

Projekt docelowej organizacji
ruchu na terenie inwestycyjnym
w Będzinie - dzielnica Warpie

Opracował:
inż. Krzysztof Strzeżyk
inż. Maciej Babiak

Spis treści:

Dane ogólne

Temat i zakres opracowania	3
Cel opracowania	3
Podstawa opracowania	3
Termin realizacji	3

Opis techniczny

Stan istniejący	4
Układ komunikacyjny	4
Oznakowanie pionowe	5
2.1.0.1. Skrzyżowanie z ul. Zagórską	5
2.1.0.2. Skrzyżowania z ul. Krakowską	5
2.1.0.3. Skrzyżowania wewnątrz projektowanego układu	6
2.1.0.4. Pozostałe odcinki projektowanych dróg	6
Oznakowanie poziome	7
2.1.1.1. ul. Zagórska	7
2.1.1.2. ul. Krakowska	7
2.1.1.3. Odcinek A-B-C-F	8
2.1.1.4. Odcinek D-E	9
2.1.1.5. Odcinek B-E-C	9

Zestawienie znaków

Projektowane oznakowanie pionowe	10
Projektowane oznakowanie poziome	12
Istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia	13

Rysunki

Lokalizacja w terenie	14
-----------------------	----

Część rysunkowa

Rys. nr 1.1 Plan sytuacyjny, część 1	skala 1:500
Rys. nr 1.2 Plan sytuacyjny, część 2	skala 1:500
Rys. nr 1.3 Istniejące oznakowanie	skala 1:500

1. DANE OGÓLNE

1.1 Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu dla projektowanego układu drogowego terenu inwestycyjnego w Będzinie, dzielnica Warpie. Obszar ten zlokalizowany jest pomiędzy ulicami Zagórską i Krakowską. Zakres obejmuje projekt całości oznakowania jakie zostanie wykonane po wybudowaniu dróg.

1.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie oznakowania pionowego i poziomego dla projektowanych dróg terenu inwestycyjnego. Obejmuje on także oznakowanie pionowe i poziome fragmentów ulic Krakowskiej i Zagórskiej - w miejscach skrzyżowań z projektowanymi drogami.

1.3 Podstawa opracowania

- Dziennik Ustaw załącznik do numeru 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki umieszczania ich na drogach”.
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 Poz. 1393 z dnia 12.10.2002).
- Rozporządzenie 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 z dnia 14.10.2003r).
- Wizja lokalna.

1.4 Termin realizacji

Znaki zostaną ustawione po budowie układu drogowego.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji mieści się w dzielnicy Warpie, pomiędzy ul. Zagórską i ul. Krakowską.

Na obu ulicach obowiązuje prędkość w terenie zabudowanym 50km/h. W chwili obecnej w obrębie projektowanego skrzyżowania z ul. Zagórską szerokość jezdni wynosi: w najszerszym miejscu 6,8m, w najwęższym 6,4m. W miejscach skrzyżowań z ul. Krakowską - w pierwszym (oznaczone jako pkt. A): 6,1m do 7,1m, w drugim (pkt. D): między 6,1m a 6,2m.

Nawierzchnia jest asfaltowa. W rejonie skrzyżowań brak przejść dla pieszych, brak progów zwalniających.

Istniejące oznakowanie pionowe - jedynie na ul. Zagórskiej

- w kierunku Będzina:
 - E-17a - „Miejscowość” (Będzin)
 - D-42 - „Obszar zabudowany”

- w kierunku Sosnowca:
 - E-17a - „Miejscowość” (Sosnowiec)
 - A-30 - „Inne niebezpieczeństwo”
Tabliczka podznakowa koloru żółtego „Uszkodzona jezdnia”
 - B-18 - Zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 12 t

Istniejące oznakowanie poziome - występuje na ul. Zagórskiej.

Od istniejącego znaku pionowego E-17a „Sosnowiec” w kierunku tego miasta, po obu stronach jezdni znajdują się linie krawędziowe P-7b.

Oznaczenia literowe poszczególnych odcinków projektowanych dróg w niniejszym opracowaniu (od A do F), są oznaczeniami umownymi przyjętymi w planie sytuacyjnym. Oznaczają punkty przecięcia się osi jezdni na skrzyżowaniach.

2.2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Odcinki dróg projektowanego układu łączące się z ul. Zagórską i ul. Krakowską, będą względem nich drogami podporządkowanymi. Szerokość jezdni w ulicy Zagórskiej i Krakowskiej w miejscu skrzyżowań pozostaną bez zmian.

Komunikację na projektowanych odcinkach rozwiązano przez oznaczenie całego odcinka A-B-C-F jako drogi z pierwszeństwem przejazdu wobec odcinka B-E-C, który z kolei jest drogą z pierwszeństwem przejazdu wobec odcinka D-E.

Projektowana droga składa się z jezdni o szerokości 7m, dwumetrowego pasa zieleni i chodnika o szerokości 2m. Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy, chodnika - kostka brukowa koloru szarego.

Projektuje się cztery przystanki autobusowe z zatokami, a także skrzyżowanie z przedłużeniem ulicy Wapiennej.

Ustalono klasę drogi - L, oraz prędkość projektową - 40 km/h.

2.2.1. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE

2.2.1.1. Skrzyżowanie z ul. Zagórską

a) oznaczenie skrzyżowania

- od strony Sosnowca - przez umieszczenie znaku D-1 30m przed skrzyżowaniem.
- od strony Będzina - znak D1, 38m przed skrzyżowaniem
- od strony nowoprojektowanej drogi:
 - znak F-6, uprzedzający o zakazie jazdy w lewo na skrzyżowaniu, dla pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 12t.
 - Znak A-7 umieszczony 35m przed krawędzią jezdni ul. Zagórskiej

b) oznaczenie wyspy i przejścia dla pieszych

W obrębie skrzyżowania zaprojektowano przejście dla pieszych prostopadle do projektowanej drogi. Zostanie ono oznakowane z obu stron znakami D-6 ustawionymi bezpośrednio przed przejściem.

Na wyspie kanalizującej ruch, umieszczone będą znaki wskazujące kierunek ominięcia wyspy - dwa znaki C-9.

c) istniejące znaki do przestawienia

- w ciągu ul. Zagórskiej w stronę Będzina: E-17a „Będzin” wraz z D-42 - przestawić przed skrzyżowanie, 1m przed granicę miast Będzin i Sosnowiec.
- znaki E-17a „Sosnowiec”: przestawić w kierunku miasta Sosnowiec o 60m, 1m przed granicę miast Będzina i Sosnowca

2.2.1.2. Skrzyżowania z ul. Krakowską

a) oznaczenie skrzyżowania

- od strony centrum Będzina i od strony Sosnowca, - przez umieszczenie znaku D-1 33m przed skrzyżowaniem. 10m dalej w kierunku skrzyżowania znak D-6 (tuż przed przejściem dla pieszych).
- od strony nowoprojektowanej drogi: znak D-2, razem ze znakiem A-7, umieszczone 24m przed skrzyżowaniem.

b) oznaczenie wyspy i przejścia dla pieszych

W obrębie skrzyżowania zaprojektowano przejście dla pieszych prostopadle do projektowanej drogi i dwa przejścia przez ul. Krakowską po obu stronach skrzyżowania. Każde zostanie oznakowane z obu stron znakami D-6 ustawionymi bezpośrednio przed przejściem.

Na wyspach kanalizujących ruch, umieszczone będą znaki wskazujące kierunki omińnięcia wyspy - znaki C-9.

2.2.1.3. Skrzyżowania wewnątrz projektowanego układu

Odcinek A-B-C-F będzie drogą z pierwszeństwem przejazdu wobec pozostałych odcinków.

a) oznaczenie skrzyżowania w punkcie B

- na odcinku A-C (droga z pierwszeństwem) umieszczone zostaną znaki D-1 w odległości 20m od skrzyżowania
- na odcinku E-B: znak A-7 razem ze znakiem D-2, 20m przed skrzyżowaniem
- oznakowanie przejścia dla pieszych - po obu stronach umieścić znaki D-6, tuż przed przejściem

b) oznaczenie skrzyżowania w punkcie C

- na odcinku B-C-F (droga z pierwszeństwem) para znaków D-1 razem ze znakiem T-6a obrazującym odpowiedni układ drogi z pierwszeństwem. Położenie - 20m przed skrzyżowaniem.
- na odcinku E-C: znak A-7 razem ze znakiem T-6c, położenie - 20m przed linią warunkowego zatrzymania P-13, 20m od tych znaków - znak D-2.

c) oznaczenie skrzyżowania w punkcie E

- na odcinku B-E-C (droga z pierwszeństwem) znaki D-1 umieszczone 10m przed przejściami dla pieszych. Znaki D-6 usytuowane bezpośrednio przed przejściami dla pieszych.
- na odcinku D-E: znak A-7 - 15m od krawędzi jezdni odcinka B-E-C

2.2.1.4. Pozostałe odcinki projektowanych dróg

- znak D-15 określający przystanek autobusowy. Umieszczony obok wiaty przystankowej od strony wjazdu do zatoki, max 2m od krawędzi zatoki.
- znak D-6 - umieszczany bezpośrednio przed przejściem dla pieszych

2.2.2. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME

2.2.2.1 ulica Zagórska

a) ul. Zagórska

- od strony Będzina, na wysokości znaku pionowego D-1, linia P-4 (18,7m),
- na wysokości zjazdu - linia P-7a (11,0m),
- linia P-4 (24,3m),
- na skrzyżowaniu P-7a (15,0m),
- P-4 (40m),
- P-1 (20m),
- P-7b (75.3m) (po stronie znaku pionowego E-17a „Sosnowiec”) będąca przedłużeniem linii istniejącej, a zakończona przed istniejącym krawężnikiem.

b) projektowana jezdnia

- P-13 - Linia warunkowego zatrzymania - złożona z trójkątów, odsunięta od krawędzi jezdni ul. Zagórskiej o 0,5m,
- P-21a - powierzchnie wyłączone z ruchu: kreskowanie według osi jezdni po obu stronach wyspy dzielącej, ograniczone liniami P-7b ($17,5m^2 + 10,9m^2$),
- P-4 w osi nowoprojektowanej drogi od ok. 0,900km do 0,860km (20m)
- P-10 wyznaczające przejście dla pieszych

2.2.2.2. ulica Krakowska

(od centrum Będzina w kierunku Sosnowca)

- skrzyżowanie w pkt. D: od strony centrum Będzina, na wysokości znaku pionowego D-1 do przejścia dla pieszych, linia P-4 (20m), i dalej w kierunku skrzyżowania (18,8m),
- w punkcie D - linia P-1e (15m),
- linia P-4 do przejścia dla pieszych (18m) oraz za przejściem (20,0m),
- linia P-6 (116,5m),
- linia P-4 do przejścia dla pieszych (20m) oraz za przejściem (18,5m),
- skrzyżowanie w punkcie A: P-1e (15m),
- P-4 do przejścia dla pieszych (26,6m) oraz za przejściem (20m).

2.2.2.3. Odcinek A-B-C-F

Skrzyżowanie w pkt. A

- linia warunkowego zatrzymania P-13 (20m)
- powierzchnie wyłączane z ruchu (wzdłuż wyspy dzielącej: P-7b (16,8m) i P-21a (11,8m²))
- przejście dla pieszych P-10 (łącznie 11,1m²)
- powierzchnie wyłączane z ruchu: P-7b (21,3m) i P-21a (10m²)
- linia P-4 (106,1m) przez cały odcinek między skrzyżowaniami A i B
- przejście dla pieszych P-10 (7,0m²)
- linia warunkowego zatrzymania P-14 przed przejściem dla pieszych (łącznie 7m), 2m przed przejściem
- linia P-7a oddzielająca zatokę autobusową od jezdni - dla obu zatok (58m + 58m)
- linia P-4 (9,1m) od przejścia dla pieszych do pkt. B

Skrzyżowanie w pkt. B

- linia P-1e (7m)
- linia P-4 (20m)
- linia P-6 (79,5m)
- przejście dla pieszych w obrębie przystanków autobusowych - P-10 (7m²), z obu stron w osi jezdni linia P-4 (20+20m) oraz linia warunkowego zatrzymania P-14 (3,5+3,5m)
- linia P-6 (78,4m)
- linia P-4 przed przejściem dla pieszych (20m) i za przejściem (13,0m)
- przejście dla pieszych P-10 (7m²)

Skrzyżowanie w pkt. C

- linie segregacyjne P-1e wyznaczające pasy ruchu drogi z pierwszeństwem przejazdu (odcinek B-C-F) (13m + 8m + 17,9m)
- linia P-4 (20m)
- linia P-6 (50m)
- linia P-1b (56,2m)
- linia P-6 (50m)
- przejście dla pieszych w obrębie przystanków autobusowych - P-10 (7m²), z obu stron w osi jezdni linia P-4 (20+20m) oraz linia warunkowego zatrzymania P-14 (3,5+3,5m)
- linia P-7a oddzielająca zatokę autobusową od jezdni - dla obu zatok (58m + 58m)
- linia P-6 (50m)
- linia P-1b (122,5m)
- linia P-6 (50m)
- linia P-4 (20m)
- powierzchnie wyłączane z ruchu:
przed wyspą dzielącą P-7b (29,0m) i P-21a (17,5m²)
oraz za nią P-7b (15,6m) i P-21a (10,0m²)
- przejście dla pieszych (łącznie 11,2m²)
- linia warunkowego zatrzymania P-13 (19m)

2.2.2.4. Odcinek D-E

- linia warunkowego zatrzymania P-13 (20m)
- powierzchnie wyłączone z ruchu: P-7b (16,8m) i P-21a (11,8m²)
- przejście dla pieszych P-10 (łącznie 11,1m²)
- powierzchnie wyłączone z ruchu: P-7b (26,8m) i P-21a (13,6m²)
- linia P-4 (69,3m) przez cały odcinek między skrzyżowaniami A i B
- przejście dla pieszych P-10 (7,0m²)
- powierzchnie wyłączone z ruchu: P-7b (9,3m) i P-21a (3,5m²)
- P-13: linia warunkowego zatrzymania - złożona z trójkątów:
3,5m - prostopadle do osi jezdni odcinka D-E,
4,0m - od powierzchni wyłączonej z ruchu prostopadle do krawężnika

2.2.2.5. Odcinek B-E-C

- P-13: linia warunkowego zatrzymania - złożona z trójkątów:
3,5m: prostopadle do osi jezdni odcinka D-E,
4,0m: prostopadle do krawężnika
- powierzchnie wyłączone z ruchu: P-7b (17,1m) i P-21a (11,7m²)
- linia P-4 (161,5m) cały odcinek między skrzyżowaniami B i E
- przejście dla pieszych P-10 (7,0m²), z obu stron linia warunkowego zatrzymania P-14 (3,5+3,5m)
- linia P-4 (14,9m)
- linia P-1e (1,6m)
- przejście dla pieszych P-10 (7m²), poprzedza je linia P-4 (15,8m), linie warunkowego zatrzymania P-14 (3,5+3,5m)
- linia P-4 (210,2m) cały odcinek między skrzyżowaniami B i E
- linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów P-13 (3,5m)
- powierzchnia wyłączona z ruchu: P-7b (32,8m) i P-21a (41m²)

UWAGI :

- Należy zastosować wszystkie znaki odblaskowe
- Montaż i usytuowanie znaków należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem i „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych” - załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

3. Zestawienie znaków

3.1. Projektowane oznakowanie pionowe



A-7 - 6 szt.



C-9, 6 szt.



D-1 - 13 szt.



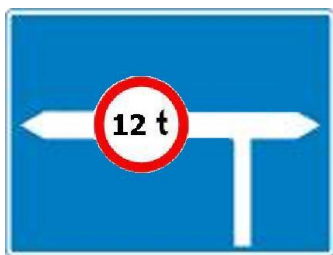
D-2 - 4 szt.



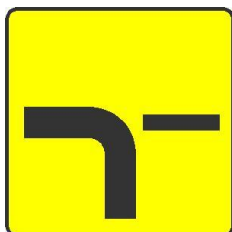
D-6, 26 szt.



D-15 - 4 szt.



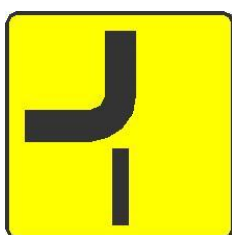
F-6, 1 szt.



T-6a - 1 szt.



T-6a - 1 szt.



T-6c - 1 szt.

RAZEM: 62szt. znaków

3.2. Projektowane oznakowanie poziome

ul. Krakowska

P-1e - 30 mb
P-4 - 163 mb
P-6 - 117 mb
P-10 - 25,8 mb
P-14 - 25,4 mb

ul. Zagórska

P-1a - 20 mb
P-4 - 83 mb
P-7a - 26 mb
P-7b - 75 mb

Projektowane odcinki

P-1b - 179 mb
P-1e - 64 mb
P-4 - 760 mb
P-6 - 358 mb
P-7a - 232 mb
P-7b - 186 mb
P-10 - 76,1 mb
P-13 - 77,5 mb
P-14 - 74 mb
P-21a - 134 m²

RAZEM:

P-1a - 20 mb
P-1b - 179 mb
P-1e - 93,1 mb
P-4 - 1006 mb
P-6 - 475 mb
p-7a - 258 mb
P-7b - 261 mb
P-10 - 101,9 mb
P-13 - 77,5 mb
P-14 - 99,4 mb
P-21a - 134 m²

3.3. Istniejące oznakowanie pionowe do przestawienia

Zestawienie dotyczy ul. Zagórskiej w rejonie projektowanego skrzyżowania.

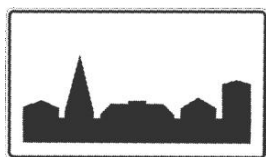
Na ul. Krakowskiej brak jest oznakowania pionowego i poziomego w rejonie skrzyżowań z projektowanymi drogami.



E-17a "Będzin", 1 szt.



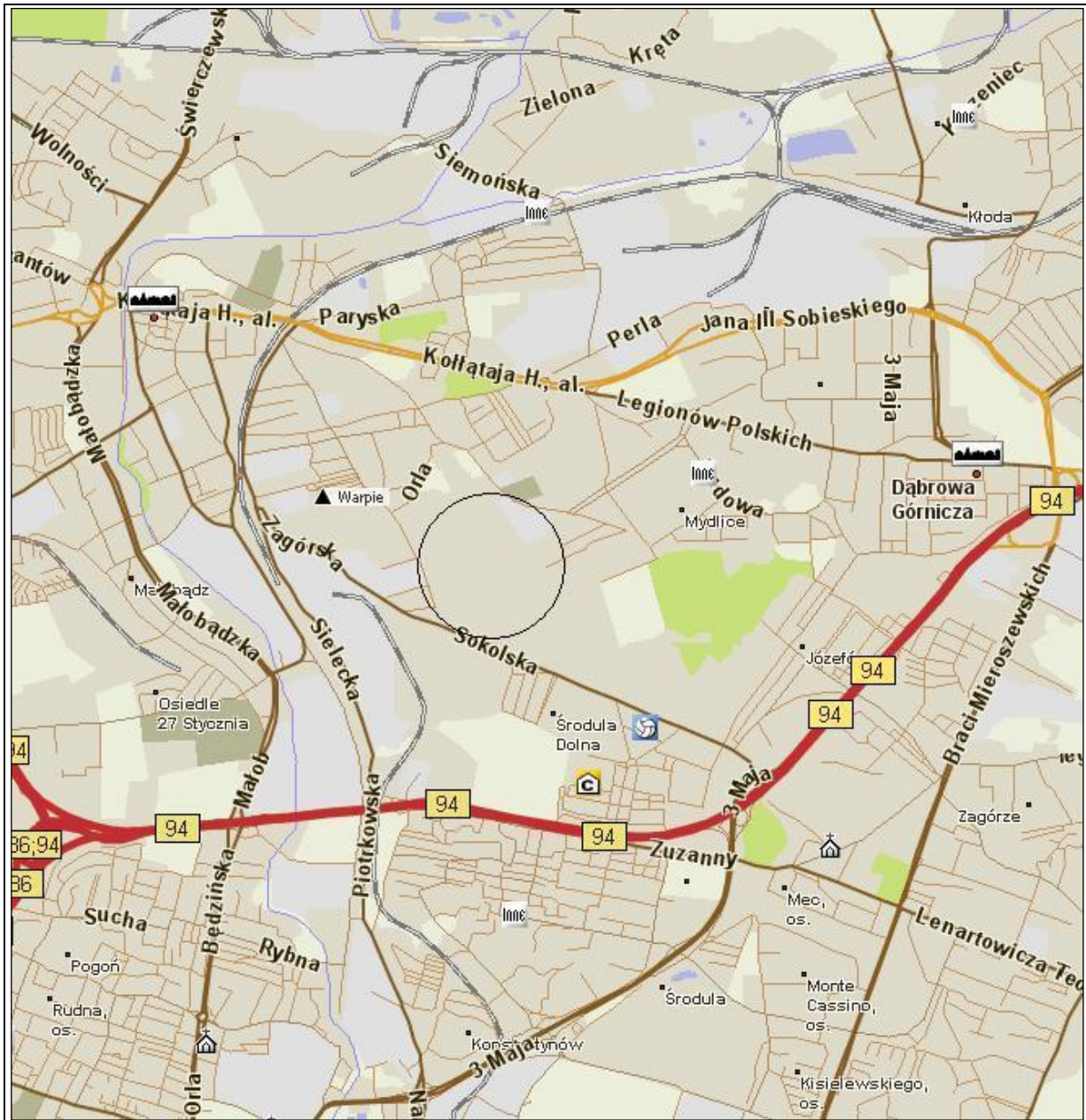
E-17a "Sosnowiec", 1 szt.



D-42, 1 szt.

4. Rysunki

4.1 Lokalizacja w terenie.



Część rysunkowa

Rys. nr 1.1 Plan sytuacyjny, część 1	skala 1:500
Rys. nr 1.2 Plan sytuacyjny, część 2	skala 1:500
Rys. nr 1.3 Istniejące oznakowanie	skala 1:500