

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

UZGODNIENIA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Cel opracowania
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
6. Projektowane oznakowanie
7. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu
8. Wytyczne wykonania oznakowania
9. Uwagi końcowe

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2 Plan stałej organizacji ruchu ark.1 skala 1:500

UZGODNIENIA

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych nr 4803P i 4906P w m. Poniec.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Gminy Poniec, Powiat gostyński, Województwo Wielkopolskie

Przedmiot inwestycji pokazano na Rys. nr 1 *Plan orientacyjny*.

<u>Inwestor:</u>	Gmina Poniec; Rynek 24; 64-125 Poniec
<u>Jednostka Projektowa:</u>	Biuro projektowo – Konsultingowe MKM-PROJEKT, ul. Kazimierza Wielkiego 5/1 61-863 Poznań

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 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),
- „Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” wprowadzonej Zarządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 6 czerwca 1990 r. (MP Nr 24, poz. 184),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz.60 z późniejszymi zmianami),
- 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 warunków ich umieszczania na drogach (poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98, poz.602 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393).

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest podanie sposobu oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu po zakończeniu budowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 4803P i 4906P.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Skrzyżowanie dróg powiatowych nr 4803P i 4906P objętych opracowaniem znajduje się w miejscowości Poniec, gmina Poniec.

Początek opracowania obejmuje skrzyżowanie zwykłe, czterowłotowe z drogami powiatowymi nr 4803P i 4906P. Wzdłuż jezdni po obu jej stronach występują chodniki z kostki brukowej. Istniejące drogi powiatowe nr 4803P i 4906P są utwardzone, posiadają nawierzchnię bitumiczną o przekroju drogowym o szerokości około 7m. Osie dróg powiatowych oznaczone są linią P-4, a w miejscu skrzyżowania oraz zjazdów oznaczone linią P-1e. Droga powiatowa nr 4803P jako droga główna oznaczona jest na wlotach znakiem D1 z odpowiednią tabliczką T-6. Droga powiatowa nr 4906P na wlocie od strony m. Góry oznaczona jest znakiem B-20 z odpowiednią tabliczką T-6, natomiast od strony centrum miejscowości Poniec oznaczona jest znakiem A-7 z odpowiednią tabliczką T-6. Dodatkowo skrzyżowanie oznaczone jest znakami

kierunku i tablicami miejscowości: E-4, E-17a, E-2.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Parametry techniczne drogi

—Droga powiatowa nr 4803P:

- kategoria drogi - powiatowa,
- klasa drogi - G,
- prędkość projektowa - 40 km/h – 50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 3,
- przekrój poprzeczny - uliczny jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu,
- szerokość pasa ruchu - 3,25 – 3,50m,
- szerokość chodników - 1,50m,
- szerokość ścieżki rowerowej - 2,0m,
- szerokość zjazdów - 4,0m – 6,0m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2% (daszkowe), na łuku 2% (daszkowe lub jednostronne)
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2,00% (do jezdni)

—Droga powiatowa nr 4906P:

- kategoria drogi - powiatowa,
- klasa drogi - Z,
- prędkość projektowa - 40 km/h – 50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 3,
- przekrój poprzeczny - uliczny jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu,
- szerokość pasa ruchu - 3,50 – 4,0m,
- szerokość chodników - 1,50 – 2,0m,
- szerokość ścieżki rowerowej - 2,0m,
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego - 2,5m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2% (daszkowe), na łuku 2% (daszkowe lub jednostronne)
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2,00% (do jezdni)

—Parametry ronda:

- średnica zewnętrzna ronda - 36,0m,
- średnica pierścienia najazdowego - 25,0m,
- średnica wyspy środkowej - 20,0m,
- szerokość jezdni ronda - 5,5m,
- szerokość pierścienia najazdowego - 2,5m,
- szerokość wlotów - 3,5m,

- szerokość wylotów - 4,5 – 5,0m,
- szerokość wysp kanalizujących ruch- 2,0m,
- pochylenie pierścienia najazdowego- 4%.

5.2. Rozwiązania sytuacyjne

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego skrzyżowania zwykłego na skrzyżowanie typu rondo. Zaprojektowano budowę ciągu pieszo – rowerowego w kierunku m. Gostyń, ścieżki rowerowej na ulicy Kuszej oraz na ulicy Bojanowskiej. Przewidziano również budowę chodników zlokalizowanych na wlotach i wylotach skrzyżowania typu rondo.

Na wlocie do ronda na ulicy Rydzyńskiej wyznaczono dodatkowy pas dla pojazdów skręcających w prawo (o szerokości 6,0m) od strony miejscowości Leszno w ulicę Bojanowską. Pas ruchu ogrodzony jest balustradą ochronną dla pieszych. W wyniku wyznaczenia dodatkowego pasa na wlocie od strony Krobi powstała zatoka separująca dodatkowy pas ruchu od ronda. W sąsiedztwie z rondem zaprojektowano wyspę azylu z kostki brukowej koloru czerwonego, o szerokości 2,0m. Wyspa oddzielona jest od jezdni krawężnikiem betonowym. Po obu stronach jezdni na wlocie, zaprojektowano chodnik z kostki brukowej.

Na wlocie do ronda na ulicy Bojanowskiej w kierunku miejscowości Góra, po stronie lewej zaprojektowano ścieżkę rowerową i dzielący ją od jezdni pas zieleni. Ścieżka rowerowa posiada szerokość 2,0m, jej nawierzchnią jest betonu asfaltowy. Bezpośrednio za ścieżką rowerową zaprojektowano chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m. Po prawej stronie jezdni zaprojektowano chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m. W miejscu planowanego zatrzymywania się autobusów szerokość chodnika wynosi 3,5m. W sąsiedztwie z rondem zaprojektowano wyspę azylu z kostki brukowej koloru czerwonego, o szerokości 2,0m. Wyspa oddzielona jest od jezdni krawężnikiem betonowym.

Na wlocie do ronda na ulicy Kuszej w kierunku miejscowości Krobia, po stronie prawej zaprojektowano ścieżkę rowerową i dzielący ją od jezdni pas zieleni. Ścieżka rowerowa posiada szerokość 2,0m, jej nawierzchnią jest betonu asfaltowy. Bezpośrednio za ścieżką rowerową zaprojektowano chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m. Po lewej stronie jezdni zaprojektowano chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m oraz ciąg pieszo-rowerowy z betonowej kostki brukowej, bezfazowej o szerokości 2,5m. W sąsiedztwie z rondem zaprojektowano wyspę azylu z kostki brukowej koloru czerwonego, o szerokości 2,0m. Wyspa oddzielona jest od jezdni krawężnikiem betonowym.

Na wlocie do ronda na ulicy Bojanowskiej w kierunku miejscowości Gostyń, po prawej stronie zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy i dzielący go od jezdni pas zieleni. Szerokość ciągu pieszo-rowerowego wynosi 2,5m, materiałem wierzchnim jest betonowa kostka brukowa, bezfazowa. W sąsiedztwie z rondem zaprojektowano wyspę azylu z kostki brukowej koloru czerwonego, o szerokości 2,0m. Wyspa oddzielona jest od jezdni krawężnikiem betonowym.

Na całym odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30x100cm wyniesiony na 12cm, w miejscu zjazdów i przejść dla pieszych wyniesiony na 2cm.

W ramach projektu przewidziano również przebudowę istniejących zjazdów. Nawierzchnię zjazdów przewidziano wykonać z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

Nawierzchnię jezdni przebudowanego skrzyżowania dróg powiatowych przewidziano wykonać z mieszanki mastyksu grysowego SMA, która charakteryzuje się zwiększonymi właściwościami przeciw hałasowym w stosunku do tradycyjnego betonu asfaltowego.

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z betonowej kostki brukowej fazowanej koloru szarego. Nawierzchnię ciągu pieszo – rowerowego zaprojektowano z betonowej kostki brukowej bezfazowej koloru czerwonego. Nawierzchnię ścieżki rowerowej zaprojektowano z betonu asfaltowego. Nawierzchnie chodników, ciągu pieszo-rowerowego ścieżki rowerowej i

zjazdów indywidualnych przewidziano ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie betonowej z oporem. Zjazdy publiczne obramowano krawężnikiem obniżonym 15x30x100cm lub opornikiem wtopionym 12x25x100cm.

Na całym odcinku objętym opracowaniem konieczne jest przeprowadzenie wycinki drzew, które kolidują z projektowanymi elementami drogi.

W ramach inwestycji przewiduje się również rozbudowę odwodnienia drogi. Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej sieci kanalizacji deszczowej przewidziano wykonanie nowych kolektorów kanalizacji deszczowej, które odprowadzać będą wodę opadową, po wcześniejszym podczyszczeniu, do istniejącego cieku.

W projekcie uwzględniono przeniesienie figury, znajdującej się pierwotnie przy skrzyżowaniu ulic: Bojanowskiej z Kusza.

W ramach projektu przewidziano również rozbiórkę istniejącego budynku gospodarczego zlokalizowanego na działce o nr ewidencyjnym 856/12.

6. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE

6.1. Oznakowanie poziome

Na wlocie do ronda na ul. Rydzyńskiej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10. Przed przejściem dla pieszych od strony Leszna wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14. Na wlocie proj. skrzyżowania typu rondo wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13, oraz linię krawędziową P-7a. Wyspę azylu i powierzchnię wyłączoną z ruchu ograniczono linią krawędziową P-7b, a w miejscach zjazdów indywidualnych linią pojedynczą przerywaną P-1e. Powierzchnię wyłączoną oznaczono znakiem P-21a. W osi jezdni zastosowano linię „podwójnie ciągłą” P-4. Przy krawędzi jezdni po stronie prawej drogi powiatowej, w miejscu dodatkowego pasa dla pojazdów skręcających w prawo, zaprojektowano linie przerywaną krawędziową – P-7c. Dodatkowy pas ruchu ograniczono linią krawędziową ciągłą P-7b, a w miejscu wlotu na ulicę Bojanowską wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13.

Na wlocie do ronda na ul. Bojanowskiej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10. Przed przejściem dla pieszych od strony Góry i Bojanowa wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14. Na wlocie proj. skrzyżowania typu rondo wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13, oraz linię krawędziową P-7a. Wyspę azylu i powierzchnię wyłączoną z ruchu ograniczono linią krawędziową P-7b. Powierzchnię wyłączoną oznaczono znakiem P-21a. W osi jezdni zastosowano linię „podwójnie ciągłą” P-4 oraz linię pojedynczą przerywaną P-1e w miejscu skrzyżowania dróg. Na końcu opracowania na ulicy Bojanowskiej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10. Przed skrzyżowaniem z drogą gminną, po prawej stronie jezdni w kierunku miejscowości Góra oraz Bojanowo zaprojektowano przystanek autobusowy bez zatoki. Miejsce zatrzymania autobusu oznaczono linią przystankową P-17. Na drodze podporządkowanej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10.

Na wlocie do ronda na ul. Kuszej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10 oraz przejście dla rowerzystów oznaczone znakiem poprzecznym P-11 i malowaniem powierzchni przejazdu na kolor czerwony. Na wlocie proj. skrzyżowania typu rondo wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13, oraz linię krawędziową P-7a. Wyspę azylu i powierzchnię wyłączoną z ruchu ograniczono linią krawędziową P-7b. Powierzchnię wyłączoną oznaczono znakiem P-21a. W osi jezdni zastosowano linię „podwójnie ciągłą” P-4 oraz linię pojedynczą przerywaną P-1e w miejscu zjazdu indywidualnego.

Na wlocie do ronda na ul. Bojanowskiej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10. Przed przejściem dla pieszych od strony m. Gostyń wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14. Na wlocie proj. skrzyżowania typu rondo wyznaczono linie warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13, oraz linię krawędziową P-7a. Wyspę azylu i powierzchnię wyłączoną z ruchu ograniczono linią krawędziową P-7b, a w miejscu skrzyżowania z

drogą gminną linią pojedynczą przerywaną P-1e. Powierzchnię wyłączoną oznaczono znakiem P-21a. W osi jezdni zastosowano linię „podwójnie ciągłą” P-4. Na drodze podporządkowanej zaprojektowano przejście dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-10.

Na ścieżce rowerowej na wysokości przejść dla pieszych na jezdni zaprojektowano przejścia dla pieszych oznaczone znakiem poprzecznym P-11.

Dodatkowo w obrębie przejść dla pieszych przewidziano ułożenie płytek chodnikowych z fakturą rozpoznawalną przez niewidomych.

Oznakowanie poziome należy wykonać za pomocą malowania grubowarstwowego koloru białego lub czerwonego w miejscach przejazdów dla rowerzystów.

6.2. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie dla starego rozwiązania skrzyżowania sprzed przebudowy przeznaczono do usunięcia z wyjątkiem znaków na ulicy Bojanowskiej i Kuszej D-2, E-17a, E-18a i D-42 przeznaczono do wymiany i przesunięcia.

Przy wlotach na rondo ustawiono na jednym wsporniku znaki A-7 i C-12. Na wyspach izolujących umieszczono znaki C-9 i U-6a. Przed skrzyżowaniem o ruchu okrężnym ustawiono tablice E-1. Po obu stronach przejść dla pieszych na drodze powiatowej zaprojektowano znak D-6, w miejscach gdzie jest przejście dla pieszych wraz z przejazdem dla rowerów zaprojektowano znak D-6b. W miejscu zaprojektowanego dodatkowego pasa ruchu ze skretem w prawo ustawiono na początku znak C-11, a na końcu znak B-2. Początek ścieżki rowerowej na drodze gminnej oznaczono znakiem C-13/16, a koniec – C-13a/16a i C-13a. Na ulicy Bojanowskiej ustawiono Znaki D-1. W miejscu przystanku autobusowego ustawiono znak D-15. Na ulicy Kuszej zaprojektowano znak B-33. Tablice E-3 i znaki U-3a ustawiono na wyspie zieleni. Pozostałe istniejące znaki przedstawione na planie pozostawiono bez zmian.

6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Za proj. chodnikiem w miejscu zaprojektowanego dodatkowego pasa ruchu skręcającego w prawo przewidziano ustawienie balustrady ochronnej dla pieszych U-12a. Na wyspach izolujących umieszczono znak U-6a. W celu oznaczenia przejścia dla pieszych na ulicy Bojanowskiej, w kierunku m. Bojanowo, w km 0+097,32 zaprojektowano znaki aktywne D-6 wraz ze światłem ostrzegawczym żółtym U-35.

Szczegóły rozwiązań oznakowania przedstawione są na rys. 2 Plan stałej organizacji ruchu.

7. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Przewiduje się, że projektowana organizacja ruchu zostanie wprowadzona do: II kwartał 2020r.

8. WYTTCZNE WYKONANIA OZNAKOWANIA

Oznakowanie przedstawione zostało w formie symboli graficznych odpowiadających poszczególnym kategoriom znaków wraz z obowiązującą numeracją podaną w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Wszystkie znaki pionowe i poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego przedstawiono wraz z numeracją na rys. nr 2.

Wszystkie projektowane znaki należy wykonać według wzorów i wymiarów podanych w „Warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach” uwzględniając grupę wielkości znaków. Projektuje się wykonanie znaków drogowych pionowych z grupy **średnich**. W obrębie ścieżki rowerowej, chodnika oraz ciągu pieszo-rowerowego należy wykonać znaki drogowe pionowe z grupy **mini**.

Znaki należy umieszczać zgodnie z lokalizacją podaną na planie sytuacyjnym z uwzględnieniem czynników wpływających na możliwość ich zauważenia i odczytania przez

uczestników ruchu czyli obecność obiektów budowlanych, drzew, krzewów i urządzeń w pasie drogowym mogących zasłaniać znaki oraz widoczność poprzeczną na skrzyżowaniach i na łukach poziomych.

Wymiary i szczegółowe zasady stosowania oznakowania poziomego podane są w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią.

Wszystkie projektowane znaki drogowe pionowe powinny być wykonane w technologii odblaskowej II generacji. Trwałość znaków 10 lat.

Wszystkie znaki drogowe winny mieć znak CE lub B.

Znaki należy ustawić na wysokości 2,20 m od poziomemu krawędzi jezdni bądź nawierzchni chodnika. Jeżeli na jednym słupku umieszczone są dwa znaki to dolna krawędź niżej położonego znaku powinna znajdować się na w/w wysokości (dotyczy to również tabliczek pod znakami). Odległość najbardziej wysuniętego elementu znaku od krawędzi jezdni nie powinna (ze względów bezpieczeństwa) być mniejsza niż 0,5 m.

9. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia MI z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 z 2003r. poz. 1729) realizujący organizację ruchu, na podstawie przedmiotowego projektu, zobowiązany jest powiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Opracował:

inż. Marcin Kuciak

CZEŚĆ RYSUNKOWA