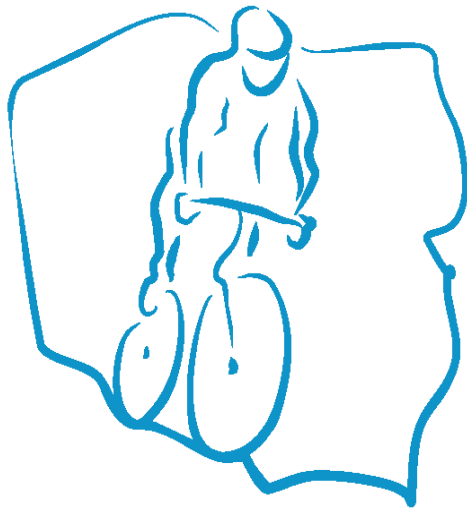


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**



**KONCEPCJA PRZEBIEGU
INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ
W GMINIE
KONSTANCIN-JEZIORNA**



ZAMAWIAJĄCY:

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



Prognoza oddziaływania na środowisko

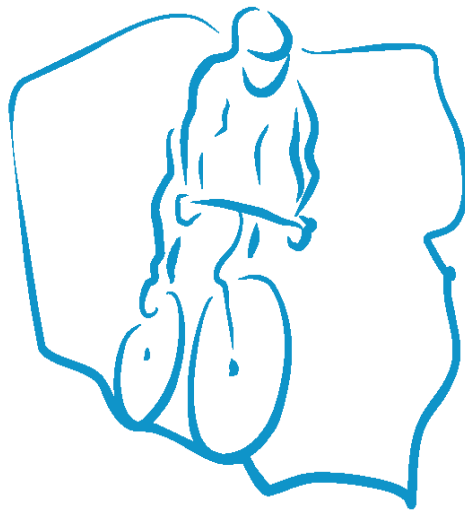
WYKONAWCA:

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 | 7 |
| 2. WYKAZ WYKORZYSTANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ..... | 8 |
| 3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY | 14 |
| 4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA | 15 |
| 5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 16 |
| 6. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI | 16 |
| 6.1. Rodzaj, skala i usytuowanie planowanych inwestycji | 16 |
| 6.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia | 17 |
| 6.3. Uwarunkowania wynikające z zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego..... | 25 |
| 6.4. Uwarunkowania wynikające z konsultacji społecznych | 33 |
| 7. PLANOWANY ZAKRES INWESTYCJI..... | 39 |
| 7.1. Kryteria dróg dla rowerów, kategorie inwestycyjne oraz szacunkowe jednostkowe koszty planowanych nakładów inwestycyjnych..... | 40 |
| 7.2. Planowany docelowy układ infrastruktury rowerowej oraz szacunkowe koszty inwestycyjne..... | 48 |
| 7.2.1. Trasy, szlaki rowerowe o charakterze turystycznym | 48 |
| 7.2.2. Trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym – główne..... | 57 |
| 7.2.3. Trasy rowerowe o charakterze komunikacyjnym - lokalne | 62 |
| 7.2.4. Zestawienie zbiorcze układu tras rowerowych wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi (netto)..... | 84 |
| 7.3. Planowany docelowy układ infrastruktury rowerowej w obszarach chronionych wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi | 86 |
| 7.3.1. Planowany przebieg tras rowerowych przez obszary chronione w wariantcie I (maksymalnym) wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi | 87 |
| 7.3.2. Planowany przebieg tras rowerowych przez obszary chronione w wariantcie II (minimalnym) wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi | 92 |
| 7.3.3. Planowany przebieg tras rowerowych przez obszary chronione w wariantcie III (zerowym) wraz z szacunkowymi kosztami inwestycyjnymi..... | 95 |
| 7.3.4. Wariantowanie przedsięwzięcia w ramach realizowanego projektu..... | 95 |

| | |
|--|------------|
| 8. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU..... | 96 |
| 8.1. Położenie geograficzne | 97 |
| 8.2. Regionalne powiązania przyrodnicze | 98 |
| 8.3. Przyrodnicze obszary chronione | 98 |
| 8.4. Walory i zasoby środowiska przyrodniczego | 99 |
| 9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY..... | 99 |
| 9.1. Presja urbanistyczna..... | 100 |
| 9.2. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne..... | 100 |
| 9.3. Oddziaływanie na stan jakości powietrza | 101 |
| 9.4. Oddziaływanie na stan klimatu akustycznego | 103 |
| 9.5. Zanieczyszczenie powierzchni ziemi..... | 103 |
| 10. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM..... | 104 |
| 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 | 104 |
| 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.. | 116 |
| 12.1. Etap realizacji..... | 118 |
| 12.2. Etap funkcjonowania | 124 |
| 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 125 |
| 14. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, MAP, FOTOGRAFII I PISM | 126 |

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. z 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 (zamienne 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, umożliwiającą 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.

- **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.
- **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.
- **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 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 poruszających 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 przejazdu dla 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, pobocznymi 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 prędkość, 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 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 i weekendowych podróży.
- **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 uciążliwość ruchu samochodowego przez 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 (inventaryzacja 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 – kwiecień 2021 rok) w skali 1:10 000.

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.

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

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w Ustawie OOS, 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 tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie gminy Konstancin-Jeziorna ze względu na swoje położenie nie będzie oddziaływać transgranicznie, wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły 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 31,31 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 usytuowanie 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

² Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje w gminę Konstancin-Jeziorna pow. 36,90 km²).

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: WOOS-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;
- 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 OOS.

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. 2010 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;
- 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

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.

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

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;
- 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;

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.

- 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: DOOS-soos.070.04.2015.dkż, w którym stwierdzono „... droga rowerowa, niezależnie od długości realizowanego odcinka oraz

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.

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.) 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 [...]”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

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.

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 [...]”¹⁶;

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

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

- 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 wyznaczenie 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 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.

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

6.3. Uwarunkowania wynikające z zapisów w miejscowych planach 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 nr 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. „Poła Oborskie” | Brak infrastruktury rowerowej |
| 5. | 2002 | Uchwała nr 413/III/51/2002 z dn. 24.09.2002 | Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Mirków i terenów przyległych | Przewidziana infrastruktura rowerowa |
| 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 | Brak infrastruktury rowerowej |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|--|--|--------------------------------------|
| | | | gruntów terenu „Chylice Letnisko” | |
| 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 Kawęczyny | Brak infrastruktury rowerowej |
| 15. | 2006 | Uchwała nr 524/IV/33/2006 z dn. 28.04.2006 | Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Ciszyca | Brak infrastruktury rowerowej |
| 16. | 2006 | Uchwała nr 538/IV/34/2006 z dn. 23.05.2006 | Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obwodnicy drogi nr 724 wraz z terenami przyległymi | Brak infrastruktury rowerowej |
| 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 |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|---|--|-------------------------------|
| 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 Słomczyna 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 Hąbdzin | 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 |
| 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 | Brak infrastruktury rowerowej |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|--|---|-------------------------------|
| | | | sołectwa Czernidła | |
| 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 Zaułek | Brak infrastruktury rowerowej |
| 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 |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|--|---|-------------------------------|
| 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 |
| 51. | 2017 | Uchwała nr 493/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017 | Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Nowe Wierzbno – 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 |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|--|---|--------------------------------------|
| 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 dla działek w obrębie 03-06 | Brak infrastruktury rowerowej |
| 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 |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|---|---|---|
| 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 |
| 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 | Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Muchomora oraz |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|------------------|-------------------------|--|---|
| | | | Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4 | 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. Chylicką. 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 zachodniego i terenów przyległych | Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Wilanowskiej i w ul. Jabłoniowej. |
| 77. | Wrzesień 2020 | Na etapie opracowania | Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 2 | Zawiera wykonanie infrastruktury rowerowej. |
| 78. | Kwiecień 2020 | Na etapie opracowania | Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr ew. 6/3 z obrębem 03-23 | Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej. |
| 79. | Lipiec 2020 | Na etapie opracowania | Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa Północnego – rejon ulic Kołobrzeskiej i Puławskiego – etap 1 | Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej. |

| Lp. | Data opracowania | Uchwalone /projektowane | Obszar opracowania | Uwagi/opinie |
|-----|--|-------------------------|--|---|
| 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 nr 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 | ■■■■ | Wnioskuję aby nowe opracowania na każdym etapie były konsultowane ze stowarzyszeniem Zielone Mazowsze. | Wniosek nieuwzględniony |
| 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 Słomczyna. | Wniosek uwzględniony |
| 5. | 21.05.2020 | ■■■■ | Nierealizowanie nowych ścieżek rowerowych w terenie niezabudowanym w standardzie ścieżki z Konstanciny 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 |

| Lp. | Data wniesienia uwagi | Imię nazwisko/ nazwa jednostki | Treść wniosku | Uwagi |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | W przypadku braku porozumienia z gminą Piaseczno co do pkt. 1, wybudowanie ścieżki rowerowej ulicami Pułaskiego, Dworską i Długa | 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 | ■■■■ | Przywrócenie ruchu rowerowego na głównej alei w obrębie Parku Zdrojowego z rozważeniem wyznaczenia osobnego pasa/drogi dla rowerów. | Wniosek nieuwzględniony |
| | | | 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 |

| Lp. | Data wniesienia uwagi | Imię nazwisko/ nazwa jednostki | Treść wniosku | Uwagi |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|--|----------------------|
| | | | 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 rowerowego z samochodowym, a separację stosować dopiero wtedy, gdy inne metody dostosowania drogi do potrzeb rowerzystów (uspokojenie ruchu, zmniejszenie natężenia ruchu) nie są możliwe. | Wniosek uwzględniony |
| | | | 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 „Wytucznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego” wydanych przez Ministerstwo Infrastruktury, w | Wniosek uwzględniony |

| Lp. | Data wniesienia uwagi | Imię nazwisko/ nazwa jednostki | Treść wniosku | Uwagi | |
|-----|-----------------------|---|--|----------------------|----------------------|
| | | | szczegółności dążąc do połączenia 100% źródeł i celów podróży jak najkrótszymi trasami. | | |
| | | | 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 | <i>Alarm dla Klimatu Piaseczno</i> | Położenie nacisku 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, wyniesione skrzyżowania, małe ronda, kręte drogi, których specyfika wymusza na kierowcy ograniczenie prędkości, zadrzewienia i inne zielone „bariery” wzdłuż dróg. | Wniosek uwzględniony | |
| | | | 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 | |

| Lp. | Data wniesienia uwagi | Imię nazwisko/ nazwa jednostki | Treść wniosku | Uwagi |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|--|--|
| | | | 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 zapylaczach i innych zwierzętach, a zamiast trawników prosimy o rośliny zadarniające i łąki kwietne. | Wniosek uwzględniony |
| | | | Stosowanie stonowanych kolorów na nawierzchnie ścieżek rowerowych, takich, które wtopią się w krajobraz. | Wniosek uwzględniony |
| 12. | 08.06.2020 | ■■■■■ ■■■■■ | Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Zalesnej 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 |

| Lp. | Data wniesienia uwagi | Imię nazwisko/ nazwa jednostki | Treść wniosku | Uwagi |
|-----|-----------------------|--|--|----------------------|
| | | ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ | 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 żywopłotu 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.**

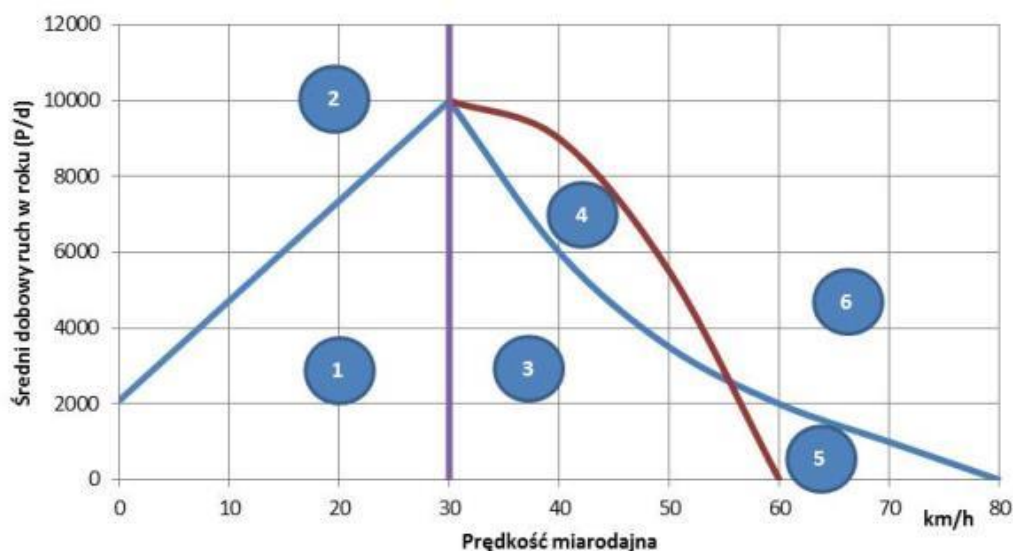
Wpływ warunków drogowo – ruchowych na użytkowanie rowerów znajduje swoje odzwierciedlenie w kryteriach wydzielenia ruchu rowerowego z ogólnego potoku pojazdów, a także w zasadach wyposażenia dróg i obszarów w urządzenia ułatwiające poruszanie się rowerem. Warunki te wynikają ze standardów poziomu swobody 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 przedstawionych na Rys. nr 1.



Rys. nr 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 natężenia ruchu pieszego i rowerowego oraz w funkcji natężeń ruchu samochodowego przedstawionymi na Rys. nr 1.

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 Standardization in Civil and Traffic Engineering), The Netherlands, 1996.

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

| Średni dobowy ruch w roku (SDR) na drodze [P/d] | Droga dla rowerów i pieszych przy łącznym natężeniu rowerów i pieszych ²⁰ | | Droga dla rowerów przy łącznym natężeniu rowerów | |
|---|--|--|--|--|
| | 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 nr 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 |

¹⁹ Schnabel W., Lohse D., Grundlagen der Strassenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Velang fuer Bauwesen, 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 |

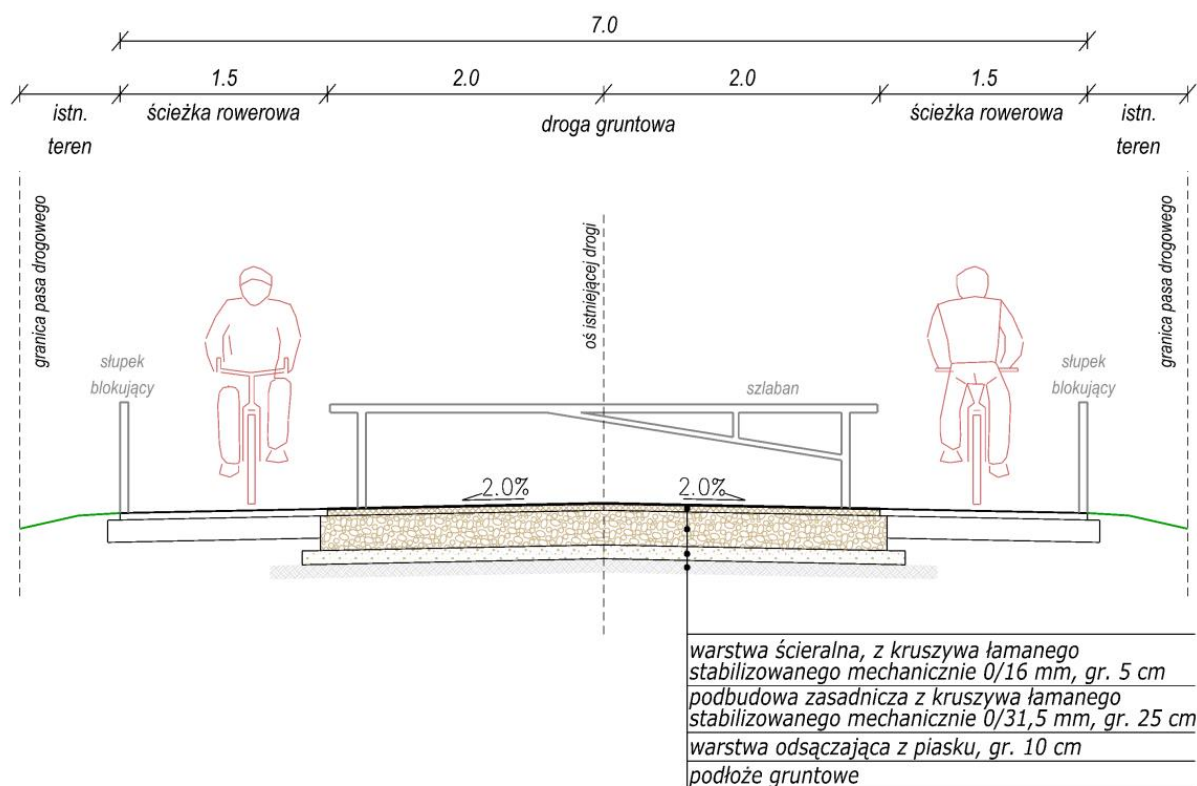
| Lp. | Nazwa kategorii inwestycyjnej | Kategoria | Jednostka | Cena netto [PLN] |
|-----|---------------------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 26. | Budowa miejsc odpoczynku rowerzystów. | M | 1 szt. | wycena indywidualna |
| 27. | Budowa wież widokowych. | WW | 1 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).

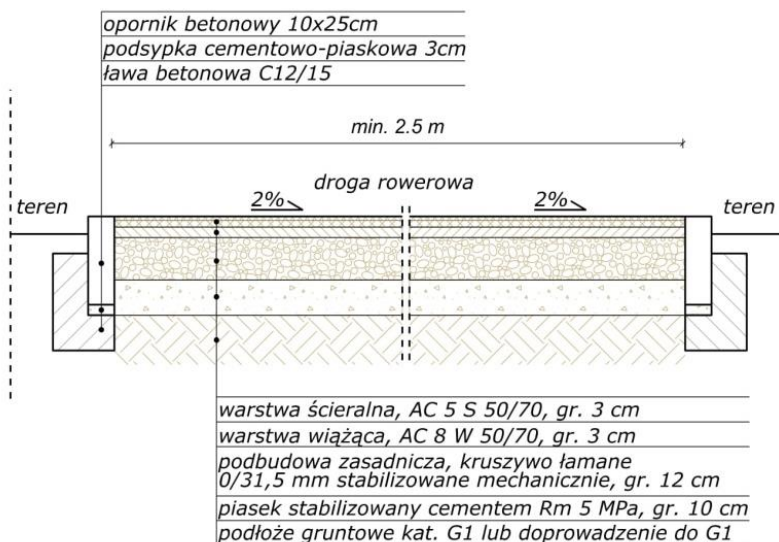
➤ **Kategoria: infrastruktura towarzysząca - szlaban z przejazdem dla rowerzystów**



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

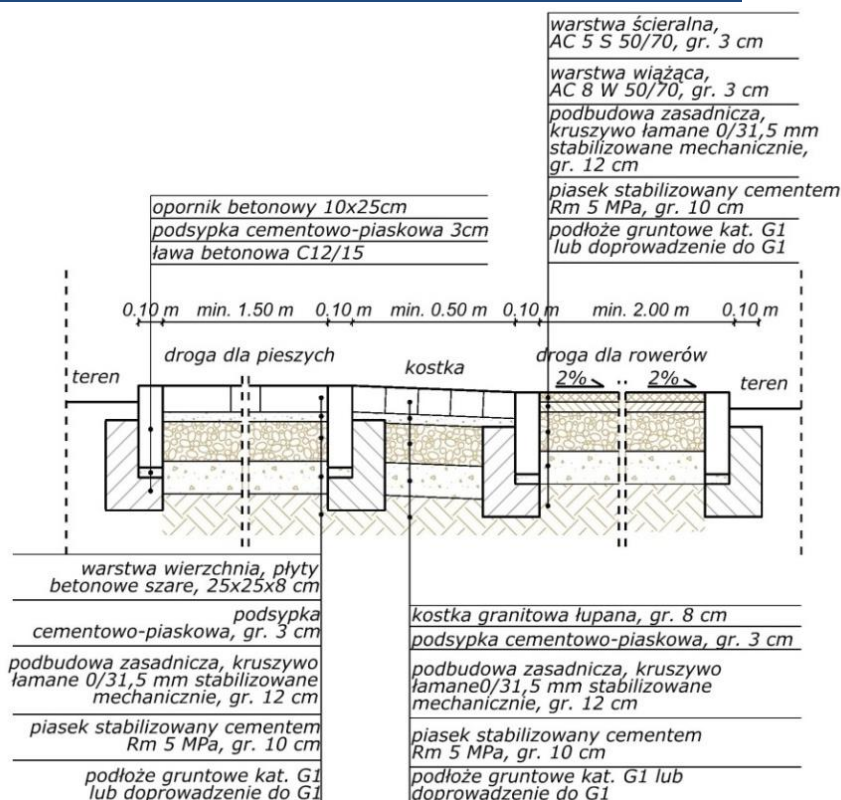
Zgodnie z najlepszymi praktykami na Rys. nr 3 – 8 przedstawiono schematy przekrojów konstrukcyjnych dla wybranych kategorii inwestycyjnych pokazujących strukturę oraz wymiary danych warstw projektowanych dróg dla rowerów.

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



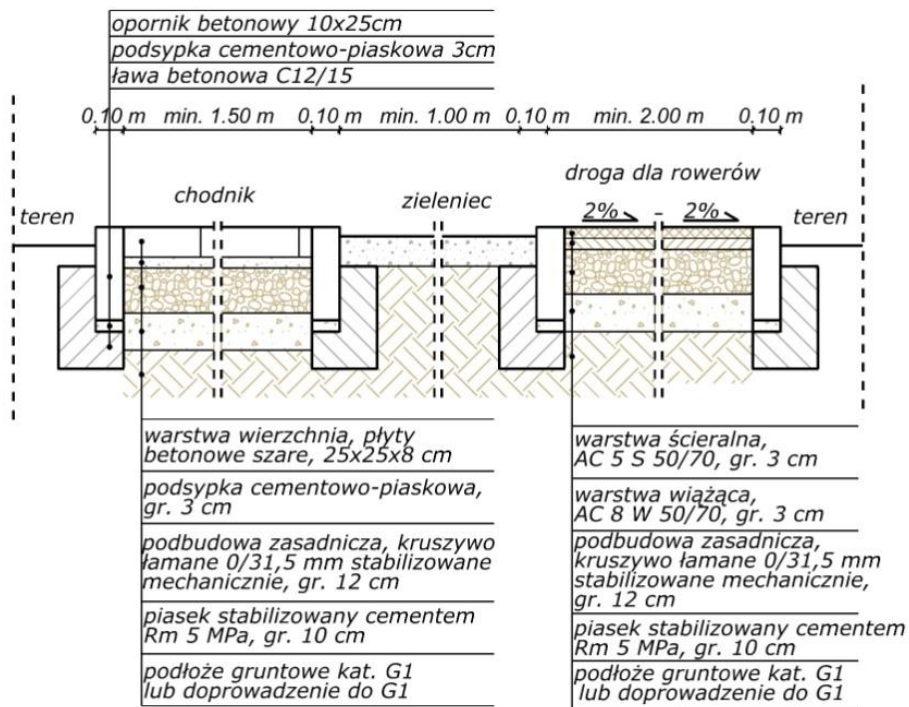
Rys. nr 3. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa.

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



Rys. nr 4. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej lupanej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.

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



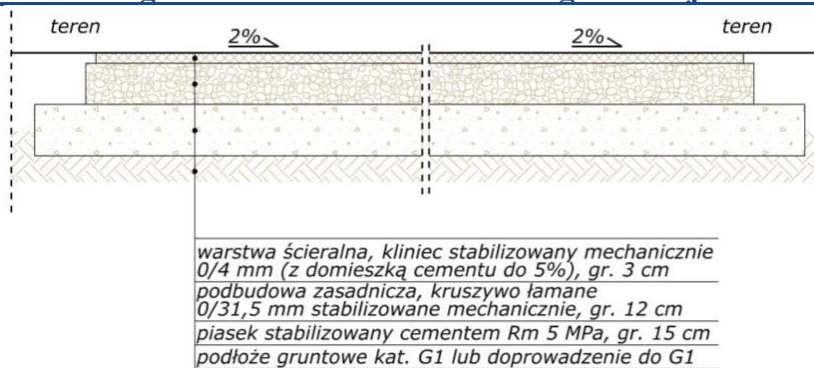
Rys. nr 5. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.

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



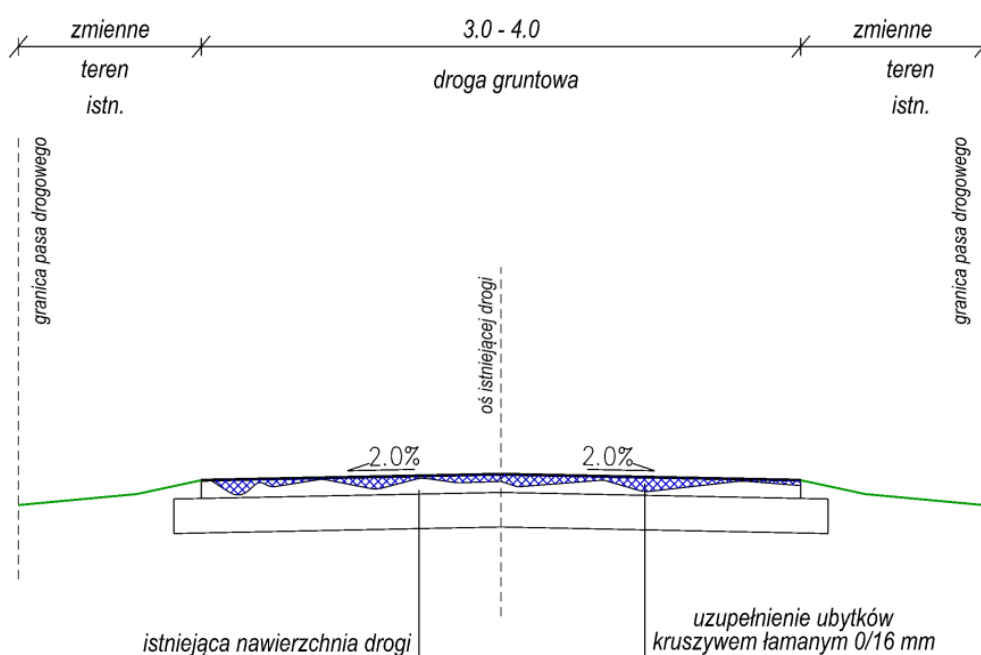
Rys. 6. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa (ruch pieszy i rowerowy).

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



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

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



Rys. nr 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 jezdni, rzeki, mostu i kolei).

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

➤ **Wiślana Trasa Rowerowa [I].**

Tabela nr 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] |
|-----|---|----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. | 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 | OI1 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 |
| 14. | Koniec Wiślanej Trasy Rowerowej [I] km 12+142 Styk nr 10 z gminą Góra Kalwaria na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły. | | | | | | | | 4 514 085 |

➤ **Niebieski Szlak Rowerowy [II].**

Tabela nr 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] |
|-----|---|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. | Początek Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 0+000 Styk nr 4 z m. st. Warszawa (skrzyżowanie ul. Prawdziwkowa) ul. Muchomora DG G00193. Rekomendacja: wybudować skrzyżowanie wyniesione ul. Prawdziwka z ul. Muchomora (m. st. Warszawa). | | | | | | | | |
| 2. | [7a] | 0+000 – 0+360 | 360 | G00193 | Muchomora | asfaltowa | B5 | 800 000 | 288 000 |
| 3. | [7a] | 0+360 – 0+370 | SK182 | | | | 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] | |
|-----|------------|----------------------------|--|-------------|--------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| 4. | [7b] | 0+370 – 1+138 | 768 | G00193 | Muchomora | asfaltowa | B5 | 800 000 | 614 400 | |
| 5. | [7b] | 1+138 – 1+143 | SK6 | | | | | S | 1 980 | 1 980 |
| 6. | [8a] | 1+143 – 1+577 | 434 | 281215W | Saneczkowa | asfaltowa | B5 | 800 000 | 347 200 | |
| 7. | [8a] | 1+577 – 1+582 | SK 188 | | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 8. | [8b] | 1+582 – 1+807 | 225 | 281215W | Saneczkowa | asfaltowa | B5 | 800 000 | 180 000 | |
| 9. | [8b] | 1+807 – 1+827 | OI2 przejazd przez tory kolejowe | | | | | O | 11 088 | 11 088 |
| 10. | [9] | 1+827 – 2+563 | 736 | 281250W | Wąska | kostka betonowa | F1 | 25 000 | 18 400 | |
| 11. | [9] | 2+563- 2+568 | SK7 wyniesione | | | | | S | 9 000 | 9 000 |
| 12. | [10] | 2+568– 2+627 | 59 | 280252W | Kolejowa | asfaltowa | F1 | 25 000 | 1 475 | |
| 13. | [11] | 2+627 – 2+662 | 35 | 280252W | Torowa | asfaltowa | F1 | 25 000 | 875 | |
| 14. | [11] | 2+662– 2+677 | SK8 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską DW721 wyniesione | | | | | S | 37 500 | 37 500 |
| 15. | [11a] | 2+677 – 2+782 | 105 | DW 721 | Piaseczyńska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 89 250 | |
| 16. | [12] | 2+782 – 2+893 | 111 | Bez nr | Przeskok | asfaltowa | F1 | 25 000 | 2 775 | |
| 17. | [12] | 2+893 – 2+898 | SK9 skrzyżowanie z ul. Szkolną wyniesione | | | | | S | 25 000 | 25 000 |
| 18. | [13] | 2+898 – 2+955 | 57 | 281234W | Szkolna | asfaltowa | F1 | 25 000 | 1 425 | |
| 19. | [13] | 2+955 – 2+960 | SK10 skrzyżowanie z ul. Elektryczną | | | | | S | 1 500 | 1 500 |
| 20. | [14] | 2+960 – 3+151 | 191 | 280227W | Elektryczna | asfaltowa | D1 | 330 000 | 63 030 | |
| 21. | [14] | 3+151 – 3+153 | SK11 skrzyżowanie z drogą dla rowerów i pieszych w kierunku Parku Zdrojowego | | | | | S | 1 500 | 1 500 |
| 22. | [15] | 3+153 – 3+445 | 292 | Inna | Bez nazwy | kostka betonowa | F2 | 5 000 | 1 460 | |
| 23. | [15] | 3+445 – 3+478 | OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym | | | | | O | - | - |
| 24. | [16] | 3+478 – 3+978 | 500 | Inna | Bez nazwy | płyty granitowe asfaltowa | O1 | 2 000 | 1 000 | |
| 25. | [16] | 3+978 – 3+990 | OI4 mostek nad Małą do ul. Matejki | | | | | O | - | - |
| 26. | [16] | 3+990 – 3+995 | SK12 skrzyżowanie z ul. Strumykową | | | | | S | - | - |
| 27. | [17] | 3+995 – 4+189 | 194 | 280274W | Matejki | asfaltowa | F1 | 25 000 | 4 850 | |
| 28. | [17] | 4+189 + 4+197 | SK13 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego wyniesione | | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 29. | [18] | 4+197 – 4+281 | 84 | 280274W | Matejki | asfaltowa | F1 | 25 000 | 2 100 | |
| 30. | [18] | 4+281 – 4+287 | SK14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza wyniesione | | | | | S | 12 500 | 12 500 |

| Lp. | Nr od-cinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawie-rzchnia | Kat. inwesty-cyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|---|----------------------------|---|-------------|--------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| 31. | [19] | 4+287 – 4+ 458 | 171 | 280275W | Mickiewiczza | asfaltowa | F1 | 25 000 | 4 275 |
| 32. | [19] | 4+ 458 – 4+466 | SK15 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego wyniesione | | | | S | 12 500 | 12 500 |
| 33. | [20] | 4+466 – 4+618 | 152 | 280275W | Mickiewiczza | asfaltowa | F1 | 25 000 | 3 800 |
| 34. | [20] | 4+618 – 4+630 | SK16 skrzyżowanie z ul. Wilanowską wyniesione | | | | S | 20 000 | 20 000 |
| 35. | [21] | 4+630 – 4+860 | 230 | 280275W | Mickiewiczza | asfaltowa | F2 | 5 000 | 1 150 |
| 36. | [21] | 4+860 – 4+865 | SK17 skrzyżowanie z ul. Literatów wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 37. | [22] | 4+865 – 5+870 | 1005 | 280267W | Literatów | asfaltowa | B1 | 850 000 | 854 250 |
| 38. | [22] | 5+870 – 5+876 | SK18 skrzyżowanie z DP 2805W wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 39. | [23] | 5+876 – 6+512 | 636 | 2805W | Literatów | asfaltowa | B1 | 850 000 | 540 600 |
| 40. | [23] | 6+512 – 6+517 | SK19 skrzyżowanie z DP 2806W wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 41. | [24] | 6+517 - 6 +605 | 88 | 2806W | Bez nazwy | asfaltowa | D1 | 330 000 | 29 040 |
| 42. | [24] | 6 +605 – 6+611 | SK20 skrzyżowanie z ul. Baczyńskiego wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 43. | [25] | 6 +611 – 7+136 | 525 | 2805W | Baczyńskiego | asfaltowa | D1 | 330 000 | 173 250 |
| 44. | [25] | 7+136 – 7+142 | SK21 skrzyżowanie z ul. Podlaską wyniesione | | | | S | 20 000 | 20 000 |
| 45. | [26] | 7+142 – 8+317 | 1175 | 281299W | Podlaska | asfaltowa | E2 | 34 000 | 39 950 |
| 46. | [26] | 8+317 – 8+321 | SK22 skrzyżowanie z ul. Grzybowską wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 47. | [27] | 8+321 – 9+441 | 1120 | 281299W | Podlaska | asfaltowa | E2 | 34 000 | 38 080 |
| 48. | [27] | 9+441 – 9+449 | SK23 skrzyżowanie z DW 868 wyniesione | | | | S | 25 000 | 25 000 |
| 49. | [28] | 9+449 – 10+099 | 650 | G00618 | Bez nazwy | asfaltowa | E2 | 34 000 | 22 100 |
| 50. | [28] | 10+099 – 10+104 | OI13 | | | | O | 5 000 | 5 000 |
| 51. | [29] | 10+104 – 11+309 | 1205 | G00618 | Bez nazwy | asfaltowa | E2 | 34 000 | 40 970 |
| 52. | [29] | 11+309 – 11+313 | SK24 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 1 500 | 1 500 |
| 53. | [30] | 11+313 – 11+685 | 372 | 2801W | Bez nazwy | asfaltowa | E2 | 34 000 | 12 648 |
| 54. | [30] | 11+685 – 11+692 | SK25 skrzyżowanie z DW 734 wyniesione | | | | S | 25 000 | 25 000 |
| 55. | [31] | 11+692- 12+694 | 1002 | 2801W | Bez nazwy | asfaltowa | E2 | 34 000 | 34 068 |
| 56. | | 12+694 | Oznakowanie szlakowe | | | | O1 | 2 000 | 25 082 |
| 57. | Koniec Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 12+694 styk nr 11 z gminą Góra Kalwaria DP 2801W | | | | | | | | 3 739 571 |

➤ **Czerwony Szlak Rowerowy [III].**

Tabela nr 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 | O1 | 2 000 | 1 460 |
| 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 | O1 | 2 000 | 1 606 |

| 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) | | | | | | | | 2 429 112 |

➤ **Żółty Szlak Rowerowy [IV].**

Tabela nr 8. Przebieg planowanego Żółtego 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 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 nr 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 | | | | | | | | |

| 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. | [66] | 0+000 – 0+776 | 776 | 2805W | Bez nazwy | asfaltowa | E2 | 34 000 | 17 068 |
| 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. Wągradzką 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 |
| 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. Środkową wyniesione | | | | S | 9 000 | 9 000 |

| 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] |
|-----|--|----------------------------|---|-------------|--|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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. Akacjową wyniesione | | | | S | 15 000 | 15 000 |
| 40. | [85] | 4+186 – 4+954 | 768 | 2814W | Gościnniec | 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 | Gościnniec | 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 | Gościnniec | 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 | | | | | | | | 2 272 541 |

➤ **Chojnowski Szlak Rowerowy [VI].**

Tabela nr 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 | | | | | | |

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

| Lp. | Kategoria i nazwa szlaku rowerowego | Długość [m] | Szacunkowe koszty [PLN] |
|-----|---|---------------|-------------------------|
| 1. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu krajowym.</i> Wiślana Trasa Rowerowa. | 12 142 | 4 514 085 |
| 2. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.</i> Niebieski Szlak Rowerowy. | 12 694 | 3 739 571 |
| 3. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.</i> Czerwony Szlak Rowerowy. | 16 888 | 2 429 112 |
| 4. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> Żółty Szlak Rowerowy. | 5 832 | 263 748 |
| 5. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> Czarny Szlak Rowerowy. | 6 541 | 2 272 541 |
| 6. | <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> Chojnowski Szlak Rowerowy. | 195 | 390 |
| 7. | Razem rekreacyjne trasy rowerowe | 54 292 | 13 219 447 |



Foto. nr 1. Wiślana Trasa Rowerowa (krajowa). Dwukierunkowa 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 nr 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 | 280206W | 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 |
| 20. | [98] | 4+368 – 5+018 | 650 | 280206W | 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. Powsińską | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 24. | [100] | 5+184 – 5+304 | 120 | 2802W | Powsińska | asfaltowa | O1 | 2 000 | 240 |

| 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] |
|-----|---|----------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 25. | [100] | 5+304 – 5+369 | 65 | 2802W | Powsińska | asfaltowa | O1 | 2 000 | 130 |
| 26. | [100] | 5+369 – 5+374 | SK75 skrzyżowanie z ul. Wspólną | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 27. | [101] | 5+374 – 5+479 | 105 | 2802W | Wspólna | asfaltowa | F1 | 2 000 | 210 |
| 28. | [101] | 5+479 – 5+484 | SK76 skrzyżowanie z ul. Okrzewą | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 29. | [102] | 5+484 – 5+659 | 175 | 2802W | Okrzeńska | asfaltowa | O1 | 2 000 | 350 |
| 30. | [102] | 5+659 – 6+186 | 527 | 2802W | Okrzeńska | asfaltowa | O1 | 2 000 | 1 054 |
| 31. | [102] | 6+186 – 6+192 | SK77 skrzyżowanie z ul. Makową | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 32. | [103] | 6+192 – 7+632 | 1440 | 2802W | Okrzeńska | asfaltowa | E1 | 30 000 | 43 200 |
| 33. | [103] | 7+632 – 7+637 | SK78 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 34. | [104] | 7+637 – 8+333 | 696 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 17 400 |
| 35. | [104] | 8+333 – 8+338 | SK79 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 36. | [105] | 8+338 – 8+783 | 445 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 11 125 |
| 37. | [105] | 8+783 – 8+788 | SK80 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 38. | [106] | 8+788 – 9+538 | 750 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 18 750 |
| 39. | [106] | 9+538 – 9+550 | OI9 przejazd kolejowy | | | | O | 5 000 | 5 000 |
| 40. | [107] | 9+550 – 9+780 | 230 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 5 750 |
| 41. | [107] | 9+780 – 9+785 | SK81 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 42. | [108] | 9+785 – 10+340 | 555 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 13 875 |
| 43. | [108] | 10+340 – 10+345 | SK82 skrzyżowanie z DG bez nr | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 44. | [109] | 10+345 – 10+550 | 205 | 2802W | Bez nazwy | asfaltowa | F1 | 25 000 | 5 125 |
| 45. | Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G1] km 10+550 styk z projektowaną Wiślaną Trasą Rowerową na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły | | | | | | | | 4 615 659 |

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

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

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchni | Kat. inwestycyjna | 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 |

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchni | Kat. inwestycyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] | |
|-----|------------|----------------------------|--|-------------|----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| 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 |
| 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 |

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchni | Kat. inwestycyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|------------|----------------------------|---|-------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 31. | [126] | 2+857 – 3+017 | 160 | DW 724 | Warszawska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 136 000 |
| 32. | [124] | 3+017 – 3+022 | SK92 skrzyżowanie z ul. Wierzbową | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 33. | [127] | 3+188 – 3+228 | 40 | DW 724 | Warszawska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 34 000 |
| 34. | [128] | 3+228 – 3+335 | 107 | DW 724 | Warszawska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 90 950 |
| 35. | [128] | 3+335 – 3+340 | SK30 z Czerwonym Szlakiem Rowerowym | | | | S | 25 000 | 25 000 |
| 36. | [128] | 3+340 – 3+455 | OI7 most nad Jeziorką | | | | O | 35 000 | 35 000 |
| 37. | [129] | 3+455 – 3+499 | 44 | DW 724 | Warszawska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 37 400 |
| 38. | [129] | 3+499 – 3+559 | SK94 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawska i ul. Wojska Polskiego do ul. Wilanowskiej (rondo Jana Pawła II) | | | | S | 44 500 | 44 500 |
| 39. | [130] | 3+559 – 3+624 | 65 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 55 250 |
| 40. | [130] | 3+624 – 3+634 | SK95 przejazd dla rowerzystów przez drogę wewnętrzną | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 41. | [131] | 3+634 – 3+784 | 150 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 127 500 |
| 42. | [131] | 3+784 – 3+792 | SK96 przejazd dla rowerzystów przez ul. Kopernika | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 43. | [132] | 3+792 – 4+012 | 220 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 187 000 |
| 44. | [132] | 4+012 – 4+017 | SK16 przejazd dla rowerzystów przez ul. Mickiewicza | | | | S | 20 000 | 20 000 |
| 45. | [133] | 4+017 – 4+394 | 377 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 320 450 |
| 46. | [133] | 4+394 – 4+404 | SK97 przejazd dla rowerzystów przez ul. Popreczną | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 47. | [134] | 4+404 – 4+612 | 208 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 176 800 |
| 48. | [134] | 4+612 – 4+617 | SK98 przejazd dla rowerzystów przez ul. Witaminową | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 49. | [135] | 4+617 – 4+965 | 348 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 295 800 |
| 50. | [135] | 4+965 – 4+970 | SK48 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Do Lasu | | | | S | 37 500 | 37 500 |
| 51. | [136] | 4+970 – 7+095 | 2125 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 1 806 250 |
| 52. | [136] | 7+095 – 7+107 | SK99 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Łyczynską | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 53. | [137] | 7+107 – 7+357 | 250 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 212 500 |
| 54. | [137] | 7+357 – 7+363 | SK100 przejazd dla rowerzystów przez ul. Śnieżną | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 55. | [138] | 7+363 – 7+583 | 220 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 187 000 |
| 56. | [138] | 7+583 – 7+589 | SK101 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wagarową | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 57. | [139] | 7+589 – 7+793 | 204 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 173 400 |
| 58. | [139] | 7+793 – 7+798 | SK102 przejazd dla rowerzystów przez ul. Uroczą | | | | S | 2 000 | 2 000 |

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchni | Kat. inwestycyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] | |
|-----|--|----------------------------|---|-------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| 59. | [140] | 7+798 – 8+038 | 240 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 204 000 | |
| 60. | [140] | 8+038 – 8+044 | SK103 przejazd dla rowerzystów przez ul. Jabłoniową | | | | | S | 37 300 | 37 300 |
| 61. | [141] | 8+044 – 9+164 | 1120 | DW 724 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 952 000 | |
| 62. | [141] | 9+164 – 9+172 | SK104 przejazd dla rowerzystów przez DW734 | | | | | S | 5 000 | 5 000 |
| 63. | [142] | 9+172 – 9+888 | 716 | DW 734 | Wilanowska | asfaltowa | B1 | 850 000 | 608 600 | |
| 64. | Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G2] km 9+888 Styk 12 z gmina Góra Kalwaria DW734 | | | | | | | | 7 818 096 | |

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

Tabela nr 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 | 7 818 096 |
| 3. | Razem główne komunikacyjne trasy rowerowe | 20 438 | 12 433 755 |



Foto. nr 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, 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 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 nr 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 nr 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 drogą 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 | OI10 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 |
| 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 |

| 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] | |
|-----|------------|----------------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|-------|
| 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 nr 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 nr 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 nr 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] 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 |

| 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] |
|-----|------------|----------------------------|---|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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 nr 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] | |
|-----|--|----------------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--|
| 1. | <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 nr 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] | |
|-----|---|----------------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--|
| 1. | <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> | | | | | | | | | |
| 2. | [160e] | 0+000 | SK88 skrzyżowanie z ul. Warszawską DW724 | | | | | | | |
| 3. | [160e] | 0+000 – 0+695 | 695 | 280207W | Borowa | asfaltowa | F1 | 25 000 | 17 375 | |

| 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] |
|-----|------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 4. | [160e] | 0+695 | Punkt styku nr 5 z m. st. Warszawa | | | | - | - | - |
| 5. | [160e] | 0+695 – 0+925 | 230 | m. st. Warszawa | Prawdziwka | asfaltowa | F1 | 25 000 | 5 750 |
| 6. | [160d] | 0+925 – 0+935 | SK190 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 7. | [160d] | 0+935 – 1+510 | 575 | m. st. Warszawa | Prawdziwka | asfaltowa | F1 | 25 000 | 14 375 |
| 8. | [160c] | 1+510 | Punkt styku nr 4 z m. st. Warszawa | | | | - | - | - |
| 9. | [160c] | 1+510 – 1+950 | 440 | m. st. Warszawa | Prawdziwka | asfaltowa | F1 | 25 000 | 11 000 |
| 10. | [160c] | 1+950 – 1+960 | SK186 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 11. | [160b] | 1+960 – 2+390 | 430 | m. st. Warszawa | Prawdziwka | asfaltowa | F1 | 25 000 | 10 750 |
| 12. | [160b] | 2+390 – 2+400 | SK187 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 13. | [160a] | 2+400 – 2+680 | 280 | m. st. Warszawa | Prawdziwka | asfaltowa | F1 | 25 000 | 7 000 |
| 14. | [160a] | 2+680 | Punkt styku nr 3 z m. st. Warszawa | | | | | | 73 750 |

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

Tabela nr 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 | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 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 | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 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 | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 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 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 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 | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 13. | [166] | 0+691 – 0+811 | 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] |
|-----|------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 14. | [167] | 0+811 – 0+816 | SK121 skrzyżowanie z ul. Wesołą | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 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 | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 17. | [168] | 0+936 – 1+056 | 120 | 2814W | Długa | asfaltowa | D1 | 330 000 | 39 600 |
| 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 nr 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. Gościniec 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 | D1 | 330 000 | 54 780 |
| 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 | D1 | 330 000 | 109 560 |
| 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 | D1 | 330 000 | 116 490 |
| 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 | D1 | 330 000 | 37 950 |
| 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 |

| 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. | [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 |
| 16. | [85] | 1+853 – 1+858 | SK43 skrzyżowanie z ul. Akacją 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 | | | | | | 2 366 561 |

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

Tabela nr 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 | D1 | 330 000 | 61 050 |
| 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 | D1 | 330 000 | 39 600 |
| 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 | D1 | 330 000 | 39 600 |
| 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 | D1 | 330 000 | 40 260 |
| 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 | D1 | 330 000 | 37 950 |

| 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. | [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 | D1 | 330 000 | 55 440 |
| 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 | D1 | 330 000 | 38 280 |
| 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 | D1 | 330 000 | 45 540 |
| 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 | D1 | 330 000 | 61 050 |
| 20. | [192] | 1+309 | SK138 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego ul. Warecka ul. Gąsiorowskiego (rondo im. D. Siedzikówny „Inki”) | | | | | | 434 770 |

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

Tabela nr 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. | [193a] | 0+000 | SK skrzyżowanie z ul. Piaskową styk nr 18 z gmina Piaseczno | | | | | | |
| 3. | [193a] | 0+000 – 0+256 | 256 | 281208W | Przesmyckiego | asfaltowa | O1 | 2 000 | 512 |
| 4. | [193a] | 0+256 – 0+261 | SK 139 skrzyżowanie z ul. Wiejską | | | | S | 2 000 | 2 000 |
| 5. | [193b] | 0+261 – 0+494 | 233 | 281208W | Przesmyckiego | asfaltowa | O1 | 2 000 | 466 |
| 6. | [193b] | 0+494 – 0+502 | SK 119 skrzyżowanie z ul. Długą | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 7. | [193c] | 0+502 – 0+729 | 227 | 281208W | Przesmyckiego | asfaltowa | O1 | 2 000 | 454 |
| 8. | [193c] | 0+729 | SK skrzyżowanie z ul. Grechuty styk nr 20 z m. st. Warszawa | | | | | | 5 932 |

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

Tabela nr 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) | | | | | | | | |

| 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. | [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 |
| 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 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 |
| 19. | [269] | 0+000 | Łącznik do Parku Zdrojowego SK140 skrzyżowanie ul. Piłsudskiego z ul. Sienkiewicza | | | | | | - |
| 20. | [269] | 0+000 – 0+080 | 80 | 281217W | Sienkiewicza | plyty betonowe + kostka granitowa | O1 | 2 000 | 160 |
| 21. | [269] | 0+080 – 0+084 | SK191 | | | | S | - | - |
| 22. | [268] | 0+084 – 0+294 | 210 | Bez nr | Przez Park | kostka betonowa | O1 | 2 000 | 420 |
| 23. | [268] | 0+294 | Styk z ul. Matejki | | | | | | 580 |
| 24. | | 4+174 | Razem | | | | | | 738 330 |

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

Tabela nr 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 droga 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 |
| 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 nr 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 |

| 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] |
|-----|------------|----------------------------|---|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 4. | [211] | 1+509 | Styk nr 7 z m. st. Warszawa ul. Wąflowa | | | | | | 1 131 750 |

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

Tabela nr 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. | Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L15] ul. Mirkowska DP2863W (od ul. Warszawskiej DW724 do al. Wojska Polskiego DW721) | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 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 | | | | O | 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 nr 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. | 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). | | | | | | | | | |
| 2. | [222] | 0+000 | SK170 z ul. Bielawską | | | | | | | |
| 3. | [222] | 0+000 – 0+180 | 180 | DG bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | D1 | 330 000 | 59 400 | |
| 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 | D1 | 330 000 | 98 340 | |
| 6. | [223] | 0+553 | SK152 skrzyżowanie ul. Mirkowską | | | | | | 252 855 | |

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

Tabela nr 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 nr 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 |
| 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 nr 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 nr 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 | | | | | | |

| 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. | [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 nr 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 | |
| 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 nr 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 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 [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 |

| 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. | [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 Wiślaną Trasą Rowerową | | | | | | 237 250 |

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

Tabela nr 37. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - przysły 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. Cyraneczki 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 nr 38. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wierzbnowska.

| 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. Akacyjowej z ul. Złotej Wilgi</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. | [251] | 0+000 | Styk nr 16 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Akacyjowej z ul. Wierzbowską | | | | | | | |
| 3. | [251] | 0+000 – 1+050 | 1050 | 281255W | Wierzbnowska | 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 nr 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. | 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). | | | | | | | | | |
| 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 nr 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 nr 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 | | | | | | |

| 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. | [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 nr 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 | F4 | 25 000 | 4 225 | |
| 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 | F4 | 25 000 | 3 750 | |
| 6. | [257] | 0+324 | SK174 z Bulwarem im. prof. J. Haftka | | | | | | 9 975 | |

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

Tabela nr 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 nr 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 | | | | | | |

| 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. | [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 | | | | | | | 32 375 |

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

Tabela nr 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 | F4 | 25 000 | 7 450 | |
| 4. | [266] | 0+298 – 0+303 | SK 180 skrzyżowanie z ul. Żeromskiego | | | | S | 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 | | | | | | | 12 550 |

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

Tabela nr 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. Działkowa 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). | | | | | | | | |

| 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] | |
|-----|-------------|----------------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| 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 |

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L33].**

Tabela nr 47. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDD20, KDZ7 od skrzyżowania z ul. Kabacką do skrzyżowania z ul. Prawdziwka i ul. Sadową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).

| 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 lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L33] skrzyżowanie ul. Kabacką 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. | [274] | 0+000 | SK185 | | | | | | | |
| 3. | [274] | 0+000 – 0+375 | 375 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 300 000 | |
| 4. | [273] | 0+375 – 0+395 | Przejazd przez tory kolejowe | | | | | S | 8 000 | 8 000 |
| 5. | [273] | 0+395 – 0+833 | 438 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 350 400 | |
| 6. | [272] | 0+833 – 0+843 | SK184 | | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 7. | [272] | 0+843 – 1+086 | 243 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 194 400 | |
| 8. | [271] | 1+086 – 1+096 | SK183 | | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 9. | [271] | 1+096 – 1+368 | 272 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 217 600 | |
| 10. | [280] | 1+368 – 1+378 | SK182 | | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 11. | [280] | 1+378 – 1+859 | 481 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 384 800 | |
| 12. | [280] | 1+859 | SK190 skrzyżowanie z ul. Prawdziwka i ul. Sadową. | | | | | | | 1 462 700 |

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L34].**

Tabela nr 48. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – kontynuacja KDD4 od skrzyżowania z ul. Muchomora do z ul. Warszawską (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).

| 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 lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L34] skrzyżowanie ul. Muchomora 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. | [270] | 0+000 | SK6 | | | | | | |

| 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. | [270] | 0+000 – 0+804 | 804 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 643 200 |
| 4. | [270] | 804 | SK90 skrzyżowanie z ul. Warszawką. | | | | | | 643 200 |

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L35].**

Tabela nr 49. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – kontynuacja KDD5 od skrzyżowania z ul. Muchomora do z ul. Warszawską (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).

| 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 [L35] skrzyżowanie ul. Muchomora 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. | [275] | 0+000 | SK6 | | | | | | |
| 3. | [275] | 0+000 – 0+851 | 851 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 680 800 |
| 4. | [275] | 851 | SK189 skrzyżowanie z ul. Warszawką. | | | | | | 680 800 |

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L36].**

Tabela nr 50. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDL3, KDL4 od skrzyżowania z ul. Prawdziwka do skrzyżowania z ul. Saneczkową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).

| 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 [L36] skrzyżowanie ul. Prawdziwka 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. | [276] | 0+000 | SK186 | | | | | | |
| 3. | [276] | 0+000 – 0+624 | 624 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 499 200 |
| 4. | [277] | 0+624 – 0+634 | SK183 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 5. | [277] | 0+634 – 1+344 | 710 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 568 000 |
| 6. | [277] | 1+344 | SK190 skrzyżowanie z ul. Prawdziwka i ul. Sadową. | | | | | | 1 069 700 |

➤ **Trasa rowerowa o charakterze komunikacyjnym – lokalna [L37].**

Tabela nr 51. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDL8, KDL9 od skrzyżowania z ul. Prawdziwka do skrzyżowania z ul. Saneczkową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).

| 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 [L36] skrzyżowanie ul. Prawdziwka 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. | [278] | 0+000 | SK187 | | | | | | |
| 3. | [278] | 0+000 – 0+752 | 752 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 601 600 |
| 4. | [279] | 0+752 – 0+762 | SK184 | | | | S | 2 500 | 2 500 |
| 5. | [279] | 0+762 – 1+405 | 643 | Bez nr | Bez nazwy | asfaltowa | B5 | 800 000 | 514 400 |
| 6. | [279] | 1+405 | OI16 przejazd przez tory kolejowe ul. Saneczkowa | | | | | | 1 118 500 |

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

Tabela nr 52. 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. Kołobrzaska | 1106 | 884 800 |
| 5. | L5 - ul. Dolna, ul. Kościuszki | 798 | 265 090 |
| 6. | L6 - ul. Śniadeckich | 333 | 109 890 |
| 7. | L7 - ul. Borowa | 2 680 | 73 750 |
| 8. | L8 - ul. Długa | 2 116 | 702 630 |
| 9. | L9 - ul. Chylicka, ul. Gościniec, ul. Partyzantów | 4 215 | 2 366 561 |
| 10. | L10 - ul. Prusa | 1 309 | 434 770 |
| 11. | L11 - ul. Przesmyckiego | 729 | 5 932 |
| 12. | L12 - ul. Piłsudskiego, ul. Warecka | 4 174 | 738 330 |
| 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 |

| Lp. | Nr lokalnej komunikacyjnej trasy rowerowej | Długość [m] | Szacunkowe koszty [PLN] |
|-----|--|---------------|-------------------------|
| 15. | L15 - ul. Mirkowska | 1 867 | 1 551 900 |
| 16. | L16 - łącznik od ul. Bielańskiej, przez most nad Jeziorką do ul. Mirkowskiej | 553 | 252 855 |
| 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 | 9 975 |
| 29. | L29 - ul. Wojewódzka | 475 | 13 675 |
| 30. | L30 - ul. Matejki, ul. Sobieskiego, ul. Żeromskiego, ul. Piasta | 1 155 | 37 375 |
| 31. | L31 - ul. Jagiellońska | 923 | 12 550 |
| 32. | L32 - ul. Prawdziwka | 195 | 156 000 |
| 33. | L33 – KDD20, KDZ7 (MPZP – obszar północno-zachodniej części miasta Etap 4 od ul. Kabackiej do ul. Prawdziwka) | 1 859 | 1 462 700 |
| 34. | L34 – KDD4 (MPZP – obszar północno-zachodniej części miasta Etap 4 od ul. Muchomora do ul. Warszawskiej) | 804 | 643 200 |
| 35. | L35 – KDD5 (MPZP – obszar północno-zachodniej części miasta Etap 4 od ul. Muchomora do ul. Warszawskiej) | 851 | 680 800 |
| 36. | L36 – KDL3, KDL4 (MPZP – obszar północno-zachodniej części miasta Etap 4 od ul. Prawdziwka do ul. Saneczkowej) | 1 344 | 1 069 700 |
| 37. | L37 – KDL8, KDL9 (MPZP – obszar północno-zachodniej części miasta Etap 4 od ul. Prawdziwka do ul. Saneczkowej) | 1 405 | 1 118 500 |
| 38. | Razem lokalne komunikacyjne trasy rowerowej | 63 836 | 23 555 128 |



Foto. nr 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 53 przedstawiono zestawienie zbiorcze docelowego układu infrastruktury rowerowej oraz szacunkowych kosztów inwestycyjnych z podziałem na planowane realizacje poszczególnych kategorii tras rowerowych.

Tabela nr 53. 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 [PLN] |
|-----|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| 1. | Rekreacyjne trasy/szlaki rowerowe | 54 292 | 13 219 447 |
| 2. | Komunikacyjne główne trasy rowerowe | 20 438 | 12 433 755 |
| 3. | Komunikacyjne lokalne trasy rowerowe | 63 836 | 23 555 128 |
| 4. | Razem trasy rowerowe | 138 566 | 49 208 330 |

Na potrzeby Opracowania, wykonano mapę nr 3 (sieniowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – kwiecień 2021 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 54 przedstawiono zbiorcze planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.

Tabela nr 54. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.

| 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 | 9 | 17,460 | 373 000 | 6 512 58 |
| 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 | 56 | 18,485 | 850 000 | 15 712 250 |
| 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 | 38 | 16,929 | 800 000 | 13 543 200 |
| 5. | Modernizacja, remont ogólnodostępnych dróg gruntowych wzmocnionych w pasie szer. maksymalnie do 4,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów i sprzęt pożarowy | C2 | 3 | 1,649 | 396 760 | 654 257 |
| 6. | Wyrównanie i uzupełnienie nawierzchni gruntowej w pasie szer. maksymalnie do 3,0 m wykorzystywanych przez rowerzystów. | C3 | 4 | 2,643 | 59 000 | 155 937 |
| 7. | Droga dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa, szer. 3,0 m). | D1 | 52 | 19,619 | 330 000 | 6 474 270 |
| 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 | 4 | 4,365 | 30 000 | 130 950 |
| 9. | 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 | 8 | 6,348 | 34 000 | 215 832 |

| Lp. | Nazwa kategorii inwestycyjnej | Kategoria | Liczba odcinków | Łączna długość odcinków [km] | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|--|-----------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 10. | Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych wraz modernizacją istniejącej nawierzchni i zastosowaniem znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów). | F1 | 73 | 24,060 | 25 000 | 601 500 |
| 11. | Uspokojenie ruchu - organizacja ruchu na zasadach ogólnych, zastosowanie znaku P-27 (oznakowanie kierunku i toru ruchu rowerów). | F2 | 13 | 11,883 | 5 000 | 59 415 |
| 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 | 6 762 |
| 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 | 10 | 1,969 | 25 000 | 49 225 |
| 14. | Modernizacja, adaptacja, przebudowa skrzyżowań. Budowa, modernizacja, adaptacja, przebudowa obiektów inżynierskich. | SK, OI | SK- 191 OI - 16 | - | wycena szacunkowa | 1 503 955 |

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: WOOS-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 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 wariantcie 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 (maksymalnym) został przedstawiony w tabelach nr 55 - 58.

Tabela nr 55. 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. incesyjna | Koszt jedn. na km 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 | OI10 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 |
| 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 |

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchnia | Kat. incestrycyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|--------------|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| 16. | Razem | | 5 077 | | | | | | 1 453 425 |

Tabela nr 56. 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 odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchnia | Kat. incestrycyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. | Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SI | | | | | | | | |
| 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 Jezioroka | | | 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 nr 57. 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 odcinka | Kilometraż trasy rowerowej | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchnia | Kat. incestrycyjna | 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. | Komunikacyjna lokalna trasa rowerowa L19 | | | | | | | | |
| 6. | [23] | 6+351 – 6+361 | 10 | SK19 skrzyżowanie z DP 2806W wyniesione | | | S | 15 000 | 15 000 |

| 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] |
|-----|--|----------------------------|---------------------|---|--------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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. | [25] | 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 nr 58. 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 od-cinka | Kilometraż trasy rowerowe | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchnia | Kat. incesy-cyjna | 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. | [83] | Rekreacyjna trasa/szlak rowerowy SV | | | | | | | |
| 5. | [83] | 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 |
| 8. | [85] | 4+186 – 4+954 | 768 | 2814W | Gościeńce | 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 | Gościeńce | 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 | Gościeńce | asfaltowa | B5 | 800 000 | 528 000 |

| Lp. | Nr odcinka | Kilometraż trasy rowerowe | Długość odcinka [m] | Numer drogi | Nazwa ulicy | Rodzaj nawierzchnia | Kat. incestry-cyjna | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|--|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|--|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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 |

Zbiorcze rzeczywiste długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami planowane do realizacji na obszarach chronionych przedstawiono w tabeli nr 59.

Tabela nr 59. Zbiorcze 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 |
| 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 |

| Lp. | Nazwa kategorii inwestycyjnej | Kategoria | Liczba odcinków | Łączna długość odcinków [km] | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|------------|--|-----------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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 | 1,251 | wycena szacunkowa | 203 416 |
| 12. | Razem | | 50 | 29,710 | | 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 60 przedstawiono udział procentowy planowanej spójnej infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna na podstawie danych w tabeli nr 55 i 59.

Tabela nr 60. 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 | 482 | 138,566 | 49 208 330 |
| 2. | Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna* | 31,31 | 50 | 29,710 | 9 908 290 |
| 3. | Procentowy udział planowanej infrastruktury na obszarach chronionych | 39,82% | 10,37% | 21,44% | 20,14% |

*Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmując w gminie Konstancin-Jeziorna pow. 36,90 km²).

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 61 przedstawiono planowany przebieg tras rowerowych lokalnych (L12, L32) przez obszary chronione.

Tabela nr 61. 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. incesyjna | 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 |
| 5. | Razem | | 1 805 | | | | | | 204 300 |

W tabeli nr 62 przedstawiono planowany przebieg tras rowerowych turystycznych (SII, SIV) przez obszary chronione.

Tabela nr 62. 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).

| 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. | 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 63.

Tabela nr 63. 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 odcinków [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 |

| Lp. | Nazwa kategorii inwestycyjnej | Kategoria | Liczba odcinków | Łączna długość odcinków [km] | Koszt jedn. na km netto [PLN] | Wartość netto [PLN] |
|-----|--|-----------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 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 |

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

W tabeli nr 64 przedstawiono udział procentowy planowanej spójnej infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna na podstawie danych w tabeli nr 55 i 63.

Tabela nr 64. 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 | 482 | 138,566 | 49 208 330 |

| 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] |
|-----|--|---------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 2. | Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna* | 31,31 | 13 | 6,748 | 1 461 470 |
| 3. | Procentowy udział planowanej infrastruktury na obszarach chronionych | 39,82% | 2,70% | 4,87% | 2,70% |

*Bez Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (obejmuje w gminie Konstancin-Jeziorna pow. 36,90 km²).

7.3.3. Planowany przebieg tras rowerowych przez obszary chronione w wariantcie 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 odstępiania 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. Wariantowanie 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 60 - Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.

- Łączna długość odcinków: 29,710 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 64 - 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 odstępiania 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 65 porównano zakres planowanych inwestycji realizacji infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w WARIANCIE I oraz WARIANCIE II w gminie Konstancin-Jeziorna.

Tabela nr 65. 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 | 1,251 | 0,923 | 203 416 | 66 800 |
| 12. | Razem | 29,710 | 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 20,14% planowanych szacunkowych kosztów realizacji całości inwestycji oraz 21,44% planowanej całkowitej długości tras rowerowych na terenie gminy Konstancin-Jeziorna co określono w tabeli nr 60. Realizacja inwestycji zgodnie z WARIANTEM I, pozwoli na swobodny przepływ wód opadowych z projektowanej trasy rowerowej, zapewni bezpieczeństwo rowerzystom oraz innym użytkownikom ruch 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 nr 66 przedstawiono długość sieci drogowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela nr 66. 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.

8.1. Położenie geograficzne²⁴

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 wchodzą 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.

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.].

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

8.2. Regionalne powiązania przyrodnicze²⁵

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 chronione²⁶

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 (powierzchnia 498 ha na terenie gminy Konstancin-Jeziorna), obejmują obszar międzywąda 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 łąk wiślanych. Warto podkreślić, że aż 80% powierzchni obu rezerwatów stanowią ekosystemy naturalne i zbliżone do naturalnych (m.in. piaszczyste łąki 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,

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.].

niszczenia gleby i roślinności oraz chwytania i zabijania dziko występujących zwierząt. W rezerwatach 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 przyrodniczego²⁷

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 areał 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 łągowych i grądowych w rejonie Obór (razem ze skarpią wiślaną), 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).

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 jest:

- rosnąca presja urbanizacyjna na obszary o wysokich walorach przyrodniczych;

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

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

- brak lub niewystarczająca izolacja użytkowych poziomów wodonośnych 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 urbanistyczna

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, przycinania bądź ograniczania ważnych powiązań ekologicznych (w tym szlaków migracji i ostoi zwierząt), degradacji drobnych i bardzo wrażliwych elementów struktury przyrodniczej (głównie niewielkich cieków i zbiorników wodnych) oraz zmniejszania areału 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 środowiskowa 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.

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 zawieszonego 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 rozproszaniu, 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, śródlęśny. 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 śródlęśnych 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

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

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 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, porożcinanej 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 bezpośrednie źródło emisji odpadów pochodzących głównie ze strumienia komunalnego, gdzie źródłem odpadów będą użytkownicy wykonanej

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

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 analizowane 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 67.

Tabela nr 67. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

| Lp. | Nazwa formy ochrony przyrody | Zajmowana powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km²] |
|------------|--|---|
| 1. | Chojnowski Park Krajobrazowy | 7,83 |
| 2. | Otulina Chojnowskiego Parku Krajobrazowego | 7,97 |
| 3. | Rezerwat przyrody Łęgi Oborskie | 0,54 |
| 4. | Rezerwat przyrody Obory | 0,44 |
| 5. | Rezerwat przyrody Olszyna Łyczyńska | 0,25 |
| 6. | Rezerwat przyrody Skarpa Oborska | 0,17 |
| 7. | Rezerwat przyrody Wyspy Świdorskie | 2,92 |
| 8. | Rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie | 2,06 |

| | | |
|-----|--|-------|
| 9. | Otulina rezerwatu przyrody Las Kabacki im. St. Starzyńskiego | 2,14 |
| 10. | Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 | 6,99 |
| 11. | Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu | 36,90 |

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 68.

Tabela nr 68. Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

| Lp. | Nazwa | Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²] | Opis |
|-----|--|--|--|
| 1. | Chojnowski Park Krajobrazowy | 7,83 | Data utworzenia parku (wejścia w życie): 1993-06-01. Powierzchnia: 6 796 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. Łąki Soleckie PLH140055. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie. |
| 2. | Otulina Chojnowskiego Parku Krajobrazowego | 7,97 | Data utworzenia parku (wejścia w życie): 1993-06-01. 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. Łąki Soleckie PLH140055. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie. |
| 3. | 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. |
| 4. | 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. |

| Lp. | Nazwa | Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²] | Opis |
|-----|-------------------------------------|--|--|
| | | | Położenie w obszarze Natura 2000: nie. Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie. |
| 5. | Rezerwat przyrody Olszyna Łyczynska | 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. |
| 6. | 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. |
| 7. | Rezerwat przyrody Wyspy Świderskie | 2,92 | Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1998-12-23 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. Powierzchnia otuliny: - Gmina: Karczew, Józefów, Otwock, Konstancin-Jeziorna 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. | 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 |
| 9. | Otulina rezerwatu przyrody | 2,14 | Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 1980-09-01. |

| Lp. | Nazwa | Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna [km ²] | Opis |
|-----|---|--|--|
| | Las Kabacki im. St. Starzyńskiego | | Uznaje się 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 |
| 10. | Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 | 6,99 | Data utworzenia rezerwatu (wejścia w życie): 2004-11-05 Dolina Środkowej Wisły obejmujący obszar: 28 061 ha. Powierzchnia w gminie Konstancin-Jeziorna: 451 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 |
| 11. | Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu | 36,90 | 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 na obszarze gminy 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, Strzebla Błotna w Zielonce PLH140040, Poligon Rembertów PLH140034, Dolina Środkowego Świdra PLH140025, Bagno Całowanie PLH140001, Bagno Całowanie PLB140011, Łąki Ostrówieckie PLH140050, Łąki Solecie 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 |

W tabeli nr 69 została przedstawiona charakterystyka obszarów chronionych znajdujących się na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela nr 69. 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.

| 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. Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: Powierzchnia parku: 783 ha. Powierzchnia otuliny: 797 ha. Powierzchnia parku wraz z otuliną: 1 580 ha.</p> <p>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; c) zachowanie fragmentu doliny Wisły ze skarpy 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, Małej.</p> <p>Ochrona międzynarodowa. Położenie w obszarze Natura 2000: tak Stawy w Żabińcu PLH140039.</p> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <p>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 rezerwat 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 wiązowo-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: 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 „Obory” obszar lasu powierzchni: 41,25 ha. Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 41,25 ha. własność Skarb Państwa Leśnictwo Chojnów. 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). Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 44,38 ha. 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. Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna. Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem. 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> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <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. 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. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1982-11-01. 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. 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). Po aktualizacji powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 24,8949 ha. Wykaz działek: obręb ewidencyjny 00-16 Obry, nr działek: 3/2 – 0,5933 ha, 32/4 – 22,7872 ha, 22/30 – 1,5145. Powierzchnia otuliny: - Powiat: Piaseczyński. Gmina: Konstancin-Jeziorna.</p> <p>4. Cel ochrony rezerwatu: celem ochrony jest zachowanie pozostałości lasów łęgowych w dolinie Wisły, o cechach zbliżonych do zespołów naturalnych. 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), 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> |
| 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.</p> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <p>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</p> <p>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. Ciszycy, 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 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 Świderskie" (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.</p> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <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>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> |
| 7. | <p>Nazwa rezerwatu: Wyspy Zawadowskie.</p> <p>Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1998-12-23</p> <p>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 łachy, oraz wody płynące rzeki Wisły o łącznej powierzchni rezerwatu: 530,28 ha.</p> <p>Powierzchnia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: 205,69 ha.</p> <p>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).</p> <p>Powierzchnia otuliny: -</p> <p>Powiat: Piaseczyński/Otwocki/Warszawski.</p> <p>Gmina: Konstancin-Jeziorna/Warszawa-Wawer/Warszawa-Wilanów/Józefów.</p> <p>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> <p>Rodzaj rezerwatu: faunistyczny.</p> <p>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.</p> <p>Cel udostępnienia. Poruszanie się pieszo i rowerem. Obszar lub szlaki udostępnienia. Wylącznie po koronie wału przeciwpowodziowego 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> <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: 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> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| 8. | <p>Nazwa rezerwatu: Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 1980-09-01 Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania rezerwatu przyrody. § 1 (M. P. nr 19, poz. 49). Powierzchnia: 903,5993 ha Powierzchnia utołiny: 1076,2172 ha Powierzchnia utołiny w gminie Konstancin-Jeziorna: 213,8648 ha 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: - 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> <p>Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: 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) 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. 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) 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 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]: borów mieszanych i nizinnych Ochrona międzynarodowa.</p> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <p>Położenie w obszarze Natura 2000: nie Położenie w obszarze Natura 2000 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: nie</p> |
| 9. | <p>Obszar Natura 2000 nazwa: Dolina Środkowej Wisły. Data utworzenia rezerwatu (data wejścia w życie): 2004-11-05 Nazwa własna aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów ochrony ptaków Natura 2000, § 2, pkt. 24 (Dz. U. z 2004 r., Nr 229, poz. 2313). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 201 r. w sprawie obszarów ochrony ptaków Natura 2000, § 2, pkt. 56 (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133). Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia). 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 sieweczek. Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową porastają zarośla wikliny oraz łąki i pastwiska. Na niektórych odcinakach 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. 20 form ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna: na terenie gminy Konstancin-Jeziorna – rezerwat przyrody Wyspy Zawadowskie Zagrożenia: 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. Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, 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).</p> |

| Lp. | Nazwa |
|-----|---|
| | <p>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)</p> <p>Powierzchnia: 148 409,10 ha</p> <p>Obszar: 11 powiatów w tym powiat piaseczyński, 43 gminy w tym gmina Konstancin-Jeziorna.</p> <p>Na terenie gminy Konstancin-Jeziorna powierzchnia Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmuje obszar 3 690 ha.</p> <p>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</p> <p>§ 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</p> <p>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.</p> <p>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 Soleckie PLH140055, Las Natoliński PLH140042, Stawy w Żabieńcu PLH140039</p> <p>Ochrona międzynarodowa.</p> <p>Położenie w obszarze Natura 2000: tak</p> <p>Kod obszaru Natura 2000: PLB140004</p> <p>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 – kwiecień 2021 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: Chojnowski Park Krajobrazowy (7,83 km²), otulina Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (7,97 km²), Rezerwat Przyrody Łęgi Oborskie (0,54 km²), Rezerwat Przyrody Obory (0,44 km²), Rezerwat Przyrody Olszyna Łyczyńska (0,25 km²), Rezerwat Przyrody Skarpa Oborska (0,17 km²), Rezerwat Przyrody Wyspy Świderskie (2,92 km²), Rezerwat Przyrody Wyspy Zawadowskie (2,06 km²), otulina Rezerwatu Przyrody Las Kabacki im. St. Starzyńskiego (2,14 km²), Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (6,99 km²), Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (36,90 km²). 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 przebudowa 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 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 zutylizowane.

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 polegają 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 – wzmocniona (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 nawalnych oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska;
- prowadzenie prac w terminach uwzględniających okresy wegetacyjne;
- przyzwanie 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 jezdni).

❖ 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 prowadzi 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 zawieszonego 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 tlenu 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 70 – przewidywane ich rodzaje oraz szacunkowe ilości.

Tabela nr 70. Kod, rodzaj i szacunkowa ilość odpadów³¹.

| 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 zminimalizować niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, zlokalizowane w możliwie dużej odległości od cieków wodnych, na

³¹ <https://kartaewidencji.pl/katalog-odpadow/> [dostęp: 28.01.2021 r.].

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 pojawią 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 spełniać 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 rowerzyści.

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 71 podano przykłady rodzajów odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów.

Tabela nr 71. 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 |

| Lp. | Kod odpadów | Rodzaj odpadów | Ilość odpadów [Mg]/rok |
|-----|-------------|--|------------------------|
| 7. | 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów. | do 10 |
| 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: powódzie, 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: w tym obszary chronione: Chojnowski Park Krajobrazowy (7,83 km²), otulina Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (7,97 km²), Rezerwat Przyrody Łęgi Oborskie (0,54 km²), Rezerwat Przyrody Obory (0,44 km²), Rezerwat Przyrody Olszyna Łyczyńska (0,25 km²), Rezerwat Przyrody Skarpa Oborska (0,17 km²), Rezerwat Przyrody Wyspy Świdorskie (2,92 km²), Rezerwat Przyrody Wyspy Zawadowskie (2,06 km²), otulina Rezerwatu Przyrody Las Kabacki im. St. Starzyńskiego (2,14 km²), Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 (6,99 km²), Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (36,90 km²).

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).

Łączna planowana szacunkowa wartość inwestycji wraz z kosztami okołoinwestycyjnymi (20%) i podatkiem VAT (23%) wynosi 14 624 636,00 PLN (brutto).

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 kruszywem 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.

14. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, MAP, FOTOGRAFII I PISM

- Tabela nr 47. Wykaz i analiza Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w gminie Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 48. 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).
- Tabela nr 49. Natężenia ruchu po przekroczeniu, których zaleca się stosowanie ścieżki rowerowej.
- Tabela nr 50. Zestawienie kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi cenami jednostkowymi.
- Tabela nr 51. Przebieg planowanej Wiślanej Trasy Rowerowej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 52. Przebieg planowanego Niebieskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 53. Przebieg planowanego Czerwonego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 54. Przebieg planowanego Żółtego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 55. Przebieg planowanego Czarnego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

- Tabela nr 56. Przebieg Chojnowskiego Szlaku Rowerowego wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 57. Zbiorcze zestawienie rekomendowanych przebiegów tras/szlaków rowerowych o charakterze rekreacyjnym/ turystycznym wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.
- Tabela nr 58. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (zachód -wschód) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin -Jeziorna [G1].
- Tabela nr 59. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej (północ -południe) wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin -Jeziorna [G2].
- Tabela nr 60. Zestawienie rekomendowanych przebiegów głównych komunikacyjnych tras rowerowych wraz z szacunkowymi kosztami realizacji.
- Tabela nr 61. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Działkowa.
- Tabela nr 62. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Głowackiego.
- Tabela nr 63. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kabacka.
- Tabela nr 64. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kołobrzaska.
- Tabela nr 65. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Dolna i ul. Kościuszki.
- Tabela nr 66. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.
- Tabela nr 67. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Borowa.
- Tabela nr 68. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Długa.
- Tabela nr 69. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Chylicka.

- Tabela nr 70. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Prusa.
- Tabela nr 71. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mostowa.
- Tabela nr 72. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Piłsudskiego.
- Tabela nr 73. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW 721 z ul. Batorego.
- Tabela nr 74. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Powsińska.
- Tabela nr 75. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Mirkowska.
- Tabela nr 76. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - łącznik ul. Bielawska z ul. Mirkowską.
- Tabela nr 77. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - Aleja Wojska Polskiego.
- Tabela nr 78. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DW712.
- Tabela nr 79. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.
- Tabela nr 80. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - DG bez nr.
- Tabela nr 81. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Kopernika i ul. Literatów.
- Tabela nr 82. 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.

- Tabela nr 83. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - przyszyły węzeł komunikacyjny dróg 10KGL i 4KL.
- Tabela nr 84. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wierzbnowska.
- Tabela nr 85. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Śniadeckich.
- Tabela nr 86. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Sułkowskiego i ul. Środkowa.
- Tabela nr 87. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Topolowa.
- Tabela nr 88. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Graniczna.
- Tabela nr 89. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Wojewódzka.
- Tabela nr 90. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Matejki, ul. Żeromskiego, ul. Piasta.
- Tabela nr 91. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.
- Tabela nr 92. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna - ul. Jagiellońska.
- Tabela nr 47. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDD20, KDZ7 od skrzyżowania z ul. Kabacką do skrzyżowania z ul. Prawdziwka i ul. Sadową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).
- Tabela nr 48. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – kontynuacja KDD4 od skrzyżowania z ul. Muchomora do z ul. Warszawską (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).
- Tabela nr 49. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna

- kontynuacja KDD5 od skrzyżowania z ul. Muchomora do z ul. Warszawską (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).
- Tabela nr 50. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDL3, KDL4 od skrzyżowania z ul. Prawdziwka do skrzyżowania z ul. Saneczkową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).
 - Tabela nr 51. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej wraz z szacunkowymi kosztami realizacji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna – KDL8, KDL9 od skrzyżowania z ul. Prawdziwka do skrzyżowania z ul. Saneczkową (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4).
 - Tabela nr 52. Zestawienie rekomendowanych przebiegów lokalnych komunikacyjnych tras rowerowych.
 - Tabela nr 53. Zestawienie zbiorcze docelowego układu infrastruktury rowerowej oraz szacunkowych kosztów inwestycyjnych z podziałem na planowane realizacje poszczególnych kategorii tras rowerowych.
 - Tabela nr 54. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi.
 - Tabela nr 55. Planowany przebieg tras rowerowych w otulinie rezerwatu Las Kabacki (nr 79 na mapie nr 3).
 - Tabela nr 56. 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).
 - Tabela nr 57. 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).
 - Tabela nr 58. Planowany przebieg tras rowerowych przez Chojnowski Park Krajobrazowy (nr 47 na mapie nr 3) i Rezerwat Obory (nr 76 na mapie nr 3).
 - Tabela nr 59. Zbiorcze rzeczywiste długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.
 - Tabela nr 60. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE I.
 - Tabela nr 61. 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).
 - Tabela nr 62. 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).

- Tabela nr 63. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.
- Tabela nr 64. Zbiorcze rzeczywiste planowane długości poszczególnych kategorii inwestycyjnych wraz z szacunkowymi kosztami realizacyjnymi planowane do realizacji na obszarach chronionych w WARIANCIE II.
- Tabela nr 65. Zestawienie długości oraz szacunkowych kosztów planowanych inwestycji infrastruktury rowerowej na obszarach chronionych w WARIANCIE I i WARIANCIE II.
- Tabela nr 66. Długość sieci drogowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 67. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 68. Obszary chronione na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 69. 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.
- Tabela nr 70. Kod, rodzaj i szacunkowa ilość odpadów.
- Tabela nr 71. Kod, rodzaj i ilość odpadów.
- Tabela Excel.
- Rys. nr 1. Wyposażenie dróg w urządzenia dla ruchu rowerów.
- Rys. nr 2. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę pożarową w obszarze leśnym.
- Rys. nr 3. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa.
- Rys. nr 4. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej łupanej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.
- Rys. nr 5. Schemat przekroju konstrukcyjnego z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.
- Rys. nr 6. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów, nawierzchnia gruntowa.
- Rys. nr 7. Schemat przekroju konstrukcyjnego drogi dla rowerów nawierzchnia gruntowa - wzmocniona (dozwolony ruch pojazdów mechanicznych).
- Rys. nr 8. Schemat przekroju konstrukcyjnego przez drogę w obszarach ochrony ścisłej.
- Mapa nr 3 (sieciowy układ kierunków tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą – kwiecień 2021 rok) w skali 1:10 000.
- Foto. nr 4. Wiślana Trasa Rowerowa (krajowa). Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].
- Foto. nr 5. Główna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa [oznakowanie pionowe i poziome].
- Foto. nr 6. Lokalna komunikacyjna trasa rowerowa. Dwukierunkowa droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa separacja kostka granitową łupaną, droga dla pieszych, nawierzchnia płyty betonowe [oznakowanie pionowe i poziome].
- 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.

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

