

Załącznik nr 2

Opis Przedmiotu Zamówienia - Priorytet nr 2 ul. Mickiewicza

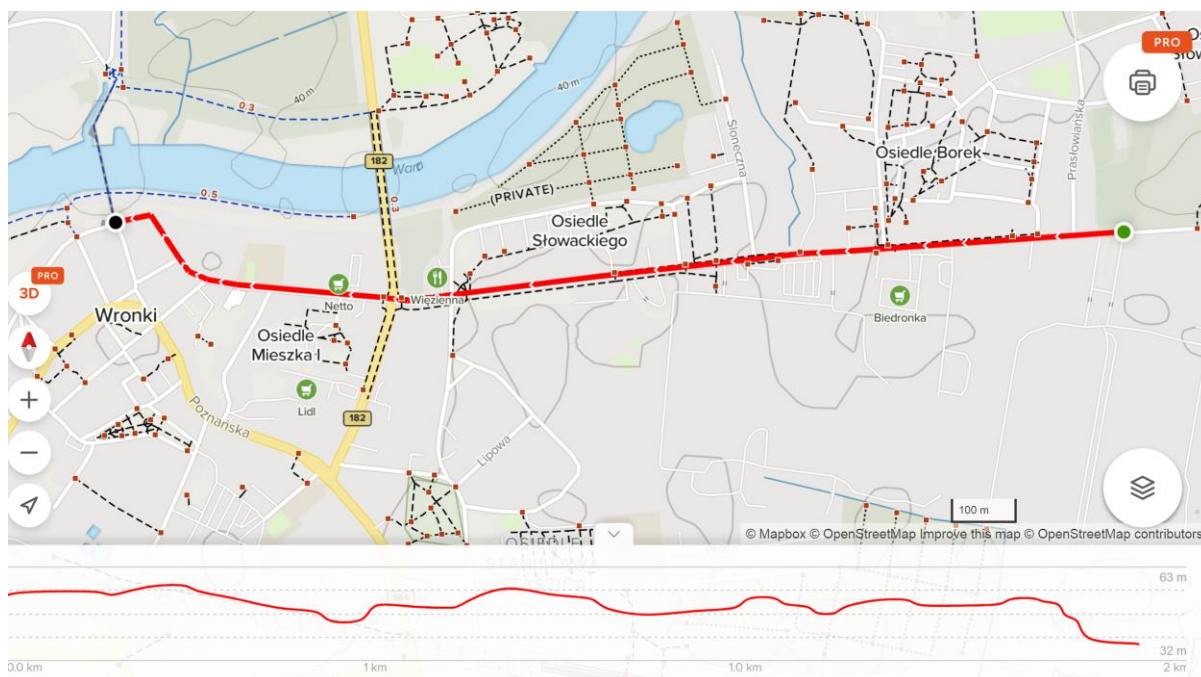
1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica wyposażona w jezdnię, obustronne chodniki, pasy zieleni, odcinkami z wyznaczonymi drogami dla rowerzystów i pieszych. Na dużym odcinku z wyznaczonym parkowaniem prostopadłym po południowej stronie ulicy. Wzdłuż ulicy urządzona jest zieleń niska oraz wysoka.

W godzinach szczytu widać duże trudności komunikacyjne - nadmierny ruch samochodowy z wysokim udziałem ruchu ciężkiego, intensywny ruch pieszy i rowerowy. Ruch rowerowy odbywa się we wszystkich możliwych przestrzeniach. Część rowerzystów korzysta z jezdni, część z chodnika znajdując najwygodniejszą dla siebie przestrzeń.



2. Profil wysokościowy



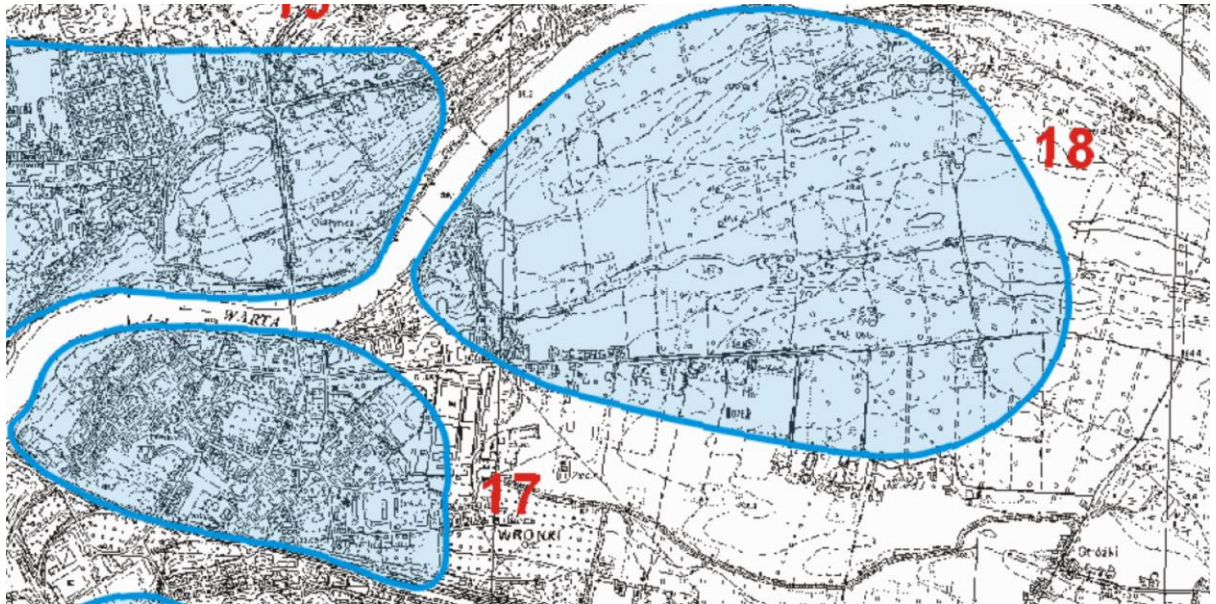
3. Niezbędne uzgodnienia

a. Zarząd dróg wojewódzkich

Pas drogi 182 jest zarządzany przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich. Przekroczenie ul. Jana Pawła II / Chrobrego wymagać będzie zatem uzgodnień z zarządcą drogi.

b. Archeologia

Inwestycja przechodzi przez dwa stanowiska archeologiczne o numerach 17 i 18. 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

Część działek leży na terenach niezarządzanych przez miasto Wronki. W związku z tym niezbędne będzie ich podział oraz wykupienie bądź podpisanie umów dzierżawy lub użyczenia. Dotyczy to głównie 3 poniższych lokalizacji: w rejonie skrzyżowania z ul. Chrobrego, przy budynkach numer 23-27 oraz przy budynku o numerze 33a.





d. Konserwator zabytków

Inwestycja na zachód od ul. Chrobrego wymagać będzie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie prac budowlanych.



4. Planowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowanie dwukierunkowej drogi dla rowerów o szerokości 2,0 – 2,5 m po północnej stronie ul. Adama Mickiewicza od miejsca dowiązania się do realizowanego projektu trasy rowerowej do skrzyżowania z ul. Chrobrego o łącznej długości ok. 1130 m. Za skrzyżowaniem z ul. Chrobrego sprawdzenie ruchu rowerowego na jezdni na wyniesionym przejściu dla pieszych i przejeździe rowerowym. Na dalszym odcinku projekt powinien obejmować elementy uspokojenia ruchu tj. progi sinusoidalne w rozstawie ok. 100 metrów od siebie. Łącznie należy uspokoić ok. 414 m.



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 zjazdy (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.

Poniżej zdjęcie przejazdu rowerowego przez jezdnię podporządkowane prowadzone na wyniesieniu.



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

W ramach zadania należy opracować:

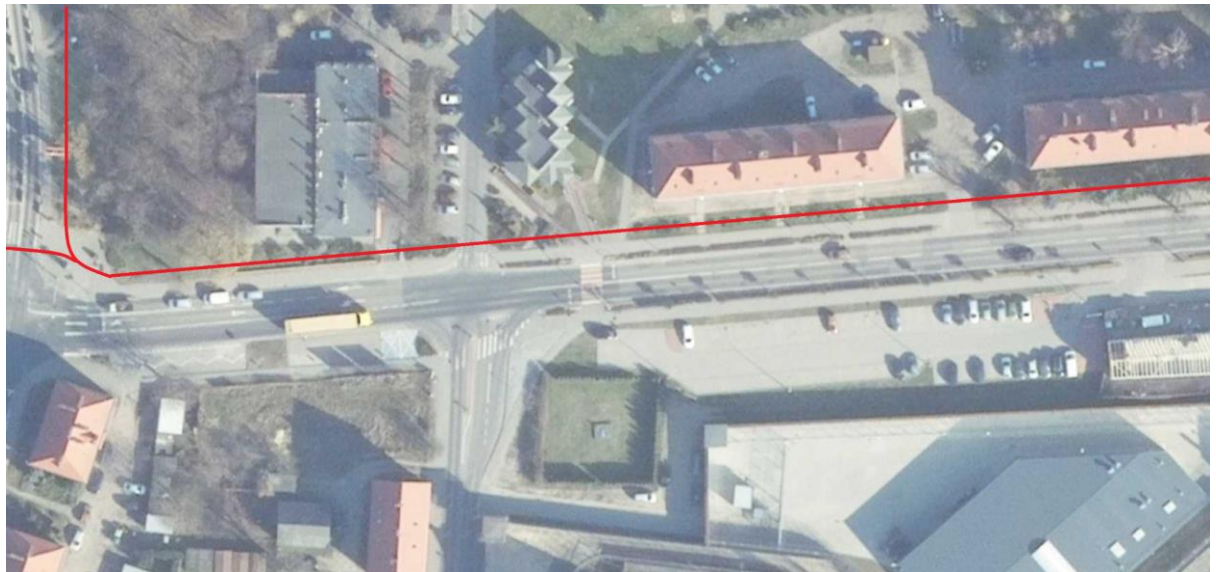
1. Koncepcję programowo - przestrzenną
2. Projekt budowlany
3. Projekt wykonawczy dla danej branży
4. Specyfikacje Techniczne
5. Kosztorys Inwestorski
6. Przedmiar robót
7. Kosztorys ofertowy w formacie pdf i xlsx. (uwzględniając w podstawie wyceny nr odpowiedniej specyfikacji)

oraz uzyskać:

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

a. Schematyczny przebieg

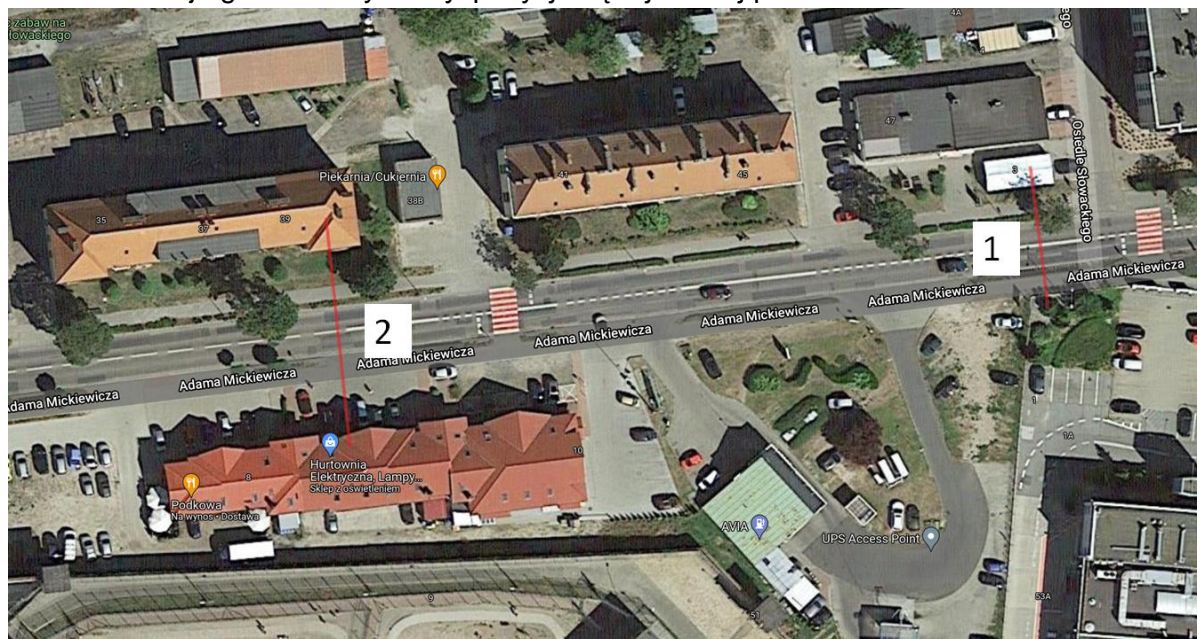
Na zachód od ul. Jana Pawła II / Chrobrego ruch rowerowy sprowadzić na jezdnię poprzez zastosowanie wyniesionego przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego. W kierunku wschodnim od tego miejsca prowadzić dwukierunkową drogę dla rowerów po północnej stronie.



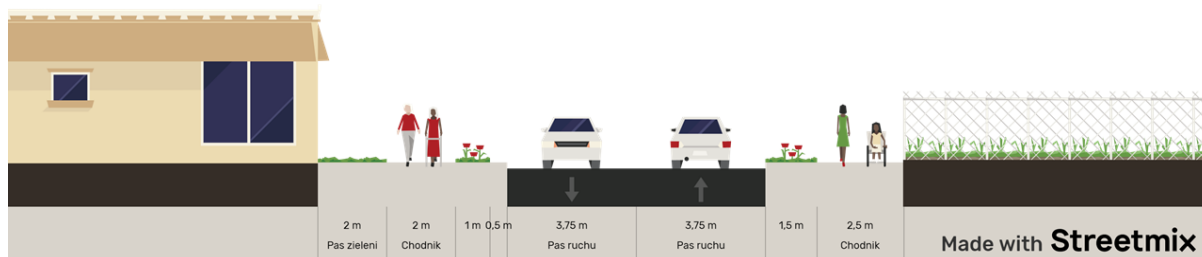


b. Przykładowe przekroje charakterystyczne

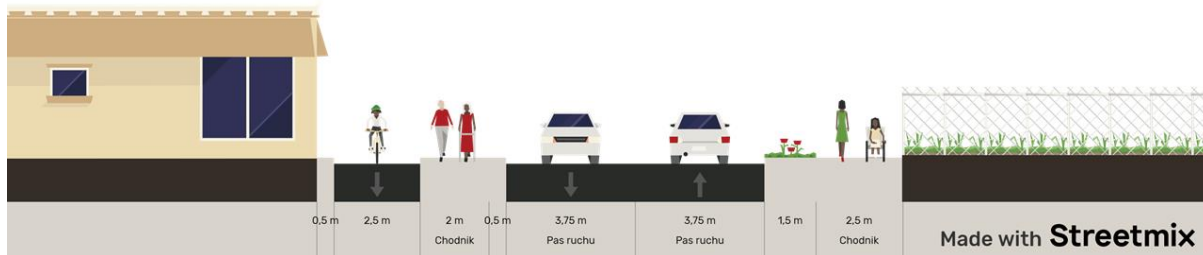
Droga dla rowerów powinna zostać zlokalizowana po północnej stronie chodnika i jezdni. W różnych lokalizacjach przekroje będą wyglądać inaczej. Dla przykładu zobrazowano dwie lokalizacje gdzie mamy do dyspozycji więcej i mniej przestrzeni.



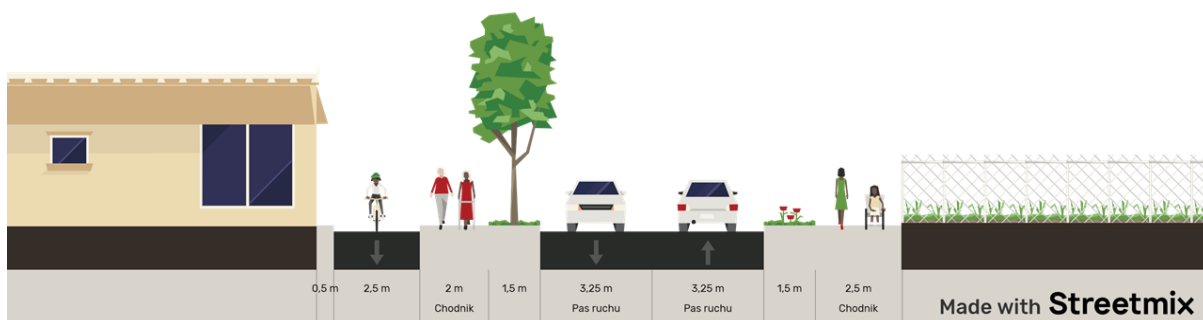
Obecny oraz rekomendowany przekrój w punkcie 1 w dwóch wariantach z zawężeniem jezdni oraz bez:



Obecny przekrój ul. Mickiewicza

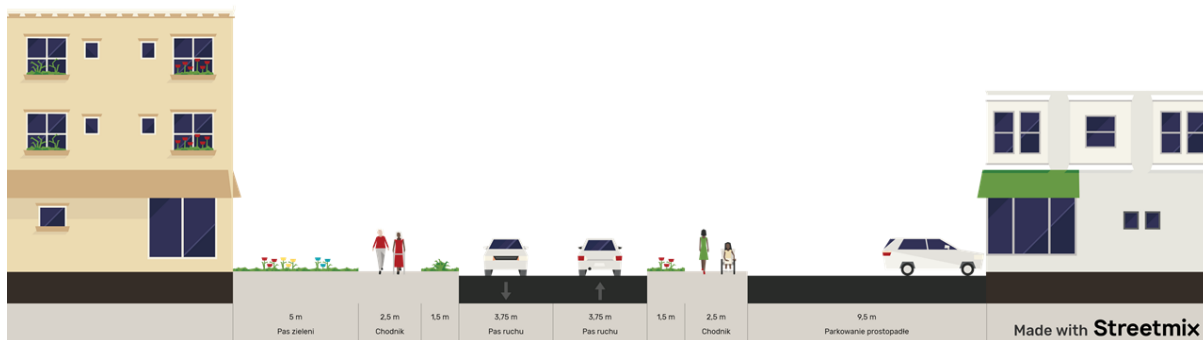


Projektowany przekrój ul. Mickiewicza



Projektowany przekrój ul. Mickiewicza

Obecny oraz rekomendowany przekrój w punkcie 2:



Obecny przekrój ul. Mickiewicza



Projektowany przekrój ul. Mickiewicza

5. Dodatkowe elementy projektowe

a. Zielen

Droga dla rowerów w dużej części będzie przebiegała przez zorganizowany teren zielony. Należy dążyć do minimalizacji wycinek jednocześnie warto zaplanować dodatkowe nasadzenia wysoki w ramach planowanej inwestycji.

Należy przeanalizować możliwość zawężenia jezdni po północnej stronie przesuując drogowy krawężnik w kierunku osi jezdni. Uzyskaną przestrzeń można przeznaczyć na zielen w tym między innymi szpaler zieleni wysokiej. Zabieg taki będzie miał duży wpływ na zwiększenie kosztów inwestycji jednak będzie miał wpływ na lepsze funkcjonowanie i odbiór społeczny całej ulicy Mickiewicza. Nie jest jednak elementem niezbędnym.



b. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej infrastruktury rowerowej zostanie zrealizowane powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, które zapewnia sprawne odprowadzenie wód na teren zielony położony bezpośrednio przy planowanej inwestycji. W miejscach, gdzie nie ma możliwości odprowadzenia na tereny przyległe konieczna jest budowa odcinków kanalizacji deszczowej.

c. Oświetlenie

Oświetlenie stanowi o wygodzie i komforcie korzystania z tras rowerowych. Poprawia również bezpieczeństwo w miejscach kolizyjnych z ruchem kołowym. W tym celu na odcinkach prowadzonych w terenie zabudowanym przewiduje się ustawienie latarni parkowych, których zasilenie realizowane będzie z istniejących przyłączy, zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci elektroenergetycznej. Dodatkowo doświetlone będą takie miejsca jak: zjazdy i wjazdy na drogę dla rowerów, skrzyżowania i przejazdy przez jezdnię. Zainstalowane oświetlenie będzie oświetleniem energooszczędnym z oprawami ledowymi.

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.

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

e. Sygnalizacja świetlna

Niezbędne wytyczne od zarządu dróg wojewódzkich. Rekomendowane dodanie nowej grupy rowerowej lub wymiana istniejących blend pieszych w sygnalizatorach HY na blendy pieszo - rowerowe.

f. Kolizje z infrastrukturą naziemną

Przeprowadzenie drogi dla rowerów po północnej stronie ul. Mickiewicza będzie wymagało porządkowania istniejącej infrastruktury technicznej. Dotyczyć to będzie zarówno posadowienia ławek, koszy na śmieci jak i barierek. Warto zlokalizować nowe miejsca dla koszy i ławek.

Dodatkowo planowana droga dla rowerów będzie wymagała przesunięcia ok. 4 latarni oświetlenia ulicznego oraz jednej skrzynki sterowniczej.

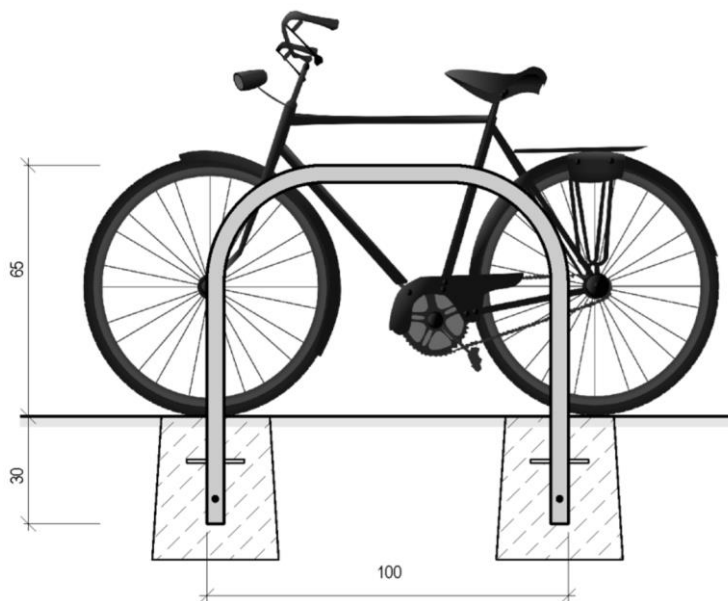
g. Kładka

Inwestycja wymaga wybudowania kładki nad dopływem Warty. Rekomendowana jest lekka, niedługa konstrukcja, która zostanie zlokalizowana pomiędzy istniejącym obiektem a istniejącą siecią.



h. Parkingi rowerowe

W ramach inwestycji należy przewidzieć montaż stojaków w kształcie odwróconej litery "U" zgodnie z wymiarami poniżej. Stojaki w pierwszej kolejności powinny zostać usytuowane przy budynkach usługowych (np. Mickiewicza 8-10, 24, 59, 75) oraz przy zakładach pracy. O ile zarówno Samsung jak i Amica posiadają parkingi rowerowe o tyle warto przedyskutować z tymi instytucjami ewentualne dalsze potrzeby. Część z nich już dziś jest przepelnionych. Zachęcenie kolejnych pracowników do przyjazdu rowerem w oczywisty sposób może pomóc w zmniejszeniu nadmiernego ruchu zmotoryzowanego na ul. Mickiewicza.





6. Szacunkowy kosztorys

W ramach szacunkowego kosztorysu uwzględniono szereg różnych składników. Na tym etapie dokładne oszacowanie wartości inwestycji jest praktycznie niemożliwe. Nieznane są chociażby warunki od gestorów sieci, dokładny przebieg drogi dla rowerów, warunki gruntowe czy wymagania od wojewódzkiego zarządu dróg. 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 kładek pieszo rowerowych czy średni koszt dla elementów uspokojenia ruchu.

W wycenie uwzględniono zatem następujące elementy :

- ok. 1130 m dwukierunkowej drogi dla rowerów
- uspokojenie ruchu na ulicy Mickiewicza i Rzecznej o długości ok. 414 m
- krótkiego obiektu inżynierskiego nad dopływem Warty
- usunięcie infrastruktury kolizyjnej naziemnej
- koszt sporządzenia dokumentacji projektowej

Łączny koszt dla szacowanej inwestycji wyniósł ok 1.400 tysięcy złotych bez kosztu wybudowania kładki na dopływem Warty. W zależności od zastosowanej technologii, trudnościami z ewentualną przebudową sieci szacunkowy koszt może się wahać pomiędzy 300 tys zł a 1,5 mln złotych.

W związku z powyższym realizacja priorytetu nr 2 może wahać się pomiędzy 1,7 mln złotych do 2,9 mln złotych.