymalny) został przedstawiony w tabelach nr 50.

Tabela 50. Planowany przebieg tras rowerowych w otulinie rezerwatu Las Kabacki (nr 79 na mapie nr 3).

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. incestryjny	Koszt jedn. na netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L1								
2.	[143]	0+000 – 3+205	3 205	G00742	Działkowa	asfaltowa	F2	5 000	16 025
3.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L2								
4.	[144]	0+000 – 0+170	170	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	136 000
5.	[145]	0+170 – 0+242	72	Projektowane rondo z ul. Głowackiego DG28023 SK105			S	2 500	2 500
6.	[146]	0+242 – 0+254	12	OII0 przejazd kolejowy			O	5 000	5 000
7.	[146]	0+254 – 0+527	273	280233W	Głowackiego	asfaltowa	B5	800 000	218 400
8.	[147]	0+527 – 0+532	5	SK106 skrzyżowanie z ul. Kabacką			S	2 500	2 500
9.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L3								
10.	[151]	0+000 – 0+761	761	900006W	Kabacka	asfaltowa	B5	800 000	608 800
11.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L23								
12.	[248]	0+767 – 0+772	5	SK171 z ul. Działkową			S	5 000	5 000

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. incesy-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
13.	[249]	0+772 – 1+151	379	4KL	droga projektowana ul. Działkowa	asfaltowa	B5	800 000	303 200
14.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L32								
15.	[250]	0+000 – 0+195	195	dz. nr 17/1	Bez nazwy	asfaltowa	B5	800 000	156 000
15.	Razem		5 077						1 453 425

Tabela 51. Planowany przebieg tras rowerowych przez Obszar Natura 2000 PLB140004 Dolina Środkowej Wisły (nr 80 na mapie nr 3) w tym Rezerwat Wyspy Zawadowskie (nr 77 na mapie nr 3) i Rezerwat Wyspy Świdurskie (nr 78 na mapie nr 3).

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj Nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy S1								
2.	[1]	0+000 – 2+870	2870	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 070 510
3.	[2]	2+870 – 2+880	10	SK1			S	3 730	3 730
4.	[2]	2+880 – 2+985	105	OII most nad rzeką Jeziorka			O	-	-
5.	[2]	2+985 – 2+990	5	SK2			S	1 865	1 865
6.	[3]	2+990 – 4+407	1417	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	528 541
7.	[4]	4+407 – 4+440	33	SK3 skrzyżowanie z DW 721			S	12 309	12 309
8.	[4]	4+440 – 8+464	4024	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 500 952
9.	[5]	8+464 – 8+490	26	SK4 skrzyżowanie z DW 712			S	9 698	9 698
10.	[5]	8+490 – 11+350	2860	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	1 066 780
11.	[6]	11+350 – 11+360	10	SK5 skrzyżowanie z DW 734			S	3 730	3 730
12.	[6]	11+360 – 12+142	782	Inna	Po wale	asfaltowa	A2	373 000	291 686
13.	0+000 – 12+142		12 142	Oznakowanie szlakowe			O1	2 000	24 284
14.	Razem		12 142						4 514 085

Tabela 52. Planowany przebieg tras rowerowych przez Rezerwat Łęgi Oborskie (nr 48 na mapie nr 3), Rezerwat Olszyna Łyczynska (nr 49 na mapie nr 3) i rezerwat Skarpa Oborska (nr 50 na mapie nr 3).

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwesty-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SII								
2.	[21]	4+699 – 4+704	5	SK17 skrzyżowanie z ul. Literatów wyniesione			S	15 000	15 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
3.	[22]	4+704 – 5+709	1005	280267W	Literatów	asfaltowa	B1	850 000	854 250
4.	[22]	5+709 – 5+715	6	SK18 skrzyżowanie z DP 2805W wyniesione			S	15 000	15 000
5.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L19								
6.	[23]	6+351 – 6+361	10	SK19 skrzyżowanie z DP 2806W wyniesione			S	15 000	15 000
7.	[24]	6+361 -6 +449	88	2806W	Bez nazwy	asfaltowa	D1	330 000	29 040
8.	[24]	6 +449 – 6+455	6	SK20 skrzyżowanie z ul. Baczyńskiego wyniesione			S	15 000	15 000
9.	[234]	0+000 – 0+645	645	2806W	Bez nazwy	asfaltowa	D1	330 000	212 850
10.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SII								
11.	[25]	6 +455 – 6+980	525	2805W	Baczyńskiego	asfaltowa	D1	330 000	173 250
12.		6+980 – 6+986	6	SK21 skrzyżowanie z ul. Podlaską wyniesione			S	20 000	20 000
13.	[26]	6+986 – 7+496	510	281299W	Podlaska	asfaltowa	E2	34 000	17 340
14.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SV								
15.	[66]	0+000 – 0+510	502	2805W	Bez nazwy	asfaltowa	E2	34 000	17 068
16.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L20								
17.	[236]	0+402 - 1394	992	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	C2	396 760	393 586
18.	[236]	1394 - 1804	410	DG bez nr	Bez nazwy	asfaltowa	F1	25 000	10 250
19.	Razem		4 704						1 787 634

Tabela 53. Planowany przebieg tras rowerowych przez Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3) i Rezerwat Obory (nr 76 na mapie nr 3).

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SII								
2.	[58]	0+112 – 1+012	900	Inna	dz. nr 98/2 droga pożarowa	gruntowa wzmocniona	O1	2 000	1 800
3.	[58]	1+012 – 2+340	1328	Inna	dz. nr 98/1, 90, 100 droga pożarowa	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	78 352
4.	[59]	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SV							
5.	[59]	3+806 – 3+811	5	SK63 skrzyżowanie z ul. Cedrową wyniesione			S	12 500	12 500
6.	[84]	3+811 – 4+181	370	2814W	Chylicka	asfaltowa	B5	800 000	296 000
7.	[84]	4+181 – 4+186	5	SK43 skrzyżowanie z ul. Akacją wyniesione			S	15 000	15 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
8.	[85]	4+186 – 4+954	768	2814W	Gościnie	asfaltowa	B5	800 000	614 400
9.	[85]	4+954 – 4+959	5	SK64 skrzyżowanie z ul. Starego Dębu wyniesione			S	12 500	12 500
10.	[86]	4+959 – 5+499	540	2814W	Gościnie	asfaltowa	B5	800 000	432 000
11.	[86]	5+499 – 5+504	5	SK65 skrzyżowanie z ul. Partyzantów wyniesione			O	10 000	10 000
12.	[87]	5+504 – 6+164	660	2814W	Gościnie	asfaltowa	B5	800 000	528 000
13.	[87]	6+164 – 6+167	3	SK66 skrzyżowanie z duktem leśnym			S	1 000	1 000
14.	[88]	6+167 – 6+541	374	Inna	nr 177/52, 176/6, 229/4, 174/6, 173/7, 172/4, 171/57, 171/15, 170/22, 169/26, 168/25, 167/25, 165, 164/10, 158/19, 157/19, 156/4	gruntowa	C3	59 000	22 066
15.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SIII								
16.	[56]	16+326 - 16+888	562	280201W	Akacyjowa	asfaltowa	F1	25 000	14 050
17.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SIV								
18.	[64]	5+180 – 5+747	567	Inna	Bez nazwy	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	33 453
19.	[65]	5+747 – 5+832	85	280201W	Partyzantów	asfaltowa	C2	396 760	33 725
20.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L12								
21.	[200]	1+820 – 3+430	1 610	2811W	Warecka	asfaltowa	E1	30 000	48 300
22.	Razem		7 787						2 153 146

Zbiorne rzeczywiste długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami planowane do realizacji na obszarach chronionych przedstawiono w tabeli nr 54.

Tabela 54. Zbiorne rzeczywiste długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Liczba odcinków	Łączna długość odcinków [km]	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Droga dla rowerów dwukierunkowa (nawierzchnia asfaltowa, szer. 2,5 m).	A2	5	11,935	373 000	4 458 469
2.	Adaptacja chodnika, wykonanie dwukierunkowej drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B1	1	1,005	850 000	854 250

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Liczba odcinków	Łączna długość docinków [km]	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
3.	Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B5	9	4,116	800 000	3 292 800
4.	Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maks. do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy	C2	2	1,077	396 760	427 311
5.	Wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów.	C3	3	2,269	59 000	133 871
6.	Droga dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m).	D1	3	1,258	330 000	415 140
7.	Pasy ruchu dla rowerów w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przy ograniczeniu prędkości do 60 km/h (jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów - minimalna szer. 1,5 m, maksymalna szer. 2,0 m).	E1	1	1,610	30 000	48 300
8.	Rekomendowane pasy ruchu dla rowerów (przekrój drogi „2-1” dla rowerów na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (5,5 m szer. jezdni).	E2	2	1,012	34 000	34 408
9.	Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych wraz modernizacją istniejącej nawierzchni i zastosowaniem znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F1	2	0,972	25 000	24 300
10.	Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych, zastosowanie znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów).	F2	1	3,205	5 000	16 025
11.	Modernizacja, adaptacja, przebudowa skrzyżowań. Budowa, modernizacja, adaptacja, przebudowa obiektów inżynierskich.	SK, OI	21	1,239	wycena szacunkowa	203 416
12.	Razem		50	29,698		9 908 290

Zgodnie z przeprowadzoną analizą na potrzeby Opracowania, określono docelową sieć infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w gminie Konstancin-Jeziorna.

Należy podkreślić, że planowane do realizacji 50 odcinków infrastruktury rowerowej nie wymaga wykupów gruntów. Wszystkie odcinki są zlokalizowane w istniejących pasach drogowych (drogi powiatowe, drogi gminne, dukty leśne w tym drogi pożarowe w Chojnowskim Parku Krajobrazowym).

W tabeli nr 55 przedstawiono udział procentowy planowanej spójnej infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela 55. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.

Lp.	Opis	Obszar [km ²]	Ilość odcinków tras rowerowych [szt.]	Łączna długość odcinków tras rowerowych [km]	Łączna wartość planowanych do wykonania tras rowerowych [PLN netto]
1.	Obszar gminy Konstancin-Jeziorna	78,63	465	128,288	39 908 498
2.	Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna*	18,17	50	29,698	9 908 290
3.	Procentowy udział planowanej infrastruktury na obszarach chronionych	23,11%	10,75%	23,15%	24,83%

*Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmując całą gminę Konstancin-Jeziorna).

7.3.2 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE II (MINIMALNYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI.

Zgodnie z przyjętą metodyką Wykonawca przedstawia do wykonania w obszarach chronionych trasy rowerowe w WARIANCIE II (minimalnym), które po wybudowaniu będą stanowiły element infrastruktury rowerowej obejmującej planowany przebieg tras rowerowych głównych (G1 i G2) łączące gminę Konstancin-Jeziorna z gminami ościennymi z zachodu na wschód z północy na południe i planowany przebieg tras rowerowych lokalnych (L12, L32) oraz planowany przebieg tras rowerowych turystycznych (SII, SIV).

WARIANT II (minimalny) został przedstawiony w tabelach poniżej.

Planowany przebieg tras rowerowych głównych (G1 i G2) nie przechodzi przez obszary chronione.

W tabeli nr 56 przedstawiono planowany przebieg tras rowerowych lokalnych (L12, L32) przez obszary chronione.

Tabela 56. Planowany przebieg tras rowerowych przez Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3) oraz w otulinie rezerwatu Las Kabacki (nr 79 na mapie nr 3).

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. incesy-cyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L12								
2.	[200]	1+820 – 3+430	1 610	2811W	Warecka	asfaltowa	E1	30 000	48 300
3.	Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L32								
4.	[250]	0+000 – 0+195	195	dz. nr 17/1	Bez nazwy	asfaltowa	B5	800 000	156 000

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
5.	Razem		1 805						204 300

W tabeli nr 57 przedstawiono planowany przebieg tras rowerowych turystycznych (SII, SIV) przez obszary chronione.

Tabela 57. Planowany przebieg tras rowerowych przez Rezerwat Łęgi Oborskie (nr 48 na mapie nr 3), Rezerwat Olszyna Łyczynska (nr 49 na mapie nr 3), Rezerwat Skarpa Oborska (nr 50 na mapie nr 3) i Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3).

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy	Rodzaj nawierzchnia	Kat. inwestycyjna	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SII								
2.	[21]	4+699 – 4+704	5	SK17 skrzyżowanie z ul. Literatów wyniesione			S	15 000	15 000
3.	[22]	4+704 – 5+709	1005	280267W	Literatów	asfaltowa	B1	850 000	854 250
4.	[22]	5+709 – 5+715	6	SK18 skrzyżowanie z DP 2805W wyniesione			S	15 000	15 000
5.	[24]	6 +449 – 6+455	6	SK20 skrzyżowanie z ul. Baczyńskiego wyniesione			S	15 000	15 000
6.	[25]	6 +455 – 6+980	525	2805W	Baczyńskiego	asfaltowa	D1	330 000	173 250
7.		6+980 – 6+986	6	SK21 skrzyżowanie z ul. Podlaską wyniesione			S	20 000	20 000
8.	[26]	6+986 – 7+496	510	281299W	Podlaska	asfaltowa	E2	34 000	17 340
9.	Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SIV								
10.	[58]	0+112 – 1+012	900	Inna	dz. nr 98/2 droga pożarowa	gruntowa wzmocniona	O1	2 000	1 800
11.	[58]	1+012 – 2+340	1328	Inna	dz. nr 98/1, 90, 100 droga pożarowa	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	78 352
12.	[64]	5+180 – 5+747	567	Inna	Bez nazwy	gruntowa wzmocniona	C3	59 000	33 453
13.	[65]	5+747 – 5+832	85	280201W	Partyzantów	asfaltowa	C2	396 760	33 725
14.	Razem		4 943						1 257 170

Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II (minimalnym) przedstawiono w tabeli nr 58.

Tabela 58 Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.

Lp.	Nazwa kategorii inwestycyjnej	Kategoria	Liczba odcinków	Łączna długość docinków [km]	Koszt jedn. na km netto [PLN]	Wartość netto [PLN]
1.	Adaptacja chodnika, wykonanie dwukierunkowej drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i drogi dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B1	1	1,005	850 000	854 250
2.	Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa (szer. 2,5 m) separacja kostka granitowa łupana i droga dla pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej (szer. 1,5 m).	B5	1	0,195	800 000	156 000
3.	Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy	C2	1	0,085	396 760	33 725
4.	Wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów.	C3	2	1,895	59 000	111 805
5.	Droga dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m).	D1	1	0,525	330 000	173 250
6.	Pasy ruchu dla rowerów w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przy ograniczeniu prędkości do 60 km/h (jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów - minimalna szer. 1,5 m, maksymalna szer. 2,0 m).	E1	1	1,610	30 000	48 300
7.	Rekomendowane pasy ruchu dla rowerów (przekrój drogi „2-1” dla rowerów na drodze o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (5,5 m szer. jezdni).	E2	1	0,510	34 000	17 340
8.	Modernizacja, adaptacja, przebudowa skrzyżowań. Budowa, modernizacja, adaptacja, przebudowa obiektów inżynierskich.	SK, OI	5	0,923	wycena szacunkowa	66 800
9.	Razem		13	6,748		1 461 470

Zgodnie z przeprowadzoną analizą na potrzeby Opracowania, określono docelową sieć infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w gminie Konstancin-Jeziorna.

W WARIANCIE II planowane jest od realizacji 13 odcinków infrastruktury rowerowej, które nie wymagają wykupów gruntów. Wszystkie odcinki są zlokalizowane w istniejących pasch drogowych

(drogi powiatowe, drogi gminne, dukty leśne w tym drogi pożarowe w Chojnowskim Parku Krajobrazowym).

W tabeli nr 59 przedstawiono udział procentowy planowanej spójnej infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela 59. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.

Lp.	Opis	Obszar [km ²]	Ilość odcinków tras rowerowych [szt.]	Łączna długość odcinków tras rowerowych [km]	Łączna wartość planowanych do wykonania tras rowerowych [PLN netto]
1.	Obszar gminy Konstancin-Jeziorna	78,63	465	128,288	39 908 498
2.	Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna*	18,17	13	6,748	1 461 470
3.	Procentowy udział planowanej infrastruktury na obszarach chronionych	23,11%	2,80%	5,26%	3,66%

*Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje całą gminę Konstancin-Jeziorna).

7.3.3 PLANOWANY PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH PRZEZ OBSZARY CHRONIONE W WARIANCIE III (ZEROWYM) WRAZ Z SZACUNKOWYMI KOSZTAMI INWESTYCYJNYMI.

WARIANT III (zerowy) - przez pojęcie „zerowy” należy rozumieć sytuację, w której nie zostaną podjęte żadne działania inwestycyjne. W przypadku odstąpienia od planowanej budowy infrastruktury rowerowej ruch rowerzystów będzie musiał odbywać się w większości po jezdni na zasadach ogólnych z innymi użytkownikami ruchu, co będzie zagrażało ich zdrowiu i bezpieczeństwu.

7.3.4 ELEMENTY WARIANTOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W RAMACH REALIZOWANEGO PROJEKTU.

Celem Opracowania jest wskazanie rozwiązań technicznych budowy spójnej sieci infrastruktury rowerowej przechodzącej przez obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

WARIANT I (maksymalny) - budowa tras rowerowych przez obszary chronione zgodnie z zestawieniem w tabeli nr 58 - Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.

- Łączna długość odcinków: 29,698 km.
- Szacunkowa koszty inwestycyjne: 9 908 290,00 PLN (netto).

WARIANT II (minimalny) - budowa trasy rowerowej przez obszary chronione zgodnie z zestawieniem w tabeli nr 62 - Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.

- Łączna długość odcinków: 6,748 km.
- Szacunkowa koszty inwestycyjne: 1 461 470,00 PLN (netto).

WARIANT III (zerowy) - przez pojęcie „zerowy” należy rozumieć sytuację, w której nie zostaną podjęte żadne działania inwestycyjne. W przypadku odstąpienia od planowanej budowy infrastruktury

rowerowej ruch rowerzystów będzie musiał odbywać się w większości po jezdni na zasadach ogólnych z innymi użytkownikami ruchu, co będzie zagrażało ich zdrowiu i bezpieczeństwu.

W tabeli nr 60 porównano zakres planowanych inwestycji realizacji infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w WARIANCIE I oraz WARIANCIE II w gminie Konstancin-Jeziorna.

Tabela 60. Zestawienie długości oraz szacunkowych kosztów planowanych inwestycji infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w WARIANCIE I i WARIANCIE II

Lp.	Kategoria kosztowa inwestycji	WARIANT I długość [km]	WARIANT II długość [km]	WARIANT I wartość netto [PLN]	WARIANT II wartość netto [PLN]
1.	A2	11,935	-	4 458 469	-
2.	B1	1,005	1,005	854 250	854 250
3.	B5	4,116	0,195	3 292 800	156 000
4.	C2	1,077	0,085	427 311	33 725
5.	C3	2,269	1,895	133 871	111 805
6.	D1	1,258	0,525	415 140	173 250
7.	E1	1,610	1,610	48 300	48 300
8.	E2	1,012	0,510	34 408	17 340
9.	F1	0,972	-	24 300	-
10.	F2	3,205	-	16 025	-
11.	SK, OI	1,239	0,923	203 416	66 800
12.	Razem	29,698	6,748	9 908 290	1 461 470

Zgodnie z przeprowadzonymi analizami na tym etapie realizacji Projektu na terenach objętych przedmiotowym Projektem nie przewiduje się wycinki krzewów i drzew. Teren, na którym zostaną przeprowadzone prace związane z wykonaniem nowej infrastruktury rowerowej należy zrekultywować i użyźnić glebę, a następnie zasiać nową trawę. Określenie WARIANTU najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem zarekomendowano na podstawie zapewnienia bezpieczeństwa i komfortu ruchu rowerów, szacunkowej wartości planowanych inwestycji oraz najkorzystniejszym rozwiązaniem dla środowiska.

Wykonawca rekomenduje do realizacji w obszarach chronionych infrastrukturę rowerową określoną w WARIANCIE I. Realizacja WARIANTU I stanowi 24,83% planowanych szacunkowych kosztów realizacji całości inwestycji oraz 23,15% planowanej całkowitej długości tras rowerowych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna co określono w tabeli nr 57. Realizacja inwestycji zgodnie z WARIANTEM I, pozwoli na swobodny przepływ wód opadowych z projektowanej trasy rowerowej, zapewni bezpieczeństwo rowerzystom oraz innym użytkownikom ruchu drogowego oraz pieszego.

Zaprojektowane rozwiązania umożliwią przestrzeganie wszystkich elementów związanych z ochroną środowiska oraz zdrowia ludzi.

8. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

Planowane inwestycje realizowane będą na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w powiecie piaseczyńskim w województwie mazowieckim. Powierzchnia gminy obejmuje terytorium: 78,59707 km² z czego powierzchnia miast: 17,77457 km² (TERYT 141802_4), powierzchnia obszaru wiejskiego: 60,82250 km² (TERYT 141802_5)²¹. Stan ludności ogółem 23 950 osób, w tym zameldowanych na stałe: 23 124 osoby, zameldowanych tymczasowo: 826 osób²². W tabeli poniżej przedstawiono długość sieci drogowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela 61. Długość sieci drogowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Sieć drogowa w gminie Konstancin-Jeziorna					
drogi [km]					
krajowe	wojewódzkie	powiatowe	gminne	inne	ogółem
-	33,22	46,25	139,76	108,88	328,11

Gmina miejsko-wiejska Konstancin-Jeziorna usytuowana jest przy południowo-wschodniej granicy Warszawy, w centrum województwa mazowieckiego, na Równinie Warszawskiej. Od południa graniczy z gminą Góra Kalwaria, od zachodu z gminą Piaseczno. Wschodnią granicę wyznacza koryto rzeki Wisły. Po przeciwnej stronie Wisły leżą gminy Otwock, Józefów i Karczew. Administracyjnie gmina należy do powiatu piaseczyńskiego.

Część terytorium gminy leży na suchych, piaszczystych glebach, wśród lasów iglastych, nad rzeką Jeziorką. Posiada wybitne walory uzdrowiskowe. Leczone są tu narządy ruchu i choroby reumatyczne, układu krążenia i oddechowego oraz układu wydzielania wewnętrznego i przemiany materii. Konstancin-Jeziorna jest przykładem miasta willowego, które zachowało dawne założenia urbanistyczne. Obszar centralny miasta i uzdrowiska objęty jest od 1989 r. ochroną zabytkową. Bogate jest dziedzictwo kulturowe miasta i gminy.

Gmina Konstancin-Jeziorna pełni w Obszarze Metropolitalnym Warszawy funkcję uzdrowiskową, mieszkaniową i turystyczno-rekreacyjną. Uzdrowisko Konstancin-Jeziorna odgrywa rolę nie tylko w OMW ale także w regionie mazowieckim i w kraju.²³

Ewentualne aspekty, wynikające z braku realizacji analizowanego przedsięwzięcia, wykazano w zestawieniu potencjalnymi zagrożeniami dla środowiska, na terenie gminy, w rozdziale 9 Opracowania. W rozdziałach 8.1-8.4 scharakteryzowano podstawowe aspekty lokalnych uwarunkowań geograficznych oraz przyrodniczych – jako stan istniejący.

²¹ Informacja z Wydziału Planowania Przestrzennego Urząd Miasta i Gminy [dostęp: 28.01.2021 r.].

²² Informacja z Biura Obsługi Mieszkańców Urzędu Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna [dostęp: 28.01.2021 r.].

²³ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

8.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE ²⁴.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski gmina Konstancin-Jeziorna leży w granicach dwóch mezoregionów: Równiny Warszawskiej w zachodniej części gminy i Doliny Środkowej Wisły we wschodniej części gminy. Oba mezoregiony wchodzi w skład makroregionu Nizina Środkowomazowiecka, który z kolei jest częścią podprovincji Niziny Środkowopolskie. Główne cechy środowiska przyrodniczego opisywanego terenu ukształtowały się podczas zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich, a następnie w wyniku zmian klimatycznych w okresie polodowcowym.

8.2 REGIONALNE POWIĄZANIA PRZYRODNICZE ²⁵.

Obszary o najwyższych walorach przyrodniczych w gminie Konstancin-Jeziorna, to przede wszystkim fragment rozległego kompleksu Lasów Chojnowskich na południe od miasta oraz szeroka dolina Wisły na wschodzie, które pełnią ważną rolę w regionalnym systemie przyrodniczym aglomeracji warszawskiej. System ten składa się z dwóch zasadniczych podsystemów: zasilania i odnowy przyrody (podsystem biologiczny) oraz regeneracji i wymiany powietrza (podsystem klimatyczny), tworzących łącznie tzw. osłonę ekologiczną Warszawy

Pierwszy z wyróżnionych – podsystem zasilania i odnowy przyrody – składa się z głównych i uzupełniających obszarów zasilania przyrody (tzw. baz genetycznych) oraz z różnej rangi korytarzy ekologicznych, zapewniających łączność między wspomnianymi obszarami oraz umożliwiających biologiczne zasilanie terenów otaczających.

Drugi z podsystemów regionalnego systemu przyrodniczego – podsystem regeneracji i wymiany powietrza – składa się z głównych i uzupełniających obszarów regeneracji powietrza oraz pasm i klinów przewietrzających, które doprowadzają świeże powietrze w głąb terenów zurbanizowanych.

8.3 PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE ²⁶.

Głównymi przyrodniczymi obszarami chronionymi w gminie Konstancin-Jeziorna są rezerwaty przyrody (dwa duże „wiślane” oraz cztery mniejsze leśne i leśno-krajobrazowe), Chojnowski Park Krajobrazowy z otuliną, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (dominujący pod względem zajmowanej powierzchni) oraz będący nową formą ochrony przyrody obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły, a także strefy ochrony uzdrowskiej i urbanistyczno-architektonicznej w samym mieście.

Najwyższą rangą ochrony, a przez to najostrzejszymi rygorami ochronnymi, charakteryzują się rezerwaty przyrody, z których dwa największe - Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie

²⁴ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

²⁵ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

²⁶ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

- o powierzchni ponad 500 ha każdy, obejmują obszar międzywala Wisły pomiędzy Gassami na południu, a Kępą Zawadowską (już poza granicami gminy) na północy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 roku, powołano je w celu ochrony ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków, związanych ze środowiskiem wysp i łąch wiślanych. Warto podkreślić, że aż 80% powierzchni obu rezerwatów stanowią ekosystemy naturalne i zbliżone do naturalnych (m.in. piaszczyste łąchy i kępy w korycie rzeczonym oraz cenne pozostałości łągów topolowo-wierzbowych na brzegach), a blisko 150 gatunków występujących tu ptaków podlega ochronie.

W granicach rezerwatów przyrody obowiązują liczne zakazy, wymienione w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, dotyczące m.in. pozyskiwania skał, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, przekształcania stosunków wodnych, niszczenia gleby i roślinności oraz chwytania i zabijania dziko występujących zwierząt. W rezerwach przyrody zabrania się także budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, które nie służą celom rezerwatu. Jednakże zgodnie z art. 15 ust. 3 cytowanej ustawy, minister właściwy do spraw środowiska może zezwolić na odstępstwa od wymienionych zakazów, jeżeli jest to uzasadnione m.in. realizacją inwestycji liniowych celu publicznego (w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

8.4 WALORY I ZASOBY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ²⁷.

Podstawowymi walorami i zasobami środowiska przyrodniczego w gminie Konstancin Jeziorna są:

- liczne obszary przyrodniczo cenne o dużym stopniu naturalności, w tym Lasy Chojnowskie, dolina Jeziorki i skarpa wiślana oraz strefa międzywala i ciągi obniżen w dolinie Wisły;
- obszary zabudowy jednorodzinnej (często o charakterze willowym i rezydencjonalnym) na dużych działkach leśnych i parkowych;
- dobrej jakości wody podziemne o szerokim rozprzestrzenieniu i znacznej miąższości oraz lecznicze wody solankowe;
- znaczny areal dobrych gleb w dolinie Wisły;
- specyficzny mikroklimat o uznanych właściwościach leczniczych;
- wysokie walory krajobrazowe.

Podstawowym walorem gminy Konstancin-Jeziorna są liczne obszary przyrodniczo cenne o dużym stopniu naturalności, wśród których wyróżniają się: fragment rozległego kompleksu Lasów Chojnowskich na południe od miasta oraz pozostałości lasów lęgowych i grądowych w rejonie Obór (razem ze skarpią wiślana), strefa międzywala w dolinie Wisły oraz dolina Jeziorki, a także ciąg starorzeczy i podmokłych obniżen na tarasie zalewowym Wisły, z rzeką Wilanówką oraz jeziorami Goździe i Habdzińskim. Wymienione obszary objęte są – z racji na wybitne walory przyrodnicze oraz podstawową rolę w kształtowaniu środowiskowych warunków życia – różnymi formami ochrony prawnej (zagadnienie to zostało omówione w poprzedniej części rozdziału).

²⁷ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY²⁸.

Podstawowymi zagrożeniami środowiska przyrodniczego w gminie Konstancin-Jeziorna są:

- rosnąca presja urbanizacyjna na obszary o wysokich walorach przyrodniczych;
- brak lub niewystarczająca izolacja użytkowych poziomów wodonosnych oraz ich nadmierna eksploatacja, prowadząca do powstania lejów depresyjnych;
- utrzymujące się zanieczyszczenie wód powierzchniowych i pojawiające się zanieczyszczenie płytkich wód podziemnych;
- degradacja i zaśmiecenie powierzchni ziemi;
- nadmierny hałas, szczególnie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu;
- zagrożenie powodziowe.

9.1 PRESJA URBANIZACYJNA.

Podstawowym zagrożeniem środowiska przyrodniczego, mającym w gminie Konstancin Jeziorna coraz większy zasięg i natężenie, jest rosnąca presja urbanizacyjna na obszary o wysokich walorach przyrodniczych. Przyczynia się ona m.in. do fragmentacji i zubożenia bogatych ekosystemów leśnych i łąkowych, przecinania bądź ograniczania ważnych powiązań ekologicznych (w tym szlaków migracji i ostoje zwierząt), degradacji drobnych i bardzo wrażliwych elementów struktury przyrodniczej (głównie niewielkich cieków i zbiorników wodnych) oraz zmniejszania arealu dobrych gleb. Szczególnie niepokojącym zjawiskiem jest zbyt duże rozproszenie zabudowy, pociągające za sobą nadmierny rozrost infrastruktury technicznej, niezbędnej do obsługi mieszkańców, a także niekontrolowany, gwałtowny rozwój turystyki i rekreacji na obszarach przyrodniczo cennych, odznaczających się niską odpornością na antropopresję (dotyczy to w pierwszym rzędzie międzywala Wisły, otoczenia jezior i oczek wodnych oraz lasów i łąk sąsiadujących z obszarami silnie zurbanizowanymi).

Brak realizacji inwestycji, może prowadzić do nasilenia się obecnych i przewidywanych zagrożeń, poprzez ukierunkowanie działań inwestycyjnych na ingerujące w poszczególne elementy środowiska zamierzenia inwestycyjne, w sposób o wiele bardziej złożony niż przedmiotowa inwestycja, która w swym zamyśle dostosowuje technologię realizacji do istniejącego już zagospodarowania terenu bądź ingeruje w sposób ograniczony do minimum, zgodnie z wskazaniem planowanych do zastosowania technologii – w dalszej części Opracowania, dlatego też brak zastosowania rozwiązań neutralnych dla środowiska, jak przedmiot niniejszego Opracowania, nie rozwiąże rosnącej presji urbanizacyjnej i rekreacyjnej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych.

²⁸ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie, GMINA KONSTANCIN-JEZIORNA RAPORT O STANIE GMINY, Warszawa, maj 2005 [dostęp: 28.01.2021 r.].

9.2 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO-GRUNTOWO WODNE.

Równie istotnym zagrożeniem środowiska przyrodniczego na znacznej części interesującego nas obszaru jest brak lub niewystarczająca izolacja użytkowych poziomów wodonośnych oraz ich nadmierna eksploatacja, prowadząca do powstania lejów depresyjnych. Obszary o najkorzystniejszych warunkach hydrogeologicznych, występujące we wschodniej i środkowej części gminy (związane z Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 222 – Dolina Środkowej Wisły), narażone są – z powodu braku warstwy nieprzepuszczalnej, wysokiego współczynnika filtracji i stosunkowo płytkiego występowania zwierciadła wody – na bezpośrednie przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

W miejscach intensywnego poboru wód podziemnych (przede wszystkim w rejonie starego Konstancina, a także w Chylicach i Jeziornie) tworzą się leje depresyjne, uruchamiające zjawisko „ściągnięcia” zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej wraz z obniżaniem się zwierciadła wody. W obszarach tych obserwuje się już pierwsze przejawy degradacji płytkich wód gruntowych, przejawiające się lokalnymi, sporadycznymi przekroczeniami wskaźników pochodzenia antropogenicznego, takich jak azot amonowy, azot azotynowy czy związki fosforu.

Kolejnym zagrożeniem środowiska przyrodniczego w gminie Konstancin-Jeziorna jest utrzymujące się zanieczyszczenie wód powierzchniowych i pojawiające się zanieczyszczenie płytkich wód podziemnych, wywołane zarówno przez czynniki natury zewnętrznej (zjawisko tzw. importu zanieczyszczeń z terenów sąsiednich), jak i przyczyny wewnętrzne, mające swoje źródło w gminie.

Z pomiarów prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wynika, że w ostatnich latach badane w gminie rzeki prowadziły wody nie odpowiadające normom.

O niskiej jakości wód rzecznych decydowało w pierwszym rzędzie skażenie bakteriologiczne, a następnie wysoki stopień eutrofizacji, spowodowany obecnością związków fosforu i azotu.

Główną przyczyną złej jakości wód w gminie Konstancin-Jeziorna (poza wspomnianym już importem zanieczyszczeń, przede wszystkim z oczyszczalni miejskich w Piasecznie i w Grójcu) jest zrzut niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, przemysłowych i deszczowych ze źródeł punktowych. Najważniejsze z nich to zakłady przemysłowe i usługowe, niektóre oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów, nieskanalizowana zabudowa mieszkaniowa i rekreacyjna, wyposażona często w nieszczelne szamba (część ścieków odprowadzana jest – w sposób niekontrolowany – wprost do gruntu lub wód), a także liczne „dzikie” wysypiska śmieci. Znaczący udział w degradacji wód powierzchniowych (dochodzący niekiedy do 50% ogólnego ładunku zanieczyszczeń) mają również zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego, związane z nieodpowiednim nawożeniem gruntów oraz stosowaniem środków ochrony roślin.

Zamierzenie inwestycyjne, stanowiące przedmiot niniejszego Opracowania, na etapie funkcjonowania nie stanowi bezpośrednio źródła emisji ścieków, w tym substancji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego – dlatego też analiza przedmiotowego aspektu w ujęciu bezinwestycyjnym jest bezprzedmiotowa.

9.3 ODDZIAŁYWANIE NA STAN JAKOŚCI POWIETRZA.

Trzecim zagrożeniem środowiska przyrodniczego w gminie Konstancin-Jeziorna jest lokalne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, odczuwane szczególnie w obszarach zurbanizowanych (zwłaszcza w sezonie grzewczym) oraz wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu. Stężenia dwutlenku azotu kształtują się w granicach poziomów dopuszczalnych, co jest efektem gwałtownego rozwoju motoryzacji. Najgorsza sytuacja występuje jednak w przypadku zanieczyszczenia powietrza pyłem

zawieszonym PM10. Na wielu obszarach, także w otoczeniu gminy Konstancin-Jeziorna, przekracza ono wartości dopuszczalne. Należy przy tym zaznaczyć, że znaczne ilości pyłu zawieszzonego pochodzą z tzw. źródeł emisji niezorganizowanej, co bardzo ogranicza możliwości redukcji tych zanieczyszczeń. Podobnie, jak to miało miejsce w przypadku wód, duża część zanieczyszczeń powietrza pochodzi spoza gminy (przede wszystkim z Warszawy, z elektrociepłowni Siekierki oraz z pobliskiego Piaseczna).

Z kolei wśród źródeł wewnętrznych należy wymienić lokalne kotłownie osiedlowe i przemysłowe oraz procesy technologiczne w zakładach produkcyjnych i usługowych, a także indywidualne paleniska domowe opalane węglem. Niepokojącym zjawiskiem jest spalanie w piecach odpadów toksycznych, takich jak plastikowe opakowania czy guma.

W ocenie jakości powietrza istotnym elementem są warunki meteorologiczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu oraz na klimat akustyczny. Należą do nich: temperatura, wiatry, a także stany równowagi atmosfery.

Niskie temperatury w zimie i jesienią sprzyjają wyniesieniu termodynamicznemu zanieczyszczeń oraz ich większemu rozproszeniu, odwrotnie niż w czasie wiosny i lata, kiedy występują małe różnice temperatur między gazami odlotowymi z emitora a powietrzem zewnętrznym.

Klimat w gminie Konstancin-Jeziorna to nizinny, śródleśny. Gmina uzdrowska położona wśród lasów ma klimat o cechach oszczędzających, słabo i łagodnie bodźcowy. W partiach lasów położonych wzdłuż brzegów rzek i jezior lub na polanach śródleśnych klimat jest bardziej bodźcowy. Występująca amplituda temperatur skrajnych powietrza jest mniejsza w porównaniu z terenami otwartymi. Przeważają wiatry o małych prędkościach, często notuje się ciszę. Korzystną cechą klimatu jest powietrze zawierające fitocydy (olejki eteryczne wydzielane przez drzewa i krzewy szpilkowe).

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg A. Wosia²⁹ obszar gminy Konstancin -Jeziorna położony jest w Regionie Środkowomazowieckim, który obejmuje swoim zasięgiem środkową część Niziny Mazowieckiej, a w całości Kotlinę Warszawską (granice regionu zarysowują się mało wyraźnie, z wyjątkiem odcinka północnego). W porównaniu z innymi regionami, tutaj notuje się stosunkowo największą liczbę dni bardzo ciepłych i pochmurnych. Dni z taką pogodą średnio w roku jest prawie 63. Wśród nich szczególnie często pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (średnio w roku ponad 41 dni). Do licznych na tym obszarze należą także dni bardzo ciepłe bez opadu, których jest około 59 w roku. Ponadto średnio w roku 1-2 dni cechuje typ pogody bardzo gorącej, ze średnią dobową temperaturą powietrza ponad 25°C i jednocześnie słonecznej bez opadu. Pogoda tego typu osiąga tu swoją maksymalną częstość występowania w Polsce. Nieco mniej w ciągu roku niż na innych terenach jest tutaj dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną, tylko około 38 dni, oraz umiarkowanie zimną i jednocześnie pochmurną, która średnio w roku cechuje około 12 dni.

Przeważający kierunek wiatrów: zachodni, północno-zachodni i południowo-zachodni (45% ogólnej sumy wiatrów). Wiatry zachodnie charakteryzują się średnimi prędkościami: 3,6 m/s; południowo - zachodnie: 3,2 m/s; zaś północno-zachodnie: 3,4 m/s. Wysokie prędkości wiatrów będą powodowały rozpraszanie zanieczyszczeń w dużej objętości powietrza, natomiast rozkład kierunków dominujących w róży wiatrów sprawia, że najbardziej na emisję będą narażone tereny leżące po stronach północnych i północno - wschodnich od emitora. Prognozę jakości powietrza można odczytać na bieżąco ze strony internetowej „Wierzejewskiego, Konstancin-Jeziorna, Mazowieckie, Polska Indeks Jakość Powietrza³⁰:

Zamierzenie inwestycyjne, stanowiące przedmiot niniejszego Opracowania, na etapie funkcjonowania nie stanowi bezpośrednio źródła emisji substancji do atmosfery, w tym substancji

²⁹ A. Woś, *Klimat Polski*, Warszawa 1999 r.

³⁰ <https://aqicn.org/city/poland/mazowieckie/konstancin-jeziorna/wierzejewskiego/pl/m> [dostęp: 28.01.2021 r.].

mogących mieć wpływ na jakość powietrza na terenie objętym opracowaniem bądź poza nim – brak realizacji inwestycji, stanowić będzie przejaw działań polegających na nierealizowaniu działań ukierunkowanych na zrównoważony rozwój, w tym ekorozwój. Brak realizacji inwestycji, może doprowadzić, do pogłębienia się niekorzystnego oddziaływania na stan jakości powietrza poprzez brak popularyzacji i umożliwienia dogodnego oraz bezpiecznego wykorzystywania bezemisyjnych środków transportu, jak np. rower na rzecz transportu samochodowego.

9.4 ODDZIAŁYWANIE NA STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO.

Znaczącym źródłem nadmiernego hałasu w gminie Konstancin-Jeziorna jest przede wszystkim gwałtownie rosnący transport samochodowy. Niekorzystne oddziaływania w tym zakresie dotyczą głównie rejonu miasta oraz obszarów leżących wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu. W godzinach szczytu dochodzi na nich często do tworzenia się szczególnie uciążliwych „korków”. Pozostałymi źródłami hałasu na terenie gminy są niektóre zakłady produkcyjne i usługowe.

Zamierzenie inwestycyjne, stanowiące przedmiot niniejszego Opracowania, na etapie funkcjonowania nie stanowi bezpośrednio źródła emisji hałasu, na terenie objętym opracowaniem bądź poza nim – brak realizacji inwestycji, stanowić będzie przejaw działań ukierunkowanych na zrównoważony rozwój, w tym ekorozwój. Brak realizacji inwestycji, może doprowadzić, do pogłębienia się niekorzystnego oddziaływania na stan klimatu akustycznego poprzez brak popularyzacji i umożliwienia dogodnego oraz bezpiecznego wykorzystywania bezemisyjnych środków transportu, jak np. rower na rzecz transportu samochodowego.

9.5 ZANIECZYSZCZENIE POWIERZCHNI ZIEMI.

Dość powszechnie odczuwanym zagrożeniem środowiskowym w gminie Konstancin-Jeziorna jest degradacja i zaśmiecenie powierzchni ziemi. Do niekorzystnych przekształceń rzeźby terenu doszło przede wszystkim w rejonie stromej, porozcinanej głębokimi wąwozami skarpy wiślanej, w obszarze występowania pagórków wydmych pomiędzy Czarnowem a rzeką Małą, a także wzdłuż Wisły, w strefie międzywala. W wielu miejscach gminy powstały „dzikie” wysypiska śmieci i wylewiska nieczystości, prowadzące lokalnie do uciążliwego zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb. Dotyczy to w pierwszym rzędzie obszarów leśnych, różnego rodzaju obniżeń (m.in. wyrobisk poeksploatacyjnych), brzegów rzek i jezior oraz terenów wzdłuż dróg polnych.

Zamierzenie inwestycyjne, stanowiące przedmiot niniejszego Opracowania, na etapie funkcjonowania stanowi bezpośrednio źródło emisji odpadów pochodzących głównie ze strumienia komunalnego, gdzie źródłem odpadów będą użytkownicy wykonanej infrastruktury – brak realizacji inwestycji nie będzie miał wpływu na gospodarkę odpadową na terenie gminy, realizacja inwestycji zakłada właściwe gospodarowanie wytworzonymi odpadami, jednakże nie w stopniu kształtującym politykę gminy w analizowanym aspekcie.

10. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.

Inwestycja objęta Opracowaniem nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska, nie spowoduje również zmiany wzajemnych relacji pomiędzy nimi. W normalnych warunkach eksploatacji, nie wystąpią ponadnormatywne uciążliwości dla środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich – dlatego też, brak jest konieczności podejmowania działań minimalizujących w zakresie oddziaływania między poszczególnymi elementami środowiska oraz nie wydaje się zasadne analizowanie stanu środowiska na obszarach znaczącego oddziaływania, w sytuacji spodziewanego braku występowania takiego oddziaływania.

11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.

Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna znajdują się obszary ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471, 1378), które zostały przedstawione w tabeli nr 62.

Tabela 62. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nazwa formy ochrony przyrody	Zajmowana powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²]
1.	Chojnowski Park Krajobrazowy	5,15
2.	Rezerwat przyrody Łęgi Oborskie	0,54
3.	Rezerwat przyrody Obory	0,44
4.	Rezerwat przyrody Olszyna Łyczyńska	0,25
5.	Rezerwat przyrody Skarpa Oborska	0,17
6.	Rezerwat przyrody Wyspy Świdarskie	2,91
7.	Rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie	2,06
8.	Otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki im. St. Starzyńskiego	2,14
9.	Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004	4,51
10.	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	78,63

Planowana realizacja budowy infrastruktury rowerowej obejmuje obszar całej gminy Konstancin-Jeziorna, na terenie której znajdują się obszary chronionej przyrody i krajobrazu, w oparciu o krajowe przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst ujednolicony: Dz. U. z 2020 r. poz. 55, 471, 1378). Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna znajdują się obszary chronione, co zostało przedstawione w tabeli nr 63.

Tabela 63. Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²]	Opis
1.	Chojnowski Park Krajobrazowy	5,15	Data utworzenia parku (wejścia w życie): 1993-06-01. Powierzchnia: 6 796 ha. Powierzchnia otuliny: 4 727 ha. Powierzchnia parku wraz z otuliną: 11 523 ha. Gmina: Piaseczno, Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria, Tarczyn, Prażmów. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Stawy w Żabińcu PLH140039.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²]	Opis
			Łąki Soleckie PLH140055. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.
2.	Rezerwat przyrody Łęgi Oborskie	0,54	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1982-01-01. Powierzchnia rezerwatu: 54,0374 ha. Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 54,0374 ha. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Konstancin-Jeziorna. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.
3.	Rezerwat przyrody Obory	0,44	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1979-12-01. Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 44,38 ha. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Konstancin-Jeziorna. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.
4.	Rezerwat przyrody Olszyna Łyczyńska	0,25	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1982-11-01. Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 24,8949 ha. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Konstancin-Jeziorna. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.
5.	Rezerwat przyrody Skarpa Oborska	0,17	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1982-01-01. Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 16,9786 ha. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Konstancin-Jeziorna. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.
6.	Rezerwat przyrody Wyspy Świderskie	2,91	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1998-12-23 Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Wyspy Świderskie” wyspy, piaszczyste łąki, oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni rezerwatu: 527,28 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 291,57 ha. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Karczew, Józefów, Otwock, Konstancin-Jeziorna Ochrona międzynarodowa.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²]	Opis
			Położenie w obszarze Natura 2000: tak Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak
7.	Rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie	2,06	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1998-12-23 Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Wyspy Zawadowskie” wyspy, piaszczyste łachy, oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni rezerwatu: 530,28 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 205,69 ha. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak
8.	Otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki im. St. Starzyńskiego	2,14	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1980-09-01 Uznaje się za teren rezerwatu przyrody pod nazwą „Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego” obszar Lasów Kabackich. Powierzchnia: 903,5993 ha Powierzchnia otuliny: 1076,2172 ha Powierzchnia otuliny w gminie Konstancin-Jeziorna: 213,8648 ha Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie
9.	Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004	4,51	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 2004-11-05 Dolina Środkowej Wisły obejmujący obszar: 28 061 ha. Powierzchnia w gminie Konstancin-Jeziorna: 451,0 ha. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak
10.	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	78,63	Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1997-10-01 Powierzchnia: 148 409,10 ha Obszar: 11 powiatów w tym powiat piaseczyński, 43 gminy w tym gmina Konstancin-Jeziorna. Ochrona międzynarodowa: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 „Puszcza Kampinoska PLC14000, Łąki Kazuńskie PLH140048, Dolina Wkry PLH140005, Forty Modlińskie PLH140020, Świetliste Dąbrowy i Grądy w Jabłonnej PLH140045, Las Bielański PLH140041, Puszcza Biała PLB140007, Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Ostoja Nadbużańska PLH140011, Łęgi Czarnej Strugi PLH140009, Białe Błota PLH140038,

Lp.	Nazwa	Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²]	Opis
			Strzebla Błotna w Zielonce PLH140040, Poligon Rembertów PLH140034, Dolina Środkowego Świdra PLH140025, Bagno Całowanie PLH140001, Bagno Całowanie PLB140011, Łąki Ostrówieckie PLH140050, Łąki Soleckie PLH140055, Las Natoliński PLH140042, Stawy w Żabińcu PLH140039 Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak

W tabeli nr 64 została przedstawiona charakterystyka obszarów chronionych znajdujących się na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela 64. Charakterystyka obszarów chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 10.11.2020 r., znak: WOOS-III-411.261.2020.JD.

Lp.	Nazwa
1.	<p>Nazwa parku: Chojnowski Park Krajobrazowy. Data utworzenia parku (data wejścia w życie): 1993-06-01. Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Wojewody Warszawskiego z dnia 1 czerwca 1993r. w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warszawskiego z dnia 15 czerwca 1993 r. Nr 9, poz. 100). Rozporządzenie nr 171 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 października 2000r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Warszawskiego z dnia 1 czerwca 1993r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 24 października 2000 r. Nr 128, poz.1226). Rozporządzenie nr 22 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 19 sierpnia 2004 r. Nr 208, poz.5580). Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. uchylające rozporządzenie w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2005 r., Nr 75, poz. 1975). Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2005 r., Nr 7, poz. 1976). Uchwała Nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Maz. z dnia 23 grudnia 2019 r. poz. 15707). Powierzchnia: 6 796 ha. Powierzchnia otuliny: 4 727 ha. Powierzchnia parku wraz z otuliną: 11 523 ha. Plan ochrony nie obowiązuje. Powiat: Piaseczyński. Gmina: Piaseczno/Konstancin-Jeziorna/Góra Kalwaria/Tarczyn/Prażmów. Opis formy ochrony przyrody: obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe Lasów Chojnowskich, doliny rzeki Jeziorki oraz fragmentu skarpy wiślanej w celu zachowania oraz popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju Cel ochrony wartości przyrodniczych: a) zachowanie cennego kompleksu Lasów Chojnowskich, z występującymi w nim chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, zwierząt i grzybów oraz cennymi siedliskami przyrodniczymi; b) zachowanie doliny rzeki Jeziorki, z naturalnym meandrującym korytem oraz ciągnącym się wzdłuż niej pasmem łąk, pastwisk, zadrzewień i lasów łęgowych stanowiącej siedlisko roślin, zwierząt i grzybów charakterystycznych dla tego typu środowisk;</p>

Lp.	Nazwa
	<p>c) zachowanie fragmentu doliny Wisły ze skarpą jako cennego elementu przyrody nieożywionej oraz ostoi wielu ważnych dla Niżu Polskiego gatunków fauny, flory i grzybów; Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych: a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy podmiejskiej i wiejskiej, w tym cennych zespołów parkowo-dworskich i willowych; b) zachowanie i upowszechnianie wartości historycznych Lasów Chojnowskich jako terenu ważnych wydarzeń, w szczególności w okresach powstań narodowych oraz obu wojen światowych; c) zachowanie w krajobrazie Parku cennych z punktu widzenia historycznego i kulturowego miejsc pamięci narodowej, cmentarzy wojennych, kaplic i krzyży przydrożnych; Cele ochrony walorów krajobrazowych: a) ochrona różnorodności krajobrazowej Parku, w tym mozaiki krajobrazów leśnych, łąkowych i dolinowych; b) ochrona krajobrazu przyrodniczo-kulturowego charakterystycznego dla południowych obrzeży aglomeracji warszawskiej; c) ochrona malowniczej skarpy wiślanej z licznymi jarami i wąwozami; d) ochrona krajobrazów dolin rzek: Wisły, Jeziorki, Zielonej, Tarczynki i Małej. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Stawy w Żabieńcu PLH140039. Łąki Soleckie PLH140055. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.</p>
2.	<p>Nazwa rezerwatu: Łęgi Oborskie. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1982-01-01. Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 grudnia 1981 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1981 r., Nr 29, poz. 271). § 4. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Łęgi Oborskie” obszar lasu powierzchni: 48,31 ha. Akt normatywny rezerwatu: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łęgi Oborskie”.(Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2016 r., poz. 4447). Powierzchnia rezerwatu: 54,0374 ha. Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 54,0374 ha. Wykaz działek: obręb ewidencyjny 00-16 Obry, nr działek: 2 - 0,4324 ha, 5 - 0,2295 ha, 7 - 0,1756 ha, 1/4 - 33,96 ha, 6/2 - 0,5230 ha, 4/181 - 0,255 ha, 4/196 - 1,4854 ha, 4/20 - 16,9765 ha. Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna. Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie kompleksu naturalnych łągów wierzbowo-jesionowych, charakterystycznych niegdyś dla doliny Wisły. Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. U. Woj. Maz. z 2001 r., nr poz. 29/271). Rodzaj rezerwatu: leśny. Typ rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: fitocenotyczny. Podtyp rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: zbiorowisk leśnych. Typ rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: leśny i borowy. Podtyp rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: lasów nizinnych. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.</p>
3.	<p>Nazwa rezerwatu: Obory. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1979-12-01. Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:</p>

Lp.	Nazwa
	<p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1979 r., Nr 26, poz. 141). § 2. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Obry” obszar lasu powierzchni: 41,25 ha.</p> <p>Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 41,25 ha. własność Skarb Państwa Leśnictwo Chojnów.</p> <p>Akt normatywny rezerwatu: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Obory”.(Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2016 r., poz. 4447).</p> <p>Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 44,38 ha.</p> <p>Wykaz działek: obręb ewidencyjny 00-15 Obry-Łyczyn, nr działek: 98/1 - 6,2 ha, 98/2 - 0,5346 ha, 98/3 – 37,6441 ha.</p> <p>Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna.</p> <p>Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem.</p> <p>Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. U. Woj. Maz. z 2001 r., poz. 26/141).</p> <p>Rodzaj rezerwatu: leśny. Typ rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: fitocenotyczny. Podtyp rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: zbiorowisk leśnych. Typ rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: leśny i borowy. Podtyp rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: lasów nizinnych.</p> <p>Udostępnienie: udostępniony. Sposób udostępnienia: ruch pojazdów po wskazanej drodze. Udostępnienie - akt prawny: Zarządzenie nr 45 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 13 września 2016 r. w sprawie wskazania dróg dopuszczonych do ruchu pojazdów. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.</p>
4.	<p>Nazwa rezerwatu: Olszyna Łyczyńska.</p> <p>Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1982-11-01.</p> <p>Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Stan prawny 2013-06-24, M.P. z 1982 r., Nr 25, poz. 234). § 2. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Olszyna Łyczyńska” obszar lasu powierzchni: 25,38 ha.</p> <p>Akt normatywny rezerwatu: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyna Łyczyńska”.(Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2016 r., poz. 4449).</p> <p>Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 24,8949 ha.</p> <p>Wykaz działek: obręb ewidencyjny 00-16 Obry, nr działek: 3/2 – 0,5933 ha, 32/4 – 22,7872 ha, 22/30 – 1,5145.</p> <p>Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna.</p> <p>Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie pozostałości lasów łęgowych w dolinie Wisły, o cechach zbliżonych do zespołów naturalnych.</p> <p>Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. U. Woj. Maz. z 2001 r., poz. 25/234),</p> <p>Rodzaj rezerwatu: leśny.</p>

Lp.	Nazwa
	<p>Typ rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: fitocenotyczny. Podtyp rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: zbiorowisk leśnych. Typ rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: leśny i borowy. Podtyp rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: lasów nizinnych. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.</p>
5.	<p>Nazwa rezerwatu: Skarpa Oborska. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1982-01-01. Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 grudnia 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1981 r., Nr 29, poz. 271). § 3. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Skarpa Oborska” obszar lasu powierzchni: 15,65 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 15,65 ha. (w tym: 13,33 ha obszar lasu, własność Skarb Państwa, 2,32 ha obszar lasu w Leśnictwie Chojnów) Akt normatywny rezerwatu: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Skarpa Oborska”.(Dz. Urz. Woj. Maz. Poz. 4450). Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 16,9786 ha. Wykaz działek: obręb ewidencyjny 00-15 Obry-Łyczyn, nr działek: 62/19 – 0,2173 ha, 62/24 – 6,1295 ha, 72 – 0,0303 ha, 73 – 2,5502 ha, 83/2 – 2,7188 ha, 84 – 0,2097 ha, 85 – 0,0669 ha, – 5,0560 ha. 86 Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna. Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie bogato urzeźbionej skarpy wiślanej oraz mało zniekształconych zbiorowisk leśnych. Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. U. Woj. Maz. Z 2001 r., poz. 29/271). Rodzaj rezerwatu: leśny. Typ rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: krajobrazów. Podtyp rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: krajobrazów naturalnych. Typ rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: leśny i borowy. Podtyp rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: lasów nizinnych. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie.</p>
6.	<p>Nazwa rezerwatu: Wyspy Świderskie. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1998-12-23 Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 166, poz. 1224) § 2.1. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Wyspy Świderskie” wyspy, piaszczyste łachy, oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni rezerwatu: 527,28 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 291,57 ha. W gminie Konstancin-Jeziorna nr działek: 1 (w. Gassy, 123,50 ha), 437 (w. Łęg, 73,02 ha), 289/1 (w. Ciszycyca, 95,05 ha). Powierzchnia otuliny: - Powiat: Otwocki/Piaseczyński Gmina: Karczew/ Józefów/Otwock/Konstancin-Jeziorna Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły</p>

Lp.	Nazwa
	<p>Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (nr poz. 166/1224) (Mazow.2001.269.6860 z dnia 2001.12.12). Rodzaj rezerwatu: faunistyczny Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony: Rozporządzenie nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 grudnia 2003r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wyspy Świdurskie" (Mazow.2003.306.8149 z dnia 2003.12.10). Zgodnie z rozdziałem 7, § 15., poz. 3. Cel udostępnienia. Poruszanie się pieszo i rowerem. Obszar lub szlaki udostępnienia. Wały przeciwpowodziowe w gminie Konstancin Jeziorna oraz w miastach Karczew i Otwock, a także droga do budowli hydrotechnicznej WK 75 - zarówno od strony miasta Karczew, jak i od miejscowości Gassy. Sposób udostępnienia. Przystosowanie wałów przeciwpowodziowych i drogi do ruchu pieszego i rowerowego. Kto realizuje. Władze samorządowe miasta Karczew i gminy Konstancin Jeziorna (droga), oraz administrator wałów przeciwpowodziowych. Uwagi. Realizacja fakultatywna. Grunty rezerwatu stanowią w całości własność Skarbu Państwa, w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2001 r., Nr 269, poz. 6860) - poz. 166/1224. Data ustanowienia planu ochrony: 2003-12-08 Udostępnienie: udostępniony Sposób udostępnienia: ruch pieszy po wyznaczonym szlaku, pływanie po wyznaczonym akwenu. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak</p>
7.	<p>Nazwa rezerwatu: Wyspy Zawadowskie. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1998-12-23 Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. Nr 166, poz. 1224 z dnia 31 grudnia 1998 r.) § 3.1. Uznaje się za rezerwat przyrody pod nazwą „Wyspy Zawadowskie” wyspy, piaszczyste łąchy, oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni rezerwatu: 530,28 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 205,69 ha. W gminie Konstancin-Jeziorna nr działek: 43 (w. Obórki, 57,24 ha), 129 (w. Kępa Oborska, 83,49 ha), 1 (w. Kępa Okrzewska, 64,96 ha). Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński/Otwocki/Warszawski. Gmina: Konstancin-Jeziorna/Warszawa-Wawer/Warszawa-Wilanów/Józefów. Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących gatunków ptaków występujących na obszarze rzeki Wisły. Rodzaj rezerwatu: faunistyczny. Nazwa aktu prawnego ustanawiającego plan ochrony: Rozporządzenie nr 60 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 grudnia 2003r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wyspy Zawadowskie" (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2003 r. Nr 306, poz. 8148). Zgodnie z rozdziałem 7, § 15., poz. 3. Cel udostępnienia. Poruszanie się pieszo i rowerem. Obszar lub szlaki udostępnienia. Wyłącznie po koronie wału przeciwpowodziowe w gminie Konstancin Jeziorna oraz w m. st. Warszawa dzielnicy Wilanów. Sposób udostępnienia. Przystosowanie korony wału do ruchu pieszego i rowerowego. Kto realizuje. Administrator wałów przeciwpowodziowych. Uwagi. Realizacja fakultatywna.</p>

Lp.	Nazwa
	<p>Grunty rezerwatu stanowią w całości własność Skarbu Państwa, w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.</p> <p>Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.</p> <p>Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2001 r., Nr 269, poz. 6860) - poz. 166/1224.</p> <p>Data ustanowienia planu ochrony: 2003-12-08.</p> <p>Udostępnienie: udostępniony.</p> <p>Sposób udostępnienia: ruch pieszy po wyznaczonym szlaku, pływanie po wyznaczonym akwenu.</p> <p>Udostępnienie - akt prawny:</p> <p>Rozporządzenie nr 60 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wyspy Zawadowskie.,</p> <p>Ochrona międzynarodowa.</p> <p>Położenie w obszarze Natura 2000: tak</p> <p>Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły</p> <p>Kod obszaru Natura 2000: PLB140004</p> <p>Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak</p>
8.	<p>Nazwa rezerwatu: Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego.</p> <p>Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1980-09-01</p> <p>Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:</p> <p>Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. 1980 nr 19, poz. 94) § 1. Uznaje się za teren rezerwatu przyrody pod nazwą „Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego” obszar Lasów Kabackich.</p> <p>Powierzchnia: 903,5993 ha</p> <p>Powierzchnia otuliny: 1076,2172 ha</p> <p>Powierzchnia otuliny w gminie Konstancin-Jeziorna: 213,8648 ha</p> <p>obejmuje działki w obrębie 0013 Kierszek nr: 1, 1/1, 10/2, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 100, 101/1, 101/2, 101/3, 102/1, 102/2, 103/1, 104, 105, 106, 11, 12/1, 12/2, 12/3, 13, 14/1, 14/2, 14/3, 14/4, 14/5, 14/6, 15/10, 15/11, 15/12, 15/13, 15/3, 15/4, 15/5, 15/6, 15/7, 15/8, 15/9, 16/1, 16/2, 16/4, 16/5, 16/6, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/1, 19/2, 19/3, 19/4, 2, 20, 21, 22, 23, 24/10, 24/11, 24/2, 24/5, 24/6, 24/7, 24/8, 24/9, 25, 26/1, 26/2, 26/3, 26/4, 26/5, 26/6, 26/7, 27, 28/1, 28/2, 29, 3, 30, 31, 32/1, 32/2, 32/3, 33, 34, 35, 36/1, 36/2, 36/3, 37, 38, 39, 4/1, 4/2, 40/1, 40/2, 40/3, 40/4, 41, 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 43, 44/1, 44/2, 45/1, 45/2, 45/3, 45/4, 45/5, 45/6, 45/7, 46, 47/1, 47/2, 47/3, 47/4, 47/5, 47/6, 48, 49/1, 49/3, 49/4, 49/5, 49/6, 49/7, 49/8, 5/1, 5/2, 50/1, 50/12, 50/13, 50/5, 50/6, 50/7, 50/8, 50/9, 51/19, 51/20, 51/21, 51/22, 51/23, 51/29, 51/30, 51/31, 51/32, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 52/1, 52/10, 52/2, 52/3, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 52/8, 52/9, 53/1, 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, K 54/1, 54/17, 54/18, 54/2, 54/24, 54/25, 54/26, 54/27, 54/28, 54/31, 54/33, 54/34, 54/36, 54/37, 54/38, 54/39, 54/40, 54/6, 54/9, 55, 56/10, 56/11, 56/12, 56/13, 56/2, 56/3, 56/5, 56/6, 56/7, 56/8, 56/9, 57, 58, 59/4, 59/5, 6/1, 6/2, 6/3, 6/4, 60/1, 60/2, 60/3, 61/10, 61/11, 61/13, 61/16, 61/17, 61/18, 61/19, 61/20, 61/21, 61/22, 61/23, 61/24, 61/25, 61/26, 61/27, 61/28, 61/29, 61/30, 61/31, 61/32, 61/33, 61/34, 61/35, 61/5, 61/6, 61/7, 61/8, 61/9, 62, 63, 65, 66, 67, 68/1, 68/2, 69, 7, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 70, 71/1, 71/2, 72/1, 72/3, 72/4, 72/5, 73, 74, 75, 76, 77, 78/1, 78/2, 78/3, 78/4, 78/5, 79/1, 79/2, 8, 80, 81, 82/1, 82/10, 82/11, 82/12, 82/13, 82/14, 82/15, 82/16, 82/17, 82/2, 82/3, 82/4, 82/5, 82/6, 82/7, 82/8, 82/9, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 86/3, 86/4, 86/5, 86/6, 86/7, 86/8, 87, 88, 89, 90, 91/10, 91/11, 91/12, 91/13, 91/14, 91/15, 91/16, 91/17, 91/18, 91/19, 91/2, 91/20, 91/21, 91/22, 91/5, 91/6, 91/7, 91/8, 91/9, 92/1, 92/10, 92/11, 92/12, 92/13, 92/14, 92/15, 92/16, 92/3, 92/6, 92/7, 92/8, 92/9, 93/1, 94, 96, 98, 99.</p> <p>Planowane inwestycje dotyczące infrastruktury rowerowej dotyczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ul. Działkowa 6/4, 14/5, 15/10, 15/13, 16/4, 26/7, 27/1, 35/1, 35/8, 36/2, 36/1, 36/3, 42/4, 45/7, 50/5, 51/8, 54/26, 54/27, 54/31, 59/4, 59/5; - ul. Prawdziwka 38, 41/22, 66, 56/6, 56/12, 56/13; - przedłużenie ul. Prawdziwka do ul. Działkowej 16/1, 17/1, 17/2; - ul. Głowackiego 65, 66. <p>Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:</p> <p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego (Dz. U. województwa mazowieckiego z dnia 2 sierpnia 2016 r. poz. 7242)</p>

Lp.	Nazwa
	<p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 22 września 2016 r. w sprawie ustalenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego (Dz. U. województwa mazowieckiego z dnia 5 października 2016 r. poz. 8576)</p> <p>Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wartości społecznych i krajobrazowych Lasu Kabackiego, będącego cennym składnikiem środowiska przyrodniczego miasta stołecznego Warszawy.</p> <p>Nazwa aktu prawnego wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.</p> <p>Rozporządzenie nr 275 Wojewody Mazowieckiego z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego i utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku (nr poz. 19/94)</p> <p>Zarządzenie nr 30 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie wyznaczenia szlaków na terenie rezerwatu przyrody „Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego” § 1.1. ust. 2 Wyznaczone na terenie rezerwatu udostępnia się dla ruchu pieszego i rowerowego.</p> <p>Rodzaj rezerwatu: leśny</p> <p>Typ rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: fitocenotyczny</p> <p>Podtyp rezerwatu [ze względu na dominujący przedmiot ochrony]: zbiorowisk leśnych</p> <p>Typ rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: leśny i borowy</p> <p>Podtyp rezerwatu [ze względu na główny typ ekosystemu]: borów mieszanych i nizinnych</p> <p>Ochrona międzynarodowa.</p> <p>Położenie w obszarze Natura 2000: nie</p> <p>Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie</p>
9.	<p>Obszar Natura 2000 nazwa: Dolina Środkowej Wisły.</p> <p>Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 2004-11-05</p> <p>Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r., Nr 229, poz. 2313). § 2. Wyznacza się następujące obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 pod nazwą: pkt. 24) Dolina Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004) obejmujący obszar 28 061 ha (w tym na terenie gminy Konstancin-Jeziorna obszar 451,0 ha).</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133). § 2. Wyznacza się następujące obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 pod nazwą: pkt. 56) Dolina Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004). Powierzchnia : 30777.9 ha (województwo mazowieckie i lubelskie, obejmuje 34 gmin w tym Konstancin -Jeziorna, 699,3 ha)</p> <p>Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia).</p> <p>Opis: Ostoja znajduje się na Wiśle - ostatniej w większości nieuregulowanej wielkiej rzece w Europie. Ostoja obejmuje odcinek rzeki pomiędzy Dęblinem a Płockiem. Wisła zachowała tu wyjątkowo naturalny charakter rzeki roztokowej. Na odcinku tym Wisła tworzy liczne wyspy, starorzecza i boczne kanały. Występują tu zarówno wyspy w formie piaszczystych łach, po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną. Wielkie piaszczyste łachy są siedliskiem wielu gatunków mew, rybitw i siewczek. Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową porastają zarośla wikliny oraz łąki i pastwiska. Na niektórych odcinkach pozostały tu również fragmenty dawnych lasów łęgowych złożonych z topól i wierzb. Głównym celem powołania ostoi jest występująca tu cenna z europejskiego punktu widzenia awifauna. W Dolinie Środkowej Wisły gniazduje około 50 gatunków ptaków wodno-błotnych. Występują tu co najmniej 23 gatunki ptaków ważne w skali europejskiej. Spośród nich lęgi odbywają tu m.in. mewa czarnogłowa i mewa mała oraz cztery gatunki rybitw m.in. rybitwa białoczelna i rzeczna. Występuje tu również 9 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt m.in. ostrygojad, podgorzałka i podróżniczek. W okresie zimy występują tu duże koncentracje gągoła i bielczka. Obszar ma bardzo duże znaczenie jako szlak wędrówkowy dla ptaków migrujących. Spośród roślin cennych w skali Europy rośnie tu lipiennik Loesela.</p> <p>20 form ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna:</p> <p>na terenie gminy Konstancin-Jeziorna – rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie</p> <p>Zagrożenia:</p> <p>Potencjalnym zagrożeniem dla ostoi jest planowana regulacja koryta rzeki oraz jej kaskadyzacja. Negatywne skutki dla przyrody ostoi mogą wywołać: zanieczyszczenie wód, niszczenie lasów nadrzecznych oraz płoszenie ptaków w okresie lęgowym. Lokalnymi zagrożeniami są kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk oraz wycinanie drzew w międzywalu przez miejscową ludność.</p> <p>Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej,</p>

Lp.	Nazwa
	<p>w tym gatunki priorytetowe): Ptaki: bączek, bielik, błotniak stawowy, bocian czarny, derkacz, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, gąsiorek, jarzębatka, kulon, mewa czarnogłowa, mewa mała, muchołówka mała, podgorzałka, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna (rzeczna), świergotek polny, zimorodek. Ryby: kiełb białopłetwy. Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. Siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe: lipiennik Loesela. Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Nazwa obszaru Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak</p>
10.	<p>Obszar chroniony: Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1997-10-01 Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warszawskiego Nr 43 poz. 149 oraz Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 1999 r. Nr 10, poz. 92, z 2000 r. Nr 93, poz. 911, z 2001 r. Nr 161, poz. 2363, z 2002 r. Nr 188, poz. 4306, z 2003 r. Nr 38, poz. 1053 i Nr 47, poz. 1281). Obecnie podstawą prawną funkcjonowania WOCHK jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2007 r. Nr 42, poz. 870). Inne istniejące akty prawne (publikacja): Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2008 r. Nr 185, poz. 6629). Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. Zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2013 r., poz. 2486) Powierzchnia: 148 409,10 ha Obszar: 11 powiatów w tym powiat piaseczyński, 43 gminy w tym gmina Konstancin-Jeziorna. Opis formy ochrony przyrody: obszar chronionego krajobrazu, tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych § 2. Na terenie Obszaru, mając na uwadze zróżnicowanie jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, wyróżnia się następujące strefy: 1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów; 2) strefę ochrony urbanistycznej obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmocnionym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze; 3) strefę "zwykłą" obejmującą pozostałe tereny m) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem. Ochrona międzynarodowa: Dolina Środkowej Wisły PLB140004, Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 ,Puszcza Kampinoska PLC14000, Łąki Kazuńskie PLH140048, Dolina Wkry PLH140005, Forty Modlińskie PLH140020, Świetliste Dąbrowy i Grądy w Jabłonnej PLH140045, Las Bielański PLH140041, Puszcza Biała PLB140007, Dolina Dolnego Bugu PLB140001, Ostoja Nadbużańska PLH140011, Łęgi Czarnej Strugi PLH140009, Białe Błota PLH140038, Strzebla Błotna w Zielonce PLH140040, Poligon Rembertów PLH140034 , Dolina Środkowego Świdra PLH140025, Bagno Całowanie PLH140001, Bagno Całowanie PLB140011 , Łąki Ostrówieckie PLH140050, Łąki Sockie PLH140055, Las Natoliński PLH140042, Stawy w Żabieńcu PLH140039 Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Kod obszaru Natura 2000: PLB140004 Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: tak</p>

Planowane inwestycje obejmują wykonanie spójnej sieci infrastruktury rowerowej co zostało przedstawione na mapie poglądowej w skali 1:10 000 pn.: „KONCEPCJA INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ W MIEŚCIE I GMINIE KONSTANCIN-JEZIORNA, Mapa nr 3 (sieciowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – listopad 2020 rok).

Planowane inwestycje ze względu na swój charakter nie wpłyną negatywnie na walory przyrodnicze. Przewiduje się, że planowane przedsięwzięcie nie zredukuje powierzchni tych obszarów, nie naruszy ich integralności oraz nie wpłynie negatywnie na ich florę i faunę. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności biologicznej obszarów chronionych. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy gatunkami zasiedlającymi te obszary. Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu czynników ekologicznych warunkujących równowagę przyrodniczą w ekosystemach występujących w sąsiedztwie terenu planowanych inwestycji.

12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.

Powierzchnia objęta zakresem przedmiotowego Projektu, na którym zaprojektowano spójną sieć infrastruktury rowerowej obejmuje obszar gminy Konstancin-Jeziorna (78,60 km²) w tym obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna o powierzchni 18,17 km²³¹. Planowane inwestycje zostaną zrealizowane na terenach niezurbanizowanych i zurbanizowanych, przekształconych przez człowieka. Tereny przylegające do planowanej sieci tras rowerowych są utwardzone w różnej technologii lub pokryte trawnikiem, a w obszarach leśnych glebą leśną. Planowane prace modernizacyjne nie wpłyną w żadnym stopniu na obszary przylegające do zaprojektowanej infrastruktury rowerowej. Na terenie projektowanych inwestycji istnieje infrastruktura w postaci ulic, dróg i chodników, działki są uzbrojone we wszystkie media oraz sieci, część planowanej trasy rowerowej przebiega przez tereny pozamiejskie oraz obszary leśne (bez uzbrojenia).

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia (w czasie opracowania przedmiotowego Projektu) nie przewiduje się realizacji innych zamierzeń (projektów) budowlanych poza ewentualną modernizacją lub przebudową dróg (dla tego typu projektów będzie przeprowadzona oddzielna indywidualna ocena oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawem), stąd nie zachodzi zagrożenie nakładania się oddziaływań na środowisko innych przedsięwzięć. Planowana inwestycja w stosunku do stanu pierwotnego nie pogorszy i nie wpłynie w sposób negatywny na stan środowiska naturalnego. Realizacja przedmiotowego Projektu (w podziale na poszczególne zadania) pozwoli na wykorzystanie walorów przyrodniczych i turystycznych obszaru gminy Konstancin-Jeziorna do wypromowania na tym terenie alternatywny dla komunikacji samochodowej w postaci roweru jako zeroemisyjnego środka transportu. Na obecnym etapie szczegółowości opracowania dokumentacji „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna” planowane inwestycje nie przewidują wycinki drzew i krzewów.

Ponadto, jak wskazano w Rozdziale 10 Opracowania, inwestycja nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska, w tym w szczególności:

- różnorodność biologiczną;
- ludzi;
- zwierzęta, rośliny;
- wodę;
- powietrze;
- powierzchnię ziemi;
- krajobraz;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- zabytki, dobra materialne.

Nie spowoduje również zmiany wzajemnych relacji pomiędzy nimi (uwzględnieniem ewentualnych zależności między tymi elementami środowiska).

Budowa infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna, będzie realizowana w technologii przyjaznej dla środowiska z zastosowaniem materiałów posiadających atesty

³¹ Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje całą gminę Konstancin-Jeziorna).

i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. W trakcie robót budowlanych uciążliwości skoncentrują się jedynie na hałasie, który będzie towarzyszyć pracy mechanicznego sprzętu budowlanego. Jednak uciążliwości te będą miały charakter okresowy i ustąpią z chwilą zamknięcia placu budowy. W trakcie realizacji przedsięwzięcia zagrożenie dla stanu powietrza wynikać będzie jedynie z pracy sprzętu budowlanego i środków transportu, powodujących emisję pyłu oraz produktów spalania oleju napędowego i benzyny. Można więc stwierdzić, że powstające zanieczyszczenia powietrza w trakcie budowy będą miały zasięg lokalny w otoczeniu placu budowy.

W trakcie realizacji wpływu prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien się ograniczyć do niewielkich spływów zanieczyszczeń naniesionych wodami opadowymi – nie przekraczających norm zawartości zanieczyszczeń, wskazanych w stosownych przepisach. Jednak sytuacje takie będzie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tych urządzeń, a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe, co wyklucza wpływ robót budowlanych na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludność będzie się wiązało z niewielkimi uciążliwościami jedynie w fazie realizacji, natomiast w fazie eksploatacji przedsięwzięcie przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców.

Faza eksploatacji nie wiąże się z powstaniem odpadów. Nie zachodzi konieczność planowania i podejmowania środków technicznych minimalizujących oddziaływanie gospodarki odpadami na stan środowiska.

Biorąc pod uwagę wymagania technologiczne prowadzonych robót budowlanych należy przewidywać brak oddziaływania fazy budowy oraz fazy eksploatacji na zdrowie mieszkańców.

Realizacja planowanej inwestycji w stosunku do stanu istniejącego nie pogorszy i nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki oraz wzajemne oddziaływanie między elementami.

Zrealizowana inwestycja nie będzie źródłem zanieczyszczeń ani zagrożeń dla środowiska naturalnego i mieszkańców.

Ze względu na miejsca i rodzaj inwestycji nie ma zagrożenia dla wód powierzchniowych, podziemnych, złóż kopalin, klimatu, krajobrazu, dóbr materialnych i dziedzictwa kultury.

12.1 ETAP REALIZACJI.

Na czas realizacji budowy poszczególnych zadań - przewiduje się lokalizację zaplecza budowy wraz ze składowiskiem materiałów budowlanych oraz bazą sprzętu w bezpośrednim pobliżu realizowanej trasy rowerowej. Miejsce lokalizacji zaplecza ustali wykonawca robót po uzgodnieniu z inwestorem.

Po zorganizowaniu i urządzeniu placu budowy zostaną przeprowadzone roboty rozbiórkowe kolidujących elementów np. nieczynnego uzbrojenia, a następnie wykonane wszelkie prace związane z budową i przebudową uzbrojenia podziemnego.

Materiały uzyskiwane z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wbudowania bezpośrednio na miejscu będą składowane tymczasowo przy bazie, a następnie zutyliczowane.

Sukcesywnie, po przebudowaniu kolizji i zwolnieniu terenu, wykonawca robót przystąpi do realizacji prac nawierzchniowych wykonując poszczególne warstwy konstrukcyjne dla nowobudowanych tras rowerowych wraz z jej obramowaniami w postaci krawężników, obrzeży, oporników.

Roboty ziemne polegać będą na zdjęciu warstwy humusu i wyrównaniu istniejącego podłoża z wzdłużnym przemieszczeniem gruntu. Konstrukcja nawierzchni wykonana zostanie w korycie.

Podłoże zostanie wyprofilowane i zagęszczone z użyciem zagęszczarek i równiarek. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże zostanie oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń.

Wykonawca rekomenduje wykonanie poniższych nawierzchni tras rowerowych:

- ✓ na nowo wybudowanych odcinkach trasy rowerowej nawierzchnia asfaltowa zgodnie z Rys. nr 3. *Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa*;
- ✓ w obszarach leśnych (w tym w obszarach chronionych) nawierzchnia gruntowa zgodnie z Rys. nr 6. *Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa (ruch pieszy i rowerowy)*;
- ✓ w obszarach leśnych (w tym w obszarach chronionych) nawierzchnia gruntowa-wzmocniona np. drogi pożarowe, zgodnie z Rys. nr 7. *Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa – wzmacniona (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych)*;
- ✓ w obszarach leśnych (w obszarach ochrony ścisłej) nawierzchnia gruntowa zgodnie z Rys. nr 8. *Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę w obszarach ochrony ścisłej, nawierzchnia gruntowa (dozwolony ruch rowerów i pieszych)*.

Wszystkie materiały budowlane zastosowane do realizacji budowy tras rowerowych będą transportowane po istniejących drogach publicznych bezpośrednio z wytwórni na plac budowy i wbudowane bezpośrednio po rozładunku ze środków transportu, bądź też po czasowym składowaniu na placu zaplecza budowy.

W fazie budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna należy wyróżnić szereg działań, które mogą wywołać trwałe lub przejściowe zmiany przyrodnicze, do których możemy zaliczyć:

- roboty konstrukcyjno-budowlane tras rowerowych i obiektów towarzyszących;
- prace rekultywacyjne.

W analizowanym przypadku zmiany środowiska będą niewielkie z uwagi na fakt, że inwestycja dotyczy terenów już zagospodarowanych. Zagrożenia związane z budową nowych nawierzchni tras rowerowych można ograniczyć. Ograniczenia te związane są ze zastosowaniem prawidłowych rozwiązań projektowo-technicznych oraz właściwą organizacją prac budowlanych, do której należy:

- ograniczenie prac ziemnych do niezbędnego minimum;
- prowadzenie prac w systemie jednozmianowym, wyłącznie w porze dziennej;
- stosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych, które w sposób najmniejszy ingerują w środowisko (ekrany, systemy podczyszczania wody spływającej z pasa budowy itp.);
- zaplanowanie systemu zabezpieczeń polegających na zaprojektowaniu takiego sposobu odwodnienia, który uniemożliwi przedostawanie się zanieczyszczeń nawet w przypadku deszczy nawaalnych oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;
- prowadzenie prac w terminach uwzględniających okresy wegetacyjne;
- przyzmożenie ziemi urodzajnej i przekazywanie do dalszego wykorzystania.

Planowana faza budowy poszczególnych zadań infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna będzie się wiązać z powstaniem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów.

Na placu budowy będzie występować emisja do powietrza z maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych w trakcie:

- operacji dowozu materiałów budowlanych i sprzętu z wykorzystaniem transportu samochodowego;
- operacji wywozu gruntu, dowozu kruszyw i asfaltu oraz sprzętu z wykorzystaniem transportu samochodowego;
- prac budowlanych z wykorzystaniem maszyn budowlanych wyposażonych w silniki spalinowe (ładowarki, walce drogowe, specjalistyczne maszyny budownictwa drogowego, itp.).

Emisje związane z fazą budowy można podzielić na dwie grupy:

- emisję związaną z pracą maszyn budowlanych i transportu ciężkiego;

- pyłową emisję wtórną.

Oddziaływania z placu budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna, głównie ze względu na ograniczoną w czasie emisję do atmosfery oraz jej niezorganizowany charakter (emisja z przemieszczających się maszyn i samochodów z całego placu budowy) nie będą miały istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

Podsumowując, można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń występująca w trakcie budowy ze względu na ograniczony czas jej występowania nie będzie miała uciążliwego wpływu na stan czystości atmosfery.

Celem dodatkowego złagodzenia zmian klimatu, należy podczas budowy zwiększyć efektywność wykorzystania energii poprzez stosowanie energooszczędnych technik i technologii, możliwe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz ochronę zieleni. Nie przewiduje się wykonania zieleni izolacyjnej.

❖ Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

W okresie budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w wyniku prowadzenia prac ziemnych, wymiany gruntów słabonośnych, może zaistnieć zagrożenie środowiska gruntowo - wodnego związane z pracą samochodów, spychaczy, walców, koparek itp. – sytuacje awaryjne. Używany sprzęt powinien być technicznie sprawny (np. bez wycieku oleju). Węzły sanitarne załóg powinny funkcjonować w obiegu zamkniętym - toalety ekologiczne. Ścieki socjalno - bytowe z toalet powinny być wywożone do oczyszczalni ścieków. Prawidłowo prowadzone prace nie będą miały negatywnego wpływu na stan wód podziemnych, powierzchniowych i powierzchni gleby. Wody opadowe z nowo budowanych odcinków tras rowerowych będą powierzchniowo odprowadzane na grunty bezpośrednio przylegające do realizowanej docinka trasy rowerowej (np. do przylegających pasów zieleni lub jezdnii).

❖ Wpływ na klimat akustyczny.

Prace prowadzone przy budowie infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna będą źródłem hałasu i drgań powodowanych koniecznymi do wykonania czynnościami. Hałas i drgania związane będą między innymi z:

- pracami ziemnymi;
- położeniem nowej nawierzchni;
- wbudowaniem krawężników, obrzeży, oporników;
- budową elementów infrastruktury technicznej;
- transportem materiałów na plac budowy itp.

W czasie wykonywania robót jedynym źródłem hałasu będą maszyny budowlane. Oddziaływanie hałasu w trakcie wykonywania robót, będzie miało charakter znaczący (w ujęciu lokalnym, ograniczonym do miejsca wykonywania prac), ale przemijający, krótkotrwały i zmienny. Jego przestrzenny zasięg określić można na około 50-60 m od zgrupowania pracujących maszyn drogowych i sprzętu budowlanego, który jednocześnie będzie ulegał przemieszczaniu. Faza budowy nie stwarza potencjalnego zagrożenia dla środowiska ze względu na nadmierną emisję hałasu.

W sąsiedztwie (na około 30% tras rowerowych) planowanego przedsięwzięcia występuje miejska zabudowa mieszkaniowa. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania związane z fazą budowy będą miały krótkotrwały i ograniczony przestrzennie zasięg. Jednak w okresie budowy hałas ten może być odczuwalny jako uciążliwy dla obiektów podlegających ochronie akustycznej. Należy ograniczyć emisję hałasu w czasie budowy spowodowaną pracą ciężkiego sprzętu: koparek, równiarek, walców, agregatów prądotwórczych itp. Bazy środków transportu należy zlokalizować w miejscach możliwie najmniej uciążliwych dla okolicznych mieszkańców (w uzgodnieniu z inwestorem), a prace prowadzić w systemie jednozmianowym, wyłącznie w porze dziennej.

❖ Wpływ na stan jakości powietrza.

Najbardziej uciążliwa dla bliskiego otoczenia placu budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna jest emisja pyłów materiałów budowlanych generowana przez przejeżdżające samochody lub powstająca w wyniku „wtórnego pylenia” czyli porywania przez wiatr materiałów pylistych z nieosłoniętych miejsc składowania piasku, kruszyw, nieoczyszczonych dróg wewnętrznych. Zjawisko „wtórnego pylenia” jest zjawiskiem na tyle skomplikowanym pod względem próby zbudowania modelu matematycznego opisującego wielkość emisji, że obecnie nie istnieje metoda pozwalająca określić wielkość oddziaływań tego zjawiska. Nie mniej można stwierdzić, że masa powstających „wtórnych pyłów” może wielokrotnie przekraczać emisję pyłów generowanych przez silniki maszyn roboczych i samochody ciężarowe. Zjawisko „wtórnego pylenia” występuje na terenie budowy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i zanika po zakończeniu fazy budowy. Uciążliwości związane z tym zjawiskiem będą ograniczane poprzez stosowanie następujących zasad tj. rozwiązań organizacyjnych:

- unikać rozsypywania się materiałów pylistych na terenie budowy i drogach dojazdowych;
- w dni słoneczne i wietrzne stosować zraszanie wodą potencjalnych miejsc wtórnego pylenia za pomocą odpowiednich spryskiwaczy;
- systematycznie porządkować plac budowy z wykorzystaniem sprzętu ograniczającego pylenie;
- dbać o czystość nawierzchni dróg przy wyjazdach z budowy;
- ograniczyć prędkość pojazdów na terenie budowy.

Oddziaływanie budowanej infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna na jakość powietrza atmosferycznego w fazie budowy będzie umiarkowane. Prace drogowe, dostawy materiałów pojazdami ciężarowymi w tym materiałów sypkich, powodować będą wzrost zapylenia o niewielkim, lokalnym zasięgu. Budowa będzie wymagała składowania i przemieszczania mas ziemnych, wobec powyższego może nastąpić emisja pyłu zawieszzonego i opadającego związana z tzw. erozją wietrzną, gdzie na skutek warunków atmosferycznych (np. po dłuższych okresach bezdeszczowych, susza i działanie wiatru) będzie skutkowałą emisją pyłu. Obok zapylenia wystąpi również lokalnie podwyższona emisja tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów alifatycznych ze spalin powstających podczas pracy ciężkiego sprzętu drogowego oraz środków transportu. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania związane z fazą budowy będą miały krótkotrwały i ograniczony przestrzennie zasięg. Należy zapobiegać nadmiernemu pyleniu w przypadku stosowania i gromadzenia na terenie budowy sypkich materiałów (np. piasek). Bazy środków transportu lokować należy w oddaleniu od zabudowań podlegających ochronie. Prace prowadzić w systemie jednozmianowym, wyłącznie w porze dziennej.

❖ Wpływ na istniejącą zieleń w obszarze przedsięwzięcia.

Na obecnym etapie szczegółowości opracowania dokumentacji „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna” planowane inwestycje nie przewidują wycinki drzew i krzewów. Na etapie opracowania dokumentacji budowlanej oraz w trakcie realizacji robót należy dążyć do minimalizacji, w tym wykluczenia wycinki drzew i krzewów – przy zastosowaniu rozwiązań alternatywnych zapobiegających konieczności wykonania wycinki. W trakcie prowadzenia robót (na placu budowy) planuje się ewentualne zabezpieczenie pojedynczych, istniejących drzew i krzewów rosnących w granicach pasa robót, które mogą być narażone na uszkodzenie. Zaleca się zabezpieczenie pni drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi (około 2 m od poziomu gruntu), określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów. Przymocowanie deskowania do pnia należy wykonać opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej, w sposób wykluczający uszkodzenia pnia. W sytuacji

niemożliwości wykonania deskowania, drzewa należy wygradzać (np. grupami), bądź podwiązywać pędy/gałęzie, okrywać (np. krzewy).

❖ Wytwarzanie odpadów.

W czasie prowadzenia prac przy budowie infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin -Jeziorna powstaną odpady inne niż niebezpieczne, które sklasyfikowano w grupach odpadów i przedstawiono w tabeli nr 65 – przewidywane ich rodzaje oraz szacunkowe ilości.

Tabela 65. Kod, rodzaj i szacunkowa ilość odpadów³².

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg]
1.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,02
2.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,7
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,01
4.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,01
5.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,02
6.	16 01 13*	Płyny hamulcowe	0,01
7.	16 06 05*	Baterie i akumulatory	0,01
8.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	670
9.	17 03 80	Odpadowa papa	1,0
10.	17 04 05	Żelazo i stal	0,5
11.	17 04 07	Mieszanki metali	0,1
12.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	650
13.	17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	0,1
14.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	2,0
15.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,5

W ramach planowanej realizacji inwestycji przewiduje się selektywne magazynowanie odpadów, które nie zostaną wykorzystane podczas prac budowlanych, a następnie ich odbiór przez uprawnione do tego podmioty i dalej poddawane recyklingowi (np. żelazo, stal, mieszanki metali) lub unieszkodliwianiu (np. baterie, akumulatory, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych). Planuje się selektywną zbiórkę odpadów powstających na terenie budowy. Sposób magazynowania odpadów będzie zależny od ich rodzaju oraz potencjalnego zagrożenia, które stwarzają dla środowiska. Substancje niebezpieczne będą oddzielone od obojętnych i nieszkodliwych, a następnie przechowywane w odpowiednich do tego celu szczelnych pojemnikach, z kolei na przykład masy ziemne magazynowane zostaną w postaci hałd, których lokalizację wykonawca uzgodni z inwestorem. Miejsca zbiórki i magazynowania odpadów zostaną uzgodnione z inwestorem i zaplanowane tak, aby

³² <https://kartaewidencji.pl/katalog-odpadow/> [dostęp: 28.01.2021 r.].

zminimalizować niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska gruntowo -wodnego, zlokalizowane w możliwie dużej odległości od cieków wodnych, na twardym (utwardzonym) podłożu o możliwie małej przepuszczalności oraz dodatkowo wyścielone materiałami izolacyjnymi, które uniemożliwią przedostawanie się do środowiska substancji podatnych na migrację wodną.

❖ **Wpływ na krajobraz i wartości kulturowe.**

Prowadzone prace przy budowie infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna nie znajdują się w strefie archeologicznej.

❖ **Zapotrzebowanie na surowce, materiały, planowany do wykorzystania sprzęt.**

Realizacja planowanej infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna spowoduje wykorzystanie na etapie realizacji materiałów takich jak: kruszywa różnych frakcji, beton, piasek, asfalt. Woda wykorzystana zostanie do celów technologicznych przy realizacji zadania, paliwa natomiast wykorzystywane będą do maszyn i pojazdów, pracujących przy realizacji inwestycji.

Do realizacji inwestycji konieczne będzie wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego:

- samochodów ciężarowych - do transportu materiałów nie nadających się do ponownego wykorzystania oraz do transportu mas ziemnych, kruszyw, betonów i asfaltu z wytwórni na miejsce wbudowania oraz innych potrzebnych materiałów budowlanych,;
- koparek i ładowarek - do wykonania rozbiórek nawierzchni w wyznaczonych w projekcie miejscach oraz do wykonywania robót ziemnych;
- walców i zagęszczarek - do zagęszczania gruntów, podbudów oraz nawierzchni tras rowerowych.

Praca silników tych maszyn, napędzanych głównie olejem napędowym, powodować będzie negatywne oddziaływanie na środowisko w postaci emisji hałasu i spalin, jednak będzie ono krótkotrwałe i wystąpi tylko w trakcie planowanych etapów realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych.

❖ **Rozwiązania chroniące środowisko.**

Wraz z realizacją inwestycji budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna pojawiają się potencjalne zagrożenia, które będą związane z etapem robót budowlanych, jednak zostaną one zminimalizowane poprzez następujące działania zapobiegawcze:

- prowadzenie robót budowlanych odbywać się będzie wyłącznie w porze dziennej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów ustawy o ochronie przyrody;
- teren budowy będzie spełniał normy budowlane w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody;
- ograniczenie uciążliwości dla ludzi i środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnione będzie poprzez sprawną organizację ruchu pojazdów transportowych oraz prawidłową organizację placu budowy i prowadzenia prac;
- ograniczona do minimum zostanie emisja niezorganizowana do powietrza pochodząca ze źródeł rozproszonych;
- w trakcie realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych będzie zapewnione oszczędne korzystanie z terenu.

12.2 ETAP FUNKCJONOWANIA.

Analiza skali i zakresu wzajemnych oddziaływań, które powstaną w fazie budowy infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna wskazuje, że większość potencjalnych zagrożeń powstających na tym etapie nie będzie aktualna w fazie eksploatacji.

❖ Zagrożenia będą wynikały z następujących aspektów środowiskowych.

- konserwacja i eksploatacja tras rowerowych np. zimowe utrzymanie nawierzchni - w sezonie zimowym w okresach silnych opadów śniegu połączonych z niskimi temperaturami zajdzie potrzeba odśnieżania i posypywania nawierzchni piaskiem w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu rowerów.

❖ Przewidywane zmiany w środowisku przyrodniczym.

- prawidłowa eksploatacja tras rowerowych nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym.

❖ Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

- wody opadowe z terenu trasy rowerowej nie będą posiadać zanieczyszczeń. Po wykonanych trasach rowerowych poruszać się będą jedynie roweryści.

Eksploatacja tras rowerowych wiąże się ze zmianą bilansu wodnego:

- powstanie nienaturalnego spływu powierzchniowego i podziemnego, szacuje się utratę infiltracji z około 2,5% z każdego km² powierzchni najmowej przez infrastrukturę rowerową.

❖ Wpływ na stan jakości powietrza.

- budowa trasy rowerowej nie zagrazi bezpieczeństwu ochrony powietrza

❖ Gospodarka odpadami.

Ilość odpadów powstających na etapie eksploatacji zależy od bardzo wielu czynników. Nie można jej jednoznacznie oszacować korzystając z danych odnośnie odpadów powstających na innych drogach przebiegających przez gminę, bowiem nie jest prowadzony monitoring eksploatacyjny. W związku z tym na podstawie rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 2531) w tabeli nr 66 podano przykłady rodzajów odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów.

Tabela 66. Kod, rodzaj i ilość odpadów.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]/rok
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	bez ograniczeń
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	do 10
3.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	do 0,5
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	do 0,2
5.	15 02 03	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania robocze inne niż wymienione z 15 02 02	do 0,2
6.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	do 0,05
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.	do 10

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]/rok
8.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	do 20

Faza eksploatacji wiązać się będzie z:

- systematycznym oczyszczaniem trawników i poboczy;
- zbieraniem i przekazywaniem podmiotom uprawnionym do odbioru odpadów komunalnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem realizacji przedmiotowego Projektu jest połączenie projektowanych odcinków tras rowerowych z istniejącymi trasami rowerowymi. W ten sposób zostanie stworzona spójna sieć tras rowerowych spełniająca liniowość, komfort i bezpieczeństwo podróży rowerowych w mieście i gminie Konstancin-Jeziorna. Planowana realizacja spójnej sieci tras rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna przystosowana jest do postępujących zmian klimatu takich jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, deszcze i burze. Odprowadzanie wód opadowych odbywa się grawitacyjnie do gruntów. Upały, susze, czy pożary nie będą miały negatywnego wpływu na użytkowanie trasy rowerowej.

Powierzchnia objęta zakresem przedmiotowego Projektu, na którym zaprojektowano spójną sieć infrastruktury rowerowej obejmuje obszar gminy Konstancin-Jeziorna (78,60 km²) w tym obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna o powierzchni 18,17 km²³³.

Planowane inwestycje zostaną zlokalizowane w pasach drogowych, łącząc się z istniejącą infrastrukturą rowerową. Projektowana inwestycja jest kontynuacją wcześniej powstałych odcinków tras rowerowych.

Na potrzeby Opracowania, oszacowano nakłady inwestycyjne niezbędne do zrealizowania systemu spójnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Analizy zostały podzielone na:

- szlaki/trasy rowerowe o charakterze turystycznym;
- trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym – główne;
- trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym – lokalne;
- infrastruktura towarzysząca.

Planowana długość realizacji tras rowerowych w obszarach chronionych (z wyłączeniem Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna wynosi 29,698 km, a szacunkowa wartość inwestycji wynosi 9 908 290,00 PLN (netto).

Zakłada się, że planowane inwestycje będą między innymi współfinansowane ze środków pomocowych UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2021-2027.

Obecny stan dróg na planowanym przebiegu tras rowerowych posiada zróżnicowaną nawierzchnię tj.: asfaltowa, kostka betonowa i gruntową (warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, warstwa ścieralna zagęszczony żwir z kruszywem łamanym i żwirem, warstwa ścieralna kliniec stabilizowany mechanicznie, naturalna gruntowa uzupełniona kruszywem łamanym, naturalna gruntowa) o różnych szerokościach pasa drogowego. Nawierzchnie są w różnym stanie technicznym (spękania i nierówności).

Inwestycja ma za zadanie przede wszystkim poprawić: bezpieczeństwo niechronionych użytkowników ruchu drogowego, komfort jazdy oraz zmniejszyć zapylenie, ograniczyć hałas komunikacyjny wynikający z gwałtownego hamowania, przyspieszania i jazdy po dziurawej drodze oraz wynikający z braku rozwiniętej spójnej sieci tras rowerowych.

Realizacja przedmiotowej inwestycji, poprzedzona jest analizą obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania jak również konsultacjami społecznymi.

³³ Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje całą gminę Konstancin-Jeziorna).

14. ZAŁĄCZNIKI.

- Pismo, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, z dnia 10 listopada 2020 rok, znak: WOOS-III.411.261.2020.JD.
- Pismo, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Piasecznie, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Piasecznie z siedzibą w Chylicach, z dnia 23.10. 2020 rok, znak: ZNS.4700.70.z.2020.
- Mapa nr 3 (sieciowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastruktura towarzysząca – listopad 2020 rok) w skali 1:10 000.

15. OŚWIADCZENIE AUTORA.

Łódź, dnia 25.02.2021 r.

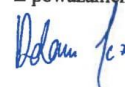
inż. Adam Jeż
Al. T. Kościuszki 59/61 lok. 703
90-514 Łódź

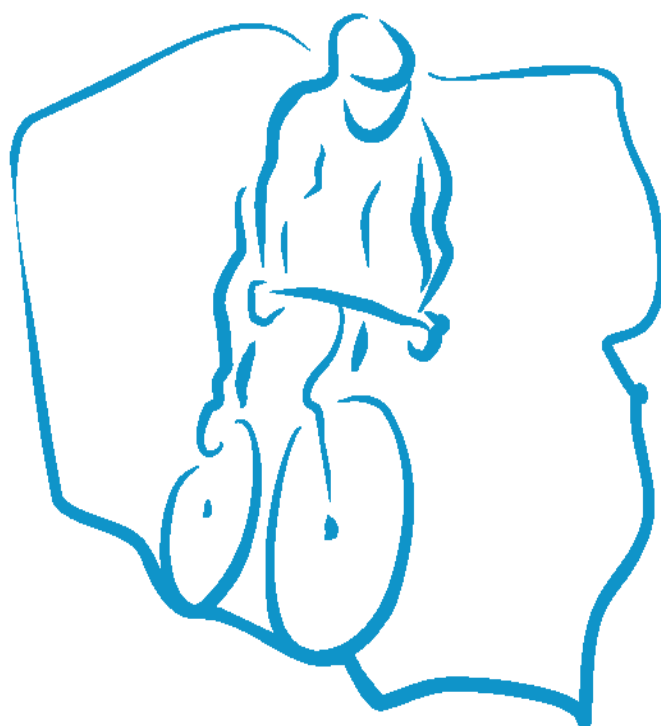
Oświadczenie

Ja, niżej podpisany inż. Adam Jeż oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 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 – tekst jednolity), jako kierujący zespołem autorów dla opracowania: **Prognoza oddziaływania na środowisko: KONCEPCJA PRZEBIEGU ŚCIEŻEK ROWEROWYCH W GMINIE KONSTANCIN-JEZIORNA.**

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”.

Z poważaniem





M&G Consulting Marketing
01-391 Warszawa
ul. Anieli Krzywoń 6 lok. 108
REGON: 140094981
NIP: 848-126-97-53
tel. 22 666 17 29
tel. kom. 502 061 473
e-mail: mg.consulting@wp.pl
www.mgconsulting.pl

