

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: *Przebudowa ulicy Jana Kazimierza*

Inwestor: Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku
ul. Przemysłowa 73
76-200 Słupsk

Adres inwestycji: **Miasto Słupsk, obręb 0009 Słupsk**
działki o nr. ewid.:
299; 297; 368; 369/3; 382; 1302; 300/1; 416; 1293; 319/5.

Jednostka projektowa: B. P. D. Beata Lang
Pólczo 21c, 77-125 Pólczo

Kategoria obiektu: XXV i XXVI

Słupsk, kwiecień 2021 r.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Głównym założeniem projektowanej inwestycji jest przebudowa ulicy Jana Kazimierza w Słupsku:

- odcinek od ul. Banacha do ul. Czarnieckiego (ok. 110 m), uwzględnia rozbudowę drogi wraz z budową chodnika;
- odcinek od ul. Czarnieckiego do ul. Modrzewskiego (ok. 240 m), uwzględnia przebudowę obustronnych chodników, przebudowę jezdni;
- odcinek od ul. Modrzewskiego do al. 3-go Maja wraz z drogą dojazdową do posesji (ok. 250 m), uwzględnia przebudowę ciągu pieszo-jezdnego;

branża sanitarna

budowę kanalizacji deszczowej — ściśle z warunkami technicznymi wydanymi przez Dział Eksploatacji i Realizacji Inwestycji ZIM w Słupsku,

branża zieleni

zagospodarowanie zielenią przebudowywanej ulicy, ściśle z warunkami technicznymi wydanymi przez Dział Zieleni i Lasów ZIM w Słupsku,

branża elektryczna i teletechniczna

- rozbudowa istniejącego oświetlenia na odcinku od ul. Modrzewskiego do al. 3-go Maja wraz z drogą dojazdową do posesji (ok. 250 m), w razie konieczności przebudowa istniejącego oświetlenia - ściśle z warunkami technicznymi wydanymi przez Dział Eksploatacji i Realizacji Inwestycji ZIM w Słupsku
- budowa kanalizacji teletechnicznej, ściśle z warunkami technicznymi wydanymi przez Dział Eksploatacji i Realizacji Inwestycji ZIM w Słupsku,

Przewiduje się dodatkowo:

- wykonanie nowych nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nowej nawierzchni chodników,
- ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm (wystawionych na 12 powyżej krawędzi jezdni) z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni jezdni,
- ustawienie krawężników betonowych wyłukowanych o wymiarach 15x22cm (wystawionych na 2 cm powyżej krawędzi jezdni) z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni jezdni na zjazdach,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni zjazdów,
- ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie chodników,
- rozbudowa istniejącej kanalizacji deszczowej,
- rozbudowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę kolidującej infrastruktury,
- oznakowanie poziome i pionowe.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Planowana trasa przebiega po istniejącym śladzie ulicy o nawierzchni asfaltowej, która jest w złym stanie technicznym, posiada liczne ubytki, deformacje i spękania

W pasie drogowym zlokalizowane są liczne urządzenia infrastruktury technicznej (kanalizacja sanitarna, deszczowa, wodociągi, kable energetyczne oraz telekomunikacyjne, gazociągi).

2.2 Przekrój poprzeczny

Istniejąca ulica Jana Kazimierza posiada przekrój uliczny i nawierzchnię asfaltową o zmiennej szerokości od ok. 7,8 - 5,5 m natomiast ul. Al. 3 Maja nie ma ujednoczonej konstrukcji i wykonana jest częściowo jako utwardzona płytami drogowymi, a częściowo jako gruntowa. Stan techniczny ul. 3 Maja jest zły i wymaga ułożenia nowej konstrukcji.

2.3 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do kanalizacji deszczowej.

2.4 Skrzyżowania z drogami bocznymi

Początek znajduje się na skrzyżowaniu z ul. S. Banacha, natomiast koniec za skrzyżowaniem z ul. Al. 3 Maja na wysokości dz. 320/9.

3. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWE

- klasa techniczna: - D
- długość odcinka ul. Jana Kazimierza - 455,4 m
- długość odcinka ul. Al. 3 Maja - 133,9 m
- kategoria ruchu - KR-2
- prędkość projektowa - 30 km/h
- szerokość jezdni - 3,5 - 5,0m
- szerokość chodnika przy krawędzi jezdni - min. 2,00m,
- pochylenia poprzeczne nawierzchni jednostronne - $i = 2\%$,
- Pozostałe parametry zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw Nr 2016 poz. 124.

4. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie ulicy.

Początek znajduje się na skrzyżowaniu z ul. S. Banacha, natomiast koniec za skrzyżowaniem z ul. Al. 3 Maja na wysokości dz. 320/9.

Szczegółowo przedstawiono na planie sytuacyjnym.

4.1 Skrzyżowania

Nie projektuje się budowy nowych skrzyżowań. Przewiduje się jedynie dowiązanie projektowanej ulicy do ulic sąsiadujących za pomocą normatywnych promieni.

Skrzyżowanie ul. Jana Kazimierza z:
ul. S. Banacha – km 0+000,00
ul. S. Czarnieckiego - w km 0+124,15
ul. J. Ostroroga - w km 0+274,70
ul. F. Modrzewskiego - w km 0+354,54
ul. Al. 3 Maja - w km 0+421,93

4.2 Zjazdy drogowe

Szczegółową lokalizację zjazdów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Szerokość zjazdów została dostosowana do ich funkcji i jest zmienna.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącego terenu.

4.3 Chodniki

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano przebudowę istniejącego chodnika po stronie prawej a od skrzyżowania z ul. budowę chodnika po stronie lewej i przebudowę chodnika po stronie prawej. Szerokość chodnika przy krawędzi jezdni wynosi min. 2,00m nie wliczając krawężnika oraz obrzeża), spadek poprzeczny chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni.

Chodnik ograniczony będzie obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 cm ułożonym na

podsypanie piaskowej i ławie betonowej z oporem.

Przy chodniku przewidziano ustawienie krawężnika 15x30 betonowego wystającego 12cm.

4.4 Wycinka drzew i zieleń drogowa

Nie przewiduje się wycinki drzew.

4.5 Oznakowanie poziome i pionowe.

Przewiduje się wykonanie jedynie fragmentaryczne – na skrzyżowaniach jako przejścia dla pieszych.

5. PROJEKTOWANA NIWELETA

Droga w przekroju podłużnym została dowiązana do istniejących szlaków komunikacyjnych oraz prowadzona z minimalizowaniem robót ziemnych.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni (terenu).

6. ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do rozbudowanej kanalizacji deszczowej.

7. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach inwestycji polega na:

- zdjęciu warstwy humusu o w miejscach wykonywanych jezdni oraz pod projektowanymi chodnikami,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- zahumusowaniu poboczy z obsianiem trawą.

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Całość należy wywieźć na składowisko wykonawcy. Nasypy (w miejscu istniejącego zasypywanego rowu) należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205. Po wykonaniu wykopów i nasypów, przewidziano humusowanie z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Projektuje się:

- **Konstrukcja nawierzchni jezdni o nawierzchni asfaltowej i zjazdów publicznych:**
 - **warstwa ściernalna** – z betonu asfaltowego AC 11 S – grub. 4 cm,
 - **warstwa wiążąca** – z betonu asfaltowego AC 16 W o grub. 8cm,
 - **podbudowa zasadnicza** – z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 (C_{90/3}) – grub. 20 cm,
 - **warstwa mrozoodporna** – z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0} - grub. 22 cm
- **konstrukcję jezdni o nawierzchni z kostki betonowej:**
 - **warstwa ściernalna** – z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cem-piasek 5cm
 - **podbudowa zasadnicza** – z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 (C_{90/3}) – grub. 15 cm,
 - **warstwa mrozoochronna** z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0} – grub. 30cm.
- **konstrukcję zjazdów indywidualnych**
 - **warstwa ściernalna** – z betonowej kostki brukowej grub. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej – grub. 5cm,
 - **podbudowa zasadnicza** – z chudego betonu – grub. 20 cm.
- **konstrukcję chodnika:**
 - **warstwa ściernalna** – z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cem-piasek 5cm
 - **dotatkowa warstwa** z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2,0} – grub. 10cm.

UWAGA:

- Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$
- Należy stosować kruszywo nienasiąkliwe - nie dopuszcza się kruszywa wapiennego.