

Fundusze Europejskie
dla ŚwiętokrzyskiegoRzeczpospolita
PolskaDofinansowane przez
Unię EuropejskąWOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

KONCEPCJA PROJEKTOWA

rodzaj dokumentacji:

zadanie:

**„Rozwój ruchu rowerowego i pieszego na terenie miasta Kielce”
Odcinek 3 - Droga dla rowerów oraz pieszych i rowerów wzdłuż ul.
Piekoszowskiej na odcinku od ul. Chrobrego do ul. Jagiellońskiej**

adres i kategoria obiektu:

adres: m. Kielce; gmina Kielce, powiat kielecki
kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

nazwa i adres Inwestora:

MZD Kielce
ul. Prendowskiej 7
25-395 Kielcenazwa i adres jednostki
projektowej:**Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie**
PROSTA-PROJEKT
Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik**Zespół projektowy:**

l.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	drogowa	projektował	mgr inż. Michał Sokołowski	SWK/0069/PBD/16 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	08.2025	
2	drogowa	sprawdził	mgr inż. Anna Świdorska-Łakomiec	SWK/0098/PWBD/18 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	08.2025	
3	drogowa	opracował	mgr inż. Paweł Sowa		08.2025	
						Egzemplarz

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2.1. Aktualne zagospodarowanie terenu	3
2.2. Infrastruktura techniczna	4
2.3. Zakres opracowania	4
2.4. Warunki gruntowo-wodne	5
3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	5
3.1. Plan sytuacyjny	5
3.2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe	5
3.2.1. INNE PRACE	6
3.3. Rozwiązania konstrukcyjne	7
KONSTRUKCJA nr 1 (droga manewrowa na parkingu ruch KR2)	7
KONSTRUKCJA nr 2 (chodnik)	7
KONSTRUKCJA nr 3 (ścieżka rowerowa i pieszo rowerowa)	7
KONSTRUKCJA 4.1 (zjazdy i miejsca postojowe z kostki brukowej)	7
KONSTRUKCJA 4.2 (zjazdy w ciągu ddr i dpr)	7
3.4. Rozwiązania odwodnienia	8
3.5. Elementy kolidujące	8

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. D-1 Orientacja lokalizacyjna, skala 1:10 000

rys. D-2.1 Plan zagospodarowania terenu, skala 1:500

rys. D-2.2 Plan zagospodarowania terenu – nowa lokalizacja przystanku, skala 1:500

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu koncepcyjnego jest umowa nr WZP.26.4.09.2025 z dnia 14.05.2025 pomiędzy Gminą Kielce – Miejskim Zarządem Dróg w Kielcach 25-395 Kielce, ul. Prendowskiej 7, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.

Materiały wyjściowe:

- Zaktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:500,
- wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych,
- wizja w terenie,
- normy i uzgodnienia,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.) z późniejszymi zmianami.
- 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. nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. wraz z załącznikami) z późniejszymi zmianami,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 r.
- ZARZĄDZENIE NR 28/2019 PREZYDENTA MIASTA KIELCE z dnia 29 stycznia 2019 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych miasta Kielce”

2. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. Aktualne zagospodarowanie terenu

Teren planowanej inwestycji obejmuje ul. Piekoszowską na odcinku od ul. Chrobrego do ul. Jagiellońskiej, położoną w niedalekiej odległości od centrum Kielc w kierunku zachodnim. Orientacyjny zakres inwestycji został oznaczony na rysunku D-1.

Na odcinku objętym projektem, tj. od ul. Chrobrego do ul. Jagiellońskiej, ul. Piekoszowska jest drogą gminną nr 301421 T, klasy L (lokalna) i charakteryzuje się przekrojem ulicznym jednojezdniowym dwupasowym dwukierunkowy o szerokości jezdni ok. 7 m, z obustronnymi chodnikami o zmiennej szerokości, usytuowanymi za pasami zieleni. Brak tu infrastruktury rowerowej z wyjątkiem początku i końca odcinka, gdzie przewiduje się włącznie do istniejących dróg dla rowerów oraz połączenie ze stacją wypożyczania rowerów.

W zakresie objętym projektem ul. Piekoszowska przebiega przez tereny zurbanizowane, charakteryzujące się zabudową jednorodzinną, wielorodzinną, handlowo-usługową i oświatową, taką jak żłobek i przedszkole. W ciągu drogi występują liczne zjazdy zapewniające dostęp do budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, obustronne przystanki autobusowe z zatokami, wyznaczone miejsca postojowe zarówno bezpośrednio przy jezdni, jak i za pasami zieleni oraz przejścia dla pieszych. Ulica posiada nowe, energooszczędne oświetlenie uliczne i odwodnienie.

Brak tu obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu (MPZPT) z wyjątkiem rejonu skrzyżowania z ul. Jagiellońską (rondo im. Pamięci Męczeństwa Kresowian), gdzie obowiązuje Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego „Kielce Zachód – Obszar V.5 Mielczarskiego, 1 Maja, Jagiellońska, Grunwaldzka”.

Parametry techniczne:

ul. Piekoszowska

- Kategoria drogi: droga gminna nr 301421 T,
- Klasa techniczna: L (lokalna)
- Jednojezdniowa
- Chodnik obustronny

2.2. Infrastruktura techniczna

Istniejące sieci uzbrojenia terenu to sieć energetyczna w tym oświetleniowa, wodociągowa, sanitarna i gazowa, kanalizacja deszczowa i sieć telekomunikacyjna.

2.3. Zakres opracowania

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- budowę drogi dla rowerów (ddr) lub drogi dla pieszych i rowerów (ddpir) na odcinku od ul. Jagiellońskiej do Chrobrego po stronie południowej - zadanie I,
- budowę drogi dla pieszych i rowerów (ddpir) na odcinku od ul. Działkowej do Mieszka Pierwszego po stronie północnej - zadanie II,
- przebudowa miejsc postojowych na istniejącym parkingu na wysokości ul. Lecha - zadanie III,
- budowa przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów,
- montaż stojaków dla rowerów,
- przebudowę zjazdów,
- wykonanie organizacji ruchu, w tym: oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- nasadzenia zieleni i wycinkę,
- przebudowę istniejących sieci uzbrojenia terenu i infrastruktury technicznej kolidujących z inwestycją (w razie potrzeby).

Lokalizację i geometrię budowli przedstawiono na Planie Zagospodarowania Terenu Rys. D-2.1.

Dodatkowo, na rysunku D-2.2, koncepcyjnie przedstawiono lokalizację nowego peronu przystankowego z miejscem do zatrzymania dla autobusów wyznaczonego na jezdni. Przystanek ten zlokalizowany jest po

południowej stronie ulicy Piekoszowskiej na odcinku pomiędzy ulicą Chrobrego a ulicą Mieszka I. Rozwiązanie to będzie realizowane według oddzielnego opracowania.

2.4. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowe na potrzeby niniejszej koncepcji nie zostały określone. Na dalszym etapie prac projektowych zostaną wykonane badania pozwalające na ustalenie warunków gruntowo-wodnych i przyjęcie kategorii geotechnicznej obiektu.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

3.1. Plan sytuacyjny

Na planie sytuacyjnym pokazano zakres prac związanych z zadaniem w wariantcie ustalonym na podstawie opinii Zespołu ds. Mobilności.

3.2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Proponuje się następujące rozwiązania sytuacyjne:

Etap 1

- Po stronie południowej jako zadanie I projektuje się wydzieloną drogę dla rowerów począwszy od ul. Poklasztornej aż do ulicy Jagiellońskiej. Cały odcinek po stronie południowej można podzielić na trzy pododcinki. Pierwszy pododcinek ma swój początek przy ulicy Poklasztornej i jest połączony z istniejącą ddr i drogą dla pieszych (ddp) przy skrzyżowaniu z tą ulicą. Ze względu na przesunięcie przejścia dla pieszych i doprojektowanie przejazdu dla rowerów na długości około 30m trzeba przebudować istniejącą ddp i drogę dla rowerów i połączyć projektowane elementy z istniejącymi prowadząc drogę dla rowerów bliżej jezdni a drogę dla pieszych za ddr z oddzieleniem pasem buforowym o szerokości 0,25m. Droga dla rowerów ma szerokość 2,5m a droga dla pieszych 1,8m. Dalej taki układ wymaga przesunięcia istniejącego ogrodzenia panelowego na długości około 80m. Na wysokości skrzyżowania z ul. Mieszka Pierwszego projektuje się przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów. W rejonie przejścia, w celu powiększenia strefy oczekiwania dla pieszych i rowerów ddr została zawężona do 2,0m i zrezygnowano z pasa buforowego. W niewielkiej odległości od przejścia kończy się pierwszy pododcinek.
- Za istniejącym zjazdem droga dla pieszych naprowadzona jest na istniejący ślad a droga dla rowerów projektowana jest w zieleńcu za istniejącym szpalerem drzew. Ddp w stanie istniejącym ma szerokość 3,0m ale ślady użytkowania wskazują że jego szerokość nie jest w pełni wykorzystywana i dlatego proponuje się zawężenie go do szerokości 2,0m. Ddr projektuje się szerokości 2,5m. Na wysokości istniejącej zatoki autobusowej w zieleńcu zaczyna się drugi szpaler drzew co znacznie utrudnia bezkolizyjne prowadzenie projektowanej drogi dla rowerów. Ddr prowadzona jest pomiędzy szpalerami drzew. Odległość pomiędzy rzędami drzew nie jest wystarczająca aby zaprojektować ddr szerokości 2,5m w związku z tym proponuje się na odcinku około 100m zawężenie jej do szerokości 2,0m. Taka szerokość jest dopuszczona wymaganiami warunków technicznych pod warunkiem prowadzenia jej w poziomie terenu. Zawężenie ddr do 2,0m minimalizuje konieczność wycinki drzew. Projekt zakłada wycinkę tylko jednego drzewa ponieważ nie wpisuje

się ono w linię szpaleru. Próba ominięcia go powoduje znaczne zbliżenie do drzew po drugiej stronie ścieżki i ingerencję w ich systemy korzeniowe, zasadne jest więc usunięcie tego drzewa.

- Trzeci pododcinek zaczyna się na parkingu na wysokości ul. Lecha. Z poszanowaniem istniejących drzew znajdujących się pomiędzy parkingiem a jezdnią ul. Piekoszowskiej ruch rowerowy prowadzony jest po istniejącej drodze manewrowej. Na długości przebudowywanego parkingu ruch rowerowy w jedną stronę będzie odbywał się na zasadach ogólnych drogą jednokierunkową zgodnie z kierunkiem ruchu a w drugą stronę jako kontra pas rowerowy. Poza parkingiem ddr jest ponownie wydzielona a kończy się włączeniem do projektowanej ddr w ramach zadania budowy ścieżek rowerowych wzdłuż ulicy Jagiellońskiej.

Etap 2

- Po stronie północnej ulicy Piekoszowskiej, realizując zadanie II projektuje się drogę dla pieszych i rowerów. Na odcinku od ul. Działkowej do ul. Chrobrego w stanie istniejącym funkcjonuje ddpir o szerokości 3,0m. Ze względu na dużą różnicę wysokości pomiędzy jezdnią ulicy Piekoszowskiej a terenem przyległym do pasa drogowego oraz konieczność utrzymania istniejących zjazdów do posesji nie ma możliwości wydzielenia niezależnej drogi dla rowerów i wydzielonej drogi dla pieszych. Zakres zmian na tym odcinku wiąże się z zmianą nawierzchni z kostki betonowej na nawierzchnię bitumiczną oraz wprowadzenia połączenia projektowanego ddpir z projektowanym przejściem dla pieszych i przejazdem rowerowym. Na odcinku od ulicy Chrobrego do ulicy Mieszka Pierwszego ze względu na różnicą wysokości pomiędzy jezdnią a terenem przyległym oraz dodatkowo systemami korzeniowymi istniejących drzew projektuje się ddpir szerokości 2,5m.

Etap 3

- Trzecim zadaniem objętym opracowaniem jest przebudowa istniejącego parkingu na wysokości ul. Lecha. Koncepcja zakłada przeprowadzanie ruchu rowerowego drogą wewnętrzną stanowiącą drogę manewrową dla zlokalizowanych przy niej miejsc postojowych. W ramach tego zadania projektuje się poszerzenie istniejącej jezdni drogi wewnętrznej do 4,5m. Poszerzenie to wynika z wprowadzenia na nią ruchu rowerowego. W ramach przebudowy otoczenia drogi wewnętrznej projektuje się przebudowę istniejących miejsc postojowych oraz budowę zatok postojowych, przebudowę istniejących chodników, likwidację zatoki taxi z istniejącego chodnika, przebudowę istniejących zjazdów. Wszystkie projektowane powierzchnie zyskają nową nawierzchnię dostosowaną do planowanych obciążeń.
- W zakres przebudowy parkingu wchodzi fragment chodnika i zjazd znajdujące się na działce Społem. Przebudowa tych elementów wymaga uzyskania zgody właściciela nieruchomości. Powierzchnie te zostały pokazane i zwymiarowane na planie zagospodarowania.

3.2.1. INNE PRACE

- W ramach zadania przewiduje się budowę stojaków dla rowerów w ramach parkingów bike & ride w rejonie żłobka, przedszkola i przystanku.
- Oświetlenie uliczne zostanie uzupełnione o doświetlenie projektowanych przejść dla pieszych.
- Rozwiązania projektowe zostaną dostosowane do „Standardów dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych miasta Kielce” obowiązujących w Gminie Kielce, wprowadzonych Zarządzeniem Prezydenta Miasta Kielc Nr 28/2019 z dnia 29.01.2019 r.

- infrastruktura pieszo-rowerowa wysokościowo zostanie dostosowana do istniejących warunków terenowych, spadki podłużne w granicach 0,2%-6,0%, spadek poprzeczny 1-3% w zależności od uwarunkowań terenowych.

3.3. Rozwiązania konstrukcyjne

KONSTRUKCJA nr 1 (droga manewrowa na parkingu ruch KR2)

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 8S 50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C/90/3 gr. 20cm
- dolne warstwy ma podstawie opinii geologicznej

KONSTRUKCJA nr 2 (droga dla pieszych)

- warstwa ścieralna z płyt betonowych 50x50cm, szara gr. 7cm,
należy wykonać segregację ciągu pieszego od rowerowego poprzez wykonanie dwóch rzędów z kostki brukowej betonowej guzkowatej w kolorze żółtym od strony drogi rowerowej
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. min 3cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C/90/3 gr. 10cm,
- dolne warstwy ma podstawie opinii geologicznej

KONSTRUKCJA nr 3 (droga dla rowerów i droga dla pieszych i rowerów)

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 8S 50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 4 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C/90/3 gr. 15cm,
- dolne warstwy ma podstawie opinii geologicznej

KONSTRUKCJA 4.1 (zjazdy i miejsca postojowe z kostki brukowej)

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej, szara (zjazdy) i grafitowa (m-ca postojowe) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. min 3cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C/90/3 gr. 15cm
- dolne warstwy ma podstawie opinii geologicznej

KONSTRUKCJA 4.2 (zjazdy w ciągu ddr i ddpir)

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 8S 50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 gr. 5 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5mm C/90/3 gr. 15cm
- dolne warstwy ma podstawie opinii geologicznej

3.4. Rozwiązania odwodnienia

Wody opadowe i roztopowe z samodzielnych ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych będą odprowadzane powierzchniowo na przyległe tereny zielone, bądź pośrednio przez istniejące chodniki do istniejącego odwodnienia ulicznego zlokalizowanego przy krawężnikach.

3.5. Elementy kolidujące

- Drzewo kolidujące z przebiegiem ścieżki znajdujące się poza linią szpaleru pozostałych drzew. Drzewo widoczne na zdjęciu wskazane jest na planie zagospodarowania jako do wycinki i oznaczone numerem 23 zgodnie z numeracją w inwentaryzacji zieleni. Inwentaryzacja zieleni jest załącznikiem do koncepcji.



- Projektowana droga dla pieszych koliduje z istniejącym ogrodzeniem przy bloku nr 55 i 57. Ogrodzenie wykonane jest z paneli z siatki stalowej zgrzewanej z przetłoczeniami osadzonych na słupkach stalowych zabetonowanych w gruncie. Ogrodzenie przewidziano do przestawienia. Zakres przestawienia ogrodzenia pokazano na planie sytuacyjnym. Łącznie do przestawienia przewidziano około 80m ogrodzenia w tym brama i furtka.

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA