

Spis treści

1. Część opisowa

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4. Zestawienie powierzchni
- 1.5. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 1.6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.7. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 1.8. Ochrona zabytków
- 1.9. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.11. 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 2.1 i 2.2
Profil podłużny	- skala 1:50/500	rys. nr 3.0
Przekroje normalne	- skala 1:50	rys. nr 4.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10	rys. nr 5.0
Balustrada	- skala 1:25	rys. nr 6.0
Plan rozbiórki	- skala 1:500	rys. nr 7.0

3. Uzgodnienia branżowe

1. Część opisowa

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt remontu ulicy Stawiszyńskiej w Kaliszu na odcinku od Al. Wojska Polskiego do Ronda Wiceadmirala Świrskiego, tj. na odcinku długości około 875 metrów.

Zakres prac związanych obejmować będzie:

- prace rozbiórkowe – krawężniki, chodniki bitumiczne, jezdnie bitumiczne – frezowanie i rozbiórka podbudowy
- ustawienie nowych krawężników
- przebudowa odwodnienia – wpusty deszczowe
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej chodników i zjazdów
- remont jezdni w trzech wariantach:
 - ułożenie nowej warstwy ścieralnej z SMA
 - ułożenie nowej warstwy ścieralnej z SMA wraz z warstwą wiążącą
 - ułożenie nowej warstwy ścieralnej z SMA wraz z całkowitą wymianą
- odtworzenie oznakowania poziomego oraz pionowego
- wymiana bariery
- remont schodów

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Stawiszyńska znajduje się w północnej części centrum Kalisza i przebiega od Alei Wojska Polskiego w kierunku północnym. Z względu na funkcję w sieci drogowej została zaklasyfikowana jako droga krajowej o numerze 12 w zarządzie miasta grodzkiego Kalisz.

Odcinek objęty niniejszym opracowaniem rozpoczyna się za skrzyżowaniem z Aleją Wojska Polskiego i kończy przed Rondem Wiceadmirala Świrskiego, jego długość to około 875m.

Istniejący stan jezdni został zakwalifikowany przez Zarządcę Drogi do wykonania remontu, bez konieczności wzmocnienia konstrukcji nawierzchni i przeprowadzenia stosownych obliczeń w oparciu o metodę ugięć bądź mechanistyczną.

Po przeprowadzonej szczegółowej wizji lokalnej w terenie stwierdzono następujące rodzaje uszkodzeń nawierzchni jezdni:

- skoleinowania pasów ruchu
- spękania poprzeczne i podłużne
- odkształcenia w miejscach widocznych remontów cząstkowych

- ubytki w miejscach widocznych remontów cząstkowych
- odkształcenia na starej nawierzchni, świadczące o oddziaływaniach podłoża gruntowego.

Ze względu na ukształtowanie wysokościowe ulicy i jej znaczny spadek podłużny w kierunku Alei Wojska Polskiego, skoleinowanie jezdni występuje w znacznym stopniu na pasie ruchu biegnącym w górę, tj. w kierunku ronda. Wynika to z wolniejszego przejazdu pojazdów ciężarowych pod wzniesienie a tym samym przekazywania większych obciążeń na jezdnię.

Poza wymienionymi uszkodzeniami jezdni widoczne są również zniszczenia obustronnych chodników bitumicznych i bariery stalowej znajdującej się wzdłuż chodnika na odcinku pomiędzy ulicami Żołnierska a Żelazna. W ciągu ulicy znajdują się również dwie zatoki autobusowe o nawierzchni bitumicznej z widocznymi odkształceniami jezdni. Do posesji 48 i 52 prowadzą schody terenowe w dół od chodnika, ich stan jest również niezadowalający i zakwalifikowane zostały do naprawy.

Otoczenie drogi stanowią tereny mieszkalne z zabudową jednorodzinną.

W pasie drogi znajduje się uzbrojenie w postaci wodociągu, sieci energetycznej podziemnej i napowietrznej, sieci teletechnicznej oraz kanalizacji deszczowej. Wzdłuż krawędzi usytuowane zostały latarnie uliczne oświetlające pas drogowy.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1. Parametry techniczne

Klasa drogi – G

Kategoria ruchu – KR4

Prędkość projektowa – 50 km/h oraz 60 km/h

Przekrój dwupasowy jednojezdniowy – szerokość pasa ruchu istniejąca ok. 4,3-4,6m

Szerokość chodników – wg. stanu istniejącego

Szerokość zjazdów – zmienna (dostosowana indywidualnie do każdej z posesji)

1.3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Zgodnie z przyjętymi założeniami nie przewiduje się zmian geometrii jezdni i lokalizacji krawężników. Jezdnia posiadać będzie nawierzchnię bitumiczną, podobnie jak obustronne chodniki i zjazdy do posesji. Istniejące nawierzchnie z kostki betonowej przylegające do chodników bitumicznych zostaną przełożone w celu dopasowania wysokościowego.

Jedyną zmianą w stosunku do stanu istniejącego będzie wymiana konstrukcji zatok autobusowych z bitumicznej na kostkę betonową. Zapewni to większą trwałość i zapobiegnie powstawaniu widocznych kolein.

1.4. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

1.4.1. Projektowana niweleta

Ze względu na przyjęte założenie o remoncie jezdni, nie przewiduje się zmiany istniejącej niwelety jezdni. Projektowana niweleta odzwierciedlać będzie stan istniejący obecnej jezdni. Na całym swym odcinku jezdni posiadać będzie spadek podłużny w kierunku końca opracowania, tj. Al. Wojska Polskiego.

1.4.2. Przekroje poprzeczne

Projektowaną jezdnię należy przy założeniu pozostawienia istniejących spadków poprzecznych 2%. Na długości łuku poziomego wykonać spadek jednostronny zgodnie ze stanem istniejącym.

Spadki poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni – nie przewiduje się zmian niwelety.

1.5. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

W celu oceny przydatności jezdni do wykonania remontu dokonano badań podłoża gruntowego wraz z odwiertami nawierzchni. W wyniku tego ustalono iż łączna grubość pakietu warstw bitumicznych jezdni wynosi 20-26cm co odpowiada kategorii ruchu KR4-5. Możliwe jest tym samym przeprowadzenie remontu nawierzchni „w głąb” bez konieczności układania nowych warstw bitumicznych. Pod warstwami bitumicznymi znajduje się podbudowa o grubości 20-35cm

1.5.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

jezdni - pełna konstrukcja

- warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 – gr. 5 cm
- kationowa emulsja modyfikowana polimerami – 0,3 kg/m²
- warstwa wiążąca z AC 16W PMB 25/55-60 – gr. 7 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²
- podbudowa zasadnicza z AC 22P PMB 25/50-60 – gr. 7 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m²
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm

- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa – gr. 15 cm

jezdnia - remont nawierzchni

- warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 – gr. 5 cm
- kationowa emulsja modyfikowana polimerami – $0,3 \text{ kg/m}^2$
- warstwa wiążąca z AC 16W PMB 25/55-60 – gr. 7 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – $0,5 \text{ kg/m}^2$
- istniejąca konstrukcja

zatoka autobusowa

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej – gr. 8 cm
- podsypka cementowa-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C 8/10 – gr. 20 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa – gr. 15 cm

chodnik i zjazd bitumiczny - remont

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – $0,8 \text{ kg/m}^2$
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

chodnik i zjazd bitumiczny - odtworzenie

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – $0,8 \text{ kg/m}^2$
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5$ MPa – gr. 10 cm

remont schodów

- betonowa kostka brukowa w kolorze szarym 10x20 – gr. 8 cm
- podsypka cementowa-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C 8/10 – gr. 10 cm

1.5.2. Elementy jezdni

Krawędzie jezdni obramowane będą krawężnikiem zwykłym typu ciężkiego 20x30 ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Jako obramowanie chodników bitumicznych przyjęto obrzeże betonowe 8x30 cm ustawione na podsypce na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Pomiędzy zatoką autobusową z jezdnią należy wykonać ściek z kostki betonowej o szerokości 30cm na ławie z betonu C12/15

1.5.3. Odwodnienie

Jezdnia odwadniana będzie do istniejących i projektowanych wpustów deszczowych kanalizacji deszczowej. W ramach prowadzonej inwestycji przewiduje się również wykonanie przebudowy i remontu kanalizacji deszczowej, zgodnie z opracowaniem branży sanitarnej.

1.6. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

1.7. Ochrona zabytków

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

1.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w na następujących działkach:

obręb ewidencyjny 0001 Majków, działki numer 231
obręb ewidencyjny 0002 Chmielnik, działki numer 16/2, 16/3, 15, 23
obręb ewidencyjny 0008 Chmielnik, działki numer 1
obręb ewidencyjny 0010 Chmielnik, działki numer 68
obręb ewidencyjny 0011 Chmielnik, działki numer, 11/4, 12/1
obręb ewidencyjny 0015 Chmielnik, działki numer 46

Projektant: