

Inwestor:	
	GMINA KIELCE MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W KIELCACH ul. Prendowskiej 7 25-395 Kielce
 Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego	 Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską	
 WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE	

Jednostka projektowa:	
	ALFA PROJEKT Tomasz Płonka ul. Strońska 4A/21, 50-540 Wrocław, tel.(71) 70 71 203; e-mail: biuro@alfaprojekt.net.pl
Obiekt: Droga dla pieszych i rowerów wzdłuż ul. Warszawskiej w Kielcach	

Temat opracowania:
„Rozwój ruchu rowerowego i pieszego na terenie miasta Kielce” odcinek 1 Droga dla pieszych i rowerów wzdłuż ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Wincentego Witosa do granicy miasta”

Nr umowy:	Stadium:	Data:
WZP.26.4.42.2024	PROJEKT KONCEPCYJNY – CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA – (załącznik do raportu z konsultacji społecznych)	11.2025

Główny Projektant / Projektant drogowy:	mgr inż. Tomasz Płonka	Specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń - 130/DOŚ/03	11.2025
Projektant sanitarny:	inż. Grzegorz Orkusz	Specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - 57/00/DUW	11.2025
Projektant mostowy:	mgr inż. Adam Stempniewicz	Specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń - 97/DOŚ/07	11.2025
Projektant elektryczny:	mgr inż. Grzegorz Wójcik	Specjalności instalacyjnej do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - 266/00/DUW	11.2025
Projektant teletechniczny:	inż. Witold Grzebień	Specjalności instalacyjnej do projektowania w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych - 0304/96/U	11.2025
Inwentaryzacja zieleni:	mgr inż. Maciej Wachecki mgr Kamil Mazur mgr Bartosz Brzeziński	-	11.2025

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	5
I. PRZEDMIOT ZADANIA INWESTYCYJNEGO	5
1. RODZAJ I NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
3. LOKALIZACJA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	6
4. CEL I ZAKŁADANY EFEKT ZADANIA INWESTYCYJNEGO	7
5. SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO	7
6. PODZIAŁ ZADANIA INWESTYCYJNEGO NA ETAPY	7
7. WYMAGANE ODSTĘPSTWA OD OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	7
8. PRZEWIDYWANY ZAKRES WYKUPU NIERUCHOMOŚCI	8
II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
1. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCYCH PASÓW DROGOWYCH ORAZ TERENU PRZYLEGŁEGO	8
2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	8
III. TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE	9
1. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE ORAZ INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO	9
3. INNE PLANOWANE INWESTYCJE W OBSZARZE OPRACOWANIA	9
4. OBSZARY CHRONIONE I CENNE ŚRODOWISKOWO	9
5. OCHRONA WÓD	12
IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	14
2. WARUNKI PROJEKTOWE	14
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA	14
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA – MIEJSCA OBSŁUGI ROWERZYSTÓW	17
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA – FAKTUROWE OZNACZENIA NAWIERZCHNI	17
6. ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO	18
7. SKOMUNIKOWANIE SĄSIADUJĄCYCH NIERUCHOMOŚCI	18
8. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU	18
9. ZALECENIA PROJEKTOWE DO ORGANIZACJI RUCHU	19
10. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA MOSTOWA	19
11. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA SANITARNA	20
12. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – OŚWIETLENIE ULICZNE	21
13. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA TELETECHNICZNA	22
14. ZABEZPIECZENIE I PRZEBUDOWA SIECI UZBROJENIA TERENU	23
15. SZACUNKOWY ZAKRES KONIECZNYCH PRZEBUDÓW SIECI	23
16. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – ZIELEŃ	24
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	37

UWAGA

***Zaproponowane koncepcyjne rozwiązania techniczne, konstrukcyjne, materiałowe
oraz sytuacyjno – wysokościowe mogą ulec zmianie w trakcie wykonywania
dalszych prac projektowych.***

CZEŚĆ OPISOWA

I. PRZEDMIOT ZADANIA INWESTYCYJNEGO

1. RODZAJ I NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA

- 1.1 Inwestor: Gmina Kielce - Miejski Zarząd Dróg w Kielcach, ul. Prendowskiej 7, 25-395 Kielce;
- 1.2 Nazwa przedsięwzięcia: „Rozwój ruchu rowerowego i pieszego na terenie miasta Kielce” odcinek 1 Droga dla pieszych i rowerów wzdłuż ul. Warszawskiej na odcinku od ul. Wincentego Witosa do granicy miasta”;
- 1.3 Stadium: Koncepcja;
- 1.4 Obiekt: Droga dla pieszych i rowerów wzdłuż ul. Warszawskiej w Kielcach;

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta z Inwestorem;
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami);
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 - O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130 z późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami);
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2024 poz. 320 z późniejszymi zmianami);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami);
9. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. - Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
10. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2024 poz. 311 z późn. zmianami);
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zmianami);
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458 z późn. zmianami);
13. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087 z późn. zmianami);
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.);

4. CEL I ZAKŁADANY EFEKT ZADANIA INWESTYCYJNEGO

Zakładanym celem i efektem docelowym zadania inwestycyjnego jest poprawa istniejących warunków komunikacyjnych w rejonie ul. Warszawskiej oraz Radomskiej w Kielcach, w zakresie zapewnienia sprawnego i bezpiecznego układu komunikacyjnego zarówno dla pojazdów jak i niechronionych uczestników ruchu (pieszych i rowerzystów). Rozbudowa istniejącego układu drogowego o infrastrukturę przeznaczoną dla pieszych i rowerzystów pozwoli na sprawne skomunikowanie istniejących, powstających i rozwijających się obszarów w rejonie objętym opracowaniem. Realizacja zadania poprawi również bezpieczeństwo ruchu, w szczególności w obszarze skrzyżowania z ulicą Radomską.

5. SPOSÓB REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO

Zakłada się realizację przedmiotowej inwestycji na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, wydawanej na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2024 poz. 311 z późn. zmianami).

6. PODZIAŁ ZADANIA INWESTYCYJNEGO NA ETAPY

Na potrzeby realizowanego opracowania koncepcyjnego przyjęto uproszczony podział inwestycji na dwa etapy:

- Etap 1 – obejmujący odcinek ul. Warszawskiej od ul. Wincentego Witosa do mostu na rzece Silnica.
- Etap 2 – obejmujący odcinek ul. Warszawskiej oraz ul. Radomskiej od mostu na rzece Silnica do granic miasta.
- Etap 3 – Dla zapewnienia bezpiecznej komunikacji pieszej i obsługi posesji w następnym etapie (w ramach odrębnej inwestycji) wykonany zostanie chodnik wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni ul. Warszawskiej.

Projektowana inwestycja częściowo zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi powiatowej (ul. Warszawskiej, Szybowcowej), drogi krajowej nr 73 (ul. Radomskiej), drogi wojewódzkiej nr 762 (obszar skrzyżowania ul. Witosa i ul. Dywizjonu 303) oraz dróg gminnych (ul. Wincentego Kielce, ul. Barczańska).

Mając na uwadze częściowo nieuregulowany stan prawny części nieruchomości stanowiących pas drogowy, oraz komplikacje związane z uzyskiwaniem licznych decyzji administracyjnych dla dróg różnych kategorii, planuje się realizację przedsięwzięcia w trybie przewidzianym specustawą drogową.

7. WYMAGANE ODSTĘPSTWA OD OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

Realizacja inwestycji w założonym zakresie, nie powinna wymagać uzyskania odstępstwa od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych.

8. PRZEWIDYWANY ZAKRES WYKUPU NIERUCHOMOŚCI

Na obecnym etapie realizacji inwestycji, zakłada się wykonanie podziału i wykupu następujących nieruchomości gruntowych:

- dz nr 420/1: wykup ok. 16m²
- dz nr 425: wykup ok. 10m²
- dz nr 292: wykup w całości ok. 39m²
- dz nr 2135: wykup ok. 80m²
- dz nr 274: wykup ok. 30m²

W związku z wykupem, nie zachodzi konieczność przebudowy istn. ogrodzeń.

II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCYCH PASÓW DROGOWYCH ORAZ TERENU PRZYŁĘGŁEGO

Obszar zainwestowania zlokalizowany jest w terenie zabudowanym. Na odcinku od ulicy Witosa do istniejącego mostu drogowego nad rzeką Silnica wzdłuż jezdni ulicy Warszawskiej zlokalizowane są obustronne zabudowania, głównie o charakterze jednorodzinnym. Ulica Warszawska na wskazanym odcinku jest drogą jednojezdniową, dwukierunkową, z dwoma pasami ruchu. Na odcinku za skrzyżowaniem z ulicą Witosa, w stanie istniejącym wykonany jest wyłącznie jednostronny chodnik po wschodniej stronie jezdni. Po zachodniej stronie jezdni brak w stanie istniejącym infrastruktury dla pieszych. Ruch rowerowy odbywa się po jezdni, na zasadach ogólnych.

Na odcinku za mostem nad rzeką Silnica brak infrastruktury przeznaczonej dla pieszych i rowerzystów. Ruch pieszych odbywa się pobocząmi. W rejonie skrzyżowania z ulicą Radomską zlokalizowane jest istniejące przejście przez jezdnię drogi krajowej bez sygnalizacji świetlnej, oraz połączenie schodowe z ulicą Barczańską, w złym stanie technicznym.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów odwadniających oraz na przyległy teren.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Z uwagi na charakter projektowanej inwestycji przewiduje się prace rozbiórkowe związane głównie z rozbiórką istniejących nawierzchni drogowych oraz przebudową kolidujących sieci uzbrojenia.

III. TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE

1. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przedsięwzięcia jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego "Kielce północ - obszar II.3 Warszawska - Radomska - Północna Dolina Silnicy" oraz „Dąbrowa II”. Mając na uwadze częściowe rozbieżności pomiędzy zapisami MPZP a stanem istniejącym oraz projektowanym, planuje się realizację przedsięwzięcia w trybie przewidzianym specustawą drogową.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE ORAZ INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

Koncepcję sporządzono w oparciu o mapę zasadniczą uzyskaną z miejscowego ośrodka geodezyjnego, uzupełnioną o informacje dotyczące elementów zagospodarowania terenu, w tym m.in. uzupełniający pomiar geodezyjny sytuacyjno – wysokościowy, inwentaryzację istniejącej zieleni, inwentaryzację istniejącego oznakowania drogowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. INNE PLANOWANE INWESTYCJE W OBSZARZE OPRACOWANIA

Zgodnie z otrzymaną od Inwestora informacją, na obecnym etapie prac projektowych w obrębie projektowanego zadania nie są realizowane, projektowane inwestycji w granicach administracyjnych miasta Kielce.

4. OBSZARY CHRONIONE I CENNE ŚRODOWISKOWO

Teren inwestycyjny zlokalizowany jest częściowo w obszarze Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (UCHWAŁA NR XLI/729/10 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 27 września 2010 r. w sprawie wyznaczenia Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).



Rys 2. Zasięg Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



Rys 3. Zasięg Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Przedsięwzięcie obejmuje swoim zasięgiem strefy krajobrazowe A (tereny dolin rzecznych i cieków wodnych, narażone na zalewanie wielkimi wodami oraz pełniące funkcje korytarzy ekologicznych pomiędzy obszarami chronionymi) oraz C (tereny rolne, tereny istniejącej i planowanej zabudowy, rekreacji, sportu i wypoczynku wraz z zielenią towarzyszącą).

§4 Powyższej Uchwały, ustala, że na terenach stref krajobrazowych A ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- a) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny;
- b) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- c) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej;
- d) zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego dolin rzek;
- e) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz zwartych zadrzewień śródpolnych i zakrzewień występujących w ewidencji gruntów jako tereny oznaczone symbolem Lz;
- f) kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
- g) zachowanie korytarzy ekologicznych w systemie powiązań przyrodniczych;
- h) ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarcie widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Na terenie strefy krajobrazowej C ustala się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- a) kształtowanie i rozwój terenów zieleni celem stworzenia ciągłości systemu przyrodniczego miasta dla poprawy warunków życia mieszkańców, wypoczynku i rekreacji;
- b) ochrona krajobrazu poprzez ochronę i eksponowanie walorów krajobrazowych i otwarcie widokowych zarówno w ujęciu wewnętrznym jak i zewnętrznym.

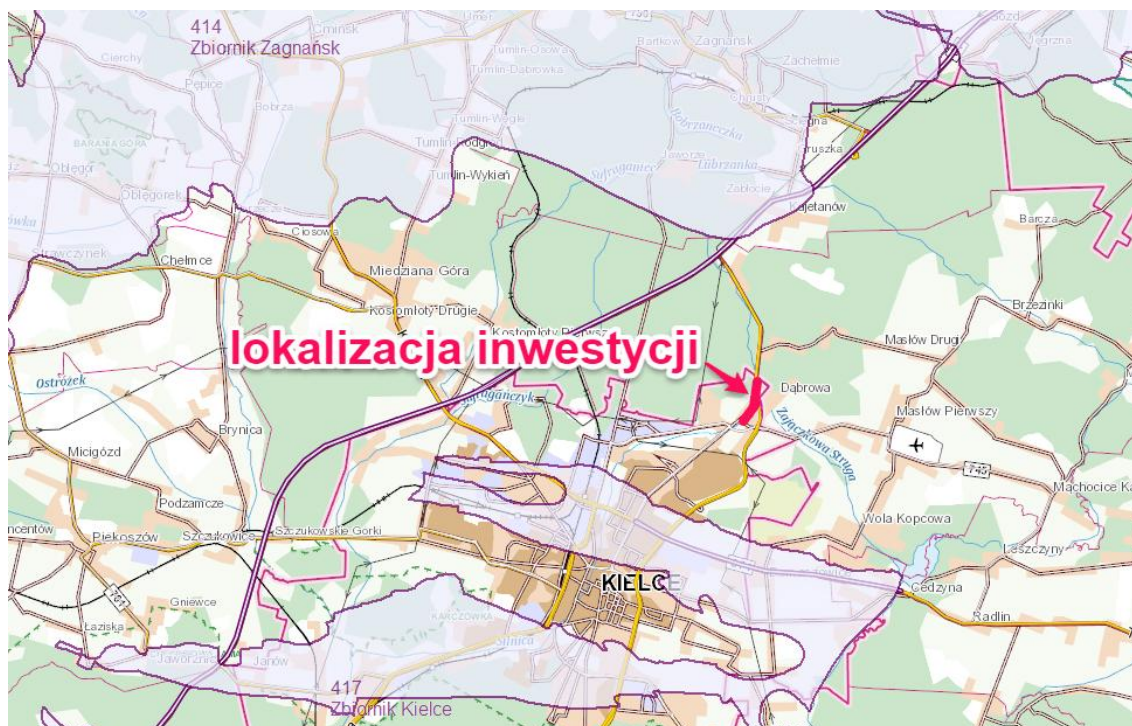
Uchwała Sejmiku dodatkowo określa w §5 szereg zakazów obowiązujących w obszarze chronionym. Jednak zgodnie z Art. 24. Ust 2. Pkt 3) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zmianami) wprowadzone na obszarze chronionego krajobrazu zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Tym samym określone w Uchwale zakazy, nie obejmują realizowanej inwestycji.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na bioróżnorodność, nie wpłynie również na utratę różnorodności gatunków. Przedsięwzięcie nie wywoła szkody, utraty lub fragmentacji siedlisk. Projektowana inwestycja nie będzie w żaden sposób wpływać na zmiany klimatu i nie doprowadzi do pogłębiania się zmian klimatu. Elementy infrastruktury powstałe w wyniku realizacji inwestycji nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i gruntowe, klimat akustyczny oraz zdrowie i higienę ludzi. Realizacja inwestycji nie wpłynie na realizację działań określonych w §4 Uchwały Sejmiku, oraz jest realizowana z uwzględnieniem i poszanowaniem powyższych zapisów.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także przejściowość prac budowlanych, ich mocno ograniczony zasięg, stosunkowo niewielką skalę przedsięwzięcia oraz zlokalizowanie projektowanych obiektów głównie w obszarze istniejącego już pasa drogowego, można uznać, że realizacja inwestycji nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku, oraz nie wpłynie negatywnie na Obszar Chronionego Krajobrazu.

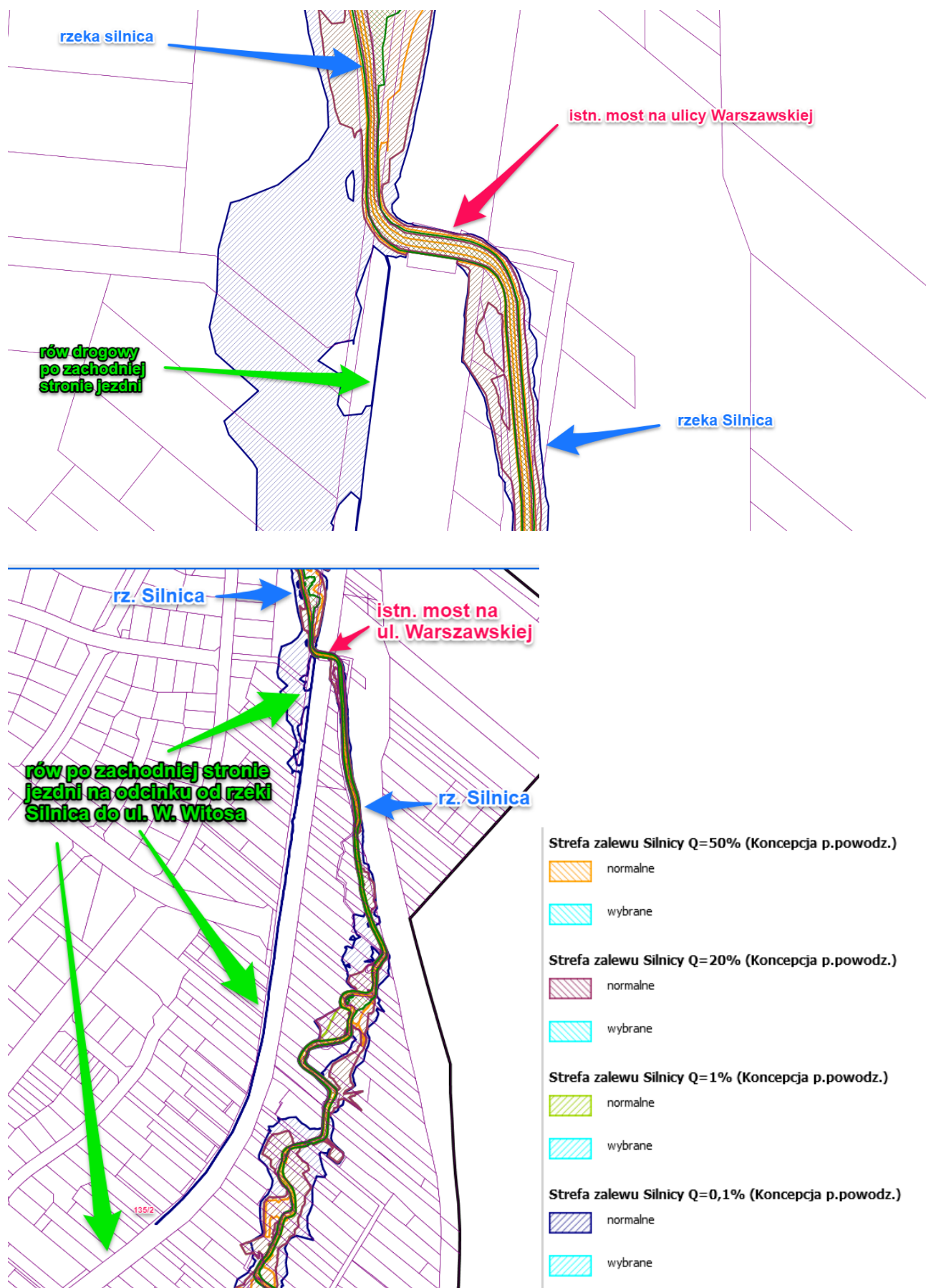
5. OCHRONA WÓD

Teren inwestycyjny zlokalizowany poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rys 4. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Zgodnie z posiadanymi informacjami, część obszaru inwestycji, w tym istniejący rów drogowy odwadniający zlokalizowany wzdłuż zachodniej strony jezdni ulicy Warszawskiej, ujęty jest w strefie zalewu Silnicy $Q=0,1\%$ (Koncepcja p.powodz.).



Rys 5. Strefa zalewu Silnicy Q=0,1% (Koncepcja p.powodz.)

IV.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Droga publiczna zlokalizowana w obszarze zabudowanym;
- Ul. Warszawska: Droga powiatowa nr 2029 T, klasy G – główna (zgodnie ze stanem istniejącym);
- Ul. Radomska: Droga krajowa nr 73, klasy G główna (zgodnie ze stanem istniejącym);
- Prędkość projektowa $V_p=60\text{km/h}$ (Ul. Warszawska);
- Klasa funkcjonalno - techniczna drogi dla rowerów: Uzupełniająca (U) o prędkości do projektowania $V_{dpr}=20\text{km/h}$;
- Łączna długość projektowanych obiektów:
 - ok. 444m drogi dla rowerów;
 - ok. 1105m drogi dla pieszych i rowerów.

2. WARUNKI PROJEKTOWE

Mając na uwadze istniejące zagospodarowanie oraz ukształtowanie terenu obejmujące m.in. znaczne pochylenia poprzeczne terenu i spadki wysokości, zróżnicowanie wysokościowe istniejących zjazdów i dojeżdż do posesji sąsiadujących z pasem drogowym, znaczny napływ wód opadowych z obszarów przyległych do inwestycji, oraz lokalnie istotnie ograniczoną szerokość terenu istniejącego pasa drogowego dostępnego pod projektowane obiekty drogowe, określono, że droga jest projektowana w warunkach trudnych.

Przekłada się to na częściowy brak możliwości zastosowania rozwiązań standardowych oraz konieczność zastosowania przepisów oraz wartości parametrów projektowych, które odnoszą się do trudnych warunków. W miarę możliwości, tam gdzie istniała taka możliwość, w projekcie dążono do stosowania rozwiązań i wartości standardowych, o których mowa w obowiązujących przepisach oraz wytycznych rekomendowanych do projektowania (WR-D), wartości dopuszczalne w trudnych warunkach stosując w miarę możliwości lokalnie, w miejscu występowania problemu.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA

W obszarze początku opracowania, przy rondzie Fotografików Kieleckiej Szkoły Krajobrazu, zaprojektowano w km 0+020 Miejsce Obsługi Rowerzystów (MOR) z wiatą, ławostółem, ławkami, koszami na śmieci, stojakami na rowery i stanowiskiem naprawy rowerów.

Istniejącą drogę dla rowerów i chodnik po zachodniej stronie jezdni przeprowadzono przez wlot starodroża ulicy Witosa i doprowadzono do projektowanego wyniesionego przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym w km 0+165, w celu umożliwienia przejścia pieszych i przejazdu rowerzystów na drugą stronę jezdni.

Po wschodniej stronie ulicy Warszawskiej zaprojektowano kontynuację istniejącej drogi dla rowerów o szerokości min. 2,00m oraz chodnika o szerokości min. 1,80m. Z uwagi na dostępną szerokość pasa drogowego oraz znaczną różnicę wysokości względem terenu sąsiadującego z drogą, nie ma możliwości wykonania na tym odcinku szerokich zieleńców – zamiast tego projektowane chodniki i drogi dla pieszych i rowerów oddzielono od jezdni opaskami bezpieczeństwa o szerokości 0,50m – 0,75m, uwzględniającymi wymagane skrajnie.

W km 0+200, mając na uwadze uwarunkowania terenowe, za zjazdem do trafostacji chodnik i drogę dla rowerów połączono we wspólną drogę dla pieszych i rowerów o szerokości min. 2,50m, oddzieloną od jezdni opaską o szerokości min 0,75m. Przekrój ten przyjęto na całym dalszym odcinku, do projektowanej kładki przez rzekę Silnicę. Takie rozwiązanie umożliwia przebieg drogi dla pieszych i rowerów wraz ze skarpami w istniejącym pasie drogowym, oraz umożliwia właściwe kształtowanie wysokościowe (obniżenie przebiegu ddpir względem jezdni) i zapewnienie ciągłości niwelety, w szczególności w obszarze zjazdów.

Zaprojektowano połączony przejazd dla rowerów z przejściem dla pieszych przez wlot ulicy Szybowcowej – rozwiązanie zgodne z rys. 9.1.8. WR-D-42-3. W rejonie skrzyżowania z ulicą Szybowcową i istniejącej szkoły, zaprojektowano w miejscu istniejącego przejścia w km 0+270, wyniesione przejście dla pieszych, w celu uspokojenia i poprawy bezpieczeństwa ruchu. Zakłada się wykonanie nowych stojaków rowerowych w okolicach szkoły oraz obiektu sportowego „Orlik”.

Około km 0+390 zaprojektowano nowy przystanek autobusowy z wiatą po wschodniej stronie jezdni. Ruch rowerowy w okolicy przystanku został odseparowany od chodnika / peronu dla pasażerów.

W km 0+440 przewidziano wykonanie nowego przejścia dla pieszych, w obszarze skrzyżowania do obszaru KL005 planowanego w MPZP (ulica klasy L - lokalna), zgodnie z otrzymanym od Inwestora projektem drogi.

W km 0+687 zaprojektowano wlot skrzyżowania do obszaru KDD8 planowanego w MPZP. Zaprojektowano wlot drogi o szerokości 6,0m, wyokrąglony łukami o promieniu 6,0m. Z uwagi na dostępną szerokość pasa drogowego, w tym opracowaniu nie ma możliwości wykonania poszerzenia drogi dla pieszych i rowerów przed skrzyżowaniem i wykonanie przez przyszły wlot przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego – elementy te mogą jednak zostać zaprojektowane i wykonane w ramach przyszłego projektu tej drogi.

W km 0+877, w rejonie istniejącego skrzyżowania z ulicą Wincentego z Kielc, zaprojektowano dodatkowy wlot skrzyżowania do obszaru KDD9 planowanego w MPZP. Zaprojektowano wlot drogi o szerokości 6,0m, wyokrąglony łukami o promieniu 6,0m. Wykorzystując dostępną szerokość pasa drogowego, przez wlot skrzyżowania przeprowadzono przejazd rowerowy z przejściem dla pieszych – rozwiązanie zgodne z rys. 9.1.8. WR-D-42-3.

W km 0+860 oraz 0+900 zaprojektowano przez jezdnię ul. Warszawskiej przejścia dla pieszych połączone z przejazdem rowerowym (brak możliwości rozdzielenia przejścia i przejazdu z uwagi na lokalizację istniejących zjazdów). Rozwiązanie te umożliwia przeprowadzenie ruchu pieszego i rowerowego na drugą stronę jezdni na wszystkich wlotach skrzyżowania oraz połączenie z istniejącym chodnikiem i drogą dla rowerów na ulicy Wincentego z Kielc.

W km 0+920 rozdzielono ruch pieszego i rowerowy oraz zaprojektowano przystanek autobusowy z wiatą. W stosunku do stanu istniejącego projektowany przystanek (obecnie ok. 0+980) zlokalizowano o około 60m bliżej do skrzyżowania, co zmniejszy długość drogi do pokonania przez pieszych.

Połączoną drogę dla pieszych i rowerów o szerokości 2,70m doprowadzono do projektowanej kładki dla pieszych i rowerów i przeprowadzono na drugą stronę rzeki Silnica. W km 1+200, po przekroczeniu rzeki kładką zaprojektowano nowe przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe, w celu przeprowadzenia ruchu pieszego i rowerowego na drugą stronę jezdni.

Na odcinku za mostem zamknięto ruch samochodowy na istniejącym jednopasmowym wlocie jezdni ul. Warszawskiej do Kielc. Ruch pojazdów prowadzony będzie ulicą Radomską, z

możliwym zjazdem w ulicę Warszawską za pomocą projektowanego wyłączenia z jezdni. Istniejące starodroże ul. Warszawskiej wykorzystane zostanie na potrzeby prowadzenia ruchu pieszego i rowerowego w kierunku granic miasta. Wykorzystując dostępną szerokość istniejącej jezdni bitumicznej zaprojektowano wydzieloną drogę dla rowerów oraz chodnik, prowadzące aż do granic miasta Kielce.

W rejonie projektowanego zjazdu z ulicy Radomskiej w ulicę Warszawską powiększono istniejące wyspy dzielące, w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu i ułatwienia włączenia się do ruchu pojazdów wjeżdżających z ul. Warszawskiej do ul. Radomskiej. Jeden z pasów ruchu na ulicy Radomskiej dodatkowo został przewidziany jako pas przeznaczony dla pojazdów skręcających – zjeżdżających z ulicy Radomskiej w ulicę Warszawską.

W ramach opracowania likwiduje się istniejący skrętu w prawo z ulicy Warszawską w ulicę Radomską zlokalizowanego za mostem. Ponadto, w rejonie skrzyżowania za mostem zaprojektowano dwa nowe przystanki autobusowe na ulicy Warszawskiej (przystanek na jezdni) oraz ulicy Radomskiej (wykorzystanie istniejącego pasa zanikającego jako zatokę autobusową / bus pas).

Biorąc pod uwagę istniejące zawężenie jezdni ul. Radomskiej z dwóch do jednego pasa ruchu na dalszym odcinku drogi, ograniczenie do jednego pasa ruchu na wprost w rejonie skrzyżowania nie powinno mieć zauważalnego wpływu na przepustowość drogi, jednocześnie w istotny sposób poprawiając bezpieczeństwo ruchu dla pojazdów włączających się do ruchu na ulicy Radomskiej, przy stosunkowo niewielkim zakresie prac budowlanych na skrzyżowaniu.

W km 1+275 w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych przez ulicę Radomską projektuje się przejście dla pieszych z przejazdem rowerowym, wyposażone w sygnalizację świetlną. Pomiędzy jezdniami ulicy Radomskiej zakłada się wykonanie normatywnych azyli (miejsc oczekiwania) dla pieszych i rowerów.

Po drugiej stronie jezdni ulicy Radomskiej zakłada się budowę w miejscu istniejącego przystanku nowej zatoki autobusowej. W celu uregulowania ruchu komunikacji autobusowej w tym miejscu, projektuje się zawężenie (uregulowanie) wschodniej jezdni ulicy Radomskiej do dwóch pasów ruchu o szerokości 3,50m oraz wybudowanie zatoki autobusowej o długości 20,00m, szerokości 3,00m oraz skosach wjazdowym 1:4 i wyjazdowym 1:8.

Na przedłużeniu przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowym z sygnalizacją świetlną, zaprojektowano chodnik w kierunku południowym, który połączono z istniejącym chodnikiem na sięgaczu ulicy Barczańskiej przy pomocy projektowanych schodów oraz chodnika o pochyleniu podłużnym $\leq 6\%$.

Ponadto, w kierunku północnym zaprojektowano wspólną drogę dla pieszych i rowerów, prowadzącą do przystanku autobusowego oraz dalej w kierunku granicy miasta (proj. ślepy odcinek drogi dla pieszych i rowerów do granicy Miasta Kielce, umożliwiający przedłużenia go w przyszłości przez GDDKiA/Gminę Masłów).

Od projektowanej drogi dla pieszych i rowerów poprowadzono odrębny odcinek drogi dla rowerów (pochylenie podłużne $\leq 12\%$), poprowadzony w kierunku północnym do ulicy Barczańskiej i zakończony wyprowadzeniem na jezdnię ulicy Barczańskiej, w celu umożliwienia dalszej jazdy rowerzystów drogą, na zasadach ogólnych. W rejonie zakończenia drogi dla rowerów zaprojektowano drugie Miejsce Obsługi Rowerzystów, z wiatą, ławostolem i ławkami, koszami na śmieci, stojakami na rowery i stanowiskiem naprawy rowerów.

Dodatkowo zaprojektowano dwa nowe stanowiska Bike & Ride ze stojakami rowerowymi, zlokalizowane przy istniejącym przystanku autobusowym w obszarze ronda Fotografików oraz przy projektowanym przystanku w rejonie mostu nad rzeką Silnica

Biorąc pod uwagę ukształtowanie wysokościowe terenu po wschodniej stronie jezdni ul. Warszawskiej, nie można wykluczyć konieczności przebudowy i dostosowania zjazdów w obszarze prywatnych nieruchomości, w celu zapewnienia dopuszczalnych pochyłości podłużnych zjazdów i dojść pieszych. W związku z powyższym, inwestycja powinna być realizowana w trybie przewidzianym w specustawie drogowej, z uzyskaniem decyzji ZRID, co umożliwi czasowe zajęcie nieruchomości poza pasem drogowym, w celu wykonania niezbędnych robót budowlanych.

W celu zapewnienia bezpiecznej komunikacji pieszej i obsługi posesji na dalszym etapie realizacji inwestycji miejskich planuje się wykonanie chodnika wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni ul. Warszawskiej. W części rysunkowej określono proponowany przebieg chodnika, o szerokości 1,80m, odsuniętego od jezdni o 0,50m, nie wymagający przebudowy istniejących rowów odwadniających oraz sieci uzbrojenia terenu. Chodnik w połączeniu z drogą dla pieszych i rowerów po wschodniej stronie jezdni zapewni kompleksową i bezpieczną obsługę ruchu pieszego i rowerowego po obu stronach jezdni ulicy Warszawskiej.

W ramach opracowania dot. budowy chodnika po zachodniej stronie jezdni ulicy Warszawskiej należy również przeprowadzić analizę możliwości wykorzystania istniejącego obiektu mostowego do przeprowadzenia ruchu pieszego.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA – MIEJSCA OBSŁUGI ROWERZYSTÓW

W ramach opracowania zaprojektowano dwa Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR). Pierwsze miejsce zlokalizowane jest w obszarze początku opracowania, przy istniejącym skrzyżowaniu ulic Warszawskiej, W. Witosa i Dywizjony 303, w północno – zachodnim narożniku ronda Fotografików Kieleckiej Szkoły Krajobrazu, w obszarze działki nr 261/6. Drugi MOR zlokalizowano w obszarze końca opracowania, w obszarze ulicy Barczańskiej.

W obszarze MOR-ów zakłada się wykonanie wiat, ławostolów, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery, stanowisk naprawy rowerów oraz nasadzeń roślinności. Zakłada się ujednolicenie i dostosowanie projektowanych elementów małej architektury do elementów funkcjonujących na wykonanych już MOR-ach w Kielcach. Schemat układu projektowanych MOR zawarto w części rysunkowej opracowania.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA DROGOWA – FAKTUROWE OZNACZENIA NAWIERZCHNI

Zgodnie z funkcjonującym w obszarze Miasta Kielce Zarządzeniem nr 28/2019 Prezydenta Miasta Kielce z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych miasta Kielce”, w ramach inwestycji projektuje się Fakturowe Oznaczenia Nawierzchni (FON), w szczególności w obszarze skrzyżowań, przejść dla pieszych i przystanków komunikacji zbiorowej.

6. ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

Wody opadowe i roztopowe odprowadzone zostaną za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących rowów odwadniających oraz do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej, zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Założono częściową likwidację i częściowe wykorzystanie istniejących rowów odwadniających, zlokalizowanych po wschodniej stronie jezdni ul. Warszawskiej.

W związku ze zmianą przekroju drogowego, konieczne jest wykonanie wzdłuż jezdni jednostronnego krawężnika, oraz wykonanie wpustów deszczowych zbierających wody deszczowe z jezdni.

Nie dopuszcza się odprowadzania wód oraz ścieków na grunty sąsiednie. Przyjęte rozwiązania nie mogą zmieniać kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich. W przypadku zastosowania pochyłeń poprzecznych nawierzchni skierowanych w stronę sąsiadujących posesji należy przechwycić wody opadowe i roztopowe przed granicami nieruchomości np. poprzez wykonanie korytek - odwodnienia liniowego.

7. SKOMUNIKOWANIE SĄSIADUJĄCYCH NIERUCHOMOŚCI

W obszarze opracowania zachowano istniejące zjazdy oraz dojścia do posesji. W obrębie zjazdów zachowano ciągłość nawierzchni oraz niwelety projektowanych dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów.

Do obsługi posesji zlokalizowanych przy drodze zaprojektowano zjazdy zwykłe, zgodnie z Wytycznymi projektowania zjazdów (WR-D-33). Zaprojektowano zjazdy klasy C2 oraz B, zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Szerokość jezdni projektowanych zjazdów zwykłych klasy B wynosi 5,0- 6,0m. Połączenie krawędzi zjazdów klasy B z krawędzią jezdni wykonano za pomocą łuków o promieniu 5,0m. Typowa szerokość jezdni projektowanych zjazdów zwykłych klasy C2 wynosi min. 4,5m. Połączenie krawędzi zjazdów klasy C2 z krawędzią jezdni wykonano za pomocą skosów o typowej wielkości 2,0x2,0m.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich w zakresie dostępu do drogi publicznej. Możliwa jest budowa nowych zjazdów, przebudowa istniejących zjazdów albo dojazd z innych dróg do wszystkich sąsiadujących nieruchomości. Projekt spełnia wymogi odnośnie zapewnienia dostępności drogi, bezpieczeństwa użytkowania, poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym dotyczących zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

8. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

W ramach opracowania wykonano wstępną koncepcję docelowej organizacji ruchu na objętym opracowaniem obszarze. Projekt obejmuje m.in. wstępną koncepcję oznakowania pionowego i poziomego, zasady regulacji ruchu drogowego, pieszego i rowerowego, usytuowanie i oznakowanie przejść dla pieszych, przejazdów rowerowych oraz przystanków komunikacji autobusowej.

W oparciu o sporządzoną wstępną koncepcję, na dalszych etapach realizacji zadania sporządzony zostanie właściwy projekt docelowej organizacji ruchu, wykonany zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.)* oraz *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 R. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 24 marca 2017r. poz. 784 z późn zm.)*.

Projekt ten będzie podlegał opiniowaniu z właściwym organem zarządzającym ruchem, zarządcą drogi, właściwym lokalnie Komendantem Policji oraz będzie zatwierdzany w Urzędzie właściwym dla danej kategorii drogi.

9. ZALECENIA PROJEKTOWE DO ORGANIZACJI RUCHU

- Nie wykonuje się znaków poziomych P-10 na drogach dla rowerów.
- Powierzchnie projektowanych przejazdów dla rowerzystów powinny mieć wypełnienie w kolorze czerwonym – użyty materiał wypełnienia musi zapewniać odpowiednią trwałość i szorstkość zgodnie z *Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r.*
- W celu uspokojenia ruchu, na dojazdach do przejazdów rowerowych zaleca się wykonanie poprzecznych pasów zwalniających, wywołujących efekt wibracyjno – akustyczny.
- Tam gdzie jest to możliwe tarcze znaków pionowych montować na wspólnym słupku.
- Bariery projektować w kolorze szarym / grafitowym.
- Wloty dróg dla pieszych oraz dróg rowerowych w drogi serwisowe zakończyć elastycznymi słupkami.

10. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA MOSTOWA

Opis projektowanego obiektu

Projektuje się jednoprzęsłową, żelbetową kładkę. Kładka posadowiona będzie za pośrednictwem pali. Kładka projektowana będzie z niewielkim wyniesieniem niwelety. W przekroju poprzecznym obiekt posiadać będzie odpowiednie pochylenia płyty pomostowej. Szerokość użytkowa wynosić będzie 2,5 m, natomiast całkowita szerokość obiektu 3,62 m.

Kładka zostanie wyposażona w obustronne balustrady o wysokości 1,2m. Nawierzchnię na obiekcie stanowić będzie warstwa odporna na działanie UV. Obiekt zostanie zabezpieczony od strony gruntu powłokami hydroizolacyjnymi, natomiast powierzchnie żelbetowe narażone na działanie czynników atmosferycznych powinny zostać pokryte malarską powłoką antykarbonatyzacyjną.

Odwodnienie nawierzchni kładki projektuje się jako powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych obiektu. Wody zostaną ujęte do wpustu i odprowadzone na teren przyległy. Projektuje się regulację rzeki oraz umocnienie dna i brzegów w obrębie obiektu.

Przeznaczenie obiektu

Obiekt umożliwia przekroczenie przeszkody jaką jest rzeka Silnica przez pieszych i rowerzystów.

Nośność obiektu

Obiekt został zaprojektowany tak, aby spełniał warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania jak dla kładki dla pieszych. Do obliczeń przyjęte zostaną obciążenia zgodnie z obowiązującymi normami.

Forma architektoniczna

Głównym czynnikiem wpływającym na formę architektoniczną i ukształtowanie w planie jest funkcja obiektu. Nowy obiekt charakteryzuje się prostą formą architektoniczną wynikającą z układów konstrukcyjnych. Budowla nie zawiera w sobie elementów ozdobnych, na jej kolorystykę składają się barwy stonowane oraz posiada niewielką wysokość konstrukcyjną. Wszystkie te elementy poprawiają odbiór estetyczny, umożliwiają dopasowanie do krajobrazu oraz harmonijne wpisanie się obiektu w otaczającą zabudowę.

Kolorystyka

Przewiduje się następującą kolorystykę:

- nawierzchnia kładki: kolor czerwony (ostateczny wybór koloru zostanie podjęty przez Wykonawcę po konsultacjach z Inwestorem),
- balustrady: szary,
- elementy betonowe przęsła i podpór: kolor odpowiadający kolorystyce naturalnego betonu.

11. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA SANITARNA

Opis ogólny odwodnienia, z uwzględnieniem współpracy urządzeń wchodzących w skład systemu odwodnienia oraz rozwiązań alternatywnych

Dla objętych opracowaniem DDPiR przewidziano budowę nowego systemu odwodnienia uwzględniając wytyczne określone w warunkach technicznych znak: WT.RIK.601.1.8.2024.EM z dnia 04.04.2024r.

Dla objętego opracowaniem odcinka dróg zaprojektowano kompleksowy system odwodnienia, uwzględniający m.in. projektowane rozwiązania drogowe, przewidywane opady, ukształtowanie terenu, możliwość odprowadzenia wód, stan prawny nieruchomości, zasięg obszarów chronionych oraz względy ekonomiczne.

W ramach zadania zostanie przewidziane odwodnienie projektowanej DDPiR, zjazdów, przystanków autobusowych oraz części jezdni mającej pochylenie w stronę istniejącego rowu. Wody opadowe z obszaru drogowego zostaną zebrane przez projektowane ścieki oraz wpusty deszczowe. Wody z wpustów skierowane zostaną przy pomocy przykanalików do rowu lub do projektowanego kanału deszczowego.

Zachowano istniejące rowy tam gdzie było to możliwe, na pozostałym odcinku przewidziano zarurowanie rowów. Przewidziano wykonanie wpustów deszczowych w celu odwodnienia prawej strony jezdni, oraz DDPiR z odprowadzeniem finalnie do rowów po stronie zachodniej ul. Warszawskiej, do rowu w okolicy szkoły na ul. Szybowcowej oraz do istniejącego

rowu w okolicy km 0+800. Dla potrzeb odwodnienia zjazdów zostaną zastosowane odwodnienia liniowe i inne standardowe rozwiązania służące odprowadzeniu wód opadowych.

Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie wykonana jako kanalizacja deszczowa grawitacyjna, spadki podłużne kanału deszczowego zgodne z wymaganiami prawnymi i normowymi.

Sieć kanalizacji deszczowej

Projektowaną sieć wraz z przyłączami zostanie wykonana zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez administratora sieci.

Studnie rewizyjne

Na załamaniach trasy oraz w miejscach wskazanych w części rysunkowej należy zamontować trójniki lub posadowić studnie. Studnie średnicy min DN1200mm, włazy klasy D (D400), z otworami wentylacyjnymi, zabezpieczeniem przed obrotem, wkładką tłumiącą i herbem miasta Kielc.

Wpusty deszczowe

Wpusty o wymiarach min 400x60mm z osadnikiem i kratą wyposażoną w zawias i rygiel, mocowaną na płycie odciażającej na rzędnych zgodnych z opracowaniem drogowym. Wpusty betonowe z osadnikiem 0,5m o średnicy DN500 z kręgów betonowych z betonu C35/45 montowanych na podłożu z betonu C12/15 gr. 10cm na podsypce piaskowej gr. 10cm, z rusztem Kl.D400.

12. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – OŚWIETLENIE ULICZNE

Zakres opracowania

Dla objętych opracowaniem DDPiR przewidziano budowę nowego oświetlenia ulicznego, uwzględniając wytyczne określone w warunkach technicznych znak: WT.RIO.4020.13.2024.DM z dnia 27.02.2024r. Projekt swym zakresem obejmuje:

- budowę linii kablowej,
- montaż szafek zasilenia i sterowania oświetlenia,
- montaż lamp oświetleniowych.

Budowa linii kablowej

Na całej projektowanej trasie planuje się zastosować kabel typu YAKXs 4x35mm² oraz płaskownik stalowy ocynkowany FeZn 25x4mm. Kable na całej długości układać w rurach ochronnych o średnicy 110mm. Wykopy pod linię kablową należy wykonać na głębokość 0,8 m. Po wykonaniu podsypki piaskowej o grubości 0,1 m kabel układać linią falistą, w taki sposób, aby długość kabla ułożonego w wykopie była większa przynajmniej o 1÷3% od długości wykopu. Minimalny promień łuku kabla - nie mniejszy niż 0,5 m. Na kablu należy umieścić opaski identyfikacyjne. Na tak ułożony kabel należy nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m, a pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Co najmniej 0,25 m nad kablem na całej długości linii kablowej należy ułożyć folię z tworzywa sztucznego barwy niebieskiej o grubości min. 0,5 mm i szerokości min. 200 mm.

Wymagania oświetleniowe

- klasa oświetlenia jezdni — M3
- min. luminancja jezdni 1,2 cd/m²

- klasa oświetlenia dróg dla rowerów – P2
- klasa oświetlenia dróg dla pieszych — - P3

Na etapie realizacji projektu budowlanego, po przyjęciu finalnych rozwiązań branży drogowej, wpływających na parametry oświetleniowe należy przeprowadzić docelowe obliczenia fotometryczne.

13. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – BRANŻA TELETECHNICZNA

Budowa kanałów technologicznych

W związku z realizacją inwestycji drogowej zakłada się budowę kanałów technologicznych, w niezbędnym zakresie, zgodnie z warunkami technicznymi znak: WT.RIO.4020.14.2024.PS z dnia 28.02.2024r. oraz zgodnie z wymaganiami Załącznika nr 1 – Wymagania techniczne dotyczące projektowania, budowy i przebudowy kanałów technologicznych – do Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. poz. 680.

Zalecany profil projektowanego kanału technologicznego składa się z rur:

A) - dla profilu KTU:

- 2 rury HDPE125 (RO) o średnicy 125 mm;
- 3 rury HDPE40/3,7 (RS) o średnicy 40 mm. Rury wzajemnie powinny mieć różne kolory paska znacznika, ale ten sam kolor paska znacznika dla danej rury utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki rur należy łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku rurociągu kablowego kanału technologicznego;
- 1 prefabrykowana wiązka mikrorurek w osłonie 7xDB10/8 (WMR) mikrorurki wzajemnie powinny mieć różny kolor, ale ten sam kolor utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki wiązek mikrorurek łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku kanału technologicznego;

B) - dla profilu KTp:

- 3 rury RHDPEp125/7,1 (RO) grubościennie przepustowe o średnicy 125 mm;
- 1 rura RHDPEp125/7,1 grubościenna przepustowa o średnicy 125mm (rura osłonowa) z wypełnieniem:
 - 3 rur HDPE40/3,7 (RS) o średnicy 40 mm. Rury wzajemnie powinny mieć różne kolory paska znacznika, ale ten sam kolor paska znacznika dla danej rury utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki rur należy łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku rurociągu kablowego kanału technologicznego;
 - 1 prefabrykowanej wiązki mikrorurek w osłonie 7xDB10/8 (WMR) mikrorurki wzajemnie powinny mieć różny kolor, ale ten sam kolor utrzymany na całym ciągu kanału technologicznego. Odcinki wiązek mikrorurek łączyć za pomocą złączek skręcanych umieszczonych w studniach kablowych z zachowaniem szczelności pneumatycznej na całym odcinku kanału technologicznego;

Ciągi kanału technologicznego projektuje się wybudować:

- w ciągach DDPiR i trawników ulic z przykryciem min. 0,8m – profil KTU;
- pod jezdniami ulic z przykryciem min. 1,2 m – profil KTp;

Zaprojektowana sieć kanałów technologicznych powinna zaczynać się i kończyć w studniach kablowych usytuowanych tak, aby było możliwe łatwe wykonanie ich połączenia ze

studniami istniejących kanalizacji kablowych. Połączenia rur światłowodowych i mikrorur wykonywać jedynie w studniach kablowych za pomocą złączy skręcanych szczelnych.

Projektowane studnie kablowe kanałów technologicznych wzdłuż ciągu technologicznego (studnie kablowe przelotowe) będą typu SKR-2 lub SKO-2g, natomiast studnie kablowe zlokalizowane na skrzyżowaniu z jezdniami ulic (studnie kablowe narożne, odgałęźne) będą typu SKO-4. Studnie kablowe kanałów technologicznych projektuje się wybudować z prefabrykatów. Wszystkie studnie kablowe należy wyposażyć w ramy i pokrywy z wietrznikami z logo Zarządcy drogi, oraz wyposażyć w zabezpieczenia przed ingerencją osób nieuprawnionych. W chodnikach i ścieżkach rowerowych projektuje się studnie typu ciężkiego w klasie obciążenia B125 z zamkiem ryglowym, w zieleńcach dopuszcza się stosowanie studni typu lekkiego w klasie obciążenia A-15 z zamkiem ryglowym.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. W przypadkach koniecznych roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela - użytkownika uzbrojenia podziemnego oraz należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji istniejących sieci uzbrojenia terenu. Po ułożeniu rur w wykopie na trasie kanału technologicznego, w trakcie zasypywania wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą umieszczoną w połowie głębokości wykopu. Plan trasy projektowanego kanału technologicznego pokazano w części rysunkowej opracowania.

Zabezpieczenie i usunięcie kolizji istniejących linii telekomunikacyjnych

W ramach przebudowy układu drogowego oraz przebudowy i rozbudowy infrastruktury uzbrojenia podziemnego, istniejące linie telekomunikacyjne mogą kolidować z nowym układem drogowym i będą wymagały przebudowy oraz dodatkowego zabezpieczenia rurami osłonowymi grubościennymi dwudzielnymi. Sposób przebudowy i zabezpieczenia kolidujących linii telekomunikacyjnych należy uzgodnić z właściwym Operatorem Telekomunikacyjnym. Właściwe, szczegółowe rozwiązania usunięcia kolizji należy przewidzieć na etapie opracowania projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego.

14. ZABEZPIECZENIE I PRZEBUDOWA SIECI UZBROJENIA TERENU

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę i zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu i infrastruktury technicznej, kolidujących z planowaną inwestycją w niezbędnym zakresie ze szczególnym naciskiem na zapewnienie optymalizacji ekonomicznej. W przypadku ewentualnej zmiany istniejącej granicy pasa drogowego, należy przebudować (przedłużyć) istniejące przyłącza do nowych granic nieruchomości (w tym należy przenieść w nową lokalizację istniejące zasuwy, liczniki, skrzynki itp. urządzenia infrastruktury technicznej).

Odcinki poprzeczne i przyłącza sieci gazowej, kabli elektrycznych oraz teletechnicznych krzyżujące się z projektowanymi jezdniami i zjazdami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z wytycznymi zarządców sieci. Zabezpieczenie należy wykonać w taki sposób, aby końce rury zabezpieczającej były uszczelnione i znajdowały się poza krawędzią jezdni (lub zjazdu).

15. SZACUNKOWY ZAKRES KONIECZNYCH PRZEBUDÓW SIECI

Szacunkowy zakres kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu wskazano w części rysunkowej opracowania. Wskazany zakres kolizji i przebudowy istniejącego uzbrojenia ma charakter szacunkowy i może ulec zmianie, w zależności od rozwiązań przyjętych na dalszych etapach projektowych. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na mapie

urządzeń podziemnych, które nie były wrysowane na mapach zasadniczych, zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

16. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – ZIELEŃ

Cel opracowania

Celem sporządzenia niniejszego opracowania jest zinwentaryzowanie istniejącej zieleni na przedmiotowym terenie w związku z wymogami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024, poz. 1478).

Istotną kwestią była selekcja zinwentaryzowanych zadrzewień i zakrzewień pod kątem występowania okazów o wymiarach, które kwalifikują je do wpisania do wniosku o pozwolenie na ich wycinkę.

Celem planowanej docelowo wycinki drzew i krzewów jest przygotowanie terenu pod inwestycję polegającą na rozbudowie ulicy Warszawskiej w Kielcach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Witosa do granicy miasta.

Zakres opracowania

Zakres opracowania dotyczy sporządzenia inwentaryzacji dendrologicznej drzew i krzewów położonych w zakresie planowanej inwestycji.

Metodyka inwentaryzacji

Inwentaryzacja drzew i krzewów została przeprowadzona:

- w dn. 12.12.2024 r. w stanie bezlistnym

w dn. 25.05.2025 r. w stanie ulistnienia drzew i krzewów

na terenie przeznaczonym pod planowaną inwestycję. Polegała na spenetrowaniu i zinwentaryzowaniu całego obszaru pod kątem występowania drzew i krzewów, ze szczególnym uwzględnieniem tych na które jest wymagane uzyskania pozwolenia na wycinkę zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478). Drzewa zostały pomierzone w obwodzie na wysokościach 5 cm oraz 130 cm z dokładnością do 1 cm. Dokonano rozpoznania gatunków drzew i krzewów (nomenklatura polska i łacińska). Inwentaryzowane obiekty zostały zaznaczone na mapie. Wykonano dokumentację fotograficzną. W przypadku krzewów określano ich gatunek oraz powierzchnię jaką zajmują. Drzewostan oraz krzewy był również sprawdzany pod kątem występowania siedlisk dla gatunków chronionych (w szczególności ptaków i nietoperzy) poprzez obecność gniazd, dziupli, skrzynek lęgowych itp.

Ponadto dokonywano wizualnej oceny fitosanitarnej drzew. Szczególną uwagę zwrócono na stan pnia i korony (ubytki powierzchniowe i wgłębne, martwice, uszkodzenia mechaniczne, ciała obce, owocniki grzybów pasożytniczych, pochylenie, statyka, posusz, jemiola, asymetria oraz ryzyko w otoczeniu drzew). Wiek drzew szacowano za pomocą ogólnie przyjętych i stosowanych metod jak skala opracowana przez dr Longina Majdeckiego. Z uwagi na brak możliwości przeprowadzenia pomiarów nie uwzględniono w zestawieniu drzew znajdujących się w obrębie ogrodzonych posesji.

W tabeli inwentaryzacyjnej obwody drzew umieszczone w nawiasach świadczą o drzewie wielopięnnym. Wyniki prac terenowych zostały opracowane w formie tabelarycznej i naniesione na mapy.

Należy również mieć na uwadze, iż mimo stosowania nawigacji i współrzędnych GPS zaznaczone lokalizacje na mapie mają charakter przybliżony. Spowodowane to jest zmienną dokładnością takich pomiarów uzależnionych m.in. od zasięgu stosowanego sprzętu.

Wyniki: Zinwentaryzowane drzewa oraz krzewy w dn. 12.12.2024 r.

Na przedmiotowym terenie nie występują cenne i chronione siedliska przyrodnicze. Teren ten stanowi porośnięty drzewami i krzewami obszar przydrożny. Większość drzew posiada dobry stan sanitarny. Pojedyncze osobniki cechowały się uszkodzeniami pnia.

Łącznie zinwentaryzowano drzewa należące do 16 gatunków oraz krzewy reprezentowane przez 10 gatunków. Pełne wyniki przedstawia tabela. Obwody drzew na wys. 1,3 m mieszczą się w szerokim zakresie 5 – 241 cm. Łączną powierzchnie krzewów oszacowano na ok. 1117 m². Brak było większych jednorodnych płatów zakrzewień, przeważały pojedyncze krzewy bądź ich niewielkie skupiska

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
1	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	4	26,38	-	tak	dobry	
2	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	3	15,10	-	nie	dobry	
3	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	3	15,85	-	nie	dobry	
4	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	2	16,04	-	nie	dobry	
5	róża dzika <i>Rosa canina</i> , ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	2	8,82	-	nie	dobry	
6	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	16, 17, 15, 15	15, 14, 14, 14, 25	3,5	2,5	-	8	nie	dobry, 4 sztuki	
7	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	2	17,66	-	nie	dobry	
8	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	-	-	-	3	24,87	-	nie	dobry	
9	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	-	-	-	3	10,34	-	nie	dobry	
10	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	3	25,36	-	tak	dobry	
11	orzech włoski <i>Juglans regia</i>	62	31, 31	3	6	-	30	nie	dobry, 2 pnie	
12	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	-	-	-	5	15,42	-	nie	dobry	
13	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	47	32	5,10	4	-	18	nie	dobry	
14	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	60	54	4,5	4	-	30	nie	dobry	
15	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	78	56	3,34	4	-	40	tak	dobry	
16	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	85	54	2,54	3,5	-	35	nie	pień częściowo uszkodzony	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
17	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , głóg dwuszyjkowy <i>Crataegus laevigata</i>	-	-	-	5	9,61	-	nie	dobry	
18	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	5	12,96	-	nie	dobry	
19	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	1	10,96	-	nie	dobry	
20	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	172	134	6,14	9	-	80	tak	dobry,	
21	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	167	122	5,98	9	-	80	tak	dobry,	
22	róża dzika <i>Rosa canina</i>	-	-	-	2	22,62	-	nie	dobry	
23	orzech włoski <i>Juglans regia</i>	7	5	4,62	2	-	-	nie	dobry	
24	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	2	10,46	-	nie	dobry	
25	sumak octowiec <i>Rhus typhina</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i>	-	-	-	5	24,39	-	nie	dobry	
26	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	70	61	5,04	4	-	40	nie	dobry	
27	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	1,5	16,42	-	nie	dobry	
28	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	1,5	19,40	-	nie	dobry	
29	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	173	126	5,88	11	-	85	tak	dobry	
30	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	-	-	-	1,5	55,98	-	tak	dobry	
31	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i>	-	-	-	2,5	77,84	-	tak	dobry	
32	róża dzika <i>Rosa canina</i>	-	-	-	2,5	48,78	-	tak	dobry	
33	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	8	7	5,76	2,5	-	4	nie	dobry	
34	jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	57	30, 16	3,44	4,5	-	30	tak	dobry, 2 pnie	
35	jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	60	33	5,20	3	-	30	tak	dobry	
36	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	BMP	BMP	3,99	12	-	BMP	tak	dobry	
37	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	410	241, 165	11	15	-	140	tak	dobry	
38	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	120	97	4	15	-	70	tak	dobry	
39	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	110	91	4	15	-	65	tak	dobry	
40	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	115	92	4	15	-	65	tak	dobry	
41	wierzba biała <i>Salix alba</i>	240	206	7,40	15	-	200	tak	dobry	
42	wierzba biała <i>Salix alba</i>	243	207	8	15	-	200	tak	dobry	
43	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	-	1,5	23,71	-	nie	dobry	
44	olsza czarna <i>Alnus</i>	178	126	5	10	-	90	tak	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
	<i>glutinosa</i>									
45	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	53	39	3	11	-	25	tak	dobry	
46	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	87	70	3	11	-	50	tak	dobry	
47	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	83	69	3	11	-	50	tak	dobry	
48	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	26	17	1,5	3,5	-	12	nie	dobry	
49	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	33	27	1,5	2,5	-	20	nie	dobry	
50	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	58	48	3,58	5	-	70	tak	dobry	
51	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	54	47	4,34	5	-	70	tak	dobry	
52	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	62	50	3,70	5	-	70	tak	dobry	
53	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	53	47	3,84	5	-	70	tak	dobry	
54	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	50	44	3,48	5	-	60	tak	dobry	
55	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	70	58	3,32	6	-	80	tak	dobry	
56	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	85	66	3,36	7	-	85	tak	dobry	
57	wierzba biała <i>Salix alba</i>	95	78	4,10	8	-	70	tak	dobry	
58	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	65	48	3,08	6	-	70	tak	dobry	
59	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	57	46	3,36	5	-	70	tak	dobry	
60	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	95	76	3,08	7	-	100	tak	dobry	
61	wierzba biała <i>Salix alba</i>	132	119	3,16	8	-	120	tak	dobry	
62	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	77	59	2,96	5	-	85	tak	dobry	
63	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	56	48	2,82	5	-	70	tak	dobry	
64	wierzba biała <i>Salix alba</i>	88	67	3,24	6	-	65	tak	dobry	
65	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	64	50	3,16	5	-	70	tak	dobry	
66	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	59	49	3,30	5	-	70	tak	dobry	
67	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	62	50	3,26	5	-	70	tak	dobry	
68	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	88	69	2,76	6	-	100	tak	dobry	
69	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	91	70	3,40	7	-	100	tak	dobry	
70	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	71	58	3,30	6	-	85	tak	dobry	
71	wierzba biała <i>Salix alba</i>	101	86	3,80	7	-	70	tak	dobry	
72	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	70	57	3,96	6	-	85	tak	dobry	
73	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	62	49	4,40	5	-	70	tak	dobry	
74	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	80	65	3,46	6	-	90	tak	dobry	
75	wierzba biała <i>Salix alba</i>	112	80	5,02	8	-	65	tak	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
76	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	78	65	5,82	8	-	90	tak	dobry	
77	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	62	49	4,70	6	-	70	tak	dobry	
78	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	61	50	5,40	6	-	70	tak	dobry	
79	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	72	65	5,04	6	-	90	tak	dobry	
80	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	83	68	5,64	7	-	100	tak	dobry	
81	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	90	72	5,50	7	-	100	tak	dobry	
82	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> , wierzba biała <i>Salix alba</i>	10-49	7-47	1-4	4-7	-	8-40	tak	dobry, 40 sztuk	
83	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> , wierzba biała <i>Salix alba</i>	-	-	-	2-5	1097,04	4-8	nie	dobry, podrosty	
84	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	3	27,47	-	tak	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir i sieciami uzbr. terenu; - Brak możliwości przesadzenia;
85	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	3	46,64	-	tak	dobry	
86	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	51	36	7,46	6	-	40	nie	dobry	
87	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	-	-	-	3	20,69	-	nie	dobry	
88	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	52	31, 21	7,06	4	-	40	nie	dobry, 2 pnie	
89	wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	61	21, 34, 26	4,58	4	-	45	nie	dobry, 3 pnie	
90	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	169	103	5,64	10	-	70	tak	dobry	
91	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	58	43	5,65	7	-	30	tak	dobry	
92	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	15-49	10-47	2-5	2-6	-	5-40	nie	dobry, 130 sztuk	Wycinka 25m²: Kolizja z ddpir; - Brak możliwości przesadzenia;
93	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	61	55	7,36	4	-	75	tak	dobry	
94	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	75	61	6,63	5	-	85	tak	dobry	
95	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	81	68	6,47	7	-	100	tak	dobry	
96	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	66	57	6,54	4	-	80	tak	dobry	
97	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	62	55	6,58	4	-	75	tak	dobry	
98	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	90	78	6,48	8	-	110	tak	dobry	
99	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	86	74	5,34	8	-	100	tak	dobry	
100	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	81	70	5,51	7	-	100	tak	dobry	
101	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	75	66	5,33	6	-	90	tak	dobry	
102	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	65	57	5,58	5	-	85	tak	dobry	
103	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	63	55	6,90	5	-	75	tak	dobry	
104	olsza czarna <i>Alnus</i>	78	70	8,57	7	-	100	tak	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
	<i>glutinosa</i>									
105	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	81	69	5,76	8	-	100	tak	dobry	
106	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	74	62	5,44	7	-	85	tak	dobry	
107	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	67	61	7,54	5	-	85	tak	dobry	
108	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	68	58	7,88	6	-	85	tak	dobry	
109	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	72	60	8,98	6	-	85	tak	dobry	
110	topola biała <i>Populus alba</i>	174	144	7,26	17	-	160	tak	dobry	
111	topola biała <i>Populus alba</i>	132	112	8,03	15	-	135	tak	dobry	
112	topola biała <i>Populus alba</i>	126	96	9,03	15	-	125	tak	dobry	
113	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> , wierzba biała <i>Salix alba</i>	-	-	-	2-5	43,06	3-8	nie	dobry, podrosty	Wycinka: - Kolizja z ddpir; - Brak możliwość przesadzenia;
114	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	101	85	9,16	12	-	60	tak	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir; - Brak możliwość przesadzenia;
115	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	99	85	4,86	12	-	60	tak	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir; - Brak możliwość przesadzenia;
116	topola osika <i>Populus tremula</i>	55	43	4,86	5	-	35	nie	dobry	
117	topola osika <i>Populus tremula</i>	44	38	4,05	4	-	35	nie	dobry	
118	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	53	62	3,92	4	-	45	tak	dobry	
119	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	68	33, 31	4,23	3	-	45	tak	dobry, 2 pnie	
120	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	39	32	3,92	5	-	12	nie	dobry	
121	topola osika <i>Populus tremula</i>	124	98	3,82	14	-	100	tak	dobry	
122	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	97	68	4,57	11	-	60	tak	dobry	
123	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	106	93	4,63	13	-	70	tak	dobry	
124	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	48	42	5,20	6	-	35	nie	dobry	
125	topola osika <i>Populus tremula</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	topola: 28-71, brzoza: 29-48	topola: 25-67, brzoza: 25-47	3-8	5-10	-	25-60	nie	dobry, 26 sztuk topoli, 8 sztuk brzoź,	
126	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	55	45	3,05	6	-	65	tak	dobry	
127	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	57	48	3,93	7	-	70	tak	dobry	
128	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	63	60	3,80	7	-	85	tak	dobry	
129	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	60	54	3,47	6	-	75	tak	dobry	
130	sosna zwyczajna	52	44	4,02	7	-	60	tak	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
131	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	51	45	3,82	7	-	60	tak	dobry	
132	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	58	50	4,87	6	-	70	tak	dobry	
133	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	59	50	5,74	6	-	70	tak	dobry	
134	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	55	49	4,66	6	-	70	tak	dobry	
135	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	57	46	5,81	6	-	65	tak	dobry	
136	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	52	44	5,05	6	-	60	tak	dobry	
137	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	60	51	5,22	6	-	70	tak	dobry	
138	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	61	50	6,27	8	-	70	tak	dobry	
139	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	58	47	3,94	6	-	65	tak	dobry	
140	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	53	45	4,33	7	-	60	tak	dobry	
141	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	51	42	4,72	6	-	60	tak	dobry	
142	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	55	46	5,29	6	-	65	tak	dobry	
143	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	60	53	4,88	7	-	70	tak	dobry	
144	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	61	51	5,68	8	-	70	tak	dobry	
145	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	57	48	5,91	7	-	70	tak	dobry	
146	<i>Tilia cordata</i> lipa drobnolistna	42	32	5,19	4	-	28	nie	dobry	
147	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	120	94	1,88	15	-	65	tak	dobry	
148	<i>Betula pendula</i> brzoza brodawkowata	62	45	2,01	12	-	38	tak	dobry	
149	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	54	46	2,53	4	-	35	tak	dobry	
150	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	23	17	1,29	3	-	10	nie	dobry	
151	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	44	37	1,96	5	-	23	nie	dobry	
152	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	34	25	1,68	3	-	15	nie	dobry	
153	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	27	24	1,47	4	-	15	nie	dobry	
154	<i>Betula pendula</i> brzoza brodawkowata	92	61	1,55	11	-	50	tak	dobry	
155	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	17	12	1,81	3	-	7	nie	dobry	
156	<i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	53	45	1,50	7	-	28	tak	dobry	
157	<i>Populus tremula</i> topola osika	72	58	1,84	9	-	48	nie	dobry	
158	<i>Populus tremula</i> topola osika	98	86	1,89	14	-	70	tak	dobry	
159	<i>Betula pendula</i> brzoza brodawkowata	52	36	1,73	7	-	30	tak	dobry	
160	<i>Betula pendula</i> brzoza brodawkowata	54	33	1,95	7	-	28	tak	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
161	<i>Betula pendula</i> topola osika <i>Populus tremula</i>	106	97	2,17	14	-	75	tak	dobry	
162	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	61	57	2,61	7	-	38	tak	dobry	
163	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	57	40	2,28	3	-	25	tak	dobry	
164	topola osika <i>Populus tremula</i>	131	112	1,87	10	-	85	tak	dobry	
165	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	53	38	2,45	5	-	23	tak	dobry	
166	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	80	67	3,15	5	-	30	nie	dobry	
167	wierzba biała <i>Salix alba</i>	190	77, 72, 77	4,90	10	-	120	tak	dobry, 3 pnie	
168	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	198	90, 82	4,49	12	-	120	tak	dobry	
169	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	144	118	4,30	13	-	80	tak	dobry	
170	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	149	142	4,41	13	-	95	tak	dobry	
171	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	54	51	4,18	7	-	30	nie	dobry	
172	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	60	40, 44	4,21	6	-	30	nie	dobry, 2 pnie	
173	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	106	94	4,59	6	-	50	nie	dobry	
174	ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i> , topola osika <i>Populus tremula</i> , trzmielina pospolita <i>Euonymus europaeus</i>	-	-	-	2-5	471,77	-	nie	dobry, podrosty topoli osiki	Wycinka 87m²: - Kolizja z ddpir, proj. MOR i sieciami uzbr. Terenu ; - Brak możliwość przesadzenia;
175	topola osika <i>Populus tremula</i> , jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	topola: 35-79, jabłoni: 90-128	topola: 28-75, jabłoni: 42-75	5-8	5-10	-	30-70	nie	dobry, topola: 65 sztuk, jabłoni: 2 sztuki	
176	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	250	48, 44, 41, 38, 61, 46, 47	8,57	7	-	80	nie	7 pni, grzyb żółciak siarkowy na pniu	Wycinka: - Kolizja z ddpir i i sieciami uzbr. terenu; - Brak możliwość przesadzenia;
177	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	208	173	7,80	15	-	120	tak	dobry	
178	klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> , ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i> , róża dzika <i>Rosa canina</i> , leszczyna pospolita <i>Corylus avellana</i>	-	-	-	2-4	178,57	-	tak	dobry	Wycinka 30m²: - Kolizja z ddpir i sieciami uzbr. terenu; - Brak możliwość przesadzenia;
179	topola osika <i>Populus tremula</i>	22-43	20-39	2-4	4-6	-	22-35	tak	dobry, 10 sztuk	
180	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	48-49	44-47	4	8	-	60	nie	dobry, 4 sztuki	
181	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	78	69	2,50	9	-	100	tak	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir i sieciami uzbr. terenu; - Brak możliwość przesadzenia;
182	świerk pospolity	67	60	2,99	9	-	85	tak	dobry	Wycinka:

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
	<i>Picea abies</i>									- Kolizja z ddpir; - Brak możliwości przesadzenia;
183	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	85	75	2,75	10	-	105	tak	dobry	
184	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	53	49	2,90	8	-	70	tak	dobry	Wycinka: - Kolizja z sieciami uzbr. terenu; - Brak możliwości przesadzenia;
185	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	67	60	2,96	8	-	85	tak	dobry	
186	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	65	60	3,06	8	-	85	tak	dobry	
187	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	68	59	2,62	8	-	85	tak	dobry	
188	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	72	64	2,80	9	-	90	tak	dobry	
189	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	85	75	3,24	10	-	105	tak	dobry	
190	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	90	86	3,05	10	-	120	tak	dobry	
191	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	87	80	3,15	10	-	110	tak	dobry	
192	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	78	69	4,87	9	-	100	tak	dobry	
193	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	65	57	4,55	9	-	85	tak	dobry	
194	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	58	50	4,77	8	-	70	tak	dobry	
195	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	61	53	4,45	8	-	75	tak	dobry	
196	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	72	64	4,94	9	-	90	tak	dobry	
197	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	72	62	4,63	9	-	90	tak	dobry	
198	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	69	60	4,72	9	-	85	tak	dobry	
199	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	75	65	3,87	9	-	90	tak	dobry	
200	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	60	53	4,32	8	-	75	tak	dobry	
201	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	71	66	4,89	9	-	90	tak	dobry	
202	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	66	60	3,99	8	-	85	tak	dobry	
203	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	68	63	5,46	8	-	90	tak	dobry	
204	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	113	94	5,29	11	-	65	tak	dobry	
205	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	162	140	4,60	7	-	95	tak	dobry, pień porośnięty bluszczem pospolitym	
206	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	111	97	5,93	8	-	66	tak	dobry	
207	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	115	90	5,49	9	-	65	tak	dobry	
208	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	95	83	3,66	10	-	60	tak	dobry	
209	kosodrzewina <i>Pinus mugo</i>	-	-	-	2	18,79	-	tak	dobry	
210	jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	27	15	2	4	-	5	nie	dobry	Wycinka: - Kolizja z proj. MOR; - Istnieje możliwość przesadzenia (uwaga: znaczne ryzyko uschnięcia);

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
211	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	22	16	2	4	-	5	nie	dobry	
212	śliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	23	18	3	1,5	-	5	nie	dobry	
213	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	tak	ucięty wierzchołek	
214	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	tak	ucięty wierzchołek	
215	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	tak	ucięty wierzchołek	
216	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	tak	ucięty wierzchołek	
217	świerk srebrny <i>Picea pungens</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	tak	ucięty wierzchołek	
218	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
219	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
220	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
221	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
222	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
223	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	12	-	BMP	tak	dobry	
224	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	6	-	BMP	tak	dobry	
225	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	4	6	-	BMP	tak	dobry	
226	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	BMP	BMP	3	5	-	BMP	tak	dobry	
227	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	BMP	BMP	3	5	-	BMP	tak	dobry	
228	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	BMP	BMP	3	4	-	BMP	tak	dobry	
229	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	BMP	BMP	4	5	-	BMP	nie	dobry	
230	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	BMP	BMP	5	6	-	BMP	nie	dobry	
231	orzech włoski <i>Juglans regia</i>	BMP	BMP	6	7	-	BMP	nie	dobry	
232	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	BMP	BMP	5	5	-	BMP	nie	dobry	
233	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	BMP	BMP	5	12	-	BMP	tak	dobry	
234	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	6	10	-	BMP	tak	dobry	
235	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	6	10	-	BMP	tak	dobry	
236	jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	-	-	-	1,5	13,85	-	nie	dobry	
237	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	BMP	BMP	2	9	-	BMP	tak	dobry	
238	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	BMP	BMP	2	6	-	BMP	nie	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
239	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	BMP	BMP	2	6	-	BMP	nie	dobry	
240	żywotnik <i>Thuja</i> sp.	BMP	BMP	2	6	-	BMP	nie	dobry	
241	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	BMP	BMP	9	14	-	BMP	tak	dobry	
242	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	BMP	BMP	5	11	-	BMP	tak	dobry	
243	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	BMP	BMP	4	11	-	BMP	tak	dobry	
244	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	6	9	-	BMP	tak	dobry	
245	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	BMP	BMP	5	14	-	BMP	tak	dobry	

Wyniki: Zinwentaryzowane drzewa oraz krzewy w dn. 25.05.2025 r.

Na przedmiotowym terenie nie występują duże i zwarte zadrzewienia i zakrzewienia. Zdecydowanie przeważają pojedyncze drzewa i krzewy położone w obrębie ogrodzonych i prywatnych posesji co uniemożliwiało przeprowadzenie pomiarów w zakresie obwodów pnia. Generalnie rzecz biorąc zinwentaryzowane drzewa i krzewy posiadają dobry stan sanitarny.

Łącznie zinwentaryzowano drzewa należące do 7 gatunków oraz krzewy reprezentowane przez 3 gatunki. Pełne wyniki przedstawia tabela. Z uwagi na to iż zdecydowana większość drzew i krzewów znajduje się na zamkniętych prywatnych posesjach brak było możliwości wykonania pomiarów obwodów drzew

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
P1	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	BMP	BMP	6	11	-	BMP	Tak	dobry	
P2	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	3	-	BMP	Nie	dobry, 13 szt.	
P3	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	2	4	-	BMP	Nie	dobry, 10 szt.	
P4	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	BMP	BMP	2	4	-	BMP	BMP	dobry	
P5	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> + żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	3	5	-	BMP	BMP	dobry	
P6	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	2,5	-	BMP	BMP	dobry, 11 szt.	
P7	Żywotnik <i>Thuja</i>	-	-	1	2,5	11	-	nie	dobry	
P8	Orzech włoski	BMP	BMP	4	6	-	BMP	BMP	dobry	

Lp.	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 5 cm	Obwód pnia (w cm) mierzony na wysokości 130 cm	Średnica korony (m)	Wysokość (m)	Powierzchnia krzewów lub podrostów (m ²)	Wiek drzewa (lata)	Konieczna zgoda na wycinkę (tak/nie)	Uwagi, stan fitosanitarny	Planowana wycinka?
	<i>Juglans regia</i>									
P9	Żywotnik <i>Thuja</i>	-	-	-	-	10	-	nie	dobry	
P10	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	BMP	BMP	2	4,5	-	BMP	BMP	dobry	
P11	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2,5	5	-	BMP	BMP	dobry	
P12	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	3	6	-	BMP	BMP	dobry	
P13	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	3	-	BMP	BMP	dobry	
P14	Lilak pospolity <i>Syringa vulgaris</i>	BMP	BMP	-	-	15	-	nie	dobry	
P15	Sliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	BMP	BMP	2	4	-	BMP	Nie	dobry	
P16	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	2	-	BMP	Nie	dobry	
P17	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	2	-	BMP	Nie	dobry	
P18	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	2	-	BMP	Nie	dobry	
P19	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>	BMP	BMP	2,5	6	-	BMP	BMP	dobry	
P20	Jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	BMP	BMP	3	6	-	BMP	Nie	dobry	
P21	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	3	-	BMP	Nie	dobry	
P22	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	3	7	-	BMP	BMP	dobry	
P23	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	3	-	BMP	BMP	dobry	
P24	Żywotnik <i>Thuja</i>	BMP	BMP	1	2,5	-	BMP	Nie	dobry	Wycinka: - Kolizja z rowem odwadniającym; - Istnieje możliwość przesadzenia;
P25	Sosna <i>Pinus sp.</i>	BMP	BMP	3	5	-	BMP	BMP	dobry	
P26	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2,5	5	-	BMP	BMP	dobry	
P27	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2	5	-	BMP	BMP	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir; - Brak możliwości przesadzenia;
P28	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2	4,5	-	BMP	BMP	dobry	
P29	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2	4	-	BMP	BMP	dobry	
P30	Grusza domowa <i>Pyrus communis</i>	BMP	BMP	2	4,5	-	BMP	Nie	dobry	
P31	Grusza domowa <i>Pyrus communis</i>	BMP	BMP	2	4,5	-	BMP	Nie	dobry	
P32	Sliwa domowa <i>Prunus domestica</i>	BMP	BMP	2	4	-	BMP	BMP	dobry	
P33	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2	5	-	BMP	BMP	dobry	
P34	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2	5	-	BMP	BMP	dobry	
P35	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	BMP	BMP	2,5	7	-	BMP	BMP	dobry	
P36	Żywotnik <i>Thuja</i>	-	-	-	-	2	-	nie	dobry	Wycinka: - Kolizja z ddpir; - Istnieje możliwość przesadzenia;
P37	Żywotnik <i>Thuja</i>	-	-	-	-	1	-	nie	dobry	Wycinka: - Kolizja z sieciami uzbr. terenu; - Istnieje możliwość przesadzenia;
P38	Żywotnik <i>Thuja</i>	45	40	1,5	4,5	-	BMP	Nie	dobry, 11 szt.	
P39	Bez <i>Sambucus sp.</i>	-	-	-	-	6	-	nie	dobry	

Uwagi

- BMP – brak możliwości pomiaru, (np. teren prywatnej i ogrodzonej posesji).
- Tabelę opracowano zgodnie z kryteriami wskazanymi w punkcie opisowym „Metodyka inwentaryzacji”.
- Planowaną wycinkę należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. w okresie 16 października – koniec lutego. Ewentualną wycinkę drzew i krzewów w okresie lęgowym należy przeprowadzić pod nadzorem przyrodniczym przyrodnika.

Wstępnie oszacowany zakres wycinki:

- 9 drzew, 216m² krzewów/zadrzewień;

Występowanie gatunków chronionych

Na przedmiotowym terenie miejscami stwierdzono w jednym miejscu (drzewa nr 41, 42) chroniony częściowo gatunek w myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 09.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409), którym jest rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*. Jest to mech występujący pospolicie w całym kraju. W związku z tym, przed realizacją inwestycji należałoby wystąpić o zwolnienie z zakazów względem gatunków chronionych (o ile drzewa te będą wycinane) w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Nie stwierdzono grzybów ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014, poz. 1408).

Podsumowanie i wnioski

Przedmiotowy obszar jest terenem o ubogich i niskich walorach przyrodniczych. Jest to teren przylegający do pasa drogowego, gdzie drzewostan i cała roślinność jest pochodzenia mocno antropogenicznego. Nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów, spośród roślin stwierdzono jeden chroniony częściowo gatunek mchu. Nie stwierdzono cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych. Nie stwierdzono również miejsc mogących potencjalnie być zajmowane przez nietoperze, ani miejsc gniazdowania ptaków. Przy zastosowaniu odpowiednich terminów prac wycinkowych nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na gatunki chronione ptaków.

Planowaną wycinkę należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. w okresie 16 października – koniec lutego. Ewentualną wycinkę drzew i krzewów w okresie lęgowym należy przeprowadzić pod nadzorem przyrodniczym przyrodnika.

Planowana wycinka nie spowoduje negatywnego oddziaływania na miejscowy ekosystem ze względu na fakt, że dotyczyć będzie wyłącznie wąskiego fragmentu terenu przeznaczonego pod rozbudowę drogi.

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- Rys nr 1 - Plan orientacyjny
- Rys nr 2.1 - 2.2 - Projekt Zagospodarowania Terenu
- Rys nr 3.1 - 3.2 - Plansza zbiorcza sieci
- Rys nr 4.1 - 4.2 - Inwentaryzacja zieleni z planem wycinki
- Rys nr 5.1 - Przekroje normalne
- Rys nr 6.1 - Schemat zagospodarowania projektowanych
Miejsc Obsługi Rowerzystów (MOR)