

BIURO PROJEKTOWE:

PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI SP. Z O.O.

KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

NIP 8311566624, REGON 385046558

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 5174 E TJ. UL. STYPUŁKOWSKIEGO WOKÓŁ SKWERKU, POŁOŻONEJ NA TERENIE GMINY MIASTO OZORKÓW

2. Adres obiektu budowlanego:

DROGA POWIATOWA NR 5174E, TJ. UL. STYPUŁKOWSKIEGO WOKÓŁ SKWERKU, POŁOŻONEJ NA TERENIE GMINY MIASTO OZORKÓW, POWIAT ZGIERSKI

3. Kategoria obiektu budowlanego:

KATEGORIA IX, XXV

4. Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

DZIAŁKA NR 188 M. OZORKÓW, OBRĘB OZORKÓW 4, POWIAT ZGIERSKI

5. Nazwa i adres Inwestora:

POWIAT ZGIERSKI, UL. SADOWA 6A, 95-100 ZGIERZ

6. Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, podpis projektanta posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej:

MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19

7. Data opracowania:

MAJ 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Wprowadzenie
2. Zakres i cel opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Charakterystyka drogi
5. Projektowana organizacja ruchu
6. Znaki drogowe pionowe
7. Uwagi ogólne
8. Zalecenia dodatkowe
9. Wykaz znaków drogowych

II. Część rysunkowa

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. D-01 Projekt oznakowania – plan sytuacyjny

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Wprowadzenie

Projekt stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome) obejmuje drogę powiatową nr 5174E ul. Stypułkowskiego wokół skwerku, na odcinku o długości ok. 200m, położoną na terenie Gminy Miasto Ozorków, powiat zgierski, woj. łódzkie.

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu objętej niniejszym projektem 12 - 2023 r.

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu wg załączonego projektu uzależniony jest od czasu realizacji przebudowy w/w drogi powiatowej.

2. Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla drogi powiatowej nr 5174E tj. ul. Stypułkowskiego wokół skwerku, na odcinku o długości ok. 200m, położonej na terenie Gminy i Miasto Ozorków, powiat zgierski, woj. łódzkie.

Przebudowa ma na celu przede wszystkim wzmocnienie konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej. Przebudowa drogi będzie polegała na wzmocnieniu podłoża do kategorii G1, wykonaniu podbudowy nawierzchni jezdni oraz na wykonaniu warstwy wyrównawczej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – asfaltowej nawierzchni jezdni. W zakres robót wchodzi również przebudowa nawierzchni poboczy, przebudowa nawierzchni zjazdów, odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia, wykonanie oznakowania pionowego i poziomego, zabezpieczenie i regulacja istniejących sieci oraz wykonanie docelowych terenów zielonych. Projekt przebudowy drogi obejmuje jednocześnie zwiększenie bezpieczeństwa ruchu dla pieszych i ruchu samochodowego.

Konieczność zmiany organizacji ruchu wynika z planowanej przebudowy drogi powiatowej oraz sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami.

Celem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze powiatowej.

W zakres opracowania wchodzi następujące zadanie:

- wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- wykonanie zestawień poszczególnych elementów oznakowania,
- uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzeń projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

3. Podstawa opracowania

1. Umowa z Zamawiającym dotycząca opracowania dokumentacji projektowej dla zamierzenia budowlanego pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 5174E tj. ul. Stypułkowskiego wokół skweru, położonej na terenie Gminy Miasta Ozorków”,
2. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (aktualny tekst jednolity),
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (aktualny tekst jednolity),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (aktualny tekst jednolity),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktur w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (aktualny tekst jednolity),
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (aktualny tekst jednolity),
7. Obowiązujące normy, przepisy i literatura,
8. Mapa – plan sytuacyjny,
9. Ustalenia z inwestorem, wizja w terenie.

4. Charakterystyka drogi

Droga powiatowa nr 5174E ul. Stypułkowskiego – stan istniejący

W stanie istniejącym droga powiatowa na omawianym odcinku posiada nawierzchnię tłuczniową z kruszywa łamanego. Działka na której znajduje się w stanie istniejącym przedmiotowa droga stanowi pas drogowy (oznaczenie „dr”). Omawiany odcinek stanowi drogę publiczną powiatową klasy L.

W obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu :

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez tereny, zabudowy miejskiej oraz w pobliżu parku miejskiego „Zielony Rynek”. Droga posiada jezdnię o nawierzchni tłuczniowej o szerokości średnio ok. 5,0m. Stan techniczny jezdni ocenia się jako średni. Na całym rozpatrywanym odcinku drogi powiatowej występują jednostronne chodniki o nawierzchni z płyt betonowych. Ruch pieszych odbywa się chodnikiem lub poboczami. Teren poza szlakiem drogi porośnięty jest trawami. Wody opadowe odprowadzane są za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i poboczy na tereny zielone w pasie drogowym oraz poprzez odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia za pomocą koryta odwodnieniowego połączonego do istniejącej kanalizacji deszczowej. Wody z obszarów nieutwardzonych znajdujących się w pasie drogowym zostaną oczyszczane przez warstwę humusu drogowym i odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone. Projektowana przebudowa drogi nie zmieni istniejącego sposobu odwodnienia przedmiotowej drogi.

Podłoże gruntowe terenu inwestycji charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity) projektowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Natężenie ruchu kołowego i pieszego małe. Droga na tym odcinku prowadzi głównie ruch o charakterze lokalnym. Droga przebiega przez teren płaski, odcinkami zadrzewiony, o sporadycznej zabudowie. Istniejąca zabudowa ma charakter miejski. Nie ma ograniczeń widoczności na jezdni głównej. W ciągu projektowanej drogi nie poruszają się pojazdy komunikacji zbiorowej.

Droga powiatowa nr 5174E ul. Stypułkowskiego – stan projektowany

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje drogę powiatową nr 5174E ul. Stypułkowskiego wokół skwerku, na odcinku o długości ok. 200m, na terenie Gminy Miasto Ozorków, powiat zgierski, woj. łódzkie.

Dane techniczno – projektowe:

- kategoria drogi	- powiatowa
- długość drogi	- ok. 200m
- szerokość jezdni:	- 5,0 m
- szerokość pobocza	- 1,0 m
- szerokość zjazdów	- zmienna
- kategoria ruchu	- KR 1
- nawierzchnia jezdni	- bitumiczna
- dostępność do drogi	- nieograniczona

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 5174E na odcinku długości ok. 200 m. Omawiany odcinek stanowi drogę publiczną powiatową klasy L. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m (do obsługi ruchu jednokierunkowego), pobocze gruntowe o szerokości 1m. Na całym odcinku drogi zostaną wykonane zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości dostosowanej do szerokości bram i podjazdów. Przewiduje się odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia za pomocą koryta odwodnieniowego połączonego do istniejącej kanalizacji deszczowej. Projektowane rzędne wysokościowe jezdni i zjazdów dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako jednostronny 1,0% (zgodnie z rysunkiem PZT). Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

5. Projektowana organizacja ruchu

Projekt wykonano w oparciu o plan sytuacyjny terenu oraz projekt architektoniczno – budowlany „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 5174 E TJ. UL. STYPUŁKOWSKIEGO WOKÓŁ SKWERKU, POŁOŻONEJ NA TERENIE GMINY MIASTO OZORKÓW” opracowany przez biuro projektowe PROMARK BUDOWNICTWO I NIERUCHOMOŚCI SP. Z O.O., KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

Zakres robót dla przedmiotowego opracowania obejmuje:

- roboty przygotowawcze (rozbiórka istniejących elementów drogi: jezdni, pobocza, zjazdy, tyczenia geodezyjne, tymczasowa organizacja ruchu),
- roboty ziemne (korytowanie, wykopy, nasypy, profilowanie i zagęszczanie),
- odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia,
- wykonanie podbudów nawierzchni jezdni, poboczy i zjazdów,
- wykonanie nawierzchni jezdni,
- wykonanie nawierzchni poboczy,
- wykonanie nawierzchni zjazdów wraz z ich ewentualną regulacją wysokościową,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- wykonanie docelowych terenów zielonych,
- regulacja wysokościowa istniejących elementów sieci,
- tyczenia i inwentaryzacja geodezyjna obiektu budowlanego.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych znaków pionowych została naniesiona na plan zagospodarowania (Rys. nr D-01 Plan sytuacyjny).

Wprowadzono uzupełnienie lub wymianę oznakowania pionowego i poziomego w zakresie:

- oznakowania skrzyżowań,
- oznakowania segregacyjnego,
- oznakowania przejść dla pieszych.

Projektowane oznakowanie zestawiono w tabeli poniżej.

Po wykonaniu inwentaryzacji istniejącego oznakowania na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej przyjęto następujące zasady uporządkowania i wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu:

- z uwagi na wprowadzenie ruchu jednokierunkowego na odcinku drogi powiatowej w zakresie oznakowania pionowego zaprojektowano:
 - na początku przebudowywanej ulicy powiatowej (początek skwerku) za skrzyżowaniem z ulicą Stypułkowskiego (po prawej stronie ulicy) usytuować znak D-3 „droga jednokierunkowa” (znak D-3 stosuje się w celu wskazania wjazdu na jezdnię, po której ruch wszelkich pojazdów odbywa się tylko w jednym kierunku określonym na znaku),
 - z uwagi na wprowadzenie ruchu jednokierunkowego na w/w odcinku drogi powiatowej zamknięto wjazd z przeciwnego kierunku na ten odcinek jezdni znakiem B-2 „zakaz wjazdu”,
 - uzupełniono oznakowanie w obrębie skrzyżowania ul. Stypułkowskiego (wyjazd ze skwerku): z ul. Żeromskiego (kierunek południowy) poprzez zastosowanie znaków B-21 „zakaz skrętu w lewo”, z ul. Stypułkowskiego (kierunek północny) poprzez zastosowanie znaków B-22 „zakaz skrętu w prawo” oraz z ul. Wigury (kierunek wschodni) poprzez zastosowanie znaku C-8 „nakaz jazdy w prawo lub w lewo”,
 - z uwagi na wprowadzenie ruchu jednokierunkowego na w/w odcinku drogi gminnej konieczne jest obrócenie oraz zmiana lokalizacji znaków D-6b usytuowanych przy istniejących przejściach dla pieszych oraz przejazdach dla rowerzystów.

Przy wprowadzeniu projektowanego oznakowania można wykorzystać elementy oznakowania istniejącego, jeśli spełnią warunki określone w tym projekcie. Wszelkie istniejące w terenie oznakowanie niezgodne z projektem należy usunąć przed wprowadzeniem oznakowania określonego niniejszym projektem.

6. Znaki drogowe pionowe

Stosowane znaki powinny być dobrze widoczne w każdych warunkach pogodowych. Wymiary znaków używanych w związku z wprowadzeniem nowej stałej organizacji ruchu nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków drogowych tej samej kategorii stosowanych na danej drodze.

Należy zastosować znaki pionowe o wymiarach normatywnych z grupy wielkości średniej (S), o powierzchni odblaskowej, dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną.

Lica naniesione na tarcze znaków winny być wykonane z folii odblaskowej typu 1, za wyjątkiem znaków A-7, B-20 i D-6 gdzie należy stosować folię odblaskową typu 2. Wymagania dotyczące typu folii są wymaganiami minimalnymi – dopuszcza się zastosowanie folii typu 2 dla wszystkich znaków pionowych.

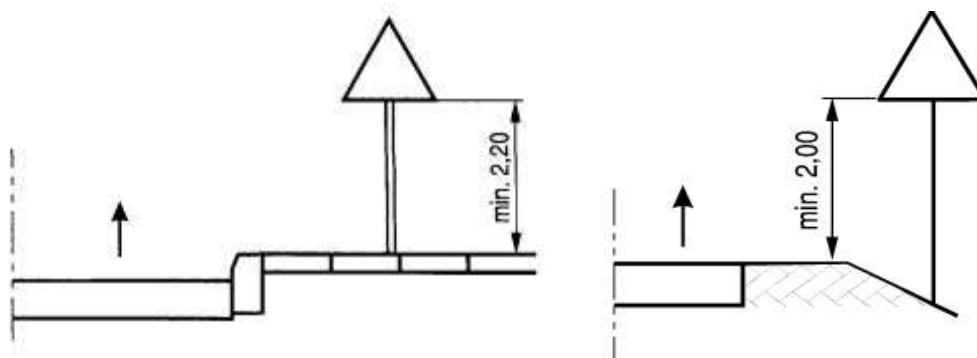
Zastosowane słupki znaków pionowych powinny zapewnić ich stabilność i należy wykonać je z rurek stalowych, ocynkowanych o średnicy min. 50mm. Lokalizacja pionowych znaków drogowych nie może utrudniać ruchu pieszych. Należy w miarę możliwości znaki lokalizować poza ciągami pieszymi. W zależności od warunków lokalnych na drodze znaki powinny być umieszczane na wysięgnikach / słupkach giętych z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej.

Znaki drogowe należy wykonać i ustawić zgodnie z warunkami i zasadami określonymi w Rozporządzeniu 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.

▪ Wysokość ustawiania znaków

Do ustawienia znaków i urządzeń BRD należy zastosować znaki średnie (S) zapewniające widoczność umożliwiającą kierującemu pojazdem na spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję kierujących.

- Wysokość umieszczania znaków:



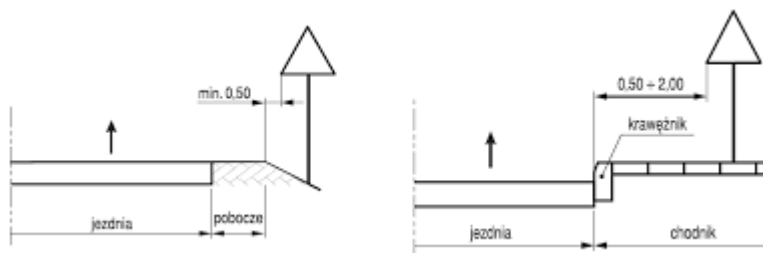
- a) Znaki drogowe pionowe – w terenie zabudowanym (przy ruchu pieszym) 2,20m od poziomu chodnika do dolnej krawędzi znaku.
- b) Znaki drogowe pionowe – w terenie niezabudowanym 2,00m od poziomu terenu do dolnej krawędzi znaku.

▪ Odległość znaków od krawędzi jezdni

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

- a) na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,
- b) na drogach z poboczami o nawierzchni twardej (z pasami awaryjnego postoju) - w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi pobocza bitumicznego.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy co przedstawiają poniższe rysunki.

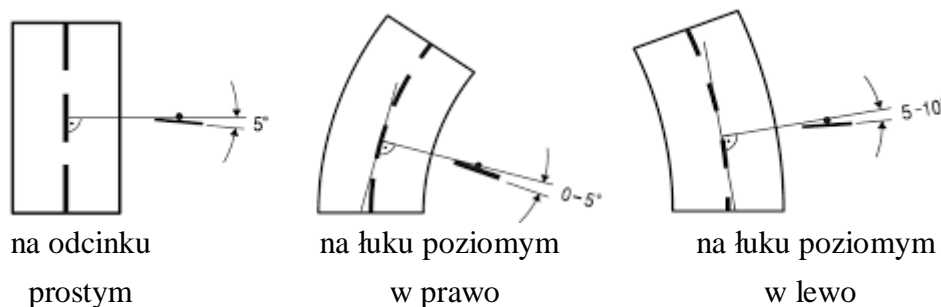


a) na drogach

b) na ulicach

▪ Odchylenie poziome tarczy znaków

Tarcze znaków powinny być odchyłone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeżeli znaki umieszczone są na łukach poziomych odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.



7. Uwagi ogólne

Wszystkie materiały określone w niniejszym projekcie tj. m.in. tablice znaków, słupki powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty, zgody, aprobaty i deklaracje właściwości użytkowych, czyli dokumenty potwierdzające możliwość ich wbudowania zgodnie z projektowaną funkcją i obowiązującym przepisami prawa.

Przed wbudowaniem należy dany materiał zatwierdzić u Zamawiającego celem jego akceptacji.

Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowego projektu należy sprawdzić aktualność aktów prawnych stanowiących podstawę do sporządzenia projektu. W przypadku zmiany lub wydania nowych aktów prawnych należy sprawdzić czy opracowanie nie wymaga aktualizacji. Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem 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 (aktualny tekst jednolity).

Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu wykazane w projekcie powinny być dobrze widoczne a ich zastosowanie i umieszczenie na drodze powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież wyposażoną w elementy odbłaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej ułatwiającej spostrzeżenie przez kierujących.

8. Zalecenia dodatkowe

- a) Jednostka wprowadzająca stałą organizację ruchu – na podstawie zatwierdzonego projektu – ma obowiązek powiadomienia odpowiednio:
- Organy zarządzające ruchem,
 - Zarządców dróg,
 - Komendanta Powiatowego Policji,
- co najmniej na 7 dni przed wprowadzeniem stałej organizacji ruchu.
- b) Planowany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu – 12 - 2023 r.

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 5174 E
UL. STYPUŁKOWSKIEGO WOKÓŁ SKWERKU, POŁOŻONEJ NA TERENIE
GMINY MIASTO OZORKÓW”**

KARTA UZGODNIENÍ

WYKAZ ZNAKÓW PIONOWYCH, POZIOMYCH I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Symbol znaku	Liczba znaków	Nazwa znaku	
A-7	1 szt.	Ustąp pierwszeństwa	
B-2	1 szt.	Zakaz wjazdu	
B-21	1 szt.	Zakaz skrętu w lewo	
B-22	1 szt.	Zakaz skrętu w prawo	
C-8	1 szt.	Nakaz jazdy w lewo lub w prawo (za znakiem)	
D-1 do wymiany	4 szt.	Droga z pierwszeństwem	
D-3	1 szt.	Droga jednokierunkowa	
D-6b do przestawienia	2 szt.	Przejście dla pieszych oraz przejazd dla rowerzystów	

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA