



PROSYSTEM

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

Pracownia: 60-682 Poznań, os. B. Śmiałego 30/75
tel. (61) 622 95 18, fax (61) 622 95 19
http: www.prosystem-poznan.pl
e-mail: biuro@prosystem-poznan.pl

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor: **Gmina Suchy Las**
ul. Szkolna 13
62-002 Suchy Las

Nazwa inwestycji: **Budowa ulic w Złotnikach I**

Ulice objęte inwestycją:
**Łagiewnicka (G319143P), Dworcowa (G319123P), Pawłowicka (G119152P),
Obornicka (G319341P), Kwiatowa (G319140P), Tulipanowa (G319173P), Różana
(G319163P), Konwaliowa (G319134P), Radosna (G319161P), Bluszczowa
(G319117P), Wrzosowa (G319174P), Zielona (G319175P), Jałowcowa (G319130P) w
Złotnikach gm. Suchy Las**

EGZ. Nr 2

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność, zakres / Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Andrzej Tajcher	<i>drogowe /</i> Upr. Nr: WKP/0242/POOD/04	
OPRACOWAŁ	Inż. Marcin Żok		
SPRAWDZIŁ br. drogowa	mgr inż. Rafał Kupś	<i>konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych /</i> PB-N-834/238/79/Pw	
DYREKTOR	mgr inż. Julian Kaluba	68/87/Pw	

Poznań, 29.08.2019

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Opinie, uzgodnienia
2. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny

RK. 7221.80.2018

Suchy Las, dnia 16 listopada 2018 r.

**Biuro Projektów i Realizacji
Inwestycji Prosystem Julian Kaluba**
Os. B. Śmiałego 30/75
60-682 Poznań

Odpowiadając na wniosek, odsyłam egzemplarz uzgodnionego projektu organizacji ruchu dla zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa ulic w Złotnikach I”

Pouczenie

Na podstawie art. 10 ust. 12 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017.1260 z późn. zm.) organem zarządzającym ruchem na drogach gminnych jest Starosta. W związku z tym to Starosta zatwierdza organizację ruchu na podstawie złożonych projektów organizacji ruchu.

Z up. Wójta Gminy

Marcin Guliński
Z-ca Wójta Gminy

Załącznik:

- Projekt organizacji ruchu – 1 egz.

otrzymują:

1. adresat
2. RK a/a

Sprawę prowadzi: Referat Komunalny – Kacper Tymek pok. A-105, tel. (61) 8926-533, fax. (61) 8926-547

Urząd Gminy Suchy Las
adres: ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las
tel.: +48 61-8926-250, fax: +48 61-8125-212
e-mail: ug@suchylas.pl, www.suchylas.pl

Godziny urzędowania:
pn. 10.00 – 17.00, wt. – pt. 8.00 – 15.00
Biuro Obsługi Interesanta:
pn. 8.00 – 17.00, wt. – pt. 7.00 – 15.00



PROSYSTEM

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

Pracownia: 60-682 Poznań, os. B. Śmiałego 30/75

tel. (61) 622 95 18, fax (61) 622 95 19

http: www.prosystem-poznan.pl

e-mail: biuro@prosystem-poznan.pl

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor: **Gmina Suchy Las**
ul. Szkolna 13
62-002 Suchy Las

Nazwa inwestycji: **Budowa ulic w Złotnikach I**

Ulice objęte inwestycją:

Łagiewnicka (G319143P), Dworcowa (G319123P), Pawłowicka (G119152P),
Obornicka (G319341P), Kwiatowa (G319140P), Tulipanowa (G319173P), Różana
(G319163P), Konwaliowa (G319134P), Radosna (G319161P), Bluszczowa
(G319117P), Wrzosowa (G319174P), Zielona (G319175P), Jałowcowa (G319130P) w
Złotnikach gm. Suchy Las



EGZ. Nr 1

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność, zakres / Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Andrzej Tajcher	drogowe / Upr. Nr: WKP/0242/POOD/04	
OPRACOWAŁ	Inż. Marcin Żok		
SPRAWDZIŁ br. drogowa	mgr inż. Rafał Kupś	konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych / PB-N-834/238/79/Pw	
DYREKTOR	mgr inż. Julian Kaluba	68/87/Pw	

Poznań, 16.11.2018



Starosta Poznański

Pan Julian Kaluba

Pełnomocnik Wójta Gminy Suchy Las
os. Bolesława Śmiałego 30/75
60-682 Poznań

Wasze pismo z dnia: 29.08.2019r.

Znak: 241/T/2019

Nasz znak: WD.7120.1.15.2018.OP

Data: 30.09.2019r.

WD.KW-5283/19

EZOR:225/19

Na podstawie art.10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2018r. poz. 1990 z późn. zm.) oraz §3 ust. 1 pkt 1 i 3 w związku z §8 ust. 2 pkt 1 lit. b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784) zwanego dalej „rozporządzeniem”, w związku ze złożonym w dniu 29.08.2019r. wnioskiem

Starosta

ZATWIERDZA NA CZAS NIEOKREŚLONY

projekt stałej organizacji ruchu pn. „Budowa ulic w Złotnikach I” – wyłącznie w zakresie dróg publicznych
sporządzony przez Pana Andrzeja Tajchera
na zlecenie Wójta Gminy Suchy Las, ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las

bez uwag

Zgodnie z §8 ust.7 rozporządzenia wyznaczam następujący termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu: - **31.03.2020r.**

Zgodnie z §12 ust. 1 i 4 rozporządzenia, jednostka wprowadzająca organizację ruchu, **pod rygorem utraty ważności zatwierdzonej organizacji ruchu**, zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, **co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu**. Starosta zarządza ruchem wyłącznie na drogach publicznych kategorii powiatowej i gminnej.

Z up. STAROSTY
Maciej Andreszyk
Dyrektor Wydziału
Dróg i Gospodarki Przestrzennej

Załączniki:

1. Projekt stałej organizacji ruchu – 1 szt.

Otrzymują:

1. Adresat
2. WD aa.

Do wiadomości:

1. Komenda Miejska Policji w Poznaniu
ul. Szylinga 2a, 60-787 Poznań

Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej
Paweł Olbiński, Samodzielny Referent, tel. 61 22 69 226

Opis techniczny do projektu organizacji ruchu budowy ulic w Złotnikach I.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu na ulicach Łagiewnickiej, Dworcowej, Pawłowickiej, Obornickiej, Kwiatowej, Tulipanowej, Różanej, Konwaliowej, Radosnej, Bluszczowej, Wrzosowej, Zielonej, Jałowcowej w Złotnikach gm. Suchy Las.

2. Inwestor

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie zamówienia publicznego dla Gminy Suchy Las reprezentowaną przez Burmistrza Miasta z siedzibą: ul. Szkolna 13; 62-002 Suchy Las, który jest jednocześnie Inwestorem i Zamawiającym.

3. Jednostka projektowa

Jednostką projektującą i opracowującą dokumentację projektową jest Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROSYSTEM”, os. B. Śmiałego 30/75, 60– 682 Poznań.

4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów w zakresie rozwiązań dot. docelowej organizacji ruchu dot. przebudowy i budowy ulic w Złotnikach:

Realizacja inwestycji ma za zadanie podniesienie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz warunków użytkowania ulic, a pośrednim efektem będzie również podniesienie walorów estetyczno-wizualnych.

Projekt branży inżynierii ruchu stanowić będzie wraz z innymi projektami branżowymi, podstawę realizacji inwestycji.

5. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi

Podstawa opracowania:

- Zatwierdzenie nr WD.7120.1.3.2017.RC z dnia 19.12.2017 (przewidziane do wygaszenia)
- Zatwierdzenie nr WD.7120.1.1.2016.KJ z dnia 25.07.2016 (przewidziane do wygaszenia)
- Zatwierdzenie nr WD.7120.1.12.2019.OP z dnia 10.06.2019
- Zatwierdzenie nr WD.7120.1.13.2019.OP z dnia 10.06.2019

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Suchy Las, reprezentowaną przez Burmistrza Miasta, a firmą PROSYSTEM, os. B. Śmiałego 30/75, 60-682 Poznań
- MPZP Złotniki – rejon ulic Radosnej i Zielonej, zatwierdzonego uchwałą NR XL/358/2009 RADY GMINY SUCHY LAS z dnia 24 września 2009 r.
- aktualizowana mapa do celów projektowych w skali 1:500 zatwierdzona w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu przez Starostę Poznańskiego w dniu 23.04.2015 pod nr P.3021.2015.5040 w zakresie identyfikatora ewidencyjnego materiału zasobu – operatu technicznego. Mapa aktualna wykonana przez firmę geodezyjną Geoinwest F.W. Maciej Dopierała z siedzibą ul. Dworcowa 32, 62-001 Gołęczewo.
- wymogi zamawiającego określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia
- wizja lokalna przeprowadzona w terenie
- uzgodniona koncepcja przebudowy
- wytyczne i warunki techniczne branżowe uzyskane od gestorów sieci.

Przepisy prawne, wytyczne, katalogi:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami,
2. Zarządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. poz 462,
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami,
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym, (Dz. U. Nr 58 poz. 515 z 2003 r. , z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. nr 43, poz. 430 (z późn. zm.)
6. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. nr 63, poz. 735,
7. Rozporządzenie MTiGM z dnia 1 lutego 1993r. w sprawie warunków technicznych i badań pojazdów, Dz. U. Nr 21, poz. 91,
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem. Dz. U. Nr 177, poz. 1729
9. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drogach, Dz. U. Nr 170 poz. 1393,
10. 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r.
11. Załącznik nr 1 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,

12. Załącznik nr 2 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
13. Załącznik nr 3 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych,
14. Załącznik nr 4 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r., zmiana Dz. U. nr 67, poz. 413 z 2008 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,
15. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 marca 1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, Dz.U.Nr 44 poz. 175,
16. Zarządzenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 30 z dnia 08.listopada 2005 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów i załącznik do zarządzenia: „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”.
17. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic, MTiGM - GDDP, W-wa 1990r.,
18. Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt, W-wa 1993r.,
19. Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich, CTBK, Warszawa 1987r..
20. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
21. Zarządzenie nr 11 Ministra Infrastruktury z dn. 04.02.2008 – w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie przygotowania infrastruktury drogowej na potrzeby obronne państwa

6. Lokalizacja inwestycji

Lokalizację inwestycji przedstawiono na załączonym w części rysunkowej planie orientacyjnym oraz planie sytuacyjnym wyrysowanym na mapach cyfrowych wykonanych na podstawie aktualizowanych map sytuacyjnych do celów projektowych.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Złotnikach gm. Suchy Las,

7. Ogólna charakterystyka inwestycji

7.1. Przebudowa ul. Łagiewnickiej (KD-Z)

Zakres inwestycji polega na przebudowie i budowie ciągów pieszych i pieszo-rowerowych w tym przebudowie przystanków autobusowych w zakresie utwardzenia nawierzchni platform przystankowych z korektą ich lokalizacji w odniesieniu do stanu istniejącego, a także przebudową istn. nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem

terenów zielonych. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Łagiewnickiej – działka o nr ewid.: 280/2, oraz terenów przyległych i sąsiadujących tj. działki o nr ewid.: 276/15, 276/30, 276/71, a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 213/7, 213/6, 294/3 (działki pasa drogowego ul. Obornickiej KD-GP), 281/2 (działka pasa drogowego ul. Wrzosowej 5KD-D), 308 (działka pasa drogowego ul. Zielonej 8KD-D). Skrzyżowanie z ul. Dworcową poza zakresem przedmiotowej inwestycji

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy Z - zbiorcza
- szerokość istniejąca jezdni o nawierzchni bitumicznej zróżnicowana od 5,8m do 6.2m
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny
 - jezdnie – wg stanu istniejącego
 - chodniki oraz ciąg pieszo-rowerowy – pochylenie jednostronne 2% w kierunku jezdni oraz na tereny przyległe zielone
- przekrój podłużny – istn. bez zmian
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Łagiewnickiej
- nawierzchnie
 - jezdnie – istn. bitumiczna z mieszanek mineralno-asfaltowych,
 - chodniki i zjazdy na posesje - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie
 - przystanki autobusowe - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie
 - ciąg pieszo-rowerowy - kostka betonowa (bez faz) zróżnicowana kolorystycznie

Przejście chodnika i ciągu pieszo-rowerowego przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni chodnika. Na projektowanych przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów oraz zjazdach na posesje, przewiduje się zastosowanie krawężnika typu „najazdowego” o wym. 15x22 cm odpowiednio wyniesionego do 1 cm (dla przejść dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów) oraz do 2 cm (w przypadku zjazdów). Przejazd dla rowerzystów przez jezdnię, przewiduje się dodatkowo oznaczyć masą cienkowiarską w kolorze czerwonym.

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Zieloną, natomiast koniec w rejonie skrzyżowania z ul. Obornicką. Długość odcinka objętego przebudową to ~ 334 m. Wzdłuż ul. Łagiewnickiej przewiduje się utrzymanie komunikacji miejskiej (ruchu autobusowego), a w zakresie objętym przebudową jest zapewnienie powiązania komunikacyjnego w zakresie dojazdów do przystanków których nawierzchnie platform przystankowych przewiduje się utwardzić, a także zmienić lokalizację w odniesieniu do stanu istniejącego.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi

- ulicą Obornicką droga gminna klasy GP (ruchu głównego przyspieszonego), skrzyżowanie skanalizowane, sterowanie ruchem przy pomocy istn. sygnalizacji świetlnej
- drogą wewnętrzną opisaną jako 1KDW wg ozn. obowiązującego MPZP, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym)
- ul. Wrzosową (ozn. 5KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym)
- ul. Zieloną (ozn. 8KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym)
- ul. Dworcową droga gminna o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym). Przy czym skrzyżowanie z ul. Dworcową zlokalizowane jest poza zakresem przedmiotowej inwestycji.

7.2. Przebudowa ul. Radosnej (9KD-D)

Zakres inwestycji polega na przebudowie istn. nawierzchni związanej m.in. z koniecznością budowy kanalizacji deszczowej oraz budowie wydzielonych ciągów pieszych, a także przebudową istn. nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Radosnej – działki o nr ewid.: 289, 286/20, a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 294/3 (działka pasa drogowego ul. Obornickiej (KD-GP)), 302/5 (działka stanowiąca pieszo-jezdnie ul. Bluszczowej), 288/2 i 358 (działka pasa drogowego ul. Kwiatowej 1KD-X), 302/1, 308 (działka pasa drogowego ul. Zielonej 8KD-D).

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana jezdni o nawierzchni bitumicznej równa 5 m
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny
 - jezdnia – daszkowy z pochyleniem równym 2%

- chodniki – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w ciągu ulicy Radosnej
- nawierzchnie
 - jezdnia – istn. bitumiczna z mieszanek mineralno-asfaltowych, przewidziana w ramach inwestycji do wymiany
 - chodniki i zjazdy na posesje - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie

Przeście chodnika przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni chodnika. Na projektowanych przejściach dla pieszych oraz zjazdach na posesje, przewiduje się zastosowanie krawężnika typu „najazdowego” o wym. 15x22 cm odpowiednio wyniesionego do 1 cm (dla przejść dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów) oraz do 2 cm (w przypadku zjazdów). Ograniczenie szerokości jezdni przewiduje się przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm z jednej strony oraz krawężnika 15x22 cm wyniesionego do 6 cm wzdłuż chodnika (z przewidywanymi obniżeniami na zjazdach, przejściach dla pieszych w rejonie skrzyżowań czy też dojazdach do furtek)..

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Dworcową, natomiast koniec w rejonie skrzyżowania z ul. Obornicką. Długość odcinka objętego przebudową to ~ 256 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi

- ulicą Obornicką droga gminna klasy GP (ruchu głównego przyspieszonego)
- ul. Bluszczową, odcinkiem opisanym jako 2KD-X wg ozn. obowiązującego MPZP, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywanym docelowo jako ciąg pieszo-jezdny
- ul. Kwiatową (ozn. 1KD-X) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny
- ul. Zieloną (ozn. 8KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym).
- ul. Dworcową droga gminna o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym). Przy czym skrzyżowanie z ul. Dworcową zlokalizowane jest poza zakresem przedmiotowej inwestycji.

W ciągu ul. Radosnej przewiduje się rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu mające na celu ograniczenie prędkości i tym samym poprawę bezpieczeństwa ruchu. Powyższe

planuje się uzyskać przez wykonanie wyniesionych skrzyżowań o zróżnicowanej nawierzchni w zakresie rodzaju i koloru kostki.

7.3. Przebudowa ul. Pawłowickiej (KD-L)

Zakres inwestycji polega na przebudowie istn. nawierzchni związanej m.in. z koniecznością budowy kanalizacji deszczowej oraz budowie wydzielonych ciągów pieszych, a także przebudową istn. nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Pawłowickiej – działki o nr ewid.: 68, a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 294/1, 66/1 (działki pasa drogowego ul. Obornickiej (KD-GP)), 295/1 (działka pasa drogowego ul. Kwiatowej 1KD-D), 293/9 (działka pasa drogowego ul. Kwiatowej 1KD-D oraz ul. Tulipanowej 3KD-D).

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy L - lokalna
- szerokość projektowana jezdni o nawierzchni bitumicznej równa 5 m
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny
 - jezdnia – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - chodniki – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w ciągu ulicy Pawłowickiej
- nawierzchnie
 - jezdnia – istn. bitumiczna z mieszanek mineralno-asfaltowych, przewidziana w ramach inwestycji do wymiany, przebudowy
 - chodniki i zjazdy na posesje - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie

Przejście chodnika przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni chodnika. Na projektowanych przejściach dla pieszych oraz zjazdach na posesje, przewiduje się zastosowanie krawężnika typu „najazdowego” o wym. 15x22 cm odpowiednio wyniesionego do 1 cm (dla przejść dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów) oraz do 2 cm (w przypadku zjazdów). Ograniczenie szerokości jezdni przewiduje się przez zastosowanie

krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm oraz krawężnika 15x22 cm wyniesionego do 6 cm wzdłuż chodnika.

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Dworcową, natomiast koniec w rejonie skrzyżowania z ul. Obornicką. Długość odcinka objętego przebudową to ~ 205 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi

- ulicą Obornicką droga gminna klasy GP (ruchu głównego przyspieszonego),
- ul. Kwiatową (ozn. 1KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny
- ul. Dworcową droga gminna o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym). Przy czym skrzyżowanie z ul. Dworcową zlokalizowane jest poza zakresem przedmiotowej inwestycji.

W ciągu ul. Pawłowskiej przewiduje się rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu mające na celu ograniczenie prędkości i tym samym poprawę bezpieczeństwa ruchu. Powyższe planuje się uzyskać przez wykonanie wyniesionego skrzyżowania z ul. Kwiatową o zróżnicowanej nawierzchni w zakresie rodzaju i koloru oraz ewentualnie dodatkowo przez przewidzenie progów zwalniających.

7.4. Budowa ul. Tulipanowej (3KD-D)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o łącznej szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego), a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Tulipanowej – działki o nr ewid.: 293/12, 292/17 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Różanej oraz Kwiatowej), 293/9 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Kwiatowej), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 294/2 (działka pasa drogowego ul. Obornickiej (KD-GP)) oraz części terenów przyległych dla których przewiduje się docelowo wydzielenie fragmentu działek pod proj. pas drogowy ul. Tulipanowej - dotyczy działki o nr ewid.: 293/4

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego równa 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego)

- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przeście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Kwiatową, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Obornicką. Długość odcinka objętego budową to ~ 161 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ulicą Obornicką droga gminna klasy GP (ruchu głównego przyspieszonego). Przy czym ul. Tulipanową, przewiduje się powiązać komunikacyjnie jedynie z drogą serwisową ul. Obornickiej i zaprojektowanej jako ciąg pieszo-jezdny, zlokalizowany równolegle do jezdni głównej ul. Obornickiej. Przedmiotowa droga dojazdowa/serwisowa ul. Obornickiej stanowi obsługę komunikacyjną działek przyległych do pasa drogowego i posiadających zjazdy od strony ul. Obornickiej.

- ul. Różaną (ozn. 2KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

- ul. Kwiatową (ozn. 1KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

7.5. Budowa ul. Jałowcowej (6KD-D)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o łącznej szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego), a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Jałowcowej – działki o nr ewid.: 282/7 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Wrzosowej), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 294/3 (działka pasa drogowego ul. Obornickiej (KD-GP)) oraz części terenów przyległych dla których przewiduje się docelowo wydzielenie fragmentu działek pod proj. pas drogowy ul. Jałowcowej - dotyczy działki o nr ewid.: 283/1

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego równa 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przejęcie wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Wrzosową, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Obornicką. Długość odcinka objętego budową to ~ 125 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ulicą Obornicką droga gminna klasy GP (ruchu głównego przyspieszonego). Przy czym ul. Jałowcową, przewiduje się powiązać komunikacyjnie jedynie z drogą serwisową ul. Obornickiej i przewidywanej jako ciąg pieszo-jezdny, zlokalizowany równolegle do jezdni głównej ul. Obornickiej. Przedmiotowa droga dojazdowa/serwisowa ul. Obornickiej stanowi obsługę komunikacyjną działek przyległych do pasa drogowego i posiadających zjazdy od strony ul. Obornickiej.

- ul. Wrzosową (ozn. 5KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

7.6. Budowa ul. Wrzosowej (5KD-D)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o łącznej szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego), a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni i budowie sieci wodociągowej. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Wrzosowej – działki o nr ewid.: 281/2, 306/5, 306/15, 304/1, 1162, 303/3, 285/17, 285/7 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Bluszczowej oraz drogi wewnętrznej ozn. jako 5KDW), 303/11 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Bluszczowej), 282/7 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Jałowcowej), 305/9 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Piwoniowej oraz drogi wewnętrznej ozn. jako 2KDW), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 286/13 (działka pasa drogowego ul. Bluszczowej oraz drogi wewnętrznej ozn. jako 5KDW), 280/2 (działka pasa drogowego ul. Łagiewnickiej) oraz części terenów przyległych dla których przewiduje się docelowo wydzielenie fragmentu działek pod proj. pas drogowy ul. Wrzosowej - dotyczy działki o nr ewid.: 283/1

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego równa 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przeście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Bluszczową, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Łagiewnicką. Długość odcinka objętego budową to ~ 408 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ul. Łagiewnicką droga gminna klasy Z (zbiorcza).
- ul. Jałowcową (ozn. 6KD-D), Piwoniową (ozn. 7KD-D) - drogi gminne, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywane docelowo jako ciągi pieszo-jezdne

- ul. Bluszczową (ozn. 4KD-D oraz ozn. 2KD-X) - drogi gminne, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywane docelowo jako ciągi pieszo-jezdne

Ponadto przewiduje się powiązania komunikacyjne z drogami wewnętrznymi, zaprojektowane w formie zjazdów publicznych i są to drogi przewidziane jako ciągi pieszo-jezdne oznaczone wg MPZP jako 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW.

7.7. Przebudowa ul. Zielonej (8KD-D)

Zakres inwestycji polega na przebudowie istn. nawierzchni związanej m.in. z koniecznością budowy kanalizacji deszczowej oraz budowie wydzielonych ciągów pieszych, a także przebudową istn. nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Zielonej – działki o nr ewid.: 308, 302/1 a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 280/2 (działka pasa drogowego ul. Łagiewnickiej), 302/6 (działka pasa drogowego ul. Bluszczowej), 303/11 (działka części pasa drogowego ul. Bluszczowej oraz ul. Wrzosowej), 289 (działka pasa drogowego ul. Radosnej)

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana jezdni o nawierzchni bitumicznej równa 5 m
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny
 - jezdnie – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - chodniki – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w ciągu ulicy Zielonej
- nawierzchnie
 - jezdnie – istn. bitumiczna z mieszanek mineralno-asfaltowych, przewidziana w ramach inwestycji do wymiany
 - chodniki i zjazdy na posesje - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie

Przeście chodnika przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni chodnika. Na projektowanych przejściach dla pieszych oraz zjazdach na posesje, przewiduje się

zastosowanie krawężnika typu „najazdowego” o wym. 15x22 cm odpowiednio wyniesionego do 1 cm (dla przejść dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów) oraz do 2 cm (w przypadku zjazdów). Ograniczenie szerokości jezdni przewiduje się przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm z jednej strony oraz krawężnika 15x22 cm wyniesionego do 6 cm wzdłuż chodnika (z przewidywanymi obniżeniami na zjazdach, przejściach dla pieszych w rejonie skrzyżowań czy też dojeżdżaniach do furtek).

Początek opracowania przyjęto w rejonie skrzyżowania z ul. Radosną, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Łagiewnicką. Długość odcinka objętego przebudową to ~ 511 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi

- ul. Radosną (ozn. 9KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym).
- ul. Łagiewnicką (ozn. KD-Z) droga gminna, klasy zbiorczej o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym).
- ul. Bluszczową (ozn. 4KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

W ciągu ul. Zielonej przewiduje się rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu mające na celu ograniczenie prędkości i tym samym poprawę bezpieczeństwa ruchu. Powyższe planuje się uzyskać przez wykonanie wyniesionych skrzyżowań oraz progi zwalniające o zróżnicowanej nawierzchni w zakresie rodzaju i koloru.

7.8. Budowa ul. Kwiatowej (1KD-D oraz 1KD-X)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o zróżnicowanej szerokości na poszczególnych odcinkach ulicy tj.:

- szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego) na odcinku od skrzyżowania z ul. Pawłowicką do skrzyżowania z ul. Konwaliową
- szerokości 5, 4,5 oraz 3,5 m na odcinku od skrzyżowania z ul. Konwaliową w kierunku skrzyżowania z ul. Radosną

a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni i budowie sieci wodociągowej. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Kwiatowej – działki o nr ewid.: 295/1, 292/16, 292/5, 358, 288/2, 290/10 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Konwaliowej), 291/3 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Konwaliowej i Różanej), 293/9 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Tulipanowej), 292/17 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Tulipanowej oraz Różanej),

a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 68 (działka pasa drogowego ul. Pawłowickiej), 289 (działka pasa drogowego ul. Radosnej).

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego zróżnicowane na różnych odcinkach drogi - 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego) oraz odpowiednio 5, 4,5 i 3,5 m na pozostałych odcinkach
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2 oraz 1x1 dla odcinka o szer. 3,5 m
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2% oraz jednostronnym z pochyleniem 2 % na części odcinków zawężonych
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przejście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego równego 6,5 m, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszego).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Pawłowicką, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Radosną. Długość odcinka objętego budową to ~ 324 m

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ul. Pawłowicką (ozn. KD-L), droga gminna klasy L (lokalna) o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym)
- ul. Tulipanową (ozn. 3KD-D) droga gminna klasy D (dojazdowa) o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny
- ul. Konwaliową (ozn. 2KD-D) droga gminna klasy D (dojazdowa) o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

7.9. Budowa ulic Różanej oraz Konwaliowej (2KD-D)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o łącznej szerokości 6,0 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 4,5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego), a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni, a także budowie sieci wodociągowej. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulic Konwaliowej i Różanej – działki o nr ewid.: 292/13, 292/8, 291/3 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Kwiatowej), 290/10 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Kwiatowej), 292/17 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Tulipanowej), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 293/12 (działka pasa drogowego ul. Tulipanowej)

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego równa 6,0 m (w tym 4,5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidzianej w pasie drogi

- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przeście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Kwiatową (na powiązaniu ulic Konwaliowej z ul. Kwiatową), natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Tulipanową (na powiązaniu ulic Różanej z ul. Tulipanową). Długość odcinka objętego budową to ~ 221 m.

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ul. Tulipanową (ozn. 3KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny
- ul. Kwiatową (ozn. 1KD-D oraz 1KD-X) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

7.10. Budowa ul. Bluszczowej (4KD-D oraz 2KD-X)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o zróżnicowanej szerokości na poszczególnych odcinkach ulicy tj.:

- szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego) na odcinku od skrzyżowania z ul. Zieloną do skrzyżowania z ul. Wrzosową
- szerokości 3,5 m na odcinku od skrzyżowania z ul. Wrzosową do skrzyżowania z ul. Radosną, przy czym ograniczenie projektowanej szerokości (3,5 m) projektowanego ciągu ozn. jako 2KD-X, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm oraz przez zastosowanie prefabrykowanej ścianki oporowej typu L o wym. 80x50x10 cm, przewidzianej w celu zróżnicowania wysokości rzędnej terenu projektowanego i istniejącego

Ponadto w ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie

kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni i budowie kanalizacji sanitanej.

Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Bluszczowej – działki o nr ewid.: 302/6, 302/5, 303/11 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Wrzosowej), 286/13 (działka stanowiąca również część pasa drogowego drogi wewnętrznej ozn. jako 5KDW), 285/7 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Wrzosowej oraz drogi wewnętrznej ozn. jako 5KDW), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 308 (działka pasa drogowego ul. Zielonej), 289 (działka pasa drogowego ul. Radosnej).

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego zróżnicowane na różnych odcinkach drogi - 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego) oraz 3,5 m na pozostałym odcinku
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2 oraz 1x1 dla odcinka szerokości 3,5 m
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2% oraz jednostronnym z pochyleniem 2 % na części odcinka o szer. ciągu pieszo-jezdnym 3,5 m
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przeście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni

ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego równego 6,5 m, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Zakres opracowania:

- w odniesieniu do odcinka ul. Bluszczowej ozn. jako 4KD-D tj. ciągu pieszo-jezdnego szer. 6,5 m, przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Zieloną, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Wrzosową. Długość odcinka objętego budową to ~ 103 m

- w odniesieniu do odcinka ul. Bluszczowej ozn. jako 2KD-X tj. ciągu pieszo-jezdnego szer. 3,5 m, przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Radosną, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Wrzosową. Długość odcinka objętego budową to ~ 91 m

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ul. Zieloną (ozn. 8KD-D) droga gminna klasy D (dojazdowa) o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym)

- ul. Radosną (ozn. 9KD-D) droga gminna klasy D (dojazdowa) o nawierzchni bitumicznej (w stanie istniejącym)

- ul. Wrzosową (ozn. 5KD-D) droga gminna klasy D (dojazdowa) o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym)

Ponadto przewiduje się powiązania komunikacyjne z drogą wewnętrzną, zaprojektowaną w formie zjazdu publicznego i jest to droga przewidziana jako ciąg pieszo-jezdny oznaczony wg MPZP jako 5KDW. Przedmiotowy zjazd publiczny przewiduje się na skrzyżowaniu z ulicą Wrzosową.

7.11. Budowa ul. Piwoniowej (7KD-D)

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego o łącznej szerokości 6,5 m (w tym części dla ruchu samochodowego i pieszego szer. 5 m oraz opaski szer. 1,5 m dla ruchu pieszego), a także przebudowie istniejącej i budowie nowej nawierzchni zjazdów na posesje wraz z wydzieleniem terenów zielonych oraz budowie kanalizacji deszczowej w zakresie konieczności odwodnienia utwardzonych nawierzchni oraz budowie kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej. Zakres inwestycji obejmuje działki pasa drogowego ulicy Piwoniowej – działki o nr ewid.: 306/17, 305/9 (działka stanowiąca również część pasa drogowego ulicy Wrzosowej oraz drogi wewnętrznej ozn. jako 2KDW), a także części terenów pasów drogowych w rejonie skrzyżowań z ulicami przyległymi tj. 306/15 (działka pasa drogowego ul. Wrzosowej), 282/7 (działka części pasa drogowego ul. Wrzosowej oraz Jałowcowej) oraz części terenów przyległych dla których przewiduje się

docelowo wydzielenie fragmentu działek pod proj. pas drogowy ul. Jałowcowej i Wrzosowej - dotyczy działki o nr ewid.: 283/1

Podstawowe parametry techniczne

- klasa ulicy D - dojazdowa
- szerokość projektowana ciągu pieszo-jezdnego równa 6,5 m (w tym 5 m - wydzielona część dla ruchu samochodowego i pieszego + 1,5 m - wydzielona opaska dla ruchu pieszego)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przekrój uliczny 1 x 2
- przekrój poprzeczny ciągu pieszo-jezdnego
 - wydzielona część jezdna – daszkowy z pochyleniem równym 2%
 - wydzielona część dla pieszych (opaska szer. 1,5 m) – pochylenie jednostronne 2% w kierunku krawędzi jezdni wyznaczonej przez linię ścieku ulicznego
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz zjazdami do posesji
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych z przykanalikami podłączonych do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej przewidywanej w pasie drogi
- nawierzchnie
 - ciąg pieszo-jezdny – kostka betonowa zróżnicowana kolorystycznie pod kątem wydzielenia części jezdnej oraz dla pieszych
 - zjazdy na posesje - kostka betonowa wydzielona kolorystycznie

Przejście wydzielonej części dla pieszych przez zjazd przewiduje się zasygnalizować przez wyznaczenie jego szerokości z dwóch rzędów kostki betonowej w kolorze nawierzchni ciągu pieszego. Ograniczenie szerokości wydzielonej części jezdnej (szer. 5 m) projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, przewiduje się wykonać przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x30 cm wyniesionego do 12 cm (z obniżeniem na zjazdach i dojeżdżach do furtek do 2 cm) z jezdnej strony oraz ścieku między-jezdniowego z dwóch rzędów kostki betonowej o wym. 10x20 cm (typu cegła) z drugiej strony (ściek stanowi optyczne wydzielenie przestrzeni części jezdnej od części pieszej).

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu z drogą wewnętrzną ozn. jako 2KDW, natomiast koniec na skrzyżowaniu z ul. Wrzosową. Długość odcinka objętego budową to ~ 38 m + 43 m, łącznie 81 m

Skrzyżowania z ulicami przyległymi:

- ul. Wrzosową (ozn. 5KD-D) droga gminna, klasy dojazdowej, o nawierzchni gruntowej (w stanie istniejącym) i przewidywana docelowo jako ciąg pieszo-jezdny

7.12. Budowa ciągu pieszo-rowerowego ozn. KD-XS

Zakres inwestycji polega na budowie konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego o łącznej szerokości 2,5 m stanowiącego powiązanie ul. Piwoniowej oraz Zielonej.

Zakres inwestycji obejmuje działkę o nr ewid.: 305/8

Podstawowe parametry techniczne

- szerokość projektowana ciągu pieszo-rowerowego równa 2,5 m
- przekrój poprzeczny
- pochylenie jednostronne 2%
- przekrój podłużny – w nawiązaniu do stanu istniejącego, skrzyżowań z przyległymi ulicami
- projektowane odwodnienie – powierzchniowe na przyległe tereny zielone
- nawierzchnia - kostka betonowa (bez faz)

Długość odcinka objętego budową to 70 m

8. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

8.1. Wymagania ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

- roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym,
- przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:
 - o poinformować (z odpowiednim wyprzedzeniem) właścicieli/gestorów/zarządców sieci położonych w pasach ulic o rozpoczęciu robót budowlanych, zgodnie ze wskazaniami i wytycznymi podanymi w uzgodnieniach i opiniach wydanych przez gestorów.
 - o opracować projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym. Projekt należy dostosować do harmonogramu prac oraz posiadanego sprzętu i uzgodnić z zarządcą drogi oraz władzami lokalnymi
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz zapisów i wytycznych zawartych w załączonych

decyzjach, uzgodnieniach i opiniach, w tym wydanych od gestorów sieci i stanowiących integralną część opracowanej dokumentacji projektowej

- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich, a w szczególności zapewnić, w miarę możliwości dojazd do posesji
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.
- korzystając z istniejących nawierzchni ulic przyległych do pasa roboczego, wykonawca robót zobowiązany jest do utrzymania ich właściwego stanu technicznego i czystości
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Roboty ziemne i montażowe nie mogą powodować trwałych szkód na terenie przylegającym do inwestycji.
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót, instalacji i sieci nie ujawnionej na mapie do celów projektowych, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w celu uniknięcia ujemnych skutków wibracji w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania nie należy stosować walców wibracyjnych, ubijaków.

8.2. Wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę.
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43

9. Organizacja ruchu

Ulice w zakresie przedmiotowego opracowania z wyjątkiem ul. Łagiewnickiej i Pawłowickiej zaproponowano objęciem strefą ograniczenia prędkości do 30 km/h. W celu ograniczenia prędkości i tym samym poprawę bezpieczeństwa ruchu, przewiduje się rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu, związane z budową wyniesionych skrzyżowań i progów zwalniających o zróżnicowanej nawierzchni w zakresie rodzaju i koloru kostki.

Rozwiązania z zakresu oznakowania pionowego i poziomego w odniesieniu do oznakowania istniejącego w tym przewidywanych zmian, wynikających z planowej przebudowy układu komunikacyjnego przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Wymagania techniczne dotyczące oznakowania pionowego:

- Znaki z grupy wielkości małej oraz mini w odniesieniu do oznaczeń ciągu pieszo-rowerowego oraz znaków D-1 jako powtarzające się przed skrzyżowaniami wzdłuż ul. Łagiewnickiej
- Znaki A-7 i B-20 z grupy wielkości średnie (w przypadku istniejących niedostosowanych do ww. wymiaru przewidzieć wymianę tarczy znaku) z wyłączeniem znaków dotyczących ciągów pieszo-rowerowych.
- Przewiduje się wymianę wszystkich tarcz znaków C13/16 oraz C13 i C16 na ciągach pieszo-rowerowych na znaki w grupie wielkości mini.
- tarcze znaków aluminiowe drogowych odblaskowych do słupków. Lica znaków z folii odblaskowej typu 1
- Pod znakami B-5 (także w zakresie tablic F-6) należy stosować tabliczki z treścią: „*Nie dotyczy dojazdu do posesji z dokumentem potwierdzającym cel i miejsce dostaw*”
- słupki do znaków z rur stalowych Ø 60,3 mm
- Sposób umieszczenia znaków:
 - skrajnia pozioma: 0,5 –2,0 m od krawędzi jezdni (słupek do znaku odpowiednio minimum 0,9 m od krawędzi jezdni). W przypadkach w których nie ma możliwości zachowania skrajni przy stosowaniu słupków pionowych należy stosować słupki „L” lub „S”
 - skrajnia pionowa znaków: 2,2 m (od poziomu chodnika) w przypadku chodników i 2,5 m (od poziomu nawierzchni) w przypadku ścieżek rowerowych)
 - słupki do znaków należy umieszczać poza płaszczyzną chodników/ opaski. W przypadku braku pasa zieleni między jezdnią a chodnikiem, w którym można by umieścić słupek znaku, należy znak umieścić na słupku z wysięgnikiem, wstawionym poza chodnikiem/opaską.
- Przy ustawianiu oznakowania należy bezwzględnie wykonywać na bieżąco domiary w nawiązaniu do istn i proj. elementów dróg jak np. krawężniki, lampy oświetlenia ulicznego i inne celem zachowania skrajni pionowej i poziomej wymaganej przepisami.

Na etapie wykonawstwa nie wyklucza się możliwości wprowadzenia korekt dla lokalizacji i rozwiązań odnośnie oznakowania pionowego w tym w szczególności w zakresie uwzględnienia dodatkowych (oprócz przewidzianych już w projekcie) montażu znaków na wysięgnikach lub na słupku mimośrodowo, a które miałyby wpływ na poprawienie warunków

bezpieczeństwa, czytelności i widoczności dla projektowanego oznakowania. *Dlatego ustawienie oznakowania należy prowadzić pod ścisłą kontrolną inspektora nadzoru z ramienia Inwestora, celem uzgadniania takich zmian na bieżąco podczas ustawienia oznakowania.*

Wymagania dotyczące oznakowania poziomego:

- oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe

Pod względem rozwiązań projektowych dotyczących dostępności przestrzeni komunikacyjnej dla osób niepełnosprawnych w projekcie przewiduje się następujące rozwiązania projektowe:

- wyposażenie przejść dla pieszych i przystanki autobusowe (dot. rozwiązań dla ul. Łagiewnickiej) w ostrzegawcze taśmy nawierzchniowe o szerokości min. 0,4 m, koloru białego z elementami wypukłymi, umożliwiającymi wycucie ich przez dotyk. Taśmy te, umieszczane 0,5 m od krawędzi chodnika oraz od 0.25-0.35 od krawędzi platformy przystanku autobusowego i pozwalają osobom mającym problemy ze zmysłem wzroku (m.in. osobom słabowidzącym, ludziom w podeszłym wieku) na zorientowanie się o zbliżaniu się do miejsc niebezpiecznych
- na przejściach dla pieszych jako projektowane krawężniki przyjęcie rozwiązań z zastosowaniem krawężników typu „najazdowego”, obniżonych do 1 cm

Termin wprowadzenia projektowanej organizacji ruchu:

Wprowadzenie nowej organizacji ruchu przewiduje się do 31.12.2019r.

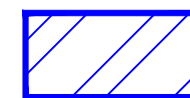
O szczegółowym terminie zadecyduje Inwestor. Zgodnie z Rozporządzeniem poinformuje o wprowadzeniu nowej organizacji ruchu z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem.

Opracował

Marcin Żok



LEGENDA:



Zakres projektowanej organizacji ruchu



Pracownia: 60-682 Poznań, os. B. Śmiałego 30/75,
tel: (61) 622 95 18, fax: (61) 622 95 19
www.prosystem-poznan.pl
e-mail : biuro@prosystem-poznan.pl

Investor / Inwestor



Gmina Suchy Las

62-002 Suchy Las, ul. Szkolna 13

Branch / Branża

DROGOWA

Project Phase / Stadium dokumentacji

ORGANIZACJA RUCHU

Investment / adres
Nazwa inwestycji / adres

Budowa ulic w Złotnikach I

Theme
Temat

Docelowa organizacja ruchu w Złotnikach

Collaboration / Zespół projektowy :

Number of qualification
Numer uprawnień

Signature / Podpis

Designer
Projektował

mgr inż. Andrzej Tajcher

drogowa
Upr. Nr: WKP/0242/POOD/04

Assistant designer
Opracował

inż. Marcin Żok

Verification
Sprawdzający

mgr inż. Rafał Kupś

konstrukcyjno-inżynieryjna
Upr. Nr: 238/79/Pw

Director
Dyrektor

mgr inż. Julian Kaluba

68/87/Pw

Drawing content
Treść rysunku

PLAN ORIENTACYJNY

Project number
Numer projektu

15/2015

Date
Data

29.08.2019

Scale
Skala

1:10 000

Number draught
Numer rysunku

1

Version / Wersja

"D"

Attention ! All rights reserved. / Wszelkie prawa zastrzeżone ! Powielanie lub wykorzystywanie niezgodnie z przeznaczeniem i bez zgody B.P. i R.I. PROSYSTEM zabronione !



- LEGENDA:
- Oznaczenia drogi, znaki ostrzegawcze
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem wytrzymałości do 15 cm
 - projektowany krawężnik kamienisty 15x30 cm wzdłuż krawędzi betonowej (C12/15)
 - projektowany krawężnik betonowy 20x22 cm (typu najczystszy) na ławie betonowej (C12/15) z oporem wytrzymałości do 1 cm na przekroju dla pieszych oraz przekrojem dla rowerzystów, w kierunku drogi do 10 cm na przekroju dla pieszych
 - projektowany krawężnik betonowy 20x22 cm (typu najczystszy) na ławie betonowej (C12/15) z oporem wytrzymałości do 1 cm
 - projektowany opasek drogowy betonowy 10x25 cm na ławie betonowej (C12/15) zwykły
 - projektowane obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem
 - projektowany ciek ulicy wykonywany prefabrykowany żłokowy na ławie betonowej (C12/15)
 - zakres terenu objętego projektem

UWAGA! Krawężniki projektowane wraz z projektem dla pieszych przewidziane są w wysokości 10 cm, w kierunku drogi do 10 cm.

- D-42
Inne oznakowanie planowe do pozostawienia
- G-1b
Inne oznakowanie planowe do likwidacji
- A-9
Projektowane oznakowanie planowe
- G-1a
Projektowane oznakowanie planowe
- D-1
Inne oznakowanie planowe
- D-15
Projektowane oznakowanie planowe

PROSYSTEM

Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

Plan Sytuacyjny

Gmina Suchy Las

62-002 Suchy Las, ul. Szkolna 13

DROGOWA ORGANIZACJA RUCHU

Budowa ulic w Złotnikach I

Docelowa organizacja ruchu w Złotnikach

Stanowisko / Zespół projektowy	Wzrost / Wzrost	Stwierdzenie / Stwierdzenie
mgr inż. Andrzej Tajcher	mgr inż. Andrzej Tajcher	mgr inż. Andrzej Tajcher
mgr inż. Marcin Ziół	mgr inż. Marcin Ziół	mgr inż. Marcin Ziół
mgr inż. Rafał Kubiś	mgr inż. Rafał Kubiś	mgr inż. Rafał Kubiś
mgr inż. Julian Kaluba	mgr inż. Julian Kaluba	mgr inż. Julian Kaluba

PLAN SYTUACYJNY

Wzrost / Wzrost	Data	Skala	Wzrost / Wzrost
15/2015	29.08.2019	1:500	2.2