

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Branża drogowa

<i>Oświadczenia i uprawnienia projektantów:</i>	1
Oświadczenia projektantów	2
Uprawnienia projektantów	4
<i>Część opisowa:</i>	8
1. DANE OGÓLNE	9
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	10
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	10
5. ZAMIERZENIA PROJEKTOWE	11
6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	13
6.1. Rozwiązanie sytuacyjne	13
6.1.1. Jezdnia	13
6.1.2. Chodniki	14
6.1.3. Ruch pieszych	14
6.1.4. Skrzyżowania	14
6.1.5. Zjazdy	15
6.2. Rozwiązanie wysokościowe	16
6.3. Przekroje normalne	17
6.4. Konstrukcja i nawierzchnie	18
6.5. Przebudowa istniejących sieci	20
6.6. Odwodnienie	21
6.7. Rozbiórki elementów drogowych	21
6.8. Roboty ziemne	21
6.9. Zieleni	21
7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	22
8. PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	22
9. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT	22
10. WNIOSKI I UWAGI	22
<i>Część rysunkowa:</i>	23
Nr rys. 01 - Plan orientacyjny	24
Nr rys. 02 – Plan sytuacyjny	25
Nr rys. 03.01 - 03.10 – Profil podłużny	26
NR rys. 04.01 - 04.04 – Przekroje normalne	36
NR rys. 05 – Szczegół zjazdu	37
NR rys. 06.01– 06.07 Przekroje poprzeczne	38
NR rys. 07 – Plan warstwiczny skrzyżowania	45

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

„Rewitalizacja Rynku w Wodzisławiu”

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:

GMINA WODZISŁAW
UL. KRAKOWSKA 6
28-330 WODZISŁAW
woj. świętokrzyskie



LOKALIZACJA :

miejsowość Wodzisław
gmina Wodzisław
powiat jędrzejowski
woj. świętokrzyskie

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (BI.3410/18/2009).
- Mapa sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18-05-2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02-03-1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430).

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla projektu rewitalizacji Rynku w Wodzisławiu.

W ramach projektu przewiduje się:

- ✓ Przebudowę Placu Wolności wraz z przebudową chodników placu, zmianą lokalizacji pomnika Żołnierzy Batalionów Chłopskich, budowę elementów małej architektury tj. fontanny, murków, schodów terenowych, wiaty przystankowej, budowę zatok do parkowania i zatoki autobusowej o nawierzchni z kostki brukowej betonowej.
- ✓ Przebudowę ulicy Ariańskiej o nawierzchni z bet. asfaltowego wraz z przebudową obustronnego chodnika o zmiennej szerokości oraz przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych.
- ✓ Przebudowę ulicy Jędrzejowskiej o nawierzchni z bet. asfaltowego, budowę obustronnego chodnika o zmiennej szerokości i o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych.
- ✓ Przebudowę ulicy Kościelnej o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z budową i przebudową obustronnego chodnika o zmiennej szerokości i nawierzchni z kostki brukowej betonowej, przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych
- ✓ Przebudowę ulicy Św. Marcina o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- ✓ Przebudowę ulicy Krakowskiej o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z przebudową chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- ✓ Przebudowę łącznika między ul. Pińczowską i ul. Rolniczą o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z przebudową chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, przebudową zjazdów indywidualnych i przebudową miejsc postojowych
- ✓ Przebudowę ul. Pińczowskiej i ul. Rolniczej o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z przebudową chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje rozwiązania w zakresie branży drogowej. Dokładny zakres prac projektowych opisano w dalszej części.

Lokalizację przedmiotowej inwestycji pokazano na rys. 01. „Plan orientacyjny”.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym ulice objęte zakresem inwestycji posiadają w większości przekrój jednojezdniowy, dwupasowy i szerokość wahającą się od 3,00 m do 10,00 m oraz w większości nawierzchnię asfaltową. W narożnikach ulicy otaczającej runek zlokalizowane są skrzyżowania. Wewnętrzna powierzchnia Placu Wolności jest zagospodarowana w formie parku zielenią i alejkami spacerowymi. W najbliższym otoczeniu placu znajdują się budynki i kamienice. Po wszystkich stronach ulicy zlokalizowane są chodniki, po których odbywa się ruch pieszy. Chodniki posiadają nawierzchnię z płyt betonowych 50x50cm. Ulica Jędrzejowska w stanie istniejącym ograniczona jest po obu stronach krawężnikiem. Ulica Św. Marcina przebiega pomiędzy budynkami a murem betonowym i posiada nawierzchnię gruntową, utwardzoną o licznych nierównościach. Pozostałe ulice posiadają nawierzchnie asfaltową oraz po obu stronach chodniki z płyt betonowych i z kostki brukowej betonowej.

W obrębie opracowania znajdują się następujące sieci infrastruktury technicznej:

- Napowietrzna sieć teletechniczna
- Napowietrzna sieć energetyczna
- Podziemna sieć wodociągowa
- Podziemna sieć kanalizacyjna (sanitarna)

5. ZAMIERZENIA PROJEKTOWE

Wartości parametrów niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjmowano zgodnie z publikacjami przytoczonymi w punkcie 1 niniejszego opisu:

Parametry projektowe ulic

Parametry techniczne ulicy (ul. Ariańska):

- | | |
|-------------------------|--|
| ➤ Klasa ulicy | L (lokalna) |
| ➤ Kategoria ruchu | KR2 |
| ➤ Ulica | jednojezdniowa, dwukierunkowa, dwupasowa,
szer. 5,50 m (2x2,75 m) |
| ➤ Prędkość projektowa | Vp=40km/h |
| ➤ Przekrój poprzeczny | uliczny |
| ➤ Nawierzchnia jezdni | bitumiczna |
| ➤ Nawierzchnia chodnika | kostka brukowa betonowa |

Parametry techniczne ulicy (ulica wokół Placu Wolności):

- | | |
|---|---|
| ➤ Klasa ulicy | L (lokalna) |
| ➤ Kategoria ruchu | KR2 |
| ➤ Ulica | j
jednojezdniowa, jednopasowa, jednokierunkowa
szer. 5,00 m |
| ➤ Prędkość projektowa | Vp=30km/h |
| ➤ Przekrój poprzeczny | uliczny |
| ➤ Nawierzchnia jezdni | kostka brukowa betonowa |
| ➤ Nawierzchnia chodnika,
nawierzchnia miejsc postojowych,
nawierzchnia zatoki autobusowej | kostka brukowa betonowa |

Parametry techniczne ulicy (ul. Jędrzejowska):

- | | |
|------------------------|---|
| ➤ Klasa ulicy | L (lokalna) |
| ➤ Kategoria ruchu | KR2 |
| ➤ Ulica | jednojezdniowa, jednopasowa, jednokierunkowa,
szer. 5,00m, |
| ➤ Prędkość projektowa | Vp=40km/h |
| ➤ Przekrój poprzeczny | uliczny |
| ➤ Nawierzchnia jezdni | bitumiczna |
| ➤ Nawierzchnia chodnik | kostka brukowa betonowa |

Parametry techniczne ulicy (ul. Kościelna):

- Klasa ulicy L (lokalna)
- Kategoria ruchu KR2
- Ulica jednojezdniowa, dwupasowa,
jednokierunkowa od założonego km 0+000,00
do km 0+230,00
dwukierunkowa od założonego km 0+230,00
do km 0+306,00
szer. 6,00 m (2x3,00 m)
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- Przekrój poprzeczny uliczny
- Nawierzchnia jezdni bitumiczna
- Nawierzchnia chodnika,
Nawierzchnia miejsc postojowych kostka brukowa betonowa

Parametry techniczne ulicy (ul. Św. Marcina):

- Klasa ulicy D (dojazdowa)
- Kategoria ruchu KR1
- Ulica jednojezdniowa, jednokierunkowa, jednopasowa,
szer. 3,00 m
- Prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- Przekrój poprzeczny uliczny
- Nawierzchnia jezdni kostka brukowa betonowa

Parametry techniczne ulicy (łącznie między ul. Pińczowską i ul. Rolniczą):

- Klasa ulicy D (dojazdowa)
- Kategoria ruchu KR1
- Ulica jednojezdniowa, jednokierunkowa, jednopasowa,
szer. 5,50 m, dł. ok 60 m
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- Przekrój poprzeczny uliczny
- Nawierzchnia jezdni bitumiczna
- Nawierzchnia chodnika,
Nawierzchnia miejsc postojowych kostka brukowa betonowa

Parametry techniczne ulicy (ul. Krakowska):

- Klasa ulicy L (lokalna)
- Kategoria ruchu KR2
- Ulica jednojezdniowa, jednopasowa, jednokierunkowa,
szer. 5,50 m
- Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- Przekrój poprzeczny uliczny
- Nawierzchnia jezdni bitumiczna
- Nawierzchnia chodnika kostka brukowa betonowa

6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

6.1. Rozwiązanie sytuacyjne

6.1.1. Jezdnia

Projektuje się :

- ✓ Przebudowę ulicy wokół Placu Wolności o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, zmianę szerokości jezdni na 5,00 m, budowę zatok do parkowania oraz zatokę autobusową o nawierzchni z kostki brukowej betonowej.
- ✓ Przebudowę ulicy Ariańskiej o dł. 207,65 m o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 5,50 m.
- ✓ Przebudowę ulicy Jędrzejowskiej o dł. ok. 174,35 m o nawierzchni z bet. asfaltowego i szerokości jezdni 5,00 m.
- ✓ Przebudowie ulicy Kościelnej o dł. ok 367,98 m o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 6,00 m.
- ✓ Przebudowie ulicy Św. Marcina o dł. 59,60 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej i szerokości jezdni 3,00 m.
- ✓ Przebudowie ulicy Krakowskiej o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 5,50 m.
- ✓ Przebudowie łącznika między ul. Pińczowską i ul. Rolniczą o dł. 61,79 m o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 5,50 m, wraz z przebudową miejsc postojowych.
- ✓ Przebudowie ul. Pińczowskiej o dł. 58,54 m o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 5,50 m.
- ✓ Przebudowie ul. Rolniczej o dł. 84,56 m o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości jezdni 5,50 m.

Na odcinkach, gdzie szerokość pasa ruchu w stanie istniejącym jest niewystarczająca, przewiduje się jego poszerzenie do osiągnięcia zakładanej wartości.

PROJEKTOWANE POSZERZENIA		
<i>Ulica</i>	<i>Kilometraż</i>	<i>Strona</i>
ul. Ariańska	od km 0+002,80 do km 0+009,05	prawa
ul. Ariańska	od km 0+002,95 do km 0+006,02	lewa
ul. Ariańska	od km 0+042,02 do km 0+100,52	prawa
ul. Ariańska	od km 0+103,67 do km 0+133,11	prawa
ul. Ariańska	od km 0+136,63 do km 0+185,69	prawa
Ul. Jędrzejowska	od km 0+023,28 do km 0+031,54	lewa
ul. Jędrzejowska	od km 0+077,02 do km 0+081,05	lewa
ul. Jędrzejowska	od km 0+083,78 do km 0+087,03	lewa
ul. Jędrzejowska	od km 0+140,26 do km 0+144,01	lewa

ul. Św. Marcina	od km 0+000,95 do km 0+004,33	prawa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	od km 0+002,25 do km 0+007,83	prawa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	od km 0+002,80 do km 0+008,29	lewa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	od km 0+055,19 do km 0+059,57	prawa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	od km 0+055,23 do km 0+059,15	lewa
ul. Rolnicza	Od km 0+010,25 do km 0+022,40	lewa

Przebudowa ulicy wokół Placu Wolności będzie polegała na wymianie konstrukcji nawierzchni natomiast przebudowa ulicy św. Marka na wykonaniu nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Przebudowa pozostałych ulic polegać będzie na sfrezowaniu istniejących nawierzchni asfaltowych jezdni i ułożeniu nowej nawierzchni z bet. asfaltowego.

Dokładne rozwiązania sytuacyjne przebiegu projektowanych dróg przedstawione zostały na rys. 02 „Plan sytuacyjny”.

6.1.2. Chodniki

Projektuje się przebudowę istniejących chodników i budowę nowoprojektowanych chodników. Projektowane chodniki będą usytuowane bezpośrednio przy krawędzi jezdni ulicy i wykonane będą z kostki brukowej betonowej.

Chodnik będzie miał zmienną szerokość, którą podaje się łącznie z szerokością krawężnika betonowego 15/30 cm, bez obrzeża betonowego 8x30 cm.

Dokładne rozwiązania sytuacyjne przebiegu projektowanego chodnika przedstawione zostały na rys. 02 „Plan sytuacyjny”.

6.1.3. Ruch pieszych

Ruch pieszy będzie odbywał się po przebudowanych i nowo budowanych chodnikach.

6.1.4. Skrzyżowania

Na całej długości ulic wykonano korektę lub przebudowano wloty skrzyżowań stosując promienie wykragień: R=3,0m; R=4,0m; R=5,0m; R=6,0m; R=9,0m, R=10,0m, R=11,25 oraz R=13,0m.

Łuki wykraglające krawędzie zaprojektowano o promieniach podanych na rys. 02 „Plan sytuacyjny”.

PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA		
<i>Ulica</i>	<i>Kilometraż</i>	<i>Strona</i>
ul. Ariańska	0+187,72	prawa
Plac Wolności	0+029,02	lewa
Plac Wolności	0+106,99	lewa
Plac Wolności	0+158,74	lewa

Plac Wolności	0+209,74	lewa
ul. Jędrzejowski	0+079,63	prawa
ul. Jędrzejowski	0+082,35	lewa
ul. Jędrzejowska	0+145,67	lewa
ul. Kościelna	0+053,24	prawa
ul. Kościelna	0+072,28	lewa
ul. Kościelna	0+110,26	prawa
ul. Kościelna	0+111,38	lewa
ul. Kościelna	0+176,84	prawa
ul. Kościelna	0+251,82	lewa
ul. Kościelna	0+268,40	prawa
ul. Kościelna	0+318,15	lewa
ul. Pińczowska	0+15,38	prawa
ul. Rolnicza	0+041,96	lewa

6.1.5. Zjazdy

Na całej długości ulic objętych zakresem projektuje się przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej oraz zjazdów publicznych z kostki brukowej betonowej i z betonu asfaltowego. Dokładne rozwiązania sytuacyjne zjazdów przedstawione zostały na rys. 02 „Plan Sytuacyjny”.

Projektuje się przebudowę zjazdów :

PRZEBUDOWYWANE ZJAZDY INDYWIDUALNE			
<i>Ulica</i>	<i>Kilometraż</i>	<i>Szerokość</i>	<i>Strona</i>
ul. Ariańska	0+045,43	4,20	prawa
ul. Ariańska	0+049,69	3,00	prawa
ul. Ariańska	0+070,69	4,00	prawa
ul. Ariańska	0+140,48	5,00	lewa
ul. Ariańska	0+166,74	3,50	lewa
Plac Wolności	0+107,55	3,00	lewa
Plac Wolności	0+122,28	3,00	lewa
Plac Wolności	0+132,90	3,00	lewa
Plac Wolności	0+147,24	3,50	lewa
Plac Wolności	0+150,24	3,00	lewa
ul. Jędrzejowska	0+024,90	4,00	prawa
ul. Jędrzejowska	0+061,96	3,00	prawa
ul. Jędrzejowska	0+094,03	3,00	lewa
ul. Jędrzejowska	0+106,39	5,60	prawa

ul. Kościelna	0+075,51	3,50	prawa
ul. Kościelna	0+138,86	3,50	lewa
ul. Kościelna	0+139,14	4,10	prawa
ul. Kościelna	0+153,56	3,60	lewa
ul. Kościelna	0+189,28	4,00	prawa
ul. Kościelna	0+205,51	3,00	prawa
ul. Kościelna	0+215,74	3,50	lewa
ul. Kościelna	0+227,92	4,00	lewa
ul. Kościelna	0+228,80	3,00	prawa
ul. Kościelna	0+240,60	3,50	prawa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	0+036,03	3,50	lewa
Łącznik Pińczowska-Rolnicza	0+042,86	4,00	lewa

PRZEBUDOWYWANE ZJAZDY PUBLICZNE			
<i>Ulica</i>	<i>Kilometraż</i>	<i>Szerokość</i>	<i>Strona</i>
ul. Ariańska	0+042,05	4,50	lewa
ul. Ariańska	0+101,62	4,00	prawa
ul. Ariańska	0+104,72	5,00	lewa
ul. Ariańska	0+135,16	3,20	prawa
ul. Kościelna	0+87,47	10,00	lewa
ul. Kościelna	0+163,27	5,00	lewa
ul. Kościelna	0+175,50	3,30	lewa
ul. Kościelna	0+194,27	7,20	lewa

6.2. Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy ulic będzie dowiązywał się do istniejącego terenu z niewielkimi wahaniami mogącymi powstać z ukształtowania terenu.

Projektowane spadki przewidziano z uwzględnieniem istniejących pochyleń terenu a różnice wysokości pomiędzy projektowaną niweletą ulicy, a istniejącym terenem wynikają z konieczności załamania niwelety z uwagi na poprawne odwodnienie przedmiotowej ulicy.

Pochylenia podłużne niwelety przedmiotowych ulic zaprojektowano w granicach 0,3%-6,5%. Załamania niwelet ulic wyokrąglono przy pomocy łuków pionowych przedstawionych na rys. 03 „Profil podłużny”.

W miejscach gdzie zaprojektowano sfrezowanie istniejącej nawierzchni jezdni i ułożenie warstw bitumicznych (wg rys. 04 „Przekroje typowe”) niweletę drogi podniesiono o ok. 3 cm.

Dokładne rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi zostały przedstawione na rys. 03 „Profil podłużny”.

6.3. Przekroje normalne

Przekrój normalny ul. Ariańskiej posiada przekrój uliczny o pochyleniu daszkowym 2,00%. Szerokość jezdni ulicy wynosi 5,50 m (2x2,75 m) na prostej oraz 6,00 m (2x3,00m) na łuku. W miejscach, gdzie istniejąca szerokość pasa ruchu jest niewystarczająca projektuje się poszerzenia jezdni do zakładanej szerokości. Bezpośrednio przy krawędzi jezdni usytuowany jest obustronny chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Szerokość chodnika wyznaczona jest od krawędzi jezdni do murku istniejącego ogrodzenia. Szerokość ta jest nieregularna i podaje się łącznie z szerokością krawężnika betonowego 15/30 cm. W miejscach gdzie szerokość chodnika nie jest wyznaczona do murku ogrodzenia, szerokość chodnika wynosi 1,50 m. Chodnik jest obramowany po zewnętrznej stronie obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu B20. Projektuje się skarpy o pochyleniu 1:1,5 oraz 1:1. Projektuje się także zabezpieczenie skarpy płytami wielootworowymi na odcinku 23,50 m. Odstąpienie krawężnika w stosunku do krawędzi jezdni wynosi 12 cm, w miejscach przejść dla pieszych 2 cm oraz 4 cm na zjazdach. Krawężniki 15x30 cm układane są na ławie betonowej z oporem z betonu B20 zaś krawężniki najazdowe 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B25. Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2% w kierunku do jezdni.

Przebudowywana ulica wokół Placu Wolności na całej swej długości w przekroju poprzecznym posiadają przekrój uliczny, jednojezdniowy, jednopasowy o pochyleniu daszkowym 2,00 %. Szerokość jezdni wynosi 5,00 m. Nawierzchnia zaprojektowana została z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Bezpośrednio przy krawędzi jezdni usytuowano chodnik lub bezpiecznik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm. Bezpiecznik po zewnętrznej stronie obramowany jest obrzeżem betonowym 8x30 cm położonym na ławie z betonu B20. Za bezpiecznikiem zaprojektowano zieleniec o zmiennej szerokości. Szerokość chodnika znajdującego się za zieleniec jest nieregularna. Chodnik projektuje się do elewacji budynków. Projektuje się także miejsca postojowe równoległe oraz prostopadłe zlokalizowane przy krawędzi jezdni. Szerokość miejsc postojowych prostopadłych wynosi 6,00 m zaś równoległych 2,50 m. Szerokość podaje się wraz z szerokością krawężnika najazdowego 15x22 cm. Odstąpienie krawężnika wynosi 4 cm. Pochylenie poprzeczne zatok postojowych wynosi 2% w kierunku do jezdni. Przy krawędzi jezdni Placu Wolności zlokalizowana jest zatoka autobusowa. Parametry zatoki są następujące: szerokość jezdni wynosi 4,00 m, skos wyjazdowy 1:4 i długość krawędzi zatrzymania 19,20 m. Przy zatoce projektuje się chodnik o nieregularnej szerokości do istniejącego ogrodzenia i elewacji budynku. Pochylenie poprzeczne zatoki autobusowej wynosi 2% w kierunku do jezdni. Na długości zatoki projektuje się ściek z czterech rzędów kostki brukowej betonowej ustawiony na ławie betonowej z betonu B20.

Przekrój normalny ul. Św. Marcina posiada pochylenie jednostronne 2,00%. Szerokość jezdni ulicy wynosi 3,00 m. Ulica usytuowana jest pomiędzy elewacją budynku a murem oporowym. Na całej długości, przy krawędzi jezdni projektuje się ściek uliczny z dwóch rzędów kostki betonowej ustawiony na ławie betonowej z betonu B20.

Pozostałe ulice posiadają jezdnie o nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnię jezdni wykonuje się z betonu asfaltowego 0/12,8mm o grubości warstwy 5cm. Szerokość jezdni wynosi od 5,00m do 6,00 m. Ulice: Jędrzejowska, łącznik – Krakowska, łącznik pomiędzy ulicą

Pińczowską a Rolniczą posiadają przekrój jednojezdniowy, jednopasowy zaś ulice: Kościelna, Pińczowska i Rolnicza posiadają przekrój jednojezdniowy, dwupasowy.

W miejscach, gdzie przebudowywane ulice swym przebiegiem nie pokrywają się z istniejącą drogami, projektuje się poszerzenie istniejącej jezdni do projektowanej szerokości. (lokalizacja projektowanych poszerzeń została umieszczona na rys. 02 „Plan sytuacyjny”). Bezpośrednio przy krawędzi jezdni zlokalizowany jest chodnik. Szerokość chodnika jest zmienna a pochylenie poprzeczne wynosi 2,00 % w kierunku do jezdni. Przy krawędzi jezdni łącznika pomiędzy Pińczowska a Rolniczą zlokalizowane są miejsca postojowe o szerokości 4,50 m i 2% spadku w kierunku do jezdni. Szerokość podaje się wraz z szerokością krawężnika najazdowego 15x22 cm. Odstonięcie krawężnika wynosi 4 cm. Nawierzchnia zaprojektowana została z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm.

Szczegóły rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach nr 04 „Przekroje typowe”.

6.4. Konstrukcja i nawierzchnie

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43.poz.430).

Konstrukcja nawierzchni ulicy wokół placu

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
– Podbudowa z kruszywa naturalnego Stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
Razem	56 cm

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu ulicy

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 mm	5 cm
– (*) geokompozyt na połączeniu warstw, układany na warstwie emulsji asfaltowej modyfikowanej	
– podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego BA 0/20 mm	7 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
Razem	37 cm

Konstrukcja nawierzchni remontowanej ulicy

– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm	5 cm
– warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/16 mm	wg rys. 04
– frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni	min. 2 cm

Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej:

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B30 z dylatacjami co 3,00 m	25 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
Razem	61 cm

Konstrukcja nawierzchni projektowanych miejsc parkingowych:

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
Razem	36 cm

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
Razem	36 cm

Konstrukcja nawierzchni projektowanego chodnika:

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (szarej)	6 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	15 cm
Razem	24 cm

Konstrukcja nawierzchni projektowanego placu:

– Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej ozdobnej	6 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Grunt stabilizowany cementem	15 cm
Razem	24 cm

Konstrukcja krawężnika:

– Krawężnik betonowy wibroprasowany o wym. 15x30x100 cm	30 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
– Ława betonowa z oporem z betonu B20 35x25 cm o $V=0,061 \text{ m}^3$	10 cm
Razem	45 cm

Konstrukcja krawężnikajazdowego:

– Krawężnik betonowy wibroprasowany o wym. 15x22x100 cm	22 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
– Ława betonowa z oporem z betonu B25 35x25 cm o $V=0,061 \text{ m}^3$	10 cm
Razem	37 cm

Konstrukcja obrzeża:

– Obrzeże betonowe o wym. 8x30x100 cm	30 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Ława betonowa z betonu B20 15x10 cm o $V=0,01 \text{ m}^3$	10 cm
Razem	43 cm

Konstrukcja ścieku z czterech rzędów kostki:

– Kostka betonowa 10x8x20 cm	10 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Ława betonowa z betonu B20 52x20 cm o $V=0,104 \text{ m}^3$	10 cm
Razem	37 cm

Konstrukcja ścieku z dwóch rzędów kostki:

– Kostka betonowa 10x8x20 cm	10 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– Ława betonowa z betonu B20 31x20 cm o $V=0,061 \text{ m}^3$	10 cm
Razem	37 cm

(*) WŁAŚCIWOŚCI GEOKOMPOZYTU:

(mechanicznie wzmacniana włóknina z włókiem ciągłym + włókno szklane)
o parametrach co najmniej równych wymienionych poniżej:

- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/wszerz max 50 kN/m
- wydłużenie przy zerwaniu - 3%
- wytrzymałość przy 2% wydłużeniu wzdłuż/wszerz 34 kN/m
- E-moduł włókien szklanych 73,000 MPa

Szczegóły rozwiązań projektowych nawierzchni zamieszczono na rysunkach nr 04 „Przekroje typowe”.

6.5. Przebudowa istniejących sieci

Przewiduje się przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej: elektroenergetycznej i teletechnicznej wg projektu branżowego.

6.6. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe ulic zostaje zapewnione poprzez nadanie jezdni spadków poprzecznych i podłużnych oraz poprzez umieszczenie wpustów ulicznych. Projektuje się odwodnienie Rynku, ulic, miejsc postojowych systemem krytym tj. kanalizacją deszczową. Wody opadowe odprowadzone zostaną poprzez projektowaną kanalizację do rzeki Mozgawki. Projekt kanalizacji ujęto w części instalacyjnej.

6.7. Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą przebudowywanych jezdni, zjazdów indywidualnych i publicznych oraz chodników. Rozbiórka jezdni polegać będzie na sfrezowaniu nawierzchni jezdni do głębokości określonej wg rys. 05 „Przekroje poprzeczne” oraz na rozebraniu konstrukcji istniejącej nawierzchni w miejscach, gdzie jest ona zbędna ze względu na zmianę przebiegu trasy. Rozbiórka chodników będzie polegała na rozebraniu istniejącej konstrukcji nawierzchni, na rozebraniu krawężników betonowych oraz ław betonowych. Szczegółowe rozwiązania dotyczące rozbiórki elementów istniejącej nawierzchni przedstawiono na rys. 02 „Plan sytuacyjny” oraz rys. 06 „Przekroje poprzeczne”.

6.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane.

W celu wykonania nawierzchni dróg przewiduje się zdjęcie humusu o gr. 20 cm oraz wykonanie wykopu na głębokość projektowanych warstw przedmiotowych dróg w miejscach poszerzeń.

Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy należy pozyskać poza terenem inwestycji.

Nasypy wykonać należy z gruntu przydatnego bez zastrzeżeń do nasypów w granicy przemarzania wg PN-S-02205.

6.9. Zieleń

W zakresie inwestycji występuje roślinność trawiasta, dziko rosnąca roślinność krzewiasta oraz drzewa których usytuowanie koliduje z trasą projektowanych ulic. W związku z tym na całym odcinku kolizji projektowanych ulic z rosnącymi drzewami przewiduje się wykarczowanie tych drzew.

Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowej inwestycji należy uzyskać zgodę na wycięcie w/w drzew a następnie usunięcie drzew i krzewów przewidzianych do likwidacji wraz z karczowaniem pni i wywiezieniem materiału poza obszar robót. Doły po karczowaniu pni powinny być wypełnione zagęszczonym gruntem tego samego rodzaju co grunt podłoża. Drzewa i krzewy nie podlegające karczowaniu a mogące ulec zniszczeniu podczas robót budowlanych należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Nie przewiduje się wprowadzenia elementów bezpieczeństwa ruchu.

8. PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Objęto odrębnym opracowaniem.

9. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Objęto odrębnym opracowaniem.

10. WNIOSKI I UWAGI.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

Opis zakończono: 20.01.2010 r.

Autorzy opracowania:

Projektant:

mgr inż. Damian Białas

nr upr. bud. MAP/0006/POOK/05 spec. kontr.-bud

Sprawdzający:

inż. Rafał Dudek

nr upr. bud. 327/2002 spec. kontr.-bud

Opracowała:

Emilia Bunikowska