

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. UZGODNIENIA, OPINIE	2
II. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. Przedmiot inwestycji	6
1.1. Lokalizacja i program inwestycji	6
1.2. Podstawa opracowania	6
1.3. Materiały wyjściowe i archiwalne	6
1.4. Cel i zakres opracowania	7
2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego	7
2.1. Zagospodarowanie istniejącego terenu	7
2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej	8
2.3. Istniejąca infrastruktura	8
3. Istniejące uwarunkowania realizacyjne	9
3.1. Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego	9
4. Parametry techniczne	9
5. Rozwiązania sytuacyjne	9
5.1. Ukształtowanie trasy ścieżki pieszo - rowerowej	9
5.2. Zatoki autobusowe	10
5.3. Miejsca postojowe	10
5.4. Zjazdy	10
5.5. Przejścia dla pieszych	10
6. Ukształtowanie wysokościowe trasy	10
7. Rozbiórki	10
8. Urządzenia obce	11
9. Projektowana konstrukcja nawierzchni	11
10. Krawężniki i obrzeża	11
11. Odwodnienie	12
12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - organizacja ruchu	12
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
1. Plan orientacyjny (skala 1:10 000) rys. 00	15
1. Plan organizacji ruchu (skala 1:500) rys. 01	15

I. UZGODNIENIA, OPINIE.

1. Zatwierdzenie Starostwa Powiatowego w Poznaniu.



Starosta Poznański

Pan Michał Baumgart
Pełnomocnik Wójta Gminy Czerwonak
Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe „DROMAX”
ul. E. Szczanieckiej 1/15
60-215 Poznań

Wasze pismo z dnia: 09.04.2015r.

Znak: PPUD/MB/01/09/04/2015

Nasz znak: WD.7120.2.1.2015.ZM Data: 20.04.2015r.
WD. KW-580/15

EZOR: 37/15

Na podstawie art.10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 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. Nr 177, poz. 1729) zwanego dalej „rozporządzeniem”, w związku ze złożonym w dniu 09.04.2015r. wnioskiem

Starosta

ZATWIERDZA NA CZAS NIEOKREŚLONY

projekt stałej organizacji ruchu na drodze gminnej nr 318002P, na odcinku od ul. Kasztanowej w m. Bolechowo do granicy gm. Czerwonak, gm. Czerwonak
sporządzony przez Pana Michała Baumgart
na zlecenie Wójta Gminy Czerwonak, ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

z uwagami:

- uzupełnić projektowane oznakowanie o linię P-4 pomiędzy P-10, a P-13 na wlocie ul. Kasztanowej;
- usunąć znak A-30 przed zjazdem na drogę gminną nr 320700P na Szlachęcín;
- projektowane oznakowanie przejść dla pieszych uzupełnić o linie P-14.

Zgodnie z §8 ust.7 rozporządzenia wyznaczam następujący termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu: - **20.04.2016r.**

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.

Załączniki:

1. Projekt stałej organizacji ruchu – 2 szt.

Otrzymują:

- 1) adresat
2. WD a/a

Do wiadomości:

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

Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej
Mikołaj Ziomek, Inspektor, tel. 61 22 69 200

Starostwo Powiatowe w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
tel. centrala (61) 8410-500, email: starostwo@powiat.poznan.pl

Zap. STAROSTA
Michał Baumgart
Pełnomocnik Wójta Gminy Czerwonak
Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe „DROMAX”

2. Opinia Gminy Czerwonak.

Dokumentacja projektowa budowy infrastruktury zewnętrznej dworca kolejowego w Bolechowie – ścieżki pieszo – rowerowej w kierunku dworca w Bolechowie wzdłuż ul. Obornickiej, na odcinku od ul. Kasztanowej do granicy Gminy Czerwonak

2. Opinia Gminy Czerwonak.

URZĄD GMINY
62-004 Czerwonak; ul. Źródłana 39
tel. 61 654 42 04, fax 61 812 02 70
(38)

UZGODNIONO
W URZĘDZIE GMINY CZERWONAK
w dniu 09.04.2015 Nr WD.7223/07.2015
ze zmianami
Kierownik
..... Wydziału Zarządzania Drogi
Pocp: Alicja Nawrzyniak

uzupełnić opracowanie o istniejące znaki
ograniczenia prędkości, dostosować
opracowanie do tyłu znaków

3. Opinia Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu.

Dokumentacja projektowa budowy infrastruktury zewnętrznej dworca kolejowego w Bolechowie – ścieżki pieszo – rowerowej w kierunku dworca w Bolechowie wzdłuż ul. Obornickiej, na odcinku od ul. Kasztanowej do granicy Gminy Czerwonak

3. Opinia Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu.

Pol-L-20-5524/1228/115
sier. srtob. Paweł Ocieński

Poznań: 08.04.2015r.

Projekt opinuje pozytywnie z zastrzeżeniami:

- przedstawione na planie sytuacyjnym przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów oznaczone znakami pionowymi D-6.b oraz znakami poziomymi P-10 (przejście dla pieszych) zewnętrzne, którego umieszczenie kwadratowy superwybieg przejazd dla rowerzystów jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.

Przejazd dla rowerzystów należy wyznaczyć oddzielnie, znakami poziomymi P-11 obok przejścia dla pieszych (P-10)

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Poznaniu
z up. Naczelnik Wydziału Kier. Drogowymi
mł. insp. Józef Klimczewski

II. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Przedmiot inwestycji.

1.1. Lokalizacja i program inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej w kierunku dworca w Bolechowie wzdłuż ul. Obornickiej, na odcinku od granicy z gminą Muowana Goślina do skrzyżowania z drogą dojazdową do liceum

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego, w gminie Czerwonak.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- budowa ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż ul. Obornickiej od ul. Kasztanowej do granicy gminy Czerwonak wraz z oświetleniem.

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie umowy nr WI.272.11.4.14 z dnia 09.07.2014r. zawartej pomiędzy Inwestorem – Gminą Czerwonak, ul. Źródłana 39 w Czerwonaku a Przedsiębiorstwem Projektowo- Usługowym „DROMAX” z siedzibą w Poznaniu przy ul. Milczańskiej 18a/19.

1.3. Materiały wyjściowe i archiwalne.

- Wytyczne Zamawiającego, tj. Gminy Czerwonak;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r. poz. 462),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2002r. nr 75, poz. 690 z póź. zmianami)
- Ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2009r. nr 151, poz. 1220 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r Nr 243, poz. 1623).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz

planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 220, poz. 2181);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072);
- Rozporządzenie 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);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. nr 164, poz. 1163 z 2006r. ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 129, poz. 902 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 108, poz. 908 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181);
- „Inżynieria ruchu” WKiŁ Warszawa 1999r.;
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II”, GDDP Warszawa 2001r.;
- Uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy.

1.4. Cel i zakres opracowania.

Celem planowanej inwestycji jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wzdłuż ul. Obornickiej w Bolechowie od ul. Kasztanowej do granicy gminy Czerwonak z zachowaniem wymagań ochrony środowiska, bezpieczeństwa użytkowników ruchu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich walorów estetycznych inwestycji.

Zakładanym efektem inwestycji jest:

- Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego;
- Odwodnienie nawierzchni utwardzonych.

2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.

2.1. Zagospodarowanie istniejącego terenu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Bolechowo, wzdłuż ul. Obornickiej, od ul. Kasztanowej do granicy gminy Czerwonak, w województwie wielkopolskim, w gminie Czerwonak.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach w pasie drogowym o numerach ewidencyjnych 45/1 i 45/5 – obręb Bolechowo – Osiedle, oraz na działkach 345/1, 345/2, 361/1, 361/2, 359/1, 358/1, 357/1, 356/1, 355/1, 367/1, 371/13, 371/12, 371/14, 371/15, 369/1, 368/1 – obręb Szlachęcin

Ulica Obornicka jest drogą o nawierzchni bitumicznej. Szerokość drogi to 6,0 m. Nie posiada wyznaczonych poboczy oraz chodników. Po obu stronach ul. Obornickiej miejscami znajdują się rowy odprowadzające.

Ulica Obornicka (318002P), w obrębie planowanej inwestycji krzyżuje się z następującymi ulicami:

- Skrzyżowanie z ul. Kasztanową (320701P) po obu stronach ul. Obornickiej,
- Skrzyżowanie z ulicą prowadzącą do firmy Aquanet (318003P) o szerokości ok. 6,00 m bez wydzielonych poboczy oraz chodników,
- Skrzyżowanie z drogą nieutwardzoną 320700P po obu stronach ul. Obornickiej o szerokości ok. 6,00m bez wydzielonych poboczy i chodników,
- Skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 196 o szerokości ok. 16,50m z wydzielonymi poboczami i ścieżką pieszo-rowerową w rejonie skrzyżowania,

Planowana inwestycja obejmuje także skrzyżowanie z ul. Radoszyńskiej z ul. Kutrzeby w m. Murowana Goślina.

2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej.

Na terenie objętym budową ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż ul. Obornickiej znajdują się drzewa i krzewy, które są przewidziane do wycinki.

2.3. Istniejąca infrastruktura.

Na terenie objętym budową ścieżki pieszo - rowerowej znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna sieć elektroenergetyczna;
- sieć energetyczna;
- kanalizacja sanitarna;
- kanalizacja wodociągowa;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć ciepłownicza.

3. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.

3.1. Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.

Dominującym czynnikiem warunkującym rozwiązania projektowe są:

- istniejący pas drogowy ulicy Obornickiej;
- przyległe tereny.

4. Parametry techniczne.

Projektowane wartości elementów geometrycznych projektuje się z dostosowaniem do wymagań Rozporządzenia nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14 maja 1999r.).

Parametry techniczne ścieżki pieszo-rowerowej :

- Szerokość: 3,00 – 3,50 m
- Długość ścieżki pieszo-rowerowej: ok 1777,00m (z wyłączeniem odcinka już istniejącego)
- Pochylenie poprzeczne : 2%

5. Rozwiązania sytuacyjne.

5.1. Ukształtowanie trasy ścieżki pieszo - rowerowej.

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa zlokalizowana jest wzdłuż ulicy Obornickiej, od Ul. Kasztanowej do granicy gminy Czerwonak. Przedmiotową ścieżkę pieszo-rowerową zlokalizowano na całej swojej długości na działkach należących do pasa drogowego, zarówno oddzieloną od jezdni pasem zieleni, jak i bezpośrednio przy istniejącej krawędzi drogi. Ścieżkę pieszo-rowerową zaprojektowano o szerokości 3,00 w przypadku ścieżki oddzielonej pasem zieleni od jezdni, oraz 3,50, dla ścieżki usytuowanej bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Długość projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej wynosi ok 1777,00m (z wyłączeniem odcinków już istniejącego). Wzdłuż projektowanej ścieżki projektuje się rowy odprowadzające, w celu odwodnienia nawierzchni utwardzonej ścieżki oraz przyległej jezdni ul. Obornickiej. Ponadto na długości projektowanego krawężnika, aby umożliwić odwodnienie nawierzchni drogi powiatowej zaprojektowano ścieki podchodnikowe « korytkowe » złożony z elementów betonowych korytkowych wg K.P.E.D 01.03 ułożonych jedno na drugim.

betonu asfaltowego AC5S 50/70
o grub. po zagęszczeniu 4 cm

Zaprojektowano nawierzchnię ścieżki pieszo-rowerowej z ~~betonowej kostki brukowej koloru szarego o grubości 8 cm.~~ Istniejące zjazdy publiczne utwardzono w granicach pasa

drogowego betonową kostką brukową koloru grafitowego o grubości 8 cm i wyokrąglono promieniem $R=5,00m$. Utwardzenie zjazdów dostosowano do istniejącego terenu.

Rozwiązania sytuacyjne uwzględniają charakter rzeźby terenu minimalizując zakres robót ziemnych.

5.2. Zatoki autobusowe.

Nie przewiduje się budowy zatok autobusowych dla komunikacji zbiorowej.

5.3. Miejsca postojowe.

Nie przewiduje się budowy miejsc postojowych.

5.4. Zjazdy

Dostępność przyległych posesji do projektowanego układu komunikacyjnego zapewniono utwardzając istniejące zjazdy publiczne. Szerokości zjazdów oraz ich lokalizację dostosowano do istniejącego terenu.

Zjazdy publiczne projektuje się z kostki brukowej betonowej koloru szarego, grubości 8 cm, ograniczone opornikiem betonowym o wym. $12x25x100$ cm. Na styku nawierzchni zjazdu i istniejącej nawierzchni drogi powiatowej zaprojektowano również opornik betonowy o wym. $12x25x100$ cm.

5.5. Przejścia dla pieszych.

Zaprojektowano dwa przejścia dla pieszych przez ul. Obornicką trzy w ciągu projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej. W celu zapewnienia komfortu pieszym krawężniki w rejonie przejść dla pieszych obniżono na 2 cm nad krawędź jezdni.

6. Ukształtowanie wysokościowe trasy.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej związane jest głównie z niweletą istniejącej ul. Obornickiej, poziomem istniejącego terenu oraz dowiązaniem wysokościowym do zjazdów. Związane jest to z koniecznością zminimalizowania robót ziemnych oraz z koniecznością zachowania punktów stałych niwelety. Pochylenie podłużne projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej jest zgodne z istniejącym pochyleniem podłużnym ul. Obornickiej.

Pochylenie poprzeczne przedmiotowej ścieżki pieszo-rowerowej wynosi 2%.

Projektowane pochylenia poprzeczne projektuje się z dostosowaniem do wymagań Rozporządzenia nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14 maja 1999r.).

7. Rozbiórki.

Nie przewiduje się rozbiórek.

8. Urządzenia obce.

W związku z projektowaną ścieżką pieszo-rowerowej projektuje się wydłużenie istniejącego przepustu na cieku wodnym w km 0+660,50. Zaprojektowano przepust betonowy średnicy 900mm i długości 9m.

9. Projektowana konstrukcja nawierzchni.

a) Ścieżka pieszo - rowerowa:

- warstwa ścierna z ~~betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 8 cm,~~ betonu asfaltowego AC5S 50/70 grub. po zagęszczeniu 4 cm
- ~~podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm,~~ podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grub. po zagęszczeniu 10 cm
- grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{Mpa}$ (wtórny moduł odkształcenia $E_2=80\text{MPa}$ i wskaźnikiem zagęszczenia $I_s=0,97$), ~~gr. 10 cm~~ C1,5/2,0 grubość po zagęszczeniu 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ : 21 cm 29 cm

b) Zjazd publiczny:

- warstwa ścierna z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, gr. 8 cm,
- podsyпка cementowo-piaskowa 1:3, gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu, gr. 10 cm,

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ : 21 cm

10. Krawężniki i obrzeża.

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa usytuowana jest wzdłuż ul. Obornickiej oddzielona od jezdni pasem zieleni oraz bezpośrednio przy krawędzi ulicy. Nawierzchnię ścieżki pieszo - rowerowej z betonowej kostki brukowej zabezpieczono od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) bez oporu. Na odcinkach usytuowanych bezpośrednio przy jezdni ścieżka pieszo-rowerowa ograniczony jest betonowym krawężnikiem typu drogowego o wymiarach 15x30x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15).

W celu zapewnienia odwodnienia nawierzchni ul. Obornickiej zaprojektowano ścieki pochodnikowe „korytkowe” ułożone z elementów betonowych korytkowych wg K.P.E.D. 01.03 ułożonych jedno na drugim.

Nawierzchnie zjazdów ograniczono betonowym opornikiem 12x25x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) bez oporu; od strony ulicy zjazdu ograniczone zostały również betonowym

opornikiem 12x25x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) bez oporu. Na szerokości przejścia dla pieszych ułożono krawężnik betonowy obniżony na 2 cm ponad poziom jezdni.

11. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i utwardzanych zjazdów odbywa się poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne, odprowadzając wody deszczowe do projektowanych rowów odparowujących. Jednocześnie, na odcinkach ul. Obornickiej ograniczonej krawężnikami, zapewnia się odwodnienie nawierzchni ulicy poprzez zaprojektowane ścieki pochodnikowe, również odprowadzając wody deszczowe do rowów odparowujących.

12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - organizacja ruchu

Organizację ruchu opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181).

Projektowana budowa ścieżki pieszo-rowerowej nie zmienia dotychczasowego charakteru organizacji ruchu ul. Obornickiej. Poprawia bezpieczeństwo użytkowników ruchu samochodowego i pieszego. W ramach projektowanej inwestycji zlokalizowano nowe przejścia dla pieszych przez ul. Obornicką, przez istniejący zjazd, a także przez ul. Kutrzeby w miejscowości Szlachęcín, w celu zapewnienia komunikacji dla ruchu pieszego oraz pieszo-rowerowego.

Projektowane przejścia dla pieszych przez ul. Obornicką oznakowano pionowymi znakami D-6 « przejście dla pieszych » po obu stronach przejścia, A-16 « przejście dla pieszych » 50 metrów przed przejściem, a także wyznaczono powierzchnie przejścia znakiem poziomym P-10 wraz z linią warunkowego zatrzymania P-14.

Poprawiono oznakowanie skrzyżowania z drogą nr 320701P wprowadzając znaki P-13 « linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów » i wprowadzając przejście dla pieszych oznakowane znakiem poziomym P-10 oraz 318003P wprowadzając znak P-12 « linia bezwzględnego zatrzymania ».

Oznakowano przecięcia ul. Obornickiej z drogami wewnętrznymi i drogami o nawierzchni innej niż twarda znakami P-7c.

Projektowane przejście dla pieszych przez ul. Kutrzeby oznakowano pionowymi znakami D-6 « przejście dla pieszych » po obu stronach przejścia oraz wyznaczono powierzchnie przejścia znakiem poziomym P-10.

Projektowaną ścieżkę pieszo-rowerową oznakowano znakami C-16/T-0 « droga dla pieszych »/ « tabliczka wskazująca, że dopuszczony jest ruch rowerów ».

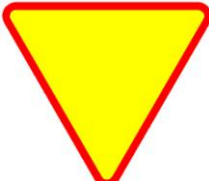


Projektowane oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono na rys. 01- Plan Organizacji Ruchu.

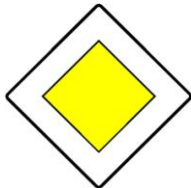


Wymaganie techniczne dotyczące oznakowania:

- a) poziomego
 - oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej przy użyciu mas termoutwardzalnych i chemoutwardzalnych.
- b) pionowego
 - zastosowano znaki z grupy wielkości małe;
 - lica znaków z folii odblaskowej typu 2;
 - skrajnia pozioma: min. 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni do krawędzi znaku.

Oznakowanie pionowe wykonać zgodnie z Załącznikiem do Dziennika Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. „Szczegółowe warunki techniczne dla pionowych znaków drogowych” (zał. nr 1 do RMI z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych i warunków ich umieszczania na drodze).

Tabela nr 1: Zestawienie i ilości projektowanych pionowych znaków drogowych.

Lp.	Funkcja znaku	Rodzaj znaku	Wielkość znaku	Ilość [szt.]
1	Znaki ostrzegawcze	 A-7	małe	1
2	Znaki ostrzegawcze	 A-16	małe	2
3	Znaki nakazu	 C-16	małe	15

4	Znaki informacyjne	 D-1	małe	6
5	Znaki informacyjne	 D-6	małe	12
6	Tabliczki	 T-0	małe	15

UWAGA!

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu do 20 kwietnia 2016 r.

Opracował:

Michał Baumgart
Nr upr. WKP/0252/POOD/08

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny (skala 1:10 000) rys. 00
2. Plan organizacji ruchu (skala 1:500) rys. 01_1
3. Plan organizacji ruchu (skala 1:500) rys. 01_2