

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 129/2013 z dnia 15.11.2013 r z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

2. Zakres opracowania

Przebudowa jezdni ul. Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej wraz z łącznikiem do ulicy Kasztanowej .

3. Dane wyjściowe i materiały

- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać winny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II : Zagadnienia techniczne
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jest drogą gruntową przebiegającą na linii północ – południe .Łączy ulicę Krotoszyńską z ulicą Przymiejską. Po zachodniej stronie ciągu ulicy Makowej przebiega gruntowy łącznik z ulicą Kasztanową. Skrzyżowania ulicy Makowej z ulicami Konopną i Przymiejską mają utwardzone jezdnie bitumiczne.

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

1. km 0+143,89 – ul. Makowa (łącznik) – droga gminna – nawierzchnia gruntowa
2. km 0+297,90 – ulica Kasztanowa– droga gminna - nawierzchnia gruntowa

Po obu stronach ulicy Makowej oraz łącznika zlokalizowane są posesje mieszkalne o zabudowie willowej.

Na projektowanym odcinku występuje zadrzewienie w okolicy skrzyżowania z łącznikiem (strona zachodnia) oraz skrzyżowania z ulicą Przymiejską (strona wschodnia).

W pasie drogowym ulicy Makowej (ciąg główny) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna
- wodociąg – 2 ciągi po obu stronach osi jezdni
- gazociąg
- kanalizacja deszczowa (odcinek od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej)
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

W pasie drogowym ulicy Makowej (łącznik) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna i kablowa linia energetyczna
- wodociąg
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

5. Opis projektu

5.1 Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje wykonanie w ciągu głównym ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jezdni bitumicznej o szerokości 6,00m, a na łączniku ulicy Makowej z ulicą Kasztanową ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej o szerokości 6,00m. Jezdnia ulicy Makowej i pieszo-jezdni łącznika posiada parametry na obciążenie ruchem KR2 . Nośność nawierzchni 80 KN/oś.

Na realizację powyższego zamierzenia Burmistrz Gminy i Miasta Odolanów wydał decyzję nr WRG.6733.17.2014 z dnia 24.04.2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projektowana przebudowa jezdni ciągu głównego ulicy Makowej o szerokości łącznej 6,00m zakłada wykonanie po obu stronach jezdni ścieku z kostki betonowej o szerokości 20cm każdy obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100.

Długość jezdni bitumicznej 561,40 m.

Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej po stronie wschodniej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni bitumicznej. Ciąg będzie zlokalizowany między projektowanym krawężnikiem ulicznym a granicą pasa drogowego i

posiadać będzie zmienną szerokość. Zjazdy do posesji przyległych do projektowanego ciągu pieszo-rowerowego posiadać będą nawierzchnię bitumiczną.

Po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej przewidziano wykonanie chodnika o szerokości 1,50m z kostki betonowej przyległego do granicy pasa drogowego. Przestrzeń między chodnikiem a jezdnią zostanie zagospodarowana zielenią niską. Zjazdy do posesji zlokalizowane po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej zostaną wykonane z kostki betonowej.

Pieszno-jezdnia łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie szerokość 6,00m . Długość odcinka wynosić będzie 95,55m. W ramach projektowanej jezdni przewiduje się wykonanie ścieku o szerokości 0,40m. Ściek zostanie zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Zjazdy do posesji przylegających do łącznika zostaną wykonane z kostki betonowej.

Ukształtowanie i lokalizację poszczególnych elementów planu sytuacyjnego pokazano na rysunku nr2.

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety jezdni ulicy Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej został zdeteminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3a.

Przebieg niwelety ciągu pieszo-jezdnego łączącego ulicę Makową z ulicą Kasztanową został zdeteminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3b.

5.3. Przekrój poprzeczny

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej posiadać będzie jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00m .

W ramach powyższej szerokości zaprojektowano po obu stronach ściek z kostki betonowej o szerokości 20cm obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100cm.

Jezdnie posiadać będzie obustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku projektowanych ścieków.

Ciąg pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie nawierzchnię o szerokości 6,00m z kostki betonowej . W ramach powyższej szerokości zaprojektowano ściek zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Szerokość ścieku – 0,40m.

Z obu stron pieszo-jezdni ograniczona będzie opornikiem 12x25x100cm. Pieszo-jezdni posiadać będzie dwustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku ścieku.

Ukształtowanie poszczególnych elementów projektu w przekroju poprzecznym pokazano na rysunkach nr 4. i nr 5.

6. Konstrukcja

Konstrukcja jezdni ul. Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej

- w-wa ścieralna z BA AC11S gr.5 cm
- podbudowa z BA AC16P gr.7 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.20cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarnie $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową oraz zjazdów wykonanych z kostki betonowej

- kostka betonowa Be-Ha szara gr.8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- podbudowa z chudego betonu C7/9 $R_m=7,5\text{MPa}$ gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarnie $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja zjazdów wykonanych z masy bitumicznej

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr.6cm
- podsypka cementowo piaskowa gr.10cm

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.10cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.10 cm

7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni ulicy Makowej i ciągu pieszo-jezdnego odbywać się będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej . Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej projekt przewiduje podłączenie 15 wpustów ulicznych do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej. Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Kasztanowej oraz na pieszo-jezdni łączącej ulicę Makową z ulicą Kasztanową projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie i podlegać będzie uzgodnieniu ZUDP oraz konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

8. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Uzbrojenie terenu

Uzbrojenie terenu objętego projektem zostało omówione w punkcie 4 opisu technicznego. Prowadzenie robót drogowych w miejscu występowania uzbrojenia podziemnego – na warunkach określonych w uzgodnieniach z właścicielami mediów.

O zamiarze przystąpienia do wykonania robót należy powiadomić jednostki administrujące uzbrojeniem terenu – zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Z warunków uzgodnienia z administratorami kabli telekomunikacyjnych i energetycznych wynika konieczność wykonania pod projektowanymi jezdniami ulic i zjazdów do posesji zabezpieczenia istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi Arot 110PS. Lokalizację wymaganych zabezpieczeń pokazano na rysunku nr 2 oraz w zestawieniu do opisu technicznego.

Z uzgodnienia z Orange Polska SA wynika konieczność przebudowy kabla telekomunikacyjnego na odcinku od ulicy Konopnej do km około 0+050 oraz na odcinku od km 0+400 do ulicy Przymiejskiej. Projekt w/w przebudowy stanowić będzie odrębne opracowanie uzgadniane z ZUDP i wymagające uzyskania pozwolenia na budowę.

10. Stan władania :

Przebudowa jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej oraz pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową odbywać się będzie na następujących działkach będących we władaniu Inwestora:

44, 15 – obręb 0171 Ostrów Wielkopolski,

1/9, 4, 24 – obręb 0173 Ostrów Wielkopolski.

Opracował :

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 129/2013 z dnia 15.11.2013 r z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

2. Zakres opracowania

Przebudowa jezdni ul. Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej wraz z łącznikiem do ulicy Kasztanowej .

3. Dane wyjściowe i materiały

- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać winny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II : Zagadnienia techniczne
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jest drogą gruntową przebiegającą na linii północ – południe .Łączy ulicę Krotoszyńską z ulicą Przymiejską. Po zachodniej stronie ciągu ulicy Makowej przebiega gruntowy łącznik z ulicą Kasztanową. Skrzyżowania ulicy Makowej z ulicami Konopną i Przymiejską mają utwardzone jezdnie bitumiczne.

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

1. km 0+143,89 – ul. Makowa (łącznik) – droga gminna – nawierzchnia gruntowa
2. km 0+297,90 – ulica Kasztanowa– droga gminna - nawierzchnia gruntowa

Po obu stronach ulicy Makowej oraz łącznika zlokalizowane są posesje mieszkalne o zabudowie willowej.

Na projektowanym odcinku występuje zadrzewienie w okolicy skrzyżowania z łącznikiem (strona zachodnia) oraz skrzyżowania z ulicą Przymiejską (strona wschodnia).

W pasie drogowym ulicy Makowej (ciąg główny) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna
- wodociąg – 2 ciągi po obu stronach osi jezdni
- gazociąg
- kanalizacja deszczowa (odcinek od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej)
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

W pasie drogowym ulicy Makowej (łącznik) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna i kablowa linia energetyczna
- wodociąg
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

5. Opis projektu

5.1 Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje wykonanie w ciągu głównym ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jezdni bitumicznej o szerokości 6,00m, a na łączniku ulicy Makowej z ulicą Kasztanową ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej o szerokości 6,00m. Jezdnia ulicy Makowej i pieszo-jezdni łącznika posiada parametry na obciążenie ruchem KR2 . Nośność nawierzchni 80 KN/oś.

Na realizację powyższego zamierzenia Burmistrz Gminy i Miasta Odolanów wydał decyzję nr WRG.6733.17.2014 z dnia 24.04.2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projektowana przebudowa jezdni ciągu głównego ulicy Makowej o szerokości łącznej 6,00m zakłada wykonanie po obu stronach jezdni ścieku z kostki betonowej o szerokości 20cm każdy obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100.

Długość jezdni bitumicznej 561,40 m.

Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej po stronie wschodniej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni bitumicznej. Ciąg będzie zlokalizowany między projektowanym krawężnikiem ulicznym a granicą pasa drogowego i

posiadać będzie zmienną szerokość. Zjazdy do posesji przyległych do projektowanego ciągu pieszo-rowerowego posiadać będą nawierzchnię bitumiczną.

Po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej przewidziano wykonanie chodnika o szerokości 1,50m z kostki betonowej przyległego do granicy pasa drogowego. Przestrzeń między chodnikiem a jezdnią zostanie zagospodarowana zielenią niską. Zjazdy do posesji zlokalizowane po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej zostaną wykonane z kostki betonowej.

Pieszo-jezdnia łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie szerokość 6,00m . Długość odcinka wynosić będzie 95,55m. W ramach projektowanej jezdni przewiduje się wykonanie ścieku o szerokości 0,40m. Ściek zostanie zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Zjazdy do posesji przylegających do łącznika zostaną wykonane z kostki betonowej.

Ukształtowanie i lokalizację poszczególnych elementów planu sytuacyjnego pokazano na rysunku nr2.

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety jezdni ulicy Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej został zdeterminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3a.

Przebieg niwelety ciągu pieszo-jezdnego łączącego ulicę Makową z ulicą Kasztanową został zdeterminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3b.

5.3. Przekrój poprzeczny

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej posiadać będzie jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00m .

W ramach powyższej szerokości zaprojektowano po obu stronach ściek z kostki betonowej o szerokości 20cm obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100cm.

Jezdnie posiadać będzie obustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku projektowanych ścieków.

Ciąg pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie nawierzchnię o szerokości 6,00m z kostki betonowej . W ramach powyższej szerokości zaprojektowano ściek zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Szerokość ścieku – 0,40m.

Z obu stron pieszo-jezdni ograniczona będzie opornikiem 12x25x100cm. Pieszo-jezdni posiadać będzie dwustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku ścieku.

Ukształtowanie poszczególnych elementów projektu w przekroju poprzecznym pokazano na rysunkach nr 4. i nr 5.

6. Konstrukcja

Konstrukcja jezdni ul. Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej

- w-wa ścieralna z BA AC11S gr.5 cm
- podbudowa z BA AC16P gr.7 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.20cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową oraz zjazdów wykonanych z kostki betonowej

- kostka betonowa Be-Ha szara gr.8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- podbudowa z chudego betonu C7/9 $R_m=7,5\text{MPa}$ gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja zjazdów wykonanych z masy bitumicznej

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr.6cm
- podsypka cementowo piaskowa gr.10cm

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.10cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.10 cm

7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni ulicy Makowej i ciągu pieszo-jezdnego odbywać się będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej . Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej projekt przewiduje podłączenie 15 wpustów ulicznych do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej. Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Kasztanowej oraz na pieszo-jezdni łączącej ulicę Makową z ulicą Kasztanową projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie i podlegać będzie uzgodnieniu ZUDP oraz konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

8. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Uzbrojenie terenu

Uzbrojenie terenu objętego projektem zostało omówione w punkcie 4 opisu technicznego. Prowadzenie robót drogowych w miejscu występowania uzbrojenia podziemnego – na warunkach określonych w uzgodnieniach z właścicielami mediów.

O zamiarze przystąpienia do wykonania robót należy powiadomić jednostki administrujące uzbrojeniem terenu – zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Z warunków uzgodnienia z administratorami kabli telekomunikacyjnych i energetycznych wynika konieczność wykonania pod projektowanymi jezdniami ulic i zjazdów do posesji zabezpieczenia istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi Arot 110PS. Lokalizację wymaganych zabezpieczeń pokazano na rysunku nr 2 oraz w zestawieniu do opisu technicznego.

Z uzgodnienia z Orange Polska SA wynika konieczność przebudowy kabla telekomunikacyjnego na odcinku od ulicy Konopnej do km około 0+050 oraz na odcinku od km 0+400 do ulicy Przymiejskiej. Projekt w/w przebudowy stanowić będzie odrębne opracowanie uzgadniane z ZUDP i wymagające uzyskania pozwolenia na budowę.

10. Stan władania :

Przebudowa jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej oraz pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową odbywać się będzie na następujących działkach będących we władaniu Inwestora:

44, 15 – obręb 0171 Ostrów Wielkopolski,

1/9, 4, 24 – obręb 0173 Ostrów Wielkopolski.

Opracował :

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 129/2013 z dnia 15.11.2013 r z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

2. Zakres opracowania

Przebudowa jezdni ul. Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej wraz z łącznikiem do ulicy Kasztanowej .

3. Dane wyjściowe i materiały

- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać winny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II : Zagadnienia techniczne
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jest drogą gruntową przebiegającą na linii północ – południe .Łączy ulicę Krotoszyńską z ulicą Przymiejską. Po zachodniej stronie ciągu ulicy Makowej przebiega gruntowy łącznik z ulicą Kasztanową. Skrzyżowania ulicy Makowej z ulicami Konopną i Przymiejską mają utwardzone jezdnie bitumiczne.

Na projektowanym odcinku zlokalizowane są skrzyżowania:

1. km 0+143,89 – ul. Makowa (łącznik) – droga gminna – nawierzchnia gruntowa
2. km 0+297,90 – ulica Kasztanowa– droga gminna - nawierzchnia gruntowa

Po obu stronach ulicy Makowej oraz łącznika zlokalizowane są posesje mieszkalne o zabudowie willowej.

Na projektowanym odcinku występuje zadrzewienie w okolicy skrzyżowania z łącznikiem (strona zachodnia) oraz skrzyżowania z ulicą Przymiejską (strona wschodnia).

W pasie drogowym ulicy Makowej (ciąg główny) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna linia energetyczna
- wodociąg – 2 ciągi po obu stronach osi jezdni
- gazociąg
- kanalizacja deszczowa (odcinek od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej)
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

W pasie drogowym ulicy Makowej (łącznik) występuje następujące uzbrojenie:

- napowietrzna i kablowa linia energetyczna
- wodociąg
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna
- linia kablowa telekomunikacyjna

5. Opis projektu

5.1 Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje wykonanie w ciągu głównym ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej jezdni bitumicznej o szerokości 6,00m, a na łączniku ulicy Makowej z ulicą Kasztanową ciągu pieszo-jezdnego z kostki betonowej o szerokości 6,00m. Jezdnia ulicy Makowej i pieszo-jezdni łącznika posiada parametry na obciążenie ruchem KR2 . Nośność nawierzchni 80 KN/oś.

Na realizację powyższego zamierzenia Burmistrz Gminy i Miasta Odolanów wydał decyzję nr WRG.6733.17.2014 z dnia 24.04.2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projektowana przebudowa jezdni ciągu głównego ulicy Makowej o szerokości łącznej 6,00m zakłada wykonanie po obu stronach jezdni ścieku z kostki betonowej o szerokości 20cm każdy obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100.

Długość jezdni bitumicznej 561,40 m.

Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej po stronie wschodniej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni bitumicznej. Ciąg będzie zlokalizowany między projektowanym krawężnikiem ulicznym a granicą pasa drogowego i

posiadać będzie zmienną szerokość. Zjazdy do posesji przyległych do projektowanego ciągu pieszo-rowerowego posiadać będą nawierzchnię bitumiczną.

Po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej przewidziano wykonanie chodnika o szerokości 1,50m z kostki betonowej przyległego do granicy pasa drogowego. Przestrzeń między chodnikiem a jezdnią zostanie zagospodarowana zielenią niską. Zjazdy do posesji zlokalizowane po zachodniej stronie jezdni ulicy Makowej zostaną wykonane z kostki betonowej.

Pieszno-jezdnia łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie szerokość 6,00m . Długość odcinka wynosić będzie 95,55m. W ramach projektowanej jezdni przewiduje się wykonanie ścieku o szerokości 0,40m. Ściek zostanie zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Zjazdy do posesji przylegających do łącznika zostaną wykonane z kostki betonowej.

Ukształtowanie i lokalizację poszczególnych elementów planu sytuacyjnego pokazano na rysunku nr2.

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety jezdni ulicy Makowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej został zdeteminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3a.

Przebieg niwelety ciągu pieszo-jezdnego łączącego ulicę Makową z ulicą Kasztanową został zdeteminowany w przekroju podłużnym istniejącymi rzędnymi terenu oraz uzbrojenia podziemnego i istniejących zjazdów do posesji.

Przebieg niwelety pokazano na rysunku 3b.

5.3. Przekrój poprzeczny

Ulica Makowa w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej posiadać będzie jezdnię bitumiczną o szerokości 6,00m .

W ramach powyższej szerokości zaprojektowano po obu stronach ściek z kostki betonowej o szerokości 20cm obniżony w stosunku do jezdni o 2cm.

Z obu stron jezdni ograniczona będzie krawężnikiem ulicznym 15x30x100cm.

Jezdnie posiadać będzie obustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku projektowanych ścieków.

Ciąg pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową posiadać będzie nawierzchnię o szerokości 6,00m z kostki betonowej . W ramach powyższej szerokości zaprojektowano ściek zlokalizowany w osi pieszo-jezdni. Szerokość ścieku – 0,40m.

Z obu stron pieszo-jezdni ograniczona będzie opornikiem 12x25x100cm. Pieszo-jezdni posiadać będzie dwustronny spadek poprzeczny 2% w kierunku ścieku.

Ukształtowanie poszczególnych elementów projektu w przekroju poprzecznym pokazano na rysunkach nr 4. i nr 5.

6. Konstrukcja

Konstrukcja jezdni ul. Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej

- w-wa ścieralna z BA AC11S gr.5 cm
- podbudowa z BA AC16P gr.7 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.20cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarnie $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową oraz zjazdów wykonanych z kostki betonowej

- kostka betonowa Be-Ha szara gr.8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr.3 cm
- podbudowa z chudego betonu C7/9 $R_m=7,5\text{MPa}$ gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarnie $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja zjazdów wykonanych z masy bitumicznej

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.15cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.15 cm

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr.6cm
- podsypka cementowo piaskowa gr.10cm

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

- w-wa ściernalna z BA AC8S gr.4 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr.10cm
- w-wa stabil. gruntu cementem w betoniarce $R_m=5,0\text{MPa}$ gr.10 cm

7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni ulicy Makowej i ciągu pieszo-jezdnego odbywać się będzie przy pomocy kanalizacji deszczowej . Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Kasztanowej do ulicy Przymiejskiej projekt przewiduje podłączenie 15 wpustów ulicznych do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej. Na odcinku ulicy Makowej od ulicy Konopnej do ulicy Kasztanowej oraz na pieszo-jezdni łączącej ulicę Makową z ulicą Kasztanową projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie i podlegać będzie uzgodnieniu ZUDP oraz konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.

8. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Uzbrojenie terenu

Uzbrojenie terenu objętego projektem zostało omówione w punkcie 4 opisu technicznego. Prowadzenie robót drogowych w miejscu występowania uzbrojenia podziemnego – na warunkach określonych w uzgodnieniach z właścicielami mediów.

O zamiarze przystąpienia do wykonania robót należy powiadomić jednostki administrujące uzbrojeniem terenu – zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Z warunków uzgodnienia z administratorami kabli telekomunikacyjnych i energetycznych wynika konieczność wykonania pod projektowanymi jezdniami ulic i zjazdów do posesji zabezpieczenia istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi Arot 110PS. Lokalizację wymaganych zabezpieczeń pokazano na rysunku nr 2 oraz w zestawieniu do opisu technicznego.

Z uzgodnienia z Orange Polska SA wynika konieczność przebudowy kabla telekomunikacyjnego na odcinku od ulicy Konopnej do km około 0+050 oraz na odcinku od km 0+400 do ulicy Przymiejskiej. Projekt w/w przebudowy stanowić będzie odrębne opracowanie uzgadniane z ZUDP i wymagające uzyskania pozwolenia na budowę.

10. Stan władania :

Przebudowa jezdni ulicy Makowej na odcinku od ulicy Konopnej do ulicy Przymiejskiej oraz pieszo-jezdni łącznika ulicy Makowej z ulicą Kasztanową odbywać się będzie na następujących działkach będących we władaniu Inwestora:

44, 15 – obręb 0171 Ostrów Wielkopolski,

1/9, 4, 24 – obręb 0173 Ostrów Wielkopolski.

Opracował :