



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski,
ul. Staroprzygodzka 25
Tel. 607 335 657, 505 281 941
ppidkasalka@gmail.com

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg
ul. Zamenhofska 2b
63-400 Ostrów Wielkopolski

Numer projektu: 535

Projekt budowlany (wykonawczy)

Przebudowa ulicy Sempołowskiej w Ostrowie Wielkopolskim

Adres obiektu budowlanego: m. Ostrów Wielkopolski, ul. Sempołowskiej;

- obręb: 0022: dz. nr: 6, 13/2, 17/3, 22, 36/3, 33, 38, 39, 70/4,
71/4, 72, 73.

- obręb: 0023: dz. nr: 118, 110/12, 107/2, 106/22, 106/21,
103/9, 102/4, 102/6, 101/3, 124/1, 98/13,
98/11, 98/17, 98/16, 89/11, 89/12, 89/9,
88/9, 88/11, 68/4, 68/7, 68/8.

- obręb: 0024: dz. nr: 131.

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

Spis zawartości projektu budowlanego:

Część opisowa
Część graficzna
Uzgodnienia branżowe

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Asystenci	inż. Rafał Bober		
	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data opracowania: kwiecień 2018 r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowa ulicy Sempołowskiej w Ostrowie Wielkopolskim

sporządzony w dniu: kwiecień 2018 r.

dla: Miejski Zarząd Dróg
ul. Zamenhofa 2b
63-400 Ostrów Wielkopolski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 1.5. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.6. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 1.7. Ochrona zabytków
- 1.8. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- skala 1:20 000,	rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 2.0
Profil podłużny	- skala 1:100/500,	rys. nr 3.1 i 3.2
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100	rys. nr 4.0
Przekroje normalne	- skala 1:50	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10	rys. nr 6.0

3. UZGODNIENIA BRANŻOWE

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Sempołowskiej w Ostrowie Wielkopolskim. Projekt składał się będzie z dwóch odcinków. Odcinek pierwszy objęty projektem posiada długość: 380 m i polega na wykonaniu chodników wzdłuż istniejącej jezdni. Drugi odcinek o długości 185 m obejmuje wykonanie bitumicznej nawierzchni jezdni wraz z chodnikami oraz poboczami w zależności od kilometra.

Zakres prac obejmować będzie:

- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej o szer. 6,0 m,
- wykonanie chodników z betonowej kostki brukowej o szer. 2,0 m,
- wykonanie zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej o szer. zmiennych,
- wykonanie poboczy utwardzonych o szer. 0,75 m,
- wykonanie odwodnienia poprzez wykonanie wpustów deszczowych.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Sempołowskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Odcinek 1 ulicy Sempołowskiej, wzdłuż którego powstaną projektowane chodniki ze zjazdami posiada nawierzchnię bitumiczną ograniczoną krawężnikiem betonowym o szer. 6,0 m. Wzdłuż krawężników ułożony jest ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki brukowej. Stan nawierzchni jezdni określono jako bardzo dobry.

Wzdłuż krawędzi za krawężnikami znajdują się pobocza gruntowe porośnięte trawą, a także wjazdy na posesje, które w większości również posiadają nawierzchnie gruntowe. Część jednak posiada nawierzchnię utwardzoną z betonowej kostki brukowej lub z betonowych płyt chodnikowych.

Odcinek 2 ulicy Sempołowskiej, wzdłuż którego powstanie projektowana jezdni oraz projektowane chodniki ze zjazdami posiada obecnie nawierzchnię z betonowych płyt drogowych oraz gruntową. Wzdłuż odcinka z płytami przy krawędziach znajduje się krawężnik betonowy oraz chodnik z kostki betonowej. Wzdłuż krawędzi drogi gruntowej znajdują się pobocza gruntowe porośnięte trawą.

Otoczenie drogi stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, działki budowlane oraz tereny niezagospodarowane, firmy usługowe, a także łąki i pola uprawne.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, gazociągu, sieci energetycznej podziemnej i napowietrznej, sieci teletechnicznej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Wzdłuż lewej krawędzi znajdują się latarnie uliczne.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1. Parametry techniczne

- Klasa dróg: D.
- Kategoria ruchu – KR2.
- Prędkość projektowa – 50 km/h.
- Szerokość jezdni – 6,0 m.
- Szerokość chodnika – 2,0 m.
- Szerokość zjazdów – zmienna, indywidualnie dobrana dla każdego ze zjazdów.
- Szerokość poboczy – 0,75 m.

1.3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Przebudowywana ulica Sempołowskiej odcinek 1 o długości 380 m swój początek ma w miejscu skrzyżowania ulicy Sempołowskiej z ul. Nałkowskiej na działce drogowej nr 36/3. Od tego miejsca przebiega w kierunku zachodnim, aż do km 0+380.00, gdzie w obrębie skrzyżowania z ul. Piaskową przyjęty został koniec odcinka objętego projektem.

Projekt obejmuje wykonanie wzdłuż istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej ograniczonej krawężnikami chodników z betonowej kostki brukowej o szer. 2,0 m oraz zjazdów indywidualnych do posesji również z betonowej kostki brukowej o szerokościach zmiennych indywidualnie dobranych dla każdego ze zjazdów.

W miejscach nowoprojektowanych przejść dla pieszych istniejące krawężniki betonowe należy zastąpić krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm z wyniesieniem 2 cm ponad nawierzchnię jezdni, ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Odcinek 2 o długości 185 m swój początek ma podobnie jak odcinek 1 w miejscu skrzyżowania ulicy Sempołowskiej z ul. Nałkowskiej na działce drogowej nr 36/3. Od tego miejsca przebiega w kierunku wschodnim, aż do km 0+185.00, gdzie w obrębie skrzyżowania z ul. Przy Lesie przyjęty został koniec odcinka objętego projektem.

Projekt obejmuje wykonanie jezdni bitumicznej o szerokości 6,0 m. Wzdłuż jej krawędzi na odcinku długości około 95,0 m wykonany zostanie krawężnik betonowy zwykły 15x30 cm i najazdowy 15x22 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Przy krawężniku znajdującym się przy prawej krawędzi jezdni na długości 70,0 m wykonany zostanie chodnik z betonowej kostki brukowej o szer. 2,0 m oraz zjazdów indywidualnych do posesji również z betonowej kostki brukowej o szerokościach zmiennych indywidualnie dobranych dla każdego ze zjazdów.

W dalszej części krawędzie jezdni będą nieograniczone żadnym elementem drogowym, a wzdłuż nich wykonane zostaną pobocza utwardzone o szerokości 0,75 m.

Poprawione zostaną również warunki odwodnienia pasa drogowego poprzez nadanie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych projektowanej jezdni oraz chodników i zjazdów.

1.3.3. Projektowana niweleta

Niweleta projektowanych chodników z odcinka 1 dostosowana zostanie do niwelety istniejącej jezdni, natomiast niweleta projektowanej jezdni z odcinka 2 dostosowana zostanie do rzędnych istniejącego terenu.

Chodniki dowiązane zostaną do rzędnych istniejącego oraz projektowanego krawężnika betonowego i przebiegać będą praktycznie po powierzchni istniejącego terenu, miejscami z niewielkim wyniesieniem lub zagłębieniami kilka cm w celu wyrównania nierówności terenu oraz w celu dowiązania projektowanych nawierzchni do nawierzchni już istniejących.

1.3.4. Przekroje poprzeczne

Spadek poprzeczny projektowanej jezdni będzie dwustronny daszkowy 2% w kierunku krawędzi jezdni.

Spadki poprzeczne projektowanego chodnika będzie jednostronny 2% w kierunku istniejącego krawężnika.

Spadki projektowanej jezdni oraz chodników w miejscach dowiązania do istniejących nawierzchni zostaną dostosowane do spadków już istniejących.

Spadki takie zapewnią poprawne odwodnienie pasa drogowego.

1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

1.4.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

jezdnia KR2

- warstwa ścieralna z AC 11S – gr. 5 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – $0,5 \text{ kg/m}^2$
- podbudowa zasadnicza z AC 16P – gr. 7 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – $0,8 \text{ kg/m}^2$
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – gr. 10 cm

chodnik

- betonowa kostka brukowa szara – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – gr. 10 cm

zjazd indywidualny

- betonowa kostka brukowa szara – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ – gr. 10 cm

pobocza utwardzone

- mieszanka granitowa – gr. 15 cm

1.4.2. Elementy jezdni

Krawędzie jezdni odcinka 1, na większości odcinka objętego opracowaniem są już ograniczone istniejącym krawężnikiem betonowym 15x30 cm. W miejscach nowo projektowanych przejść dla pieszych krawężnik istniejący zastąpiony zostanie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm z wyniesieniem 2 cm ponad nawierzchnię jezdni, ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawędzie jezdni odcinka 2 obramowane będą krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym 12 cm ponad jezdnię oraz krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym 4 cm ponad jezdnię w miejscach zjazdów.

Poza wymienionymi krawężnikami przewiduje się również wykorzystanie obrzeży betonowych 8x30cm ustawionych na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15 jako obramowanie zjazdów, a także obrzeży betonowych ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej ograniczających nawierzchnię chodnika.

1.4.3. Odwodnienie

Nawierzchnia istniejącej jezdni wraz z projektowanymi chodnikami na odcinku 1 odwadniane będą poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku ścieków przykrawężnikowych. Ściekami woda opadowa będzie odprowadzana do istniejących wpustów deszczowych, które za pomocą przykanalików odprowadzać będą wodę do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnia projektowanej jezdni wraz chodnikami na odcinku 2 odwadniane będą poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku krawędzi jezdni. Tam woda opadowa będzie odprowadzana do projektowanych wpustów deszczowych podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz w kierunku poboczy i przyległych terenów.

1.5. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

1.6. Ochrona zabytków

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

1.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na następujących działkach:

- jednostka ewidencyjna Ostrów Wielkopolski – miasto:
 - obręb ewidencyjny 0022 Ostrów Wielkopolski:
 - działki numer: 6, 13/2, 17/3, 22, 36/3, 33, 38, 39, 70/4, 71/4, 72, 73.

Przebudowa ulicy Sempołowskiej w Ostrowie Wielkopolskim

- obręb ewidencyjny 0023 Ostrów Wielkopolski:

- działki numer: 118, 110/12, 107/2, 106/22, 106/21, 103/9, 102/4,
102/6, 101/3, 124/1, 98/13, 98/11, 98/17, 98/16,
89/11, 89/12, 89/9, 88/9, 88/11, 68/4, 68/7, 68/8.

- obręb ewidencyjny 0024 Ostrów Wielkopolski:

- działki numer: 131.

Projektant: