



ORGANIZACJA RUCHU - STAŁA

Faza	Projekt organizacji ruchu
Inwestor	Starostwo Powiatowe w Gorzowie Wlkp. ul. Pankiewicza 5-7 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 1289F (ul. Poczтова) w m. Witnica
Lokalizacja	m. Witnica, działki nr 716/2, 1026/1, 1026/2, 1026/3

Autor	Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław Ostraszewski	Nr LUKG/0024/POOD/04 Drogowa	10.2021	

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – 24.03.2022 rok

SPIS ZAWARTOŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Lokalizacja	3
4. Materiały wyjściowe	4
4.1 Podkłady geodezyjne	4
4.2 Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.	4
5. Rozwiązania projektowe	4
5.1 Plan sytuacyjny	5
5.2 Konstrukcja	6
6. Istniejące i projektowane oznakowanie	7
6.1 Istniejące oznakowanie	7
6.2 Projektowane oznakowanie	8
6.3 Podstawowy zakres robót	9
7. Uzasadnienie	9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	- skala 1 : 10 000
2.1 Stała organizacja ruchu	- skala 1 : 500

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1289F (ul. Pocztowa) w m. Witnica”

Celem niniejszego opracowania jest:

- zwiększenie atrakcyjności miejscowości i terenów przyległych,
- polepszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zapewnienie bezpieczeństwa pieszym,
- zmniejszenie uciążliwości związanych z komunikacją kołową.

Zakres opracowania:

- przebudowa jezdni,
- przebudowa chodnika,
- budowa ścieżki rowerowej,
- budowa ciągów pieszo-rowerowych,
- budowa elementów spowalniających ruch – trzech wyniesionych przejść dla pieszych,
- budowa wisp przejezdnych i nieprzejezdnych,
- budowa zatok postojowych,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych,
- odprowadzenie wód deszczowych w tereny chłonne, oraz w powiązaniu z istniejącymi wpustami,
- przebudowa istniejącego systemu odwodnienia,
- przebudowa oświetlenia drogowego,
- zmiana stałej organizacji ruchu.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna.

3. Lokalizacja

Obiekt drogowy objęty projektem znajdują się w m. Witnica w ciągu drogi powiatowej nr 1289F, na działkach nr 719/2, 1026/1, 1026/2, 1026/3.

4. Materiały wyjściowe

4.1 Podkłady geodezyjne

Dokumentacja opracowana została na podstawie podkładu sytuacyjno-wysokościowego wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:500.

4.2 Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Witnica, na działkach nr 719/2, 1026/1, 1026/2, 1026/3. Początek opracowania stanowi połączenie drogi powiatowej nr 1289F z ul. Gorzowską. Koniec opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Kolejową.

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej o szerokości od 8,5 m do nawet 11,0 m. W pasie drogowym znajduje się chodniki z kostki betonowe, płytek betonowych, kostki kamiennej i kamienia polnego o szerokości od 1,25 m do 6,0 m. Istniejące zjazdy wykonane są z nawierzchni asfaltowej, kostki betonowej, płytek betonowych, płyt betonowych oraz kostki kamiennej.

Teren pasa drogowego jest zróżnicowany, występują gruntowe pasy zieleni trawiastej z przydrożnym zadrzewieniem.

W okolicy znajdują się:

- punktu usługowo-handlowe,
- domy jednorodzinne,
- domy wielorodzinne.

5. Rozwiązania projektowe

Wysokościowo obiekt należy dostosować do:

- istniejącego terenu drogi powiatowej,
- wlotu w ul. Gorzowską,
- istniejących zjazdów,
- naturalnego ukształtowania terenu.

Wysokościową lokalizację ciągów pieszo-rowerowych, chodnika oraz ścieżki rowerowej należy dostosować do krawędzi projektowanej jezdni, ukształtowania terenu i bezpieczeństwa ruchu z zapewnieniem spływu wód opadowych. Nawierzchnia powinna być wykonana z zastosowaniem następujących zasad:

- obrzeża i krawężniki stanowiące opór dla projektowanej nawierzchni powinny być ustawione w sposób płynny,
- powierzchnię ciągów pieszo rowerowych, chodnika i ścieżki rowerowej należy wykonać w taki sposób aby nie występowały uskoki,

- *pochylenie podłużne ciągów pieszo rowerowych, chodnika i ścieżki rowerowej nie powinno przekraczać 5%, w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się większe pochylenia, lecz nie większe niż 15%.*

5.1 Plan sytuacyjny

W projektowaniu oparto się na następujących danych przekazanych przez Zarządcę Drogi :

- klasa drogi - **kat. L**
- spadki poprzeczne - **2%-3%,**
- prędkość projektowa - **40 km/h,**
- **kategoria ruchu KR2 na całym odcinku przebudowy.**

Jezdnia asfaltowa

- szerokość 6,00 m,
- nawierzchnia bitumiczna,
- pochylenie daszkowe 2%.

Chodniki i dojścia do posesji

- szerokość 1,5 – 3,0 m,
 - nawierzchnia chodnika z kostki betonowej EURO gr. 8 cm – kolor szary,
 - spadki poprzeczne 2%,
- Przy przejściach dla pieszych zastosować kostkę betonową z wypustkami.*

Ciąg pieszo-rowerowy

- szerokość min. 2,5 m,
 - nawierzchnia z płytek betonowych 50x50cm gr. 7cm – kolor grafitowy
 - spadki poprzeczne 2%,
- Przy przejściach dla pieszych zastosować kostkę betonową z wypustkami.*

Ścieżka rowerowa

- szerokość 2,50 m,
- nawierzchnia z płytek betonowych 50x50cm gr. 7cm – kolor grafitowy
- spadki poprzeczne 2%,

Zjazdy indywidualne

- szerokość nie mniejsza niż 3,5 m,
- nawierzchnia z kostki betonowej EKO-KWADRAT – kolor grafitowy,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi skosem 1,5:1,5 oraz łukiem kołowym o promieniu $R=3,0$ m do 6,0m,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania.

Stanowiska postojowe

- szerokość 2,5 m,
- długość 5,0 i 6,0m
- nawierzchnia z kostki betonowej EKO-KWADRAT – kolor grafitowy,
- spadki poprzeczne w stronę jezdni 2%,

Wyspy nieprzejezdne i przejezdne oraz opaski

- nawierzchnia z kostki kamiennej,
- spadki poprzeczne 2%,

5.2 Konstrukcja

Jezdnia asfaltowa

4 cm	-	warstwa ścieralna SMA PMB 45-55 8 mm
8cm	-	podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego AC16P 35/50
20cm	-	podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3
15cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Jezdnia z kostki kamiennej regularnej/wyspy przejezdne

10 cm	-	nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	-	podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3
15cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Nawierzchnia chodnika i dojść do posesji

8 cm	-	nawierzchnia z kostki betonowej EURO kolor szary
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10 cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Nawierzchnia ciągów pieszo-rowerowych

7 cm	-	plytka betonowa 50x50cm kolor grafitowy
5 cm	-	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10 cm	-	podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
10 cm	-	mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Nawierzchnia ścieżki rowerowej:

- 7 cm - płytką betonową 50x50cm kolor grafitowy
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Zjazdy indywidualne

- 8 cm - nawierzchnia z kostki betonowej EKO-KWADRAT kolor grafitowy
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm - wymiana gruntu na grunt filtracyjny

Zatoki postojowe

- 8 cm - nawierzchnia z kostki betonowej EKO-KWADRAT kolor grafitowy
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm - wymiana gruntu na grunt filtracyjny

Wyniesione przejścia dla pieszych

- 8 cm - nawierzchnia z kostki betonowej - kolor czerwony, pasy kostka biała
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - podbudowa zasadnicza – mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Opaski – umocnienia z kostki kamiennej regularnej

- 10 cm - nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

Wyspy nieprzejezdne

- 10 cm - nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - mieszanka kruszywa związanego cementem C 1.5/2.0

6. Istniejące i projektowane oznakowanie

6.1 Istniejące oznakowanie

Droga powiatowa nr 1289F na całej swojej długości jest drogą z pierwszeństwem przejazdu, jedynie na początku opracowania, w stosunku do ul. Gorzowskiej jest podporządkowana. Taki stan zostanie zachowany.

W obszarze opracowania występuje następujące oznakowanie:

a) pionowe

A-7 – ustąp pierwszeństwa

A-9 – przejazd kolejowy z zaporami oraz znaki G-1a, G-1b i G-1c

B-2 – zakaz wjazdu

B-36 – zakaz zatrzymywania się

C-9 – nakaz jazdy z prawej strony znaku

D-6 – przejście dla pieszych

E-2a – drogowskaz tablicowy umieszczany obok jezdni

E-4 – drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości podający do niej odległość

E-6c – drogowskaz do przystani promowej

T-22 – tabliczka informacyjna

b) poziome

P-10 – przejścia dla pieszych oraz w okolicy skrzyżowania z ul. Gorzowską w postaci znaków P-13, P-21a, P-7b, P-14, P-8a, P-8b, P-2a, P-1d.

6.2 Projektowane oznakowanie

W związku z przebudową drogi powiatowej nr 1286F zaprojektowano zatoki postojowe, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżkę rowerową, chodnik oraz trzy wyniesione przejścia dla pieszych. Wprowadzono liczne przejścia dla pieszych.

Wprowadzone zmiany wymuszają konieczność wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu, zarówno w oznakowaniu pionowym jak i poziomym.

a) pionowe

- w związku z wprowadzeniem przejść dla pieszych zaprojektowano liczne znaki D-6,
- uzupełniono skrzyżowania o znaki A-7 i D-1,
- w związku z zaprojektowaniem zatok postojowych wprowadzono znaki D-18,
- w obrębie zaprojektowanych wyniesionych przejść dla pieszych wprowadzono komplety znaków A-11a, B-33 wraz z tabliczką T-1,
- na całej długości zaprojektowanych ciągów pieszo-rowerowych i ścieżek rowerowych ustawiono znaki C-13/16, C-13, C-13a/16a, C-13a – znaki MINI,

Na przedmiotowym odcinku należy zastosować „średnie” wielkości znaków, jedynie znaki typu C dotyczące ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego wykonać jako MINI.

Lica znaków pionowych należy wykonać z folii odblaskowej typu 1 (nie dotyczy to znaków D-6, na których należy zastosować folię typu 2). Należy zwrócić uwagę, aby znaki pionowe zostały umieszczone poza skrajnią poziomą. Znaki D-6 umieścić maksymalnie 0,5m od przejścia dla pieszych. Wymagania funkcjonalne dotyczące oznakowania pionowego powinny być zgodne z SST D-07.02.01 – Oznakowanie Pionowe.

b) poziome

- w celu oddzielenia od siebie przeciwległych pasów ruchu wprowadzono oznakowanie w postaci linii P-4, P-1b oraz P-1e,

- w miejscach skrzyżowania z innymi drogami zaprojektowano znak P-13 z trójkątów,
- wyniesione skrzyżowanie przy wlocie w ul. Gorzowską oznakowano znakami P-10, P-24a i P-7b,
- przejścia dla pieszych oznakowano znakami P-10, a wyniesione przejścia dla pieszych i wyniesione skrzyżowanie przy wlocie w ul. Gorzowską - dodatkowo znakami P-25,
- wzdłuż całej ścieżki rowerowej wprowadzono oznakowanie P-23, a w przypadku ciągów pieszo-rowerowych dodatkowo znak P-26, znaki te umieszcza się na początku drogi rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego i powtarza się bezpośrednio za każdym skrzyżowaniem,
- stanowiska dla niepełnosprawnych oznakowano znakami P-24.

Wszystkie znaki poziome wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym – rys 2.1

Oznakowanie poziome malowane mechanicznie wykonać jako grubowarstwowe zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

6.3 Podstawowy zakres robót

Ustawienie oznakowania pionowego w tym:

- oznakowanie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- wyznaczenie miejsc wbudowania znaków,
- ustawienie słupków z rur stalowych,
- przymocowanie tablic znaków drogowych do słupków,
- wyznaczenie miejsc wykonania oznakowania poziomego,
- malowanie mechaniczne oznakowania poziomego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z ustaleniami projektowymi. Szczegółowe wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej.

7. Uzasadnienie

Przebudowa drogi wymaga uzupełnienia o w/w znaki pionowe i poziome ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa ruchu.

Prace budowlane związane z realizacją niniejszego opracowania powinny być przeprowadzone na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

Projektant:

mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
podpis