

Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim
oraz Chwaliszewem

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1.	Przedmiot opracowania	3
2.	Inwestor.....	3
3.	Jednostka projektowa.....	3
4.	Cel opracowania.....	3
5.	Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi.....	3
6.	Lokalizacja inwestycji	5
7.	Opis stanu istniejącego	6
8.	Ogólna charakterystyka inwestycji	15

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie koncepcji drogowej dla zadania: Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem. Opracowana koncepcja ma stanowić część materiału wyjściowego do dalszego etapu planowanej inwestycji – ogłoszenia konkursu na opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej oraz budowę kładki.

2. INWESTOR

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie Inwestora:

Miasta Poznań w imieniu i na rzecz którego działa

Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. z o.o.

Plac Wiosny Ludów 2

61-831 Poznań

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Jednostką opracowującą dokumentację projektową jest Joanna Bielicka JB Projekt ul. Zielona Dolina 2, 62-230 Borówiec.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest opracowanie koncepcji drogowej dla planowanej inwestycji: Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA, PRZEPISY PRAWNE, WYTYCZNE, KATALOGI

Podstawa opracowania:

- Umowa nr RU-103/PIM/17/GM/2016-86 z dnia 28.06.2017 r.

W ramach Przedmiotu Umowy wykonano w szczególności dwuwariantową koncepcję branży drogowej, wskazującą możliwości techniczne przebiegu kładki pieszo-rowerowej łączącej Kampus Politechniki Poznańskiej z Chwaliszewem wraz z funkcjonalnym nawiązaniem do istniejącego oraz planowanego układu komunikacyjnego:

- a) Wariant (A): lokalizacja kładki jest zgodna z planem miejscowym, w ramach obszaru oznaczonego symbolem KD-Z, tj. stanowi ona osobny obiekt traktowany jako pierwszy etap mostu drogowego,

- b) Wariant (B): planowana kładka jest zlokalizowana równolegle do obszaru oznaczonego w planie miejscowym jako KD-Z,
- mapa zasadnicza do celów opiniotwórczych w skali 1:500,
 - wymagania Inwestora,
 - uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem,
 - wizja lokalna przeprowadzona w terenie,
 - Uchwała Nr XI/105/VI/2011 Rady Miasta Poznania z dnia 17 maja 2011 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Rejon Ostrowa Tumskiego" w Poznaniu - część południowa,
 - Uchwała NR XXIV/216/V/2007 Rady Miasta Poznania z dnia 23 października 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta” w Poznaniu.

W przedmiotowym opracowaniu uwzględniono następujące opracowania:

- Program Funkcjonalno Użytkowy dla projektowania i budowy ścieżki pieszo-rowerowej Wartostrada, opracowane przez firmę DEMURG,
- Koncepcja budowy Mostu Berdychowo wraz z układem drogowym.

Przepisy prawne, wytyczne, katalogi:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami.
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20.11.1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 140, z późniejszymi zmianami.
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami.
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym, (Dz. U. Nr 58 poz. 515 z 2003 r., z późniejszymi zmianami).

5. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. nr 43, poz. 430, wraz z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. nr 63, poz. 735, wraz z późniejszymi zmianami.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem. Dz. U. Nr 177, poz. 1729, wraz z późniejszymi zmianami.
8. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach, Dz. U. Nr 170 poz. 1393, wraz z późniejszymi zmianami.
9. 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r., wraz z późniejszymi zmianami.
10. Oraz pozostałe, obowiązujące normy oraz przepisy prawne.

6. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Opracowano dwuwariantową koncepcję branży drogowej, wskazującą możliwości techniczne przebiegu kładki pieszo – rowerowej łączącej Kampus Politechniki Poznańskiej z Chwaliszewem wraz z funkcjonalnym nawiązaniem do istniejącego oraz planowanego układu komunikacyjnego:

- Wariant (A): lokalizacja kładki jest zgodna z planem miejscowym, w ramach obszaru oznaczonego symbolem KD-Z, tj. stanowi ona osobny obiekt traktowany jako pierwszy etap mostu drogowego,
- Wariant (B): planowana kładka jest zlokalizowana równolegle do obszaru oznaczonego w planie miejscowym jako KD-Z.

Do dalszej szczegółowej analizy Inwestor wybrał Wariant (A).

W związku z powyższym poniżej opisany zakres obejmuje Wariant (A).

Teren objęty inwestycją, położony jest w miejscowości Poznań, powiat poznański. Teren obejmuje działki będącą własnością Miasta Poznania. Poniżej zestawienie działek objętych proponowaną granicą decyzji lokalizacji celu publicznego:

1. obr/ark: 51/32,działka: 20/6
2. obr/ark: 51/32,działka: 22/3
3. obr/ark: 51/32,działka: 22/2
4. obr/ark: 51/32,działka: 22/1
5. obr/ark: 51/32,działka: 21
6. obr/ark: 04/16,działka: 93/11
7. obr/ark: 04/16,działka: 93/12
8. obr/ark: 04/16,działka: 91
9. obr/ark: 04/17,działka: 2

Lokalizację inwestycji przedstawiono na załączonym w części rysunkowej planie orientacyjnym oraz planie sytuacyjnym wyrysowanym na mapie zasadniczej wydanej przez Ośrodek Geodezji i Katastru Miejskiego w Poznaniu.

Zakres inwestycji obejmuje teren oznaczony liniami rozgraniczającymi inwestycję oznaczonymi na planie sytuacyjnym (zgodnym z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr XI/105/VI/2011 Rady Miasta Poznania z dnia 17 maja 2011 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Rejon Ostrowa Tumskiego" w Poznaniu - część południowa,
- Uchwała NR XXIV/216/V/2007 Rady Miasta Poznania z dnia 23 października 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta” w Poznaniu,

oraz zakres na który jest wymagane pozyskanie decyzji lokalizacji celu publicznego.

Zakres inwestycji w granicach obowiązujących MPZ oraz jej oddziaływanie nie wykracza poza wyznaczony pas drogowy.

Rozwiązania projektowe dla Wariantu (A) są zgodne z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XI/105/VI/2011, Uchwała NR XXIV/216/V/2007).

7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Głównym celem inwestycji jest zapewnienie swobodnego i bezkolizyjnego przemieszczania się rowerzystom nad rzeką Wartą oraz Cybiną na obszarze funkcjonalnym Poznania, stanowić będzie otwarcie osi wschód-zachód otwierając drogę do integracji Starego Miasta, Chwaliszewa, Ostrowa Tumskiego, kampusu politechniki oraz Mały.

Planowana inwestycja zwiększy atrakcyjność ruchu rowerowego jako alternatywy dla ruchu samochodowego i będzie wspierać strategię niskoemisyjną w tym mobilność miejską. Ponadto w obliczu rozbudowy kampusu Politechniki Poznańskiej nad Wartą planowanego do 2020 roku, gdzie mają stanąć wszystkie wydziały na Piotrowie, umożliwienie połączenia nową kładką pieszo rowerową zwiększy możliwości komunikacyjne.

Berdychowo to część miasta Poznania, a dawniej określenie niewielkiej osady na wschodnim brzegu Warty. Obecnie w osiedlu samorządowym Ostrów Tumski – Śródka – Zawady - Komandoria. Drugim etapem jest planowane przedłużenie ul. Berdychowo oraz przeprawa mostowa nad rzeką Wartą i Cybiną.

Lokalizacja mostu łączącego brzegi Warty określona została w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego "Rejon Ostrowa Tumskiego" w Poznaniu - część południowa, uchwalonym 17.05.2011 – nr uchwały XI/105/VI/2011) i nie wyklucza budowy kładki pieszo – rowerowej.

Poniżej zamieszczono fotografie obrazujące stan istniejący.

1. Widok na kampus Politechniki Poznańskiej, wydział Technologii Chemicznej.

Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem



2. Widok na ul. Przystań – kierunek północny.

Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem



3. Widok na budowaną wartostradę na zachodnim brzegu Cybiny.

Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem



4. Zachodni brzeg Warty widok w kierunku Ostrowa Tumskiego.



Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem

5. Zachodni brzeg Warty (Chwaliszewo) widok w kierunku ul. Mostowej. Istniejąca ścieżka rowerowa wzdłuż ul. Ewangelickiej.



Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem



Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim oraz Chwaliszewem

6. Ulica Ewangelicka – ścieżka rowerowa.



7. Istniejąca ścieżka rowerowa wzdłuż zachodniego brzegu rzeki Warty.

Wykonanie koncepcji drogowej dla zadania:

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną, pomiędzy Berdychowem, Ostrowem Tumskim
oraz Chwaliszewem



8. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Budowa kładki pieszo – rowerowej nad rzeką Wartą oraz Cybiną jest pierwszym etapem mostu drogowego w celu wybudowania zupełnie nowej przeprawy nad Wartą. W pierwszym etapie będzie to kładka pieszo-rowerowa, która połączy Chwaliszewo, w ciągu ul. Ewangelickiej, poprzez Zagórze na Ostrowie Tumskim, aż do kampusu Politechniki Poznańskiej u wylotu ul. Berdychowo. Ta idea wpisuje się w strategię na rzecz Warty, która przewiduje powstawanie kładek, dzięki którym nadwarciańskie tereny będą aktywizowane. To przejście, będzie otwarciem osi wschód-zachód otwierając drogę do integracji Starego Miasta, Chwaliszewa, Ostrowa Tumskiego, kampusu politechniki oraz Mały.

W zbliżonej lokalizacji do nowej kładki w Strategii Miasta Poznania oraz według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewidziany jest Most Berdychowski, wraz z dwujezdniową arterią komunikacyjną. Po stronie Berdychowa stanowić będzie przedłużenie ul. Berdychowo, natomiast po stronie Chwaliszewa na dzień dzisiejszy przeanalizowano wpięcie w układ komunikacyjny ul. Ewangelickiej zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opracowanym przez Miejską Pracownię Urbanistyczną. Dzięki przeprowadzonej analizie stwierdzono, że wybudowana kładka zgodnie z opracowaną koncepcją, nie zabierze miejsca na ewentualny most w przyszłości.

Analizę lokalizacji kładki opracowano na podstawie Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Rejon Ostrowa Tumskiego” oraz „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta. Optymalną lokalizacją kładki jest północna strona od planowanego i zapisanego w MPZ mostu „Berdychowskiego”. Proponowana lokalizacja kładki pozostawia wolny korytarz pod przyszły most „Berdychowski” bez wprowadzania zmian w Miejskowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

W ramach niniejszego opracowania zaproponowany układ komunikacyjny w obszarze Ostrowa Tumskiego (część południowa), umożliwi sezonową aktywizację przestrzeni wokół kładki. Dotyczy to również, funkcjonalnej integralności z obszarem przeznaczonym w planie miejscowym na punkt widokowy.

Parametry projektowe trasy pieszo-rowerowej odcinek A - B:

- Całkowita długość ciągu pieszo - rowerowego – około 316,0 m;
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 7,0 m w tym: szerokość chodnika 4,0 m, szerokość ścieżki rowerowej 3,0 m,
- Zewnętrzne łuki poziome ścieżki rowerowej min. 6,0 m;

- Łuk pionowy 500,0 m;
- Spadki podłużne nie większe niż 5%;

Ze względu na dużą różnicę wysokości terenu, dla połączenia projektowanej kładki z nowo wybudowaną wartostradą po stronie wschodniej rzeki Cybina zaleca się zaprojektować jako alternatywne rozwiązanie pochylni, zgodnie z zaprojektowaną po stronie zachodniej rzeki Warty – według koncepcji Demiurg.

Parametry projektowanych pochylni:

Odcinek C - D

- Całkowita długość ciągu pieszo - rowerowego – około 99,0 m;
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 6,0 m w tym: szerokość chodnika 3,0 m, szerokość ścieżki rowerowej 3,0 m,
- Zewnętrzne łuki poziome ścieżki rowerowej min. 6,0 m;
- Spadki podłużne nie większe niż 5%;

Wariant A i B zaprojektowano w taki sposób, aby kładka pieszo-rowerowa była funkcjonalnie połączona z Ostrowem Tumskim, w obszarze oznaczonym na planie miejscowym symbolem KD-Dxr.

Odcinek E - F

- Całkowita długość ciągu pieszo - rowerowego – około 124,0 m;
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 6,0 m w tym: szerokość chodnika 3,0 m, szerokość ścieżki rowerowej 3,0 m,
- Zewnętrzne łuki poziome ścieżki rowerowej min. 6,0 m;
- Spadki podłużne nie większe niż 5%;

Odcinek G - H

- Całkowita długość ciągu pieszo - rowerowego – około 111,0 m;
- Szerokość ścieżki rowerowej – 4,0 m,
- Zewnętrzne łuki poziome ścieżki rowerowej min. 6,0 m;
- Spadki podłużne 6% - zalecane zaprojektowanie rozwiązania alternatywnego pochylni wraz ze schodami – zgodnie z koncepcją firmy Demiurg.

Nawierzchnię ciągu pieszo – rowerowego zaprojektowano jako bitumiczną: warstwa ścieralna – AC 8S gr. 4,00 cm. Wyznaczenie ciągów komunikacyjnych można oznaczyć za pomocą oznakowania poziomego oraz kolorystyką nawierzchni bitumicznej.

Zgodnie z założeniami zawartymi w Miejscowym Planem Zagospodarowania ciąg pieszo – rowerowy doprowadzający do punktu widokowego na cyplu nawierzchnię zaprojektowano jako przepuszczalną z materiału mineralnego (może to być na przykład żwir lub grys), związanego niewielką ilością żywicy epoksydowej (np. typu TerraWay).

Poniżej zestawienie powierzchni ciągu pieszo rowerowego:

- nawierzchnia chodników: 1980,0 m²
- nawierzchnia ścieżki: 1393,0 m²
- nawierzchnia przepuszczalna: 510,0 m²
- ilość opornika betonowego 8x30x100: 1607,0 m

Odcinek G - H (alternatywne rozwiązanie pochylnia, jak na zachodnim brzegu rzeki Warty – zgodnie z koncepcją firmy Demiurg):

- ścieżka rowerowa: 337,0 m²
- ilość opornika betonowego: 8x30x100: 166,0 m

Układ geometryczny przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. Nr 2.

Opracowana koncepcja Wariant (A) branży drogowej, wskazująca możliwości techniczne przebiegu kładki pieszo – rowerowej łączącej Kampus Politechniki Poznańskiej z Chwaliszewem wraz z funkcjonalnym nawiązaniem do istniejącego oraz planowanego układu komunikacyjnego stanowi materiał wyjściowy do dalszych analiz projektowych oraz opracowania zgodnie z jej założeniami wielobranżowej dokumentacji projektowej dla budowy kładki pieszo – rowerowej.

Opracowała:

mgr inż. Joanna Bielicka