

Projekt koncepcyjny dla zadania: „Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę dróg dla rowerów oraz pieszych i rowerów na terenie miasta Kielce”

Wykonawca: NEOTRANS Biuro Projektów NEOTRANS Sp. z o.o. 25-411 Kielce ul. Wileńska 2	Inwestor: KIELCE mz Miejski Zarząd Dróg w Kielcach 25-395 Kielce Ul. Prendowskiej 7
---	--

PROJEKT KONSEPCYJNY
DO KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

Nazwa inwestycji:	Projekt koncepcyjny dla zadania: „Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę dróg dla rowerów oraz pieszych i rowerów na terenie miasta Kielce”
Adres inwestycji:	Kielce, aleja Szajnowicza-Iwanowa, ul. Żelazna, plac Niepodległości, ul. Gosiewskiego, ul. Zagnańska

Branża:	WIELOBRANŻOWA
---------	----------------------

Jednostka opracowująca projekt branżowy:	Biuro Projektów NEOTRANS Sp. z o.o. 25-411 Kielce, ul. Wileńska 2 Tel (041) 34 17 900	NEOTRANS
Autorzy projektu:		

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Rodak	drogowa	SWK /0114/POOD/08	
	mgr inż. Renata Stradomska		SWK/0070/PBD/23	
Opracował	mgr inż. Edyta Pasek			
	inż. Magdalena Materek			
	mgr inż. Aneta Gidel			
	inż. Mikołaj Cielibała			
Sprawdził	mgr inż. Przemysław Loranty			SWK /0047/POOD/11

Zawartość projektu		
	Opis techniczny	Stron 6
	Część rysunkowa	20 szt.

Data opracowania:	Egzemplarz nr
Kielce, kwiecień 2024 r.	1

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.1. Przedmiot zadania inwestycyjnego	2
1.2. Lokalizacja zadania inwestycyjnego.....	2
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
Odcinek 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ul. Żelazna, ul. Gosiewskiego, ul. Zagnańska.....	3
Odcinek 2 al. Szajnowicza-Iwanowa.....	4
1.4. Konstrukcja nawierzchni	5
1.5. Miejsca obsługi Rowerzystów i bike & ride	5
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	6

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Przedmiot zadania inwestycyjnego

Przedmiotem zadania inwestycyjnego p.n.: „Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę dróg dla rowerów oraz pieszych i rowerów na terenie miasta Kielce” jest budowa dróg dla rowerów (ddr) oraz dróg do ruchu pieszego (ddp) wzdłuż następujących ulic:

- ul. Żelazna – strona zachodnia (**Odcinek 1.1** – rys. D-1/1),
- ul. Gosiewskiego – strona wschodnia (**Odcinek 1.2, 1.3** – rys. D-1/1),
- ul. Zagnańska – strona wschodnia (**Odcinek 1.4, 1.5** – rys. D-1/2, D-1/3),
- dojazd do MOR od ul. Zagnańskiej (**Odcinek 1.6** – rys. D-1/5),
- al. Szajnowicza-Iwanowa – strona północna i południowa (**Odcinek 2.1, 2.2, 2.3** – rys. D-1/4).

W ramach zadania projektuje się również Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR) oraz parkingi bike & ride w następujących lokalizacjach:

- plac Niepodległości – parking bike & ride (rys. D-1/1, D-2/1),
- ul. Gosiewskiego – parking bike & ride zlokalizowany przy istniejącej zatoce autobusowej (rys. D-1/1, D-2/1),
- MOR przy zalewie (k. cmentarza, po wschodniej stronie wschodniej ul. Zagnańskiej) (**Odcinek 1.7, 1.8** – rys. D-1/5, D-2/1),
- MOR przy pętli autobusowej na granicy miasta (po stronie zachodniej ul. Zagnańskiej) (**Odcinek 1.9** – rys. D-2/1),
- al. Szajnowicza-Iwanowa – MOR zlokalizowany po południowo-zachodniej stronie, przy skrzyżowaniu z ul. Malików (**Odcinek 2.4** – rys. D-1/4, D-2/1).

1.2. Lokalizacja zadania inwestycyjnego

Projektowana inwestycja położona jest w zachodniej, centralnej oraz północno-zachodniej części miasta Kielce na prawach powiatu, województwa świętokrzyskiego w pasach drogowych ww. ulic.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Odcinki 1.1 - 1.9 ul. Żelazna, ul. Gosiewskiego, ul. Zagnańska

Początkowy odcinek wzdłuż ul. Żelaznej (od ul. Grunwaldzkiej, rys. D-1/1) zaprojektowano w dwóch wariantach:

- *Wariant 1:*

Z dwukierunkową drogą dla rowerów oraz osobną drogą dla pieszych w miejscu istniejącego chodnika (strona zachodnia od ul. Grunwaldzkiej do ul. Czarnowskiej). Na wysokości budynku Poczty Polskiej zaprojektowano zmianę organizacji ruchu obejmującą zewnętrzny (prawy) pas ruchu ul. Żelaznej (na którym zatrzymują się autokary).

- *Wariant 2:*

Ze wspólną ddp i ddr o łącznej szerokości 3,16 m (strona zachodnia od ul. Grunwaldzkiej do ul. Czarnowskiej) prowadzącą także wzdłuż budynku Poczty Polskiej do placu Niepodległości.

Dalszy przebieg wspólny dla obu wariantów:

Za przystankami autobusowymi (na wysokości placu Niepodległości) w miejscu istniejących stanowisk postojowych (do parkowania równoległego) poprowadzono wydzieloną dwukierunkową drogę dla rowerów, zaś droga dla pieszych biegnie po istniejącym śladzie (pomiędzy jezdnią a wiatami przystankowymi). Przy Dworcu PKP zaprojektowano parking bike&ride na 10 stanowisk postojowych (szczegółowy opis w pk. 1.5).

Rozwiązanie wariantowe zaproponowano przy Dworcu PKP ze względu na dodatkowe przejście dla pieszych. W stanie istniejącym na placu Niepodległości jest 57 stanowisk postojowych obsługujących rejon dworca PKP.

- *Wariant 1:*

W wariacie bez przejścia, uwzględniającym zmianę organizacji ruchu wynikającą tylko z lokalizacji projektowanej ddr w miejscu stanowisk postojowych ich ilość wynosi 34.

- *Wariant 2:*

W wariacie z przejściem, uwzględniającym konieczną redukcję stanowisk postojowych ich ilość wynosi 30.

Zaprojektowane rozwiązania w rejonie placu Niepodległości (w obu wariantach) porządkują ruch na tym terenie (organizacja ruchu bardziej czytelna niż w stanie istniejącym), a także wprowadza obszary zieleni, których niestety w tym terenie jest bardzo mało.

Równocześnie w rejonie Poczty Polskiej przebudowie podlega murek/kwietnik, który koliduje z projektowanym chodnikiem (oba warianty).

Przy skrzyżowaniu Placu Niepodległości z ul. Gosiewskiego (rejon działki 1/26) z uwagi na trudne warunki ddr została zawężona do 2,0m.

Wzdłuż ul. Gosiewskiego (rys. D-1/1) zaprojektowano kontynuację drogi dla rowerów z ul. Żelaznej, którą przeprowadza się na stronę wschodnią tej ulicy projektowanym przejazdem rowerowym i przejściem dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Żelazną i Czarnowską. Droga dla rowerów została poprowadzona w kierunku Centrum Komunikacyjnego, przy którym planowany jest parking bike & ride na ok. 10 stanowisk postojowych (szczegółowy opis w pk. 1.5).

W wariacie 2 zaproponowano rezygnację z wydzielonego prawo skrętu (wlot ul. Czarnowskiej w kierunku ul. Gosiewskiego). Jednak takie rozwiązanie zostanie ostatecznie potwierdzone analizą warunków ruchu na tym skrzyżowaniu.

Dalej, w kierunku północnym zaprojektowano dwukierunkową ddr wzdłuż ul. Gosiewskiego (strona wschodnia) do ul. 1 Maja, częściowo wzdłuż istniejącego chodnika (z jego przebudową), a częściowo po nowym śladzie (przed istniejącym parkingiem)

przeprowadzając ruch pod estakadą w ciągu ul. 1 Maja do drogi rozprawdzającej ul. Zagnańskiej.

Jako kontynuację projektowanej trasy rowerowej, poprowadzono ruch rowerowy istniejącą drogą rozprawdzającą zlokalizowaną po stronie wschodniej, w pasie drogowym **ul. Zagnańskiej** do skrzyżowania z ul. Jasną (rys. D-1/2). Następnie, ruch rowerowy zostanie wprowadzony na starodroże ul. Zagnańskiej na zasadach ogólnych, zaś ruch pieszych wzdłuż istniejących chodników.

W fazie projektowej rozważano trasę ddr prowadzącą wzdłuż ekranów akustycznych, z zamiarem połączenia jej do starodroża ul. Zagnańskiej na wysokości działek nr 223/4 oraz 223/1. Jednakże ze względu na znaczący spadek podłużny terenu w rejonie działki nr 223/4, który generowałby osiągnięcie znacznych prędkości rowerzystów, na włączeniu do jezdni, stałby się niebezpiecznym i ryzykownym rozwiązaniem. Dodatkowo, istniejący budynek na działce nr 235/2 ogranicza widoczność, co również stanowi problem.

Od placu do zawracania, planowana jest dobudowa odcinka ddr wzdłuż istniejącego chodnika i przejazd rowerowy przez ul. Okrzei do dalszego odcinka drogi rozprawdzającej ul. Zagnańskiej, a także przejazd rowerowy przez ul. Zagnańską (rys. D-1/3). Na skrzyżowaniu ul. Okrzei i Zagnańskiej planuje się budowę sygnalizacji świetlnej dla zwiększenia bezpieczeństwa ruchu. Wariantowo przedstawiono przebieg ddr i ddp od ul. Okrzei w kierunku ul. Sobola i drogi rozprawdzającej ul. Zagnańskiej, po której ruch rowerowy odbywać się będzie na zasadach ogólnych, a ruch pieszy istniejącymi chodnikami. Zakończenie trasy rowerowej planuje się na wysokości nowych budynków mieszkalno-usługowych („Plazy”) z uwagi na włączenie w tym miejscu do planowanych dróg dla rowerów, które będą realizowane w ramach inwestycji polegającej na budowie drogi ekspresowej nr 74, realizowanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Kielce.

Na dalszym odcinku ul. Zagnańskiej (w kierunku północnym za skrzyżowaniem z ul. Jesionową) jest niedawno wybudowana nowa droga dla rowerów, biegnąca do granicy miasta. Ten odcinek planuje się uzupełnić o 2 Miejsca Obsługi Rowerzystów:

- MOR przy zalewie (k. cmentarza po stronie wschodniej ul. Zagnańskiej) – wraz z dobudową 100 m ddr oraz oświetlenia (rys. D-1/5, D-2/1),
- MOR przy pętli autobusowej na granicy miasta (po stronie zachodniej ul. Zagnańskiej) z nową aranżacją zieleni w jego rejonie (rys. D-2/1).

Szczegóły projektowanych MOR oraz parkingów bike&ride zostały opisane w pkt. 1.5

Odcinki 2.1 – 2.4 al. Szajnowicza-Iwanowa

Wzdłuż al. Szajnowicza-Iwanowa na odcinku od ul. Malików (nowe budynki mieszkalne „Grabina”) do ul. Massalskiego zaprojektowano dwukierunkową ddr i ddp (chodnik) po obu stronach ulicy wraz z nowym energooszczędnym oświetleniem i nasadzeniami zieleni (rys. D-1/4). Lokalizację infrastruktury uwzględnia istniejącą koncepcję projektową pn.: „Budowa nowego przebiegu DW 786 w Kielcach na odcinku od granicy miasta do Węzła Drogowego Kielce-Zachód na połączeniu DK 74z S7”. Przejazdy rowerowe i przejścia dla pieszych planowane są przez rondo Zientarskiego (wszystkie wloty) oraz wlot zachodni alei Szajnowicza Iwanowa.

W rejonie ul. Malików, po stronie południowej al. Szajnowicza-Iwanowa zaprojektowano MOR (szczegóły patrz pkt 1.5, rys. D-1/4, D-2/1).

Strona północna – droga dla pieszych (ddp) została poprowadzona na odcinku od skrzyżowania z ul. Massalskiego do skrzyżowania z ul. Malików o szerokości min 1,8m. Odcinkowo, z uwagi na trudne warunki, szerokość ddp oraz ddr została zawężona. Trudne warunki wynikają z istniejącego zagospodarowania terenu (w tym istniejące sieci uzbrojenia terenu, istniejące ogrodzenia). Droga dla rowerów (ddr) o szerokości min. 2,5m została poprowadzona na odcinku od skrzyżowania z ul. Massalskiego, a zakończona na wysokości

działki 407/3, zaś jej kontynuacja zostanie wykonana w ramach inwestycji polegającej na rozbudowie al. Szajnowicza-Iwanowa. Z uwagi na ograniczenia terenowe (szerokość istniejącego pasa drogowego) nie ma możliwości poprowadzenia ddr do końca odcinka al. Szajnowicza-Iwanowa. Po stronie północnej odcinka ddr jest odsunięta od ddp na szerokość 0,5m (odcinkami z uwagi na trudne warunki odsunięcie 0,25m).

Strona południowa – droga dla pieszych ddp została poprowadzona na odcinku od skrzyżowania z ul. Massalskiego do skrzyżowania z ul. Malików o szerokości min 1,8m. Droga dla rowerów (ddr) o szerokości min. 2,5m została poprowadzona na odcinku od skrzyżowania z ul. Massalskiego, a zakończona w miejscu projektowanego Miejsca Obsługi Rowerzystów. Projektowana ddr będzie odsunięta od ddp na szerokość ok. 3m. Jednocześnie, istniejący chodnik bezpośrednio przyległy do jezdni zostanie zachowany.

Odcinek al. Szajnowicza-Iwanowa został przedstawiony w dwóch wariantach. Różnice polegają na poprowadzeniu ddr na końcowym odcinku przy skrzyżowaniu z ul. Massalskiego (zarówno po stronie północnej jak i południowej).

Strona północna

- *Wariant 1* – w rejonie istniejącej stacji naprawy rowerów rozdzielono ddr na odcinki jednokierunkowe w celu zachowania lokalizacji istniejącej stacji.
- *Wariant 2* – istniejąca stacja napraw rowerów została przesunięta w kierunku północnym. Po jej południowej stronie poprowadzono ddr, zaś po północnej ddp.

Strona południowa

- *Wariant 1* – ddr została poprowadzona między jezdnią a istniejącymi ekranami akustycznymi. Takie rozwiązanie jest odzwierciedleniem projektu koncepcji rozbudowy al. Szajnowicza-Iwanowa.
- *Wariant 2* – zarówno ddr jak i ddp zostały poprowadzone za ekranami akustycznymi.

1.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni zostanie zaprojektowana na dalszym etapie realizacji projektu, po akceptacji rozwiązań sytuacyjnych przez Zamawiającego oraz po wykonaniu odwiertów geologicznych.

Zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną, a także Opinią Zespołu ds. Mobilności (pismo znak: BSC-I.7012.2.2023 z dnia 10.11.2023 r.) zostaną zastosowane następujące materiały na warstwy ścieralne:

- droga dla rowerów (ddr) – nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- droga dla pieszych (chodnik) – nawierzchnia z płyt chodnikowych 50x50cm,
- opaska między drogą dla rowerów a drogą dla pieszych (0,25÷0,5m strefy skrajni) – obrzeże betowe oraz kostka granitowa koloru szarego,
- stanowiska postojowe do przebudowy (plan Niepodległości) – kostka granitowa nawiązująca do stanu istniejącego,
- system FON – kolorystyka i elementy zgodnie z WR-D oraz "Standardami dostępności przestrzeni publicznej dla osób niepełnosprawnych miasta Kielce".

1.5. Miejsca obsługi Rowerzystów i bike & ride

W ramach danej inwestycji zaprojektowano miejsca obsługi rowerzystów (MOR) zlokalizowane:

- MOR 2.4 wzdłuż alei Szajnowicza –Iwanowa (strona południowa) w rejonie ul. Malików,
- MOR 1.7, 1.8 zlokalizowana po stronie wschodniej ul. Zagnańskiej (przy zalewie),
- MOR 1.9 zlokalizowany po zachodniej stronie ul. Zagnańskiej (rejon istniejącego parking przy areście),
- parking bike & ride zlokalizowany po stronie zachodnie ul. Żelaznej (przy dworcu PKP),
- parking bike & ride zlokalizowany po stronie wschodniej (za zatoką autobusową, rejon dworca PKS”).

Projekt koncepcyjny dla zadania: „Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę dróg dla rowerów oraz pieszych i rowerów na terenie miasta Kielce”

Wyposażenie MOR: tablica typu „witacz”, zadaszenie rekreacyjne z ławo stołem i ławkami, kosze na śmieci do selektywnej zbiórki odpadów, ławka z oparciem i podłokietnikami, stanowisko naprawy rowerów.

Wyposażenie parkingów bike & ride: 10 szt. stojaków dla rowerów z czego 6 sztuk stojaków zostało umieszczonych pod zadaszeniem, kosze na śmieci do selektywnej zbiórki odpadów.

Na etapie koncepcji zaprojektowano wiaty na rowery (parkingi bike&ride) o konstrukcji stalowej (ocynk ogniowy i malowane proszkowo) w kolorze grafitowym, dach wykonany z poliwęglanu. Kolorystyka i styl wiat nawiązuje do istniejących wiat przystankowych, a także do nowej wiaty ze stojakami na rowery zlokalizowanej w rejonie dworca PKP.

Wiaty na MOR zostaną wykonane o konstrukcji stalowej (powłoka ocynk ogniowy i malowane proszkowo) w kolorze ciemny szary, wypełnienie ścian bocznych lamelami drewnianymi (kolor naturalny dąb), dach wykonany z blachy trapezowej powlekanej w kolorze grafitowym.

Schemat elementów wyposażenia MOR oraz parkingów B&R został przedstawiony na rys. D-3.

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys.D-0 Orientacja.
- Rys. D-1/1÷ D-1/5 Plan sytuacyjny wraz ze schematem poziomej organizacji ruchu.
Rysunki D-1/1÷D-1/4 zostały pokazane w dwóch wariantach.
- Rys. D-2/1 Plan sytuacyjny MOR oraz parking B&R.
- Rys. D-3/1 ÷D-3/3 Wyposażenie MOR oraz parking B&R.
- Rys. D-4/1 ÷ D-4/2 Przekrój poprzeczny– ul. Żelazna.
- Rys. D-5/1÷ D-5/5 Schemat istniejącej i projektowanej organizacji ruchu.

*Skrócony opis techniczny do konsultacji sporządzono
na podstawie opisu technicznego opracowanego przez:
mgr inż. Renata Stradomska*

