

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Lokalizacja	3
1.3 Cel opracowania	3
1.4 Zakres opracowania	3
1.5 Materiały wyjściowe	4
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
2.1 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	5
2.2 Warunki gruntowo – wodne	5
2.3 Teren	5
2.4 Droga	5
2.5 Odwodnienie	6
2.6 Uzbrojenie	6
3. STAN PROJEKTOWANY	6
3.1 Założenia projektowe	6
3.2 Rozwiązanie sytuacyjne	6
3.3 Profil podłużny	6
3.4 Przekroje poprzeczne	6
3.5 Odwodnienie	7
3.6 Konstrukcje nawierzchni	7
3.6.1 Jeźdnia główna ul. Parkowej	7
3.6.2 Miejsca postojowe	7
3.6.3 Chodniki	7
3.6.4 Wjazdy bramowe	8
3.6.5 Jeźdnia drogi dojazdowej w km 0+022,06	8
3.6.6 Jeźdnia drogi dojazdowej w km 0+247,71	8
3.6.7 Jeźdnia drogi dojazdowej w km 0+269,02	8
3.6.8 Zieleńce - trawniki	8
3.6.9 Krawężniki uliczne, obrzeża chodnikowe	8
3.7 Roboty ziemne	8
4. ORGANIZACJA RUCHU	9
4.1 Zestawienie oznakowania pionowego i poziomego	9
4.2 Uzasadnienie zmiany organizacji ruchu	10
4.3 Termin wprowadzenia zmiany organizacji ruchu	10
5. SPIS RYSUNKÓW	11

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Urząd Miasta Żywiec, 34-300 Żywiec, Rynek 2.

1.2 Lokalizacja

Projektowana Inwestycja usytuowana jest w centralnej części miasta Żywiec.

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest uregulowanie możliwości parkowania pojazdów wzdłuż ulicy Parkowej i ulic dojazdowych poprzez budowę miejsc postojowych, a przez to poprawienie płynności i bezpieczeństwa ruchu w obrębie osiedla Parkowego.

1.4 Zakres opracowania

Zakres projektu obejmuje przebudowę:

- ulicy Parkowej na długości 420,54 m;
- dróg dojazdowych bez przejazdu (w km 0+022,06 oraz w 0+247,71);
- drogi dojazdowej do istniejących garaży oraz miejsc postojowych (w km 0+269,02);
- korektę wlotów ul. Parkowej do ul. Komorowskiej.

Szczegółowy zakres przebudowy ulicy Parkowej obejmuje:

- przebudowę jezdni ul. Parkowej przy pełnym korytowaniu;
- budowę miejsc parkingowych wzdłuż ul. Parkowej oraz ulic dojazdowych;
- przebudowę ciągów dla pieszych jedno- lub dwustronnych;
- budowę przykanalików wpustów ulicznych oraz nowych wpustów ulicznych;
- rektyfikacje istniejących studni i wpustów;
- remont drogi bez przejazdu w km 0+022,06 (jezdni oraz chodniki) – na długości około 83 m;
- przebudowę drogi bez przejazdu w km 0+247,71 (jezdni oraz chodniki) – na długości około 100 m;
- przebudowę drogi dojazdowej do garaży oraz do miejsc postojowych w km 0+269,02 – o powierzchni około 1040 m².

Wszystkie prace projektowe zostały wykonane zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez odpowiednie instytucje.

1.5 Materiały wyjściowe

1. Umowa nr 58/2009/IOŚ z dnia 17.02.2009r. zawarta pomiędzy Urzędem Miasta Żywiec, 34-300 Żywiec, Rynek 2, w imieniu którego działa Burmistrz Miasta Żywca – mgr inż. Antoni Szlagor, przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta – mgr Bogusławy Gardaś, a Pracownią Drogową AB-PROJEKT z siedzibą w Sosnowcu, ul. Starzyńskiego 51 reprezentowaną przez mgr inż. Andrzeja Bzówkę.
2. Plan sytuacyjno - wysokościowy wraz z uzbrojeniem terenu i ewidencją w skali 1:1000 z lutego 2009r. wykonany przez firmę: Usługi Geodezyjne Geo-Profil" S.C. Janusz Sroka, Dominik Piel. Żywiec, ul. Komorowskich 31.
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żywca, zatwierdzony Uchwałą Nr XLVII/406/2005 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 21 marca 2005r. /Dz. U. woj. śląskiego z 2005r., Nr 65, poz. 1676/.
4. Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego pod projektowaną przebudowę drogi gminnej ul. Parkowej w Żywcu.
5. Wizje lokalne w terenie obejmujące wizualną ocenę stanu nawierzchni i odwodnienia jezdni oraz uzupełniające pomiary sytuacyjne.
6. Wytyczne projektowania ulic - GDDP Warszawa, 1992r.
7. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I i II GDDP, Warszawa 2001r.
8. S. Datka, W. Suchorzewski, M. Tracz: Inżynieria Ruchu, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1997 r.
9. Ustawa "Prawo o ruchu drogowym" (Dz. U. Nr 98 poz.602) z późniejszymi zmianami.
10. Ustawa "O drogach publicznych" (Dz. U. Nr 14 poz. 60) z późniejszymi zmianami.
11. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999r.
12. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz. U. Nr 177, poz. 1729.
13. Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. Nr 170, poz.1393.
14. Załączniki 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003r.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Zakres niniejszego opracowania mieści się w obszarze Miejskowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wymienionego w pkt. 1.5.3.

Na całym przebudowywanym odcinku ulicy Parkowej obowiązuje zapis KDd – Tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe.

2.2 Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo – wodne opisane zostały w Dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego pod projektowaną przebudowę drogi gminnej – ul. Parkowej w Żywcu. Celem rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na długości inwestycji wykonano 5 otworów badawczych przez konstrukcję nawierzchni do głębokości 3,00 m, zlokalizowanych na jezdni ul. Parkowej oraz w przylegającym do niej chodniku.

Na długości Inwestycji w podłożu terenu, na szerokości korpusu drogowego występują żwiry, żwiry zaglinione, gliny.

Na przebudowywanym odcinku ul. Parkowej nie nawiercono wody gruntowej.

Na podstawie stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych podłoża modernizowanej drogi zaliczono do grupy nośności G1 (przy występowaniu gruntów wątpliwych).

2.3 Teren

Teren istniejący, w jakim zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja, ma charakter płaski, a różnica wysokości na długości trasy wynosi około 1,70 m.

Ul. Parkowa przebiega w terenie miejskim, wzdłuż opracowania występuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

2.4 Droga

Istniejąca ulica Parkowa posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o grubości warstw bitumicznych od 7 do 10 cm i szerokości od 5,00 do 5,70 m. Ulice dojazdowe do budynków mieszkalnych posiadają również nawierzchnię z betonu asfaltowego, o grubości około 8 cm i szerokości 3,80 m (sięgacz w km 0+022,06) oraz 5,50 m (sięgacz w km 0+247,71). Droga dojazdowa do istniejących garaży wraz z miejscami postojowymi (sięgacz w km 0+269,02) posiada nawierzchnię z płyt betonowych typu trylinka.

W całym rozpatrywanym zakresie opracowania istniejąca nawierzchnia jest w złym stanie technicznym – posiada liczne spękania, nierówności, ubytki oraz miejsca punktowych uzupełnień warstwy ścieralnej.

Zły stan techniczny jezdni spowodowany jest nie spełnianiem warunku nośności przez istniejącą konstrukcję nawierzchni oraz nie zapewnieniem prawidłowego odwodnienia nawierzchni.

Ulica Parkowa posiada przekrój uliczny. Na długości opracowania występują chodniki jedno- lub obustronne o nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych lub betonowej kostki brukowej. Wjazdy bramowe do posesji wykonane są z betonu cementowego, betonu asfaltowego, płyt betonowych pełnych i ażurowych lub jako gruntowe.

Wzdłuż przebudowywanej ulicy występują skrzyżowania z ulicami dojazdowymi do budynków mieszkalnych, będącymi wlotami podporządkowanymi ul. Parkowej. Natomiast początek i koniec opracowania ul. Parkowej wraz z ul. Komorowskiej tworzą skrzyżowania typu „T”, gdzie ulica Parkowa włącza się jako podporządkowana.

2.5 Odwodnienie

Na długości opracowania występuje system odwodnienia powierzchniowego w postaci kanalizacji deszczowej.

2.6 Uzbrojenie

W zakresie przedmiotowej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia:

- wodociąg,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- przewody elektroenergetyczne wraz z oświetleniem,
- teletechnika.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Założenia projektowe

Do projektowania przyjęto następujące założenia:

- klasa drogi - D (dojazdowa),
- przekrój 1x2,
- szerokość jezdni - 5,50 m oraz 4,00 m (na odcinku o ruchu jednokierunkowym),
- szerokość chodnika - 1,25 ÷ 1,50 m.

3.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Wzdłuż ulicy Parkowej oraz dróg dojazdowych projektuje się chodniki jedno- lub obustronne, z kostki betonowej koloru szarego. Chodnik przylegający do jezdni oddzielony jest od jezdni krawężnikiem betonowym wystającym (odkrycie 12 cm lub 4 cm – na odcinkach, gdzie przewiduje się miejsca postojowe nie objęte niniejszym opracowaniem).

Projektuje się wjazdy bramowe z kostki betonowej koloru czerwonego, o szerokościach zmiennych, dostosowanych do szerokości bram wjazdowych - od 3,00 do 5,00 m.

Wzdłuż ulicy Parkowej oraz ulic dojazdowych projektuje się miejsca postojowe o wymiarach 2,50 x 5,00 m (3,60 x 5,00 m – miejsce dla osób niepełnosprawnych) usytuowane pod kątem 60° i 90° względem osi jezdni manewrowej. Na styku jedni oraz miejsc postojowych projektuje się krawężnik najazdowy o odkryciu 4 cm.

3.3 Profil podłużny

Niweletę jezdni zaprojektowano w nawiązaniu do obecnie istniejącego przebiegu z korektą związaną z poprawą warunków odwodnienia jezdni.

3.4 Przekroje poprzeczne

Na długości przebudowywanej jezdni projektuje się spadki poprzeczne dwustronne o wartości $i_p=2,00\%$ oraz jednostronne o $i_p=2,00\%$. Z uwagi na prawidłowe odwodnienie jezdni, konieczność dowiezienia projektowanej inwestycji do lokalnych warunków wysokościowych oraz dozwoloną prędkość pojazdów na ul. Parkowej, dopuszczono zastosowanie spadków daszkowych na długości łuków poziomych oraz spadków jednostronnych na odcinkach prostych.

Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2,00% w kierunku jezdni.

3.5 Odwodnienie

Na całej długości ulicy Parkowej zaprojektowano odwodnienie w układzie zamkniętym: wpusty uliczne, przykanaliki z podłączeniem do istniejących lub projektowanych studni kanalizacji deszczowej.

3.6 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje projektowanych nawierzchni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999 r. przy następujących założeniach projektowych:

- grupa nośności podłoża – G1;
- głębokość przemarzania gruntu dla miasta Żywiec - $H_z = 1,20\text{m}$;
- obciążenie jezdni ruchem KR2.

3.6.1 Jezdnia główna ul. Parkowej

5 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 mm, asfalt drogowy 50/70
7 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/25 mm, asfalt drogowy 50/70 (o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe)
20 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie (rozkruszone: warstwy bitumiczne + istniejące elementy betonowe)

3.6.2 Miejsca postojowe

a) zlokalizowane wzdłuż ul. Parkowej oraz dróg dojazdowych bez przejazdu w km 0+022,06 i 0+247,71

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie

b) zlokalizowane wzdłuż jedni manewrowej przy istniejących garażach, w km 0+269,02

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru grafitowego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie (rozkruszone: warstwy bitumiczne + istniejące elementy betonowe)

3.6.3 Chodniki

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru szarego i czerwonego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
15 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie

3.6.4 Wjazdy bramowe

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru czerwonego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie (rozkruszone: warstwy bitumiczne + istniejące elementy betonowe)

3.6.5 Jezdnia drogi dojazdowej w km 0+022,06

5 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12,8 mm, asfalt drogowy 50/70
------	---

3.6.6 Jezdnia drogi dojazdowej w km 0+247,71

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru szarego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie (rozkruszone: warstwy bitumiczne + istniejące elementy betonowe)

3.6.7 Jezdnia drogi dojazdowej w km 0+269,02

8 cm	warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru szarego
3 cm	podsyпка piaskowo-cementowa 4:1
25 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z kruszywa 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie (rozkruszone: warstwy bitumiczne + istniejące elementy betonowe)

3.6.8 Zieleńce - trawniki

10 cm	humus
---	grunt rodzimy

3.6.9 Krawężniki uliczne, obrzeża chodnikowe

W projekcie obejmującym przebudowę ul. Parkowej zastosowane zostały następujące elementy krawężdziowe:

- krawężniki uliczne z betonu wibroprasowanego 15×30×100 cm, C25/30;
- krawężniki najazdowe z betonu wibroprasowanego 20×22×100 cm, C25/30;
- obrzeża betonowe 8×30×100 cm, C20/25.

3.7 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na korytowaniu istniejącej konstrukcji pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni, miejsc postojowych, wjazdów bramowych oraz chodników.

Roboty ziemne w ciągu ul. Parkowej zostały policzone na podstawie przekrojów charakterystycznych.

4. ORGANIZACJA RUCHU

Przyjęte parametry przebudowy układu drogowego mają na celu poprawienie warunków jezdnych, a wraz z projektem organizacji ruchu – spowodują znaczne poprawienie bezpieczeństwa dla wszystkich uczestników ruchu drogowego w rozpatrywanym zakresie.

W związku ze zmianą istniejącego układu geometrycznego (głównie w zakresie wyznaczenia miejsc postojowych) konieczne jest wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu, którą należy wprowadzić bezpośrednio po zakończeniu wszystkich prac budowlanych.

Projekt organizacji ruchu obejmujący oznakowanie pionowe i poziome został opracowany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Instrukcjami oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.03.177.1729), Załączniki 1, 2, 3, 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 na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.

Oznakowanie pionowe musi być:

- wykonane znakami wielkości małej,
- wykonane z folii odblaskowej II generacji.

Oznakowanie poziome (znak P-18 „stanowisko postojowe”) będzie polegało na wyznaczeniu miejsc parkingowych za pomocą zróżnicowanej kolorystyki kostki betonowej. Znak P-20 „koperta” należy wymalować w technologii cienkowarstwowej.

Projekt docelowej organizacji przedstawia rys. nr 2.

4.1 Zestawienie oznakowania pionowego i poziomego

Tab. 1. Zestawienie tabelaryczne projektowanego oznakowania pionowego

Lp.	Symbol	Nazwa znaku	Ilość szt.
ZNAKI ZAKAZU			
1	B-36	Zakaz zatrzymywania się	1
ZNAKI INFORMACYJNE			
2	D-18	Parking	5
TABLICZKI DO ZNAKÓW			
3	T-29	Tabliczka wyznaczająca miejsca postoju przeznaczone tylko dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o ograniczonej sprawności ruchowej oraz kierującego pojazdem przewożącym taką osobę	1
4	T-30b	Tabliczka oznaczająca postój całego pojazdu w zatoce postojowej prostopadle do krawężnika	2
5	T-30c	Tabliczka oznaczająca postój całego pojazdu w zatoce postojowej skośnie do krawężnika	2
Σ			11
Słupki z rur stalowych średnicy 60mm do projektowanych znaków pionowych			6 szt.

Tab. 2. Zestawienie tabelaryczne oznakowania pionowego do demontażu
i ponownego montażu

Typ znaku	Ilość znaków/tablic szt.	Ilość słupków szt.
Znaki typu A, B, D, T,	23	15

Tab. 3. Zestawienie tabelaryczne projektowanego oznakowania poziomego

Symbol znaku	Ilość [m ²]
ZNAKI UZUPEŁNIAJĄCE	
Stanowisko postojowe zastrzeżone "koperta"	
P-20	3,6

4.2 Uzasadnienie zmiany organizacji ruchu

Przebudowa ciągów komunikacyjnych oraz budowa zatok postojowych z parkowaniem pod kątem 60° i 90° do osi jezdni przedmiotowej ulicy na Osie dłu Parkowym w Żywcu powoduje konieczność sporządzenia projektu docelowej organizacji ruchu.

4.3 Termin wprowadzenia zmiany organizacji ruchu

Termin wprowadzenia zmiany organizacji ruchu określi Zarządca drogi na pisemną prośbę Wykonawcy robót.

5. SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Treść rysunku	skala
1	Orientacja	1:15000
2	Projekt docelowej organizacji ruchu	1:500