

Adnotacje urzędowe:

Zamawiający:



Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych
ul. Chmielna 120
00 - 801 Warszawa
tel. (022) 550 18 00, fax. (022) 550 18 01

Jednostka projektowa:



Infrastruktura, środowisko, budownictwo

ARCADIS Sp. z o.o.
02-670 Warszawa, ul. Puławska 182

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane:

**BUDOWA CIĄGU ULIC 17 STYCZNIA – CYBERNETYKI
OD UL. ŻWIRKI I WIGURY DO UL. RZYMOWSKIEGO W WARSZAWIE**

Zadanie:

**ROZBUDOWA ODCINKA UL. 17 STYCZNIA
OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻWIRKI I WIGURY DO UL. WIRAŻOWEJ (WRAZ
ZE SKRZYŻOWANIEM), BUDOWA WIADUKTU NAD TORAMI KOLEJOWYMI
ROZBUDOWA UL. CYBERNETYKI OD GRANICY TERENÓW PKP DO
UL. RZYMOWSKIEGO (WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM)**

Nazwa opracowania:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Branża:		Kod CPV:	
DROGOWA			
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	techn. Małgorzata Kucharska		
Opracował	techn. Krzysztof Milczarski		
Sprawdzający			
Nr archiwalny: 2006/005	Data opracowania: 06.2009 r.	Nr egzemplarza:	Nr tomu: XIV

Spis treści

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA	2
1. Nazwa obiektu budowlanego	2
2. Nazwa inwestora	2
3. Nazwa jednostki projektowej – prowadzącej	2
4. Podstawa opracowania	2
5. Cel opracowania	2
6. Uzasadnienie wprowadzenia organizacji ruchu	2
7. Termin wprowadzenia organizacji ruchu	2
8. Podstawy techniczne oraz inne materiały do projektowania	3
9. Opis stanu istniejącego	3
B. CZĘŚĆ TECHNICZNA	4
10. Stan projektowany	4
11. Analizy funkcjonalno – ruchowe	5
Zakres analiz	5
Dane wyjściowe do analiz	5
Prognoza ruchu	5
Ocena warunków ruchu	5
Wnioski i uwagi końcowe	6
12. Oznakowanie	7
12.1. Oznakowanie pionowe	7
12.2. Oznakowanie poziome	7
12.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	8
12.4. Opinie i uzgodnienia	8
1. Plan orientacyjny	Rys. nr 1 ark. 1/1
2. Plan sytuacyjny	Rys nr 2 ark.1/1

OPIS TECHNICZNY

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest:

BUDOWA CIĄGU ULIC 17 STYCZNIA – CYBERNETYKI OD UL. ŻWIRKI I WIGURY DO UL. RZYMOWSKIEGO W WARSZAWIE

Zamierzenie budowlane obejmuje:

Budowę ul. Cybernetyki na odcinku ul. Rzymowskiego – skrzyżowanie ulic

17 Stycznia / Wirażowa

i budowę odcinka ul. 17 Stycznia od skrzyżowania ulic 17 Stycznia /

/ Wirażowa do skrzyżowania z ul. Żwirki i Wigury

2. Nazwa inwestora

Zarząd Dróg Miejskich, 03-801 Warszawa, ul. Chmielna 120.

3. Nazwa jednostki projektowej – prowadzącej

ARCADIS Profil Sp. z o.o., 02-670 Warszawa, ul. Puławska 182

4. Podstawa opracowania

Umowa nr DIZP/216/PN/161/05 z dn. 15.02.2006r. zawarta pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa reprezentowanym przez Zarząd Dróg Miejskich, 03-801 Warszawa, ul. Chmielna 120 a biurem ARCADIS Profil Sp. z o.o., 02-305 Warszawa, Al. Jerozolimskie 144.

5. Cel opracowania

- Projekt oznakowanie pionowego
- Projekt oznakowanie poziomego
- Projekt urządzeń bezpieczeństwa ruchu

6. Uzasadnienie wprowadzenia organizacji ruchu

Z uwagi na przebudowę ul. Cybernetyki i zmianę geometrii drogi, podłączenie ulic przylegających należy wprowadzić nową organizację ruchu.

7. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Po wykonaniu inwestycji należy jednocześnie wprowadzić stałą organizację ruchu uprzednio sprawdzoną pod względem ważności zatwierdzenia. Przewidywany termin 2010r.

8. Podstawy techniczne oraz inne materiały do projektowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430).
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych wykonana w technice cyfrowej przez firmę GEOTRAS Sp. z o.o.
- Pomiary ruchu na skrzyżowaniach wykonane przez Biuro Prac Inżynierskich 2004r. i przez METROPROJEKT w ramach opracowania Koncepcji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03-07-2003 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Załącznik do Dziennika Ustaw nr 220, poz. 2181 z dn. 23-12-2003 r.
- 1729 - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. R. P. Nr 177 poz.1729).
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych – 1994r

9. Opis stanu istniejącego

Obecnie na odcinku objętym opracowaniem (około 1,8 km) istnieją ulice 17 Stycznia (od skrzyżowania z ulicą Żwirki i Wigury do skrzyżowania z ulicą Wirażową) oraz ulica Cybernetyki (od skrzyżowania z ulicą Taśmową do skrzyżowania z ulicą Rzymowskiego). Szerokość ulicy 17 Stycznia w liniach rozgraniczających wynosi 20-25m . Jezdnia asfaltowa ma szerokość 6-7m. Szerokość ulicy Cybernetyki w liniach rozgraniczających wynosi 35-40m. Jezdnia asfaltowa ma szerokość 10m. Po obu stronach jezdni występują odcinki chodników oraz szpalery drzew bezpośrednio przy jezdni. Obie strony pasa drogowego obudowane są zabudową przemysłową , magazynową i usługową, do której prowadzą zjazdy.

Sygnalizacja świetlna występuje na skrzyżowaniach: ulic 17 Stycznia / Żwirki i Wigury; ulic Postępu / Cybernetyki; ulic Cybernetyki / Rzymowskiego. Pozostałe skrzyżowania są bez sygnalizacji.

Komunikacja zbiorowa – 2 linie autobusowe na odcinku ul. Postępu – ul. Obrzeźna.

Na istniejących odcinkach ulic jest bardzo bogata infrastruktura podziemna, która uniemożliwia bezkolizyjną rozbudowę ulic. Występują również obiekty kubaturowe kolidujące z inwestycją.

Obszar pomiędzy skrzyżowaniami ulic 17 Stycznia / Wirażowa oraz Cybernetyki / Taśmowa położony jest na terenie kolejowym i ogródkach działkowych i nie ma tam połączenia drogowego pomiędzy omawianymi odcinkami.

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

10. Stan projektowany

Inwestycja swoim zakresem obejmuje:

- przebudowę skrzyżowania ulic 17 Stycznia / Żwirki i Wigury poprzez wydzielenie pasa dla relacji w lewo na wlocie północnym oraz pasa do skrętu w lewo na wlocie zachodnim (przebudowa sygnalizacji świetlnej)
- budowę dwóch jezdni o przekroju 2 x 7.0m z pasem dzielącym o szerokości 2.0m na odcinku od skrzyżowania ulic 17 Stycznia / Żwirki i Wigury do skrzyżowania ulic 17 Stycznia / Wirażowa
- budowę dwu pasowego ronda z czterema wlotami na skrzyżowaniu ulicy 17 Stycznia z ulicą Wirażową
- budowę wiaduktu łączącego ulice 17 Stycznia i Cybernetyki nad torami kolei i projektowaną trasą N-S
- budowę układu łączącego ulice Taśmową, Przytorową i Cybernetyki pod projektowanym wiaduktem
- budowę dwóch jezdni o przekroju 2 x 7.0m z pasem dzielącym o szerokości 2.0m na odcinku od wiaduktu do skrzyżowania ulic Cybernetyki / Rzymowskiego w tym:
 - przebudowę skrzyżowania ulicy Cybernetyki z ulicą Wyalazek
(dopuszczone tylko prawe skręty)
 - budowę dwu pasowego ronda na skrzyżowaniu ulic Cybernetyki i Postępu
 - przebudowę skrzyżowania ulicy Cybernetyki z ulicą Obrzeźną
(budowa sygnalizacji świetlnej)
 - włączenie przebudowanego odcinka ulicy Cybernetyki do istniejącego skrzyżowania z ulicą Rzymowskiego (przebudowa sygnalizacji świetlnej)
- budowę kładki dla pieszych wyposażonej w schody, windy dla niepełnosprawnych i pochylnie dla rowerzystów na skrzyżowaniu ulic Cybernetyki / Rzymowskiego
- budowę obustronnych ciągów pieszych i dwukierunkowej ścieżki rowerowej wzdłuż całego ciągu
- budowę zatok autobusowych

- przebudowę i budowę odwodnienia systemem kanalizacji (zbiornik odparowujący)
- przebudowę i budowę oświetlenia
- przebudowę urządzeń obcych
- rozbiórkę obiektów kubaturowych

Niweleta drogi nawiązuje do drogi i terenu istniejącego (za wyjątkiem projektowanego wiaduktu).

11. Analizy funkcjonalno – ruchowe .

Zakres analiz

Zakresem analiz ruchu w projekcie ciągu Cybernetyki – 17 Stycznia objęto obszar wyznaczony ulicami Cybernetyki i Marynarską, ograniczony od wschodu ul. Rzymowskiego, a od zachodu na ul. Marynarskiej wiaduktem nad torami linii radomskiej, na przedłużeniu ul. Cybernetyki łącznie ze skrzyżowaniem ulic 17 Stycznia – Wirażowa. Powyższa analiza posłużyła do określenia przekroju normalnego na całym ciągu łącznie z ul. 17 Stycznia.

Obecnie analizie ruchowej poddano skrzyżowanie :

- 17 Stycznia – Żwirki i Wigury pod kontem potrzeby rozbudowy zachodniego wlotu ulicy 17 Stycznia.

Dane wyjściowe do analiz

Prognoza ruchu

Prognozę ruchu opracowano na podstawie:

- Prognozy zawartej w opracowaniu ciągu ulic Cybernetyki – 17 Stycznia dla skrzyżowania ulicy Cybernetyki z ulicami Rzymowskiego, Obrzeżna, Postępu, Wynalazek, oraz skrzyżowania ul. 17 Stycznia z ul. Wirażową.
- Kartogramów potoków ruchu istniejącego z 14.04.2004r (szczyt popołudniowy) wg Biura Prac Inżynierskich na skrzyżowaniu ul. 17 Stycznia i Żwirki i Wigury
- Prognozy ruchu na rok 2025 dla ulicy Żwirki i Wigury zawartej w Analizie wariantu „0” (tzn. zaniechania budowy Obwodnicy Ekspresowej Warszawy)

Ocena warunków ruchu

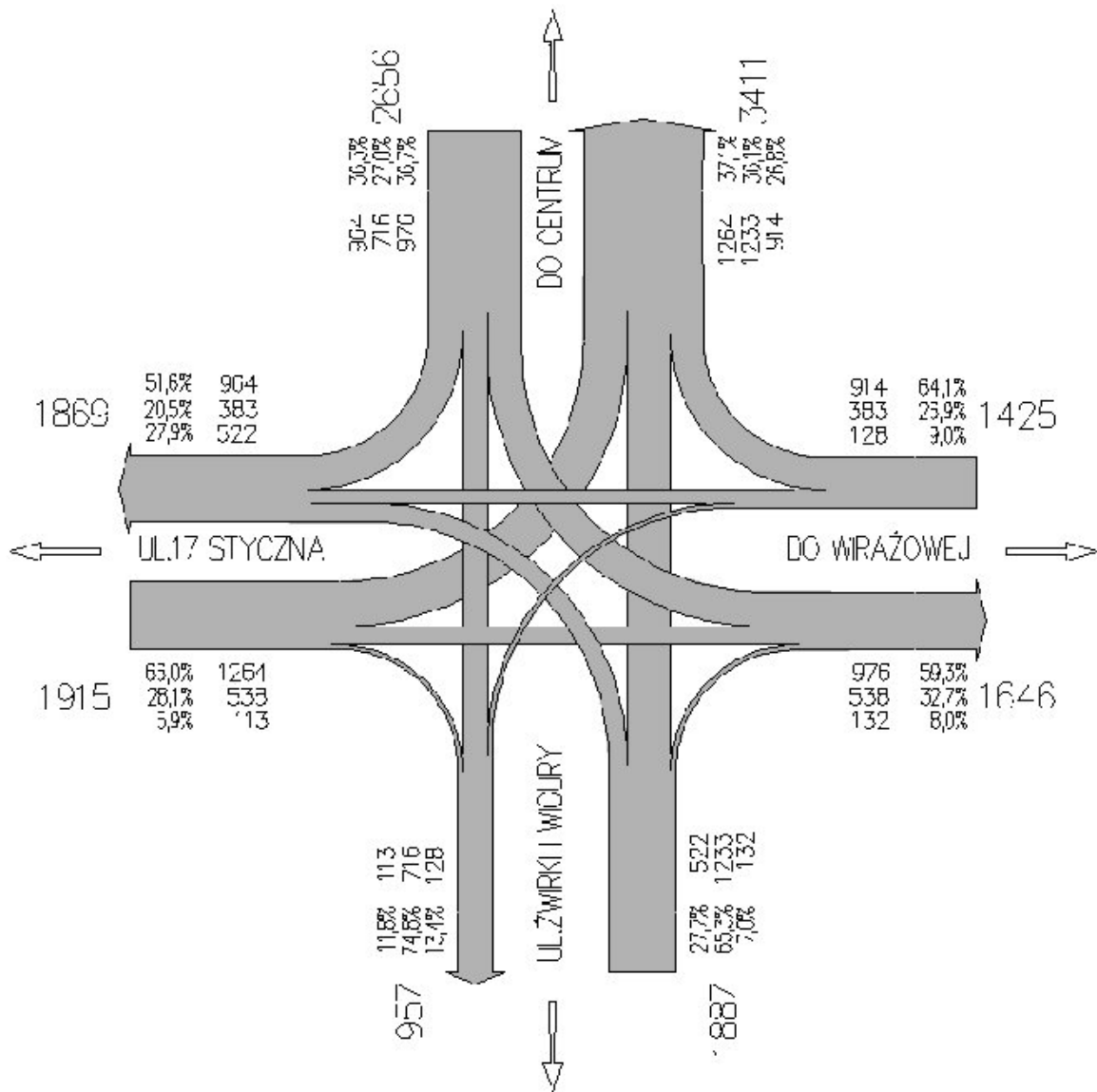
Ocenę warunków ruchu przeprowadzono dla wlotów ul. 17 Stycznia do skrzyżowania z ul. Żwirki i Wigury

Wnioski i uwagi końcowe

Wyniki oceny warunków ruchu wskazują na poprawne przyjęcie przekroju projektowanych ulicy (2 x 2) i ich wlotów na skrzyżowania. Stopień wykorzystania przepustowości i poziomy swobody ruchu są w zakresie dobrych i dopuszczalnych.

PROGNOZA 2025

Skrzyżowanie: 17 Stycznia – Żwirki i Wigury
szczyt popołudniowy, natężenie [P/h]



12. Oznakowanie

12.1. Oznakowanie pionowe

- opracowanie obejmuje Projekt oznakowania kierunkowego w zakresie treści i lokalizacji tablic, umieszczonych na konstrukcjach bramowych lub konstrukcjach wsporczych,
- opracowanie obejmuje Projekt oznakowania MSI,
- przejścia dla pieszych oraz przejazdy dla rowerów oznakowano odpowiednimi znakami z grupy D-6,
- przed skrzyżowaniami zastosowano znaki D-1/M (małe),
- ciągi pieszo-rowerowe oraz ścieżki rowerowe oznakowano odpowiednio znakami C-13, C-13/16 i C-13a,
- w strefie skrzyżowań odcinki segregacji oznakowano odpowiednio znakami F-10 lub F-11,
- Oznakowanie pionowe wykonane będzie w grupie wielkości średniej w technologii folii odblaskowej pierwszego typu.
- Znaki A-7, B-20, D-6 wykonane będą w technologii folii odblaskowej drugiego typu w grupie wielkości średniej.
- Znaki zawieszane nad jezdnią wykonane będą w technologii folii odblaskowej przyrównanej w grupie wielkości średniej.
- Znaki oznaczone „/M” w grupie wielkości małej w technologii folii odblaskowej pierwszego typu.

12.2. Oznakowanie poziome

- przejścia dla pieszych oznakowano znakami P-10 i P-14,
- przejazdy rowerowe oraz ścieżki oznakowano znakami P-11 i P-23,
- pasy ruchu rozdzielono liniami segregacyjnymi P-1b i P-2a,
- wyznaczone pasy ruchu dla pojazdów skręcających w prawo lub w lewo rozdzielono liniami P-1c i P-2b,
- w rejonie skrzyżowań zastosowano strzałki kierunkowe,
- Oznakowanie poziome wykonane będzie jako grubowarstwowe z mas chemoutwardzalnych.

12.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- w celu zabezpieczenia ruchu pieszego i rowerowego od jezdni zastosowano ogrodzenia U-12b lub U-12c.
- w ciągu ulicy Cybernetyki na całej długości pasa dzielącego zastosowano ogrodzenie U-12a.
- w rejonie przystanków autobusowych zastosowano wygradzenia segmentowe U-12a
- na dojazdach do obiektu zastosowano bariery SP-09

12.4. Opinie i uzgodnienia.

Projekt został zaopiniowany przez:

KOMENDĘ STOŁECZNĄ POLICJI
00-865 Warszawa, ul. Waliców 15.

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO,
Dnia 16.04.2008.

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
00-801 Warszawa ul. Chmielna 120.

WYDZIAŁ PROGRAMOWANIA MSI
Dnia 19.09.2008.

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH - WYDZIAŁ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO
00-801 Warszawa ul. Chmielna 120
Dnia 04.11.2008.