

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania	Przebudowa ul. Jana Kilińskiego w Zamościu.		
Obiekt	Droga publiczna		
Lokalizacja	Od km 0+060,00 do km 1+050,00. Działki nr ewidencyjny 134/1, 134/2, 134/3, 134/4, 134/5, 134/6, 134/7, 134/8, 134/9, 134/10, 134/11, 134/12, 123 w obrębie geodezyjnym 01-Miasto Zamość.		
Inwestor	Miasto Zamość, ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
Branża	Drogowa		
Data opracowania	Lipiec 2019		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Pieczęć i podpis
Projektował	mgr inż. Paweł Flis	LUB/0218/POOD/10	

OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

1. Podstawa opracowania.

- Zaktualizowana mapa zasadnicza;
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity – Dz. U. 2016 poz. 1440);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 124);
- 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 warunków ich umieszczania na drogach,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania...

2. Stan istniejący.

Przedmiotowa ulica znajduje się w północnej części miasta. Od strony wschodniej skomunikowana jest z drogą krajową nr 74 ul. Legionów a od zachodniej krzyżuje się z ul. Piłsudskiego. Teren inwestycji charakteryzuje się zabudową przemysłową. Przy ulicy zlokalizowanych jest kilka zakładów, które tworzą strefę przemysłową w tej części miasta. Znajdują się tu m.in. zakład produkujący meble „Black Red White”, producent ogrodzeń firma „Siatex”, producent drzwi i bram „Stalprodukt”, firmy sektora budowlanego, oddział Urzędu Skarbowego, Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego. W stanie istniejącym ulica posiada jezdnię szerokości 9,0m obramowaną krawężnikiem betonowym. W przekroju drogi obustronnie występują chodniki o nawierzchni z asfaltu lanego. Z uwagi na liczne deformacje poprzeczne i podłużne, spękania i ubytki stan nawierzchni ulicy ocenia się jako bardzo zły. Ulica posiada uzbrojenie w postaci sieci teletechnicznej, ciepłowniczej, elektrycznej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągową. Odwodnienie drogi jest realizowane za pomocą wpustów deszczowych skąd wody opadowe trafiają do kanalizacji deszczowej.

3. Stan projektowany.

Zły stan nawierzchni i jej obramowania powoduje konieczność przebudowy istniejącej ulicy. Z uwagi na zabudowę i zagospodarowanie działek przyległych do pasa drogowego, projektuje się przebudowę „w górę” polegającą na wyrównaniu istniejącej nawierzchni masą mineralno-bitumiczną i wykonaniu nań dwóch warstw – wiążącej i ścieralnej odpowiednio z betonu asfaltowego i mastyksu grysowego. Odwodnienie jezdni drogi jak w stanie istniejącym – odprowadzenie wód do wpustów kanalizacji deszczowej. Planuje się modernizację istniejącego odwodnienia poprzez budowę dodatkowych przykanalików i studni z żeliwnymi wpustami. W związku z przebudową nawierzchni jezdni oraz korektą spadków poprzecznych i podłużnego, istniejące pokrywy studzienek i zaworów będą wymagały regulacji wysokościowej. W celu określenia przydatności istniejących warstw konstrukcyjnych, wykonano badania istniejącej nawierzchni.

Podstawowe parametry ulicy po przebudowie:

- Szerokość jezdni ulicy – 9,0m
- Klasa techniczna – droga zbiorcza „Z”
- Nośność nawierzchni – 115kN/oś
- Kategoria ruchu – KR3
- Prędkość projektowa – 50km/h
- Obustronne ciągi pieszo-rowerowe szerokości 2,5m
- Szerokość zjazdów zmienna - zgodnie z planem sytuacyjnym
- Korekty geometrii skrzyżowań i ulicy - zgodnie z planem sytuacyjnym

4. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z beton asfaltowy SMA11 PMB 45/80-65 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 5cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 tab.
- frezowanie profilując zgodnie z tabelą.

Konstrukcja jezdni z wyrównaniem mieszanką mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE)

- warstwa ścieralna z beton asfaltowy SMA11 PMB 45/80-65 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 5cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W PMB 45/80-65 tab.
- warstwa wyrównawcza MCE tab.

Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z betonu cementowego C20/25 odpornego na działanie soli 25 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/ 25 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 10 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/15 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na ciągu pieszo-rowerowym:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 25 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki – nowa konstrukcja.

- warstwa ścieralna – kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/ 20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów – przebrukowanie:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa (z rozbiórki) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20cm z dodatkiem cementu w ilości 2%

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa (szara) 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/ 20 cm

Konstrukcja nawierzchni opasek i dojeżdż do przejść dla pieszych:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa (szara) 6cm /płytki chodnikowa z wybrzuszeniami (żółta) 6cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 5cm
- warstwa z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ Mpa /z węzła betoniarskiego/ 15 cm

Konstrukcja odtworzenia nawierzchni po przekopach kanalizacyjnych:

- warstwa podbudowy z mieszanki mineralno – cementowo – emulsyjnej MCE gr. 8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm z dodatkiem cementu w ilości 2%

Obramowanie jezdni, zjazdów i zatok postojowych i autobusowych wykonać krawężnikiem betonowym 20x30 na ławie z betonu B10 (C8/10). Obramowanie ciągów pieszo - rowerowych wykonać obrzeżem betonowym 6x20 na ławie z betonu B10 (C8/10). W miejscach występowania przekopów kanalizacji deszczowej należy na warstwie wyrównawczej ułożyć siatkę stalową do nawierzchni drogowych z zakładem min. 0,5m. W celu zabezpieczenia przed spękaniem odbitymi, w miejscach przekopów kanalizacyjnych należy ułożyć siatkę stalową do nawierzchni drogowych o wytrzymałości 50kN/m. Przyjęto szerokość siatki dla kolektora głównego 4m a dla przykanalików 3m. Siatkę mocować gwoździem na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego.

Mieszanka MCE powinna spełniać wymagania dla standardowo używanych w podbudowach nawierzchni asfaltowych mieszanek betonu asfaltowego w zakresie obciążenia ruchem KR3. Wykonawca na etapie realizacji przedstawi Inwestorowi do akceptacji skład mieszanki MCE z wynikami badań laboratoryjnych.

5. Opis zmian w stałej organizacji ruchu.

Projektowane rozwiązania wymagają wprowadzenie zmian w stałej organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania.

6. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać kontrolne przekopy ręczne w celu zlokalizowania i przebiegu sieci uzbrojenia terenu oraz wykrycie ewentualnych niezainwentaryzowanych sieci.
- Roboty ziemne w sąsiedztwie sieci podziemnych należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem właścicieli tych sieci.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać kontrolne przekopy ręczne w celu zlokalizowania i przebiegu sieci uzbrojenia terenu oraz wykrycie ewentualnych niezainwentaryzowanych sieci.

- Istniejące elementy infrastruktury tj. zawory wodociągowe, pokrywy studni teletechnicznych należy dostosować do rzędnych projektowanych.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy uzyskać decyzję Zarządcy drogi zezwalającą na prowadzenie robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt. 1 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych /Dz. U. z 2015r. Poz. 460 z póź. zm./.
- Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działek na których planuje się inwestycję. Podstawa prawna:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm./;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. /Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm./.
- Przytoczone w dokumentacji nazwy własne poszczególnych materiałów należy traktować, jako podanie przykładowych propozycji materiałowych, które każdorazowo należy czytać z dopiskiem /lub inne równoważne o nie gorszych parametrach/. Podanie konkretnych nazw materiałowych stanowi jedynie wyznacznik parametrów, pożądanego standardu i jakości materiałów, które zostaną zastosowane do realizacji zamówienia.