

# Załącznik nr 4

Opis Przedmiotu Zamówienia - Priorytet nr 4 ul. Leśna, kładka pieszo rowerowa, Zwycięzców, Rynek, Plac Wolności, Powstańców Wielkopolskich, Nowa, aleja Wyzwolenia, Szamotulska

## 1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulice wchodzące w skład tej trasy charakteryzują się zróżnicowanymi warunkami przestrzennymi. Ulice Zwycięzców, Rynek, Kręta i Plac Wolności są ulicami historycznymi o wąskich przekrojach, z obustronnymi chodnikami czy wręcz przechodzących przez historyczne centrum miasta. Ulice Powstańców Wielkopolskich, Nowa oraz Aleja Wyzwolenia są szersze i obsługują mniej intensywną zabudową mieszkaniową. Na dzień dzisiejszy brak jest udogodnień dla ruchu rowerowego poza bardzo dobrze funkcjonującym małym rondzie na skrzyżowaniu ul. Nowej i Powstańców Wielkopolskich. Rowerzyści poruszają się zazwyczaj po jezdni wspólnie z ruchem ogólnym.



ul. Zwycięzców



Rondo skrzyżowanie ulic Nowa i Powstańców Wielkopolskich

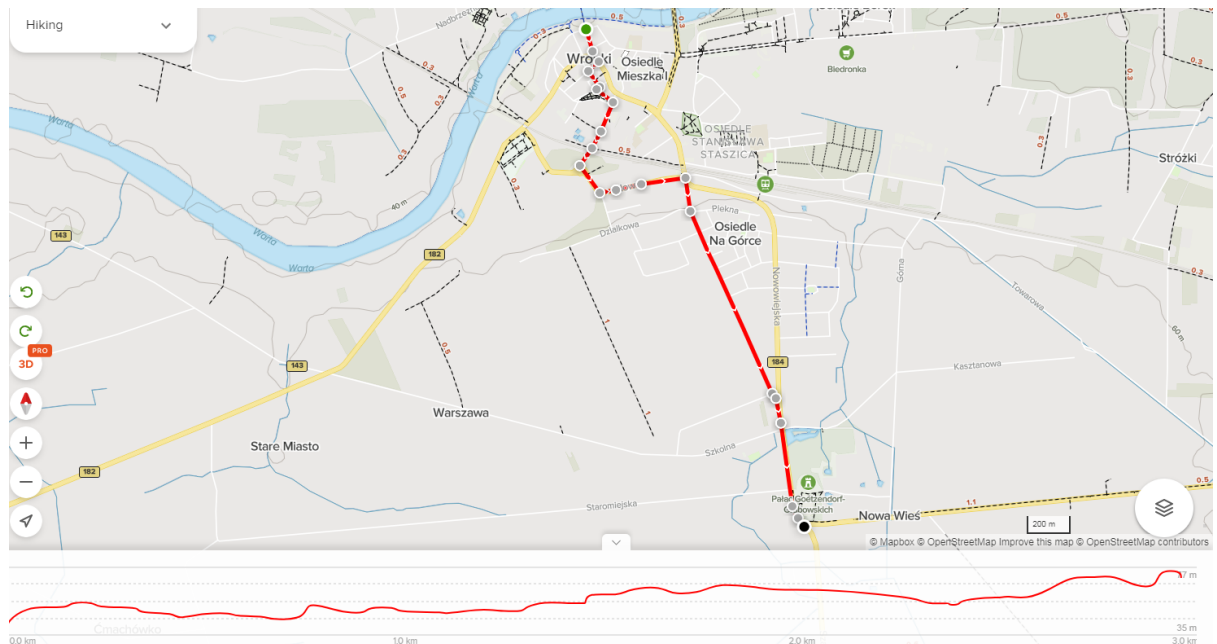


ul. Nowa



Aleja Wyzwolenia

## 2. Profil wysokościowy



## 3. Niezbędne uzgodnienia

### a. Zarząd dróg wojewódzkich

Trasa w dwóch miejscach wymaga uzgodnień z Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich.

Dotyczy to:

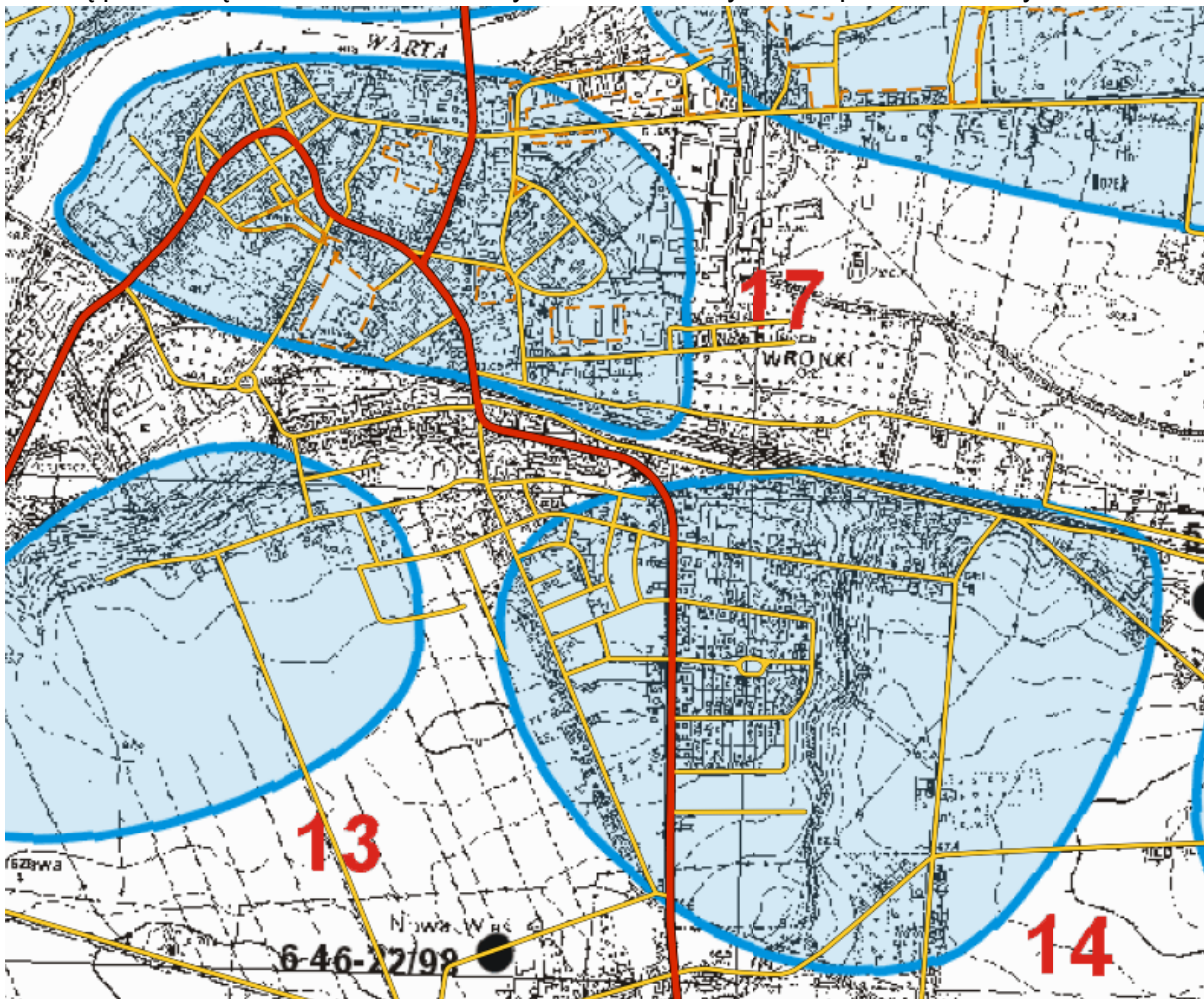
- skrzyżowania z DW 184 Nowa / Aleja Wyzwolenia / Poznańska,

- odcinka liniowej w ciągu DW 184 w ciągu ul. Szamotulskiej od Alei Wyzwolenia do ul. Lipowej w Nowej Wsi.

Trasa rowerowa jeszcze w jednym miejscu krzyżuje się z korytarzem drogi wojewódzkiej tj. na skrzyżowaniu z DW 182 Poznańska / Rynek jednak w wykazie zasobu komunalnego jest to teren należący do gminy Wronki.

## b. Archeologia

Inwestycja przechodzi przez dwa stanowiska archeologiczne o numerach 14 i 17. Skutkuje to koniecznością uzgodnienia dokumentacji z Wojewódzki Konserwatorem Zabytków. Podczas realizacji robót, w przypadku odkrycia zabytku archeologicznego, należy go zabezpieczyć, wstrzymać wszelkie prace które mogłyby go uszkodzić oraz zawiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków lub burmistrza (art. 32, 33 ustawy). Dalszą procedurę określa art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.



## c. Warunki terenowe

Zdecydowana większość terenu niezbędnego do przeprowadzenia inwestycji jest własności gminy Wronki. Wyjątek stanowią korytarze dróg wojewódzkich oraz odcinek ul. Nowej i obszar pod linią kolejową.





#### d. Konserwator zabytków

Inwestycja na północ od linii kolejowej E59 wymagać będzie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie prac budowlanych.



#### 4. Planowane zagospodarowanie terenu

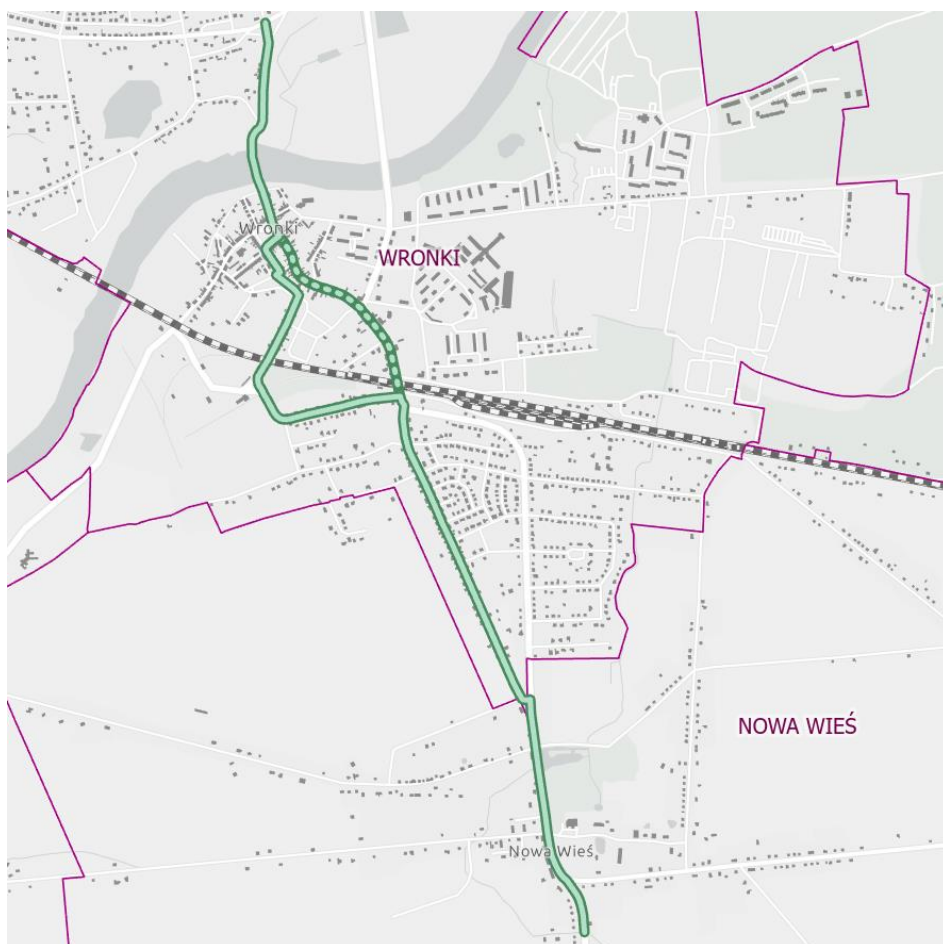
Trasa rowerowa składać się będzie z różnych rozwiązań zapewniających w konsekwencji spójną trasę rowerową. Zaprojektować zatem należy:

- uspokojenie ruchu wzdłuż ulicy Zwycięzców (100 m), Rynek (140 m), Powstańców Wielkopolskich (330 m), Nowa (ok. 513 m), Alei Wyzwolenia (1040 m)
- ulicę rowerową w ciągu ul. Krętej (ok. 100 m) oraz Placu Wolności (110 m),
- drogą dla rowerów w ciągu ul. Szamotulskiej oraz na skrzyżowaniu ulic Poznańskiej i Alei Wyzwolenia.

Uspokojenie ruchu zakłada stosowanie przyjaznych dla rowerzystów progów sinusoidalnych.

Samo połączenie kładki z ulicą na skrzyżowaniu ulic Rzeźniczej i Zwycięzców należy zaprojektować w formie wyniesionego skrzyżowania. Dodatkowo kluczowym elementem jest dopuszczenie ruchu rowerowego do jazdy pod prąd w ciągu ul. Zwycięzców, Rynek, Kręta, Plac Wolności. W ramach stworzenia ulicy rowerowej zakłada się wymianę kostki kamiennej łupanej na szerokości 3 metrów na nawierzchnię bitumiczna w jej środkowej części.

Projekt drogi dla rowerów powinien zakładać minimalną szerokość wynoszącą 2,5 metra.



Nawierzchnię na drodze dla rowerów należy układać przy pomocy rozścielacza automatycznego.

Konstrukcja nawierzchni drogi dla rowerów:

- warstwa ścieralna 4 cm z betonu asfaltowego AC8S
- podbudowa 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 0/31
- warstwa odsączająca z pospółki
- podłoże G1 lub ulepszone

W ciągu drogi dla rowerów nie dopuszcza się stosowania jakichkolwiek uskoków podłużnych i poprzecznych. Przy projektowaniu nawierzchni drogi dla rowerów przecinającej zjazd (indywidualne i publiczne) oraz drogi podporządkowane należy stosować rozwiązania podkreślające pierwszeństwo rowerów nad samochodami poprzez zachowanie ciągłości niwelety oraz nawierzchni drogi dla rowerów oraz chodnika. Krawędzie drogi dla rowerów oraz chodnika ograniczyć obrzeżami lub krawężnikiem (w zależności od obciążeń) równoległe do jezdni bez krawężnika lub obrzeża ograniczającego zjazd. Różnicę wysokości pomiędzy poziomem jezdni a drogi dla rowerów należy rozłożyć na długości szerokości pasa terenu pomiędzy drogą dla rowerów a jezdnią w taki sposób, by nie zmieniać niwelety drogi dla rowerów.

W celu wyczulenia kierowców na niechronionych uczestników ruchu zaleca się stosowanie innego materiału na rampach najazdowych, np. kostki kamiennej.

Promienie łuków poziomych (w planie)  $R = 20$  metrów (dopuszczalne zmniejszenie do 4 m w rejonie skrzyżowań dla relacji skrętnych).



W ramach zadania należy opracować:

1. Koncepcję programowo - przestrzenną
2. Projekt budowlany
3. Projekt wykonawczy dla danej branży
4. Specyfikacje Techniczne
5. Kosztorys Inwestorski
6. Przedmiar robót
7. Kosztorys ofertowy w formacie pdf i xlsx. (uwzględniając w podstawie wyceny nr odpowiedniej specyfikacji)

oraz uzyskać:

1. Decyzje, uzgodnienia, opinie
2. Pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót

#### a. Schematyczny przebieg

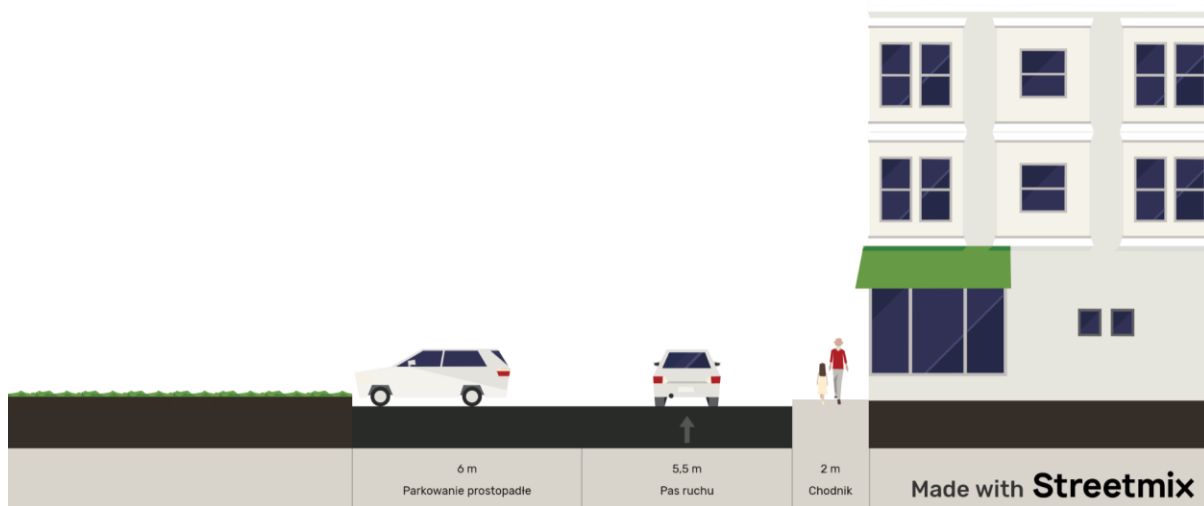
Na skrzyżowaniu ulic Zwycięzców i Rzecznej należy zaprojektować wyniesione skrzyżowanie. W ciągu ul. Zwycięzców, Rynek, Kręta, Powstańców Wielkopolskich oraz Nowa zaprojektować uspokojenie ruchu pozostawiając jako główną relację zgodną z przebiegiem trasy rowerowej. Jednocześnie zapewnić możliwość jazdy w obu kierunkach dla ruchu rowerowego. Na odcinkach liniowych rekomendowane jest stosowanie progów przyjaznych dla ruchu rowerowego tj. progów sinusoidalnych.

Na skrzyżowaniu ul. Nowa, Wyzwolenia i Poznańska zaprojektować krótki odcinek drogi dla rowerów po zachodniej stronie układu drogowego. Aby zapewnić bezpieczne warunki dla przekroczenia jezdni początek i koniec drogi dla rowerów powinien zapewniać wygodną możliwość zjazdu i wjazdu rowerzystów na wydzieloną infrastrukturę. W tym celu miejsca te powinny być wyniesione aby samochody zwalniały.

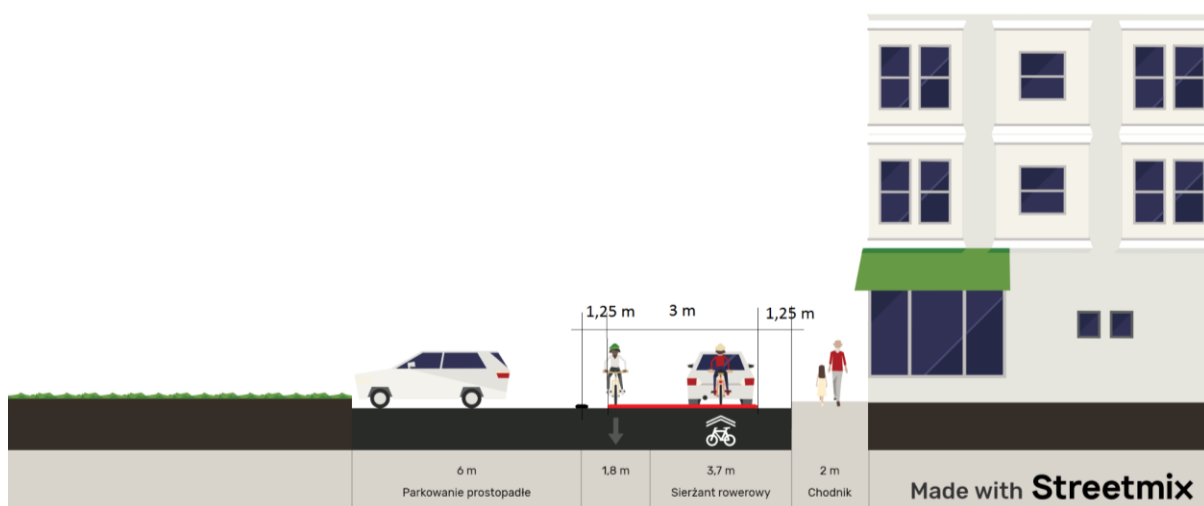
W ciągu Alei Wyzwolenia rekomenduje się aby ostatni odcinek ul. Wyzwolenia od ul. Poznańskiej do ul. Radosnej lub Różanej był jednokierunkowy w kierunku do centrum. Taki zabieg wyeliminuje tranzytowy ruch samochodowy co spowoduje poprawę warunków bezpieczeństwa dla ruchu rowerowego. W takiej sytuacji nie będzie konieczne dalsze uspokajanie ruchu a rowery będą mogły poruszać się wspólnie po jezdni razem z ruchem kołowym.



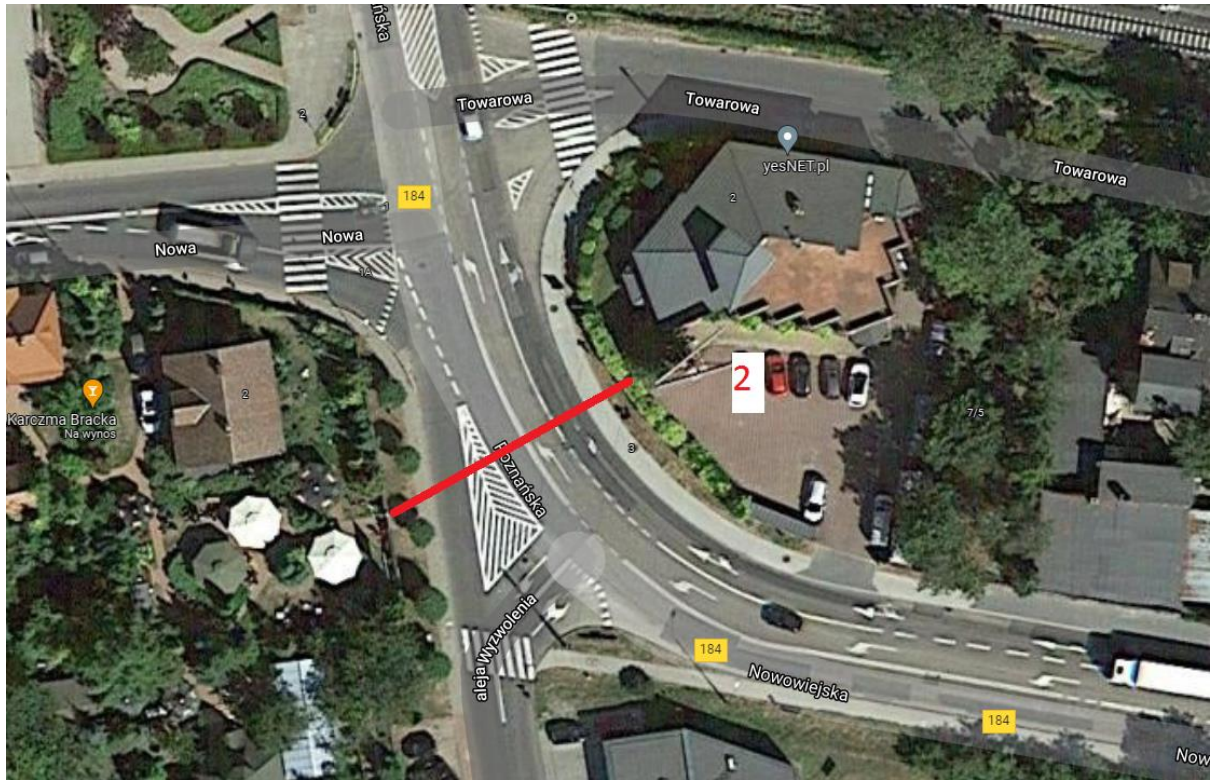




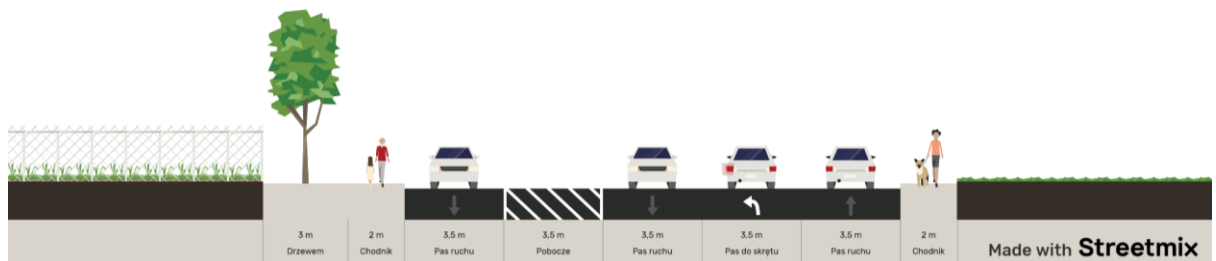
Obecny przekrój



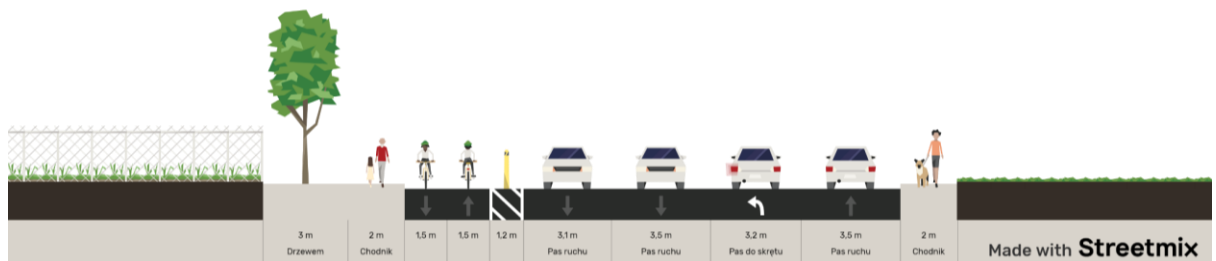
Rekomendowany przekrój



Obecny oraz rekomendowany przekrój w punkcie 2:



Obecny przekrój



Rekomendowany przekrój

## 5. Dodatkowe elementy projektowe

### a. Zieleń

Należy dążyć do minimalizacji wycinek jednocześnie warto zaplanować dodatkowe nasadzenia wysokie w ramach planowanej inwestycji. Warto zaprojektować nowe nasadzenia w takcie np. co piąte miejsce postojowe aby wytworzyć alejowy charakter ciągu.

## b. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej infrastruktury rowerowej zostanie zrealizowane powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

## c. Oświetlenie

Oświetlenie stanowi o wygodzie i komforcie korzystania z tras rowerowych. Ponieważ trasa będzie biegnie wykorzystując istniejący układ drogowy korzystać będzie również z istniejącego oświetlenia drogowego.

## d. Organizacja ruchu docelowego

Zaleca się stosowanie odblaskowego oznakowania poziomego cienkowarstwowego z wykorzystaniem technologii termo lub chemoutwardzalnych. Wymaga się, aby do oznakowania poziomego stosowane były farby i tworzywa nie wpływające na pogorszenie przyczepności nawierzchni drogi dla rowerów lub pasa ruchu dla rowerów. Na drogach dla rowerów należy stosować oznakowanie w rozmiarze mini. Rekomendowane jest stosowanie strzałek kierunkowych, linii warunkowego zatrzymania oraz linii osiowej w rozmiarze mini.

Na ulicach jednokierunkowych gdzie zostanie udostępniony ruch rowerowy pod prąd zaleca się zaprojektowanie znaków poziomych P-27 tzw. sierżantów rowerowych.

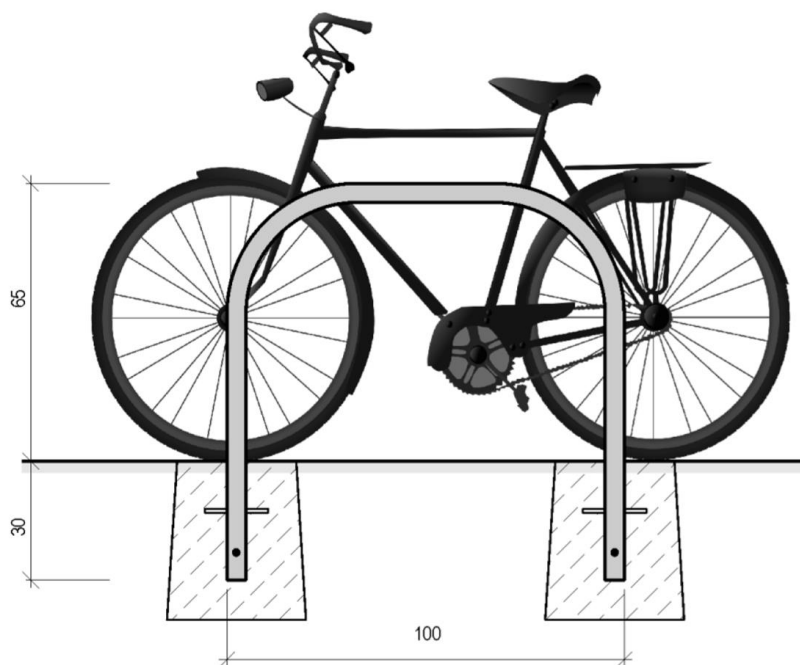
Rekomendowane znaki pionowe dla ruchu rowerowego stosować w rozmiarze mini przy wykorzystaniu folii odblaskowej II generacji.

## e. Kolizje z infrastrukturą naziemną

Brak kolizji z infrastrukturą naziemną.

## f. Parkingi rowerowe

W ramach inwestycji należy przewidzieć montaż stojaków w kształcie odwróconej litery "U" zgodnie z wymiarami poniżej. Stojaki powinny zostać usytuowane przy budynkach usługowych takich jak np. Rynek przy aptece pod Orłem, na Placu Wolności 14.



## 6. Szacunkowy kosztorys

W ramach szacunkowego kosztorysu uwzględniono szereg różnych składników. Na tym etapie dokładne oszacowanie wartości inwestycji jest trudne. Nieznane są chociażby warunki od gestorów sieci, dokładny przebieg drogi dla rowerów czy warunki gruntowe. Skupiono się zatem na wycenie elementów możliwych do oszacowania. Przyjęto je na podstawie średnich cen w różnych częściach Polski wyciągając średnie wartości w przeliczeniu na kilometr drogi dla rowerów, średni koszt dla elementów uspokojenia ruchu czy budowy nawierzchni drogowej dla ulicy rowerowej.

W wycenie uwzględniono zatem następujące elementy :

- uspokojenie ruchu wzdłuż ulicy Zwycięzców (100 m), Rynek (140 m), Powstańców Wielkopolskich (330 m), Nowa (ok. 513 m), Alei Wyzwolenia (1040 m) - łącznie ok. 2123 m,
- ulicę rowerową w ciągu ul. Krętej (ok. 100 m) oraz Placu Wolności (110 m) - łącznie ok. 210 m,
- drogą dla rowerów w ciągu ul. Szamotulskiej oraz na skrzyżowaniu ulic Poznańskiej i Alei Wyzwolenia - łącznie ok. 710 m,
- koszt sporządzenia dokumentacji projektowej

Łączny koszt dla szacowanej inwestycji wyniósł ok 1,484 miliona złotych.