

|  |  |  |               |               |
|--|--|--|---------------|---------------|
| <b>STADIUM:</b>  | <b>PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU</b>   |  |               |               |
| <b>OBIEKT:</b>   | <p>Tymczasowa organizacja ruchu<br/> na czas budowy kanalizacji sanitarnej na terenie<br/> Aglomeracji Mława – <b><u>OBSZAR A6</u></b><br/> tj. dla ulic Brukowa, Bracka, Kościelna, Krajewskiego,<br/> Mickiewicza, Przyrynek, Rynkowa, Kapliczna,<br/> Graniczna</p> |  |               |               |
| <b>INWESTOR:</b>   | <p><b>Miasto Mława</b><br/> <b>ulica Stary Rynek 19</b><br/> <b>06 – 500 Mława</b></p>   |  |               |               |
|  |  |  |               |               |
|  | Specjalność:   |  | Egzemplarz Nr |               |
|  | drogi kołowe   |  | <b>1</b>      |               |
| <p><b>Wykonawca projektu:</b> Usługi Inżynierskie Krzysztof Dubojski<br/> 06-500 Mława, ul. Olsztyńska 40a</p> |  |  |               |               |
| <b>STANOWISKO</b>  | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b>   |  |               | <b>PODPIS</b> |
| <b>PROJEKTANT</b>  | mgr inż. Krzysztof Dubojski  |  |               |               |
| marzec, 2016r.   |  |  |               |               |

## UZGODNIENIA

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG  
w Mławie  
opiniuje pozytywnie/negatywnie  
projekt stałej/czasowej organizacji ruchu  
w całości/ze zmianami wniesionymi  
na projekcie.

Mława dnia .....10.03.2016r.....  
p.o. KIEROWNIKA  
Działu Technicznego  
mgr inż. Piotr Kowalski

*Uzgodniono pozytywnie*

URZĄD MIASTA  
MŁAWA

WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ,  
MIASTO I OCHRONY ŚRODOWISKA

NACZELNIK WYDZIAŁU

mgr inż. Urszula Aptowicz

Z UPOWAŻNIENIA  
Komendanta Powiatowego Policji  
w Mławie

*Opinia pozytywna.*

KIEROWNIK  
wa Kontroli Ruchu Drogowego  
wydziału Ruchu Drogowego  
KPP w Mławie

asp. Krzysztof Bystry

10.03.2016r.

### ZATWIERDZAM

Projekt stałej/czasowej organizacji ruchu  
nr ewid. ....10.1.2016... ważny do .....  
w całości/ze zmianami wniesionymi na projekcie.

Termin wprowadzenia zmian w organizacji należy  
zgłosić do tut. Wydziału

Mława, .....10.03.2016... WZ STAROSTY

Barbara Głuchowska  
WICESTAROSTA

## **OPIS TECHNICZNY**

Do P.T. tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy kanalizacji sanitarnej na terenie Aglomeracji Mława – OBSZAR A6 tj. dla ulic Brukowa, Bracka, Kościelna, Krajewskiego, Mickiewicza, Przyrynek, Rynkowa, Kapliczna, Graniczna.

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- zlecenie Zamawiającego,
- P.T. wykonywania budowy kanalizacji sanitarnej na terenie Aglomeracji Mława – OBSZAR A6 tj. dla ulic Brukowa, Bracka, Kościelna, Krajewskiego, Mickiewicza, Przyrynek, Rynkowa, Kapliczna, Graniczna.
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym (MONITOR POLSKI załącznik do nr 24 poz.184 z dnia 18 czerwca 1990r.),
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych – tom I (Zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu)-załącznik nr 1 do zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 (poz.120)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r. (Dz. U. Nr 66 poz. 748).
- Załącznikiem 1 i 4 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 . poz. 2181. Dz.U. Nr 220 z dnia 23 .12. 2003 r.

### **II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA:**

Zabezpieczenie robót oraz zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na ulicach podczas wykonywania budowy sieci kanalizacji sanitarnej.

### **III. STAN ISTNIEJĄCY:**

- ulica Brukowa
- Prędkość projektowana Vp – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 4,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 6,00 m
- szerokość poboczy – 2 x 2,50.

- ulica Bracka

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 20 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 3,60 m,
- szerokość poboczy – 0,85 ÷ 1,50 m.

- ulica Kościelna

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 7,20 m,
- szerokość chodników – 2 x 2,00 m.

- ulica Krajewskiego

- nawierzchnia jezdni – gruntowa naturalna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość ulicy w liniach rozgraniczenia – 6,30 m.

- ulica Mickiewicza

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodnika strona prawa – 2,00 m,
- szerokość pobocza strona lewa – 2,00 m.

- ulica Przyrynek

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników – 2 x 1,20 m.

- ulica Rynkowa

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 1,50 ÷ 2,00 m.

- ulica Kapiczna

- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,

- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 5,50 m,
- szerokość chodników – 0,80 ÷ 1,80 m.

- ulica Graniczna – jednokierunkowa na rozpatrywanym odcinku
- Prędkość projektowana  $V_p$  – 50 km/h,
- Kategoria ruchu KR – 2,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- pochylenie podłużne niwelety drogi jest mniejsze od 5%,
- szerokość nawierzchni jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 2 x 1,50 m.

**Na odcinku projektowanych robót skrzyżowanie ulic Mickiewicza i Piłsudskiego posiada oznakowanie poziome, pozostałe ulice nie posiadają oznakowania poziomego. Istniejące oznakowanie poziome i pionowe zostało pokazane na planie sytuacyjnym w kolorze szarym.**

#### **IV. DANE OGÓLNE:**

W ulicach Brukowa, Bracka, Kościelna, Krajewskiego, Mickiewicza, Przyrynek, Rynkowa, Kapliczna, Graniczna budowa kanalizacji sanitarnej będzie wykonana w wykopie otwartym na części szerokości nawierzchni jezdni i poboczy. Przejścia poprzeczne przez ulice podczas budowy kanalizacji sanitarnej będą wykonane w wykopie otwartym na całej szerokości nawierzchni poboczy i połowami szerokości nawierzchni jezdni.

Dla zabezpieczenia i oznakowania w/w robót prowadzonych w pasie drogowym proponuje się niżej opisane rozwiązania projektowe.

#### **V. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE:**

Projekt tymczasowej organizacji ruchu określa zakres ograniczeń w ruchu oraz sposób oznakowania i zabezpieczenia miejsc robót na czas ich wykonywania na odcinku drogi.

Zabezpieczenie i oznakowanie wynika bezpośrednio z wymagań technologicznych związanych z wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej.

Ze względu na to, że roboty będą się odbywały przy krawędzi jezdni oraz może zaistnieć konieczność komunikacji technologicznej projektuje się jednostronne zwężenie jezdni na długości 50,00m.

Projekt przewiduje wykonanie robót związanych z budową kanalizacji sanitarnej w VI etapach. W każdym etapie projektuje się warianty oznakowania w zależności od zajmowanej strony pasa drogowego: wariant I – dla zajęcia pasa drogowego po prawej stronie, wariant II – dla zajęcia pasa drogowego po lewej stronie.

## WARIANT I

- od strony najazdu na miejsce prowadzonych robót
- jezdnia: należy ustawić następujące znaki pionowe:

- A - 14 i A – 12b w odległości 100,00 m od odcinka roboczego,
- B-33(30) i B-25 w odległości 50,00 m od odcinka roboczego,
- B-34 w odległości 20,00 m za odcinkiem roboczym,

### **Przeciwny pas ruchu należy oznakować w sposób następujący:**

- od przeciwnej strony najazdu na miejsce prowadzonych robót
- jezdnia: należy ustawić następujące znaki pionowe:

- A - 14 i A – 12c w odległości 100,00 m odcinka roboczego,
- B-33(30) i B-25 w odległości 50,00 m od odcinka roboczego,
- B-34 w odległości 20,00 m za odcinkiem roboczym,

Wygradzenie miejsca prowadzonych robót należy oznakować znakami U-21 oraz tablicami prowadzącymi U-3d i U-20b. Na znakach U-21, U-3d i U-20b należy zamontować sygnalizatory wczesnego ostrzegania U-35a.

Sygnalizatory wczesnego ostrzegania U-35a muszą być włączone od zmierzchu do świtu oraz w warunkach ograniczonej widoczności.

## WARIANT II

- od strony najazdu na miejsce prowadzonych robót
- jezdnia: należy ustawić następujące znaki pionowe:

- A - 14 i A – 12b w odległości 100,00 m od odcinka roboczego,
- B-33(30) i B-25 w odległości 50,00 m od odcinka roboczego,
- B-34 w odległości 20,00 m za odcinkiem roboczym,

### **Przeciwny pas ruchu należy oznakować w sposób następujący:**

- od przeciwnej strony najazdu na miejsce prowadzonych robót
- jezdnia: należy ustawić następujące znaki pionowe:

- A - 14 i A – 12c w odległości 100,00 m odcinka roboczego,
- B-33(30) i B-25 w odległości 50,00 m od odcinka roboczego,
- B-34 w odległości 20,00 m za odcinkiem roboczym,

Wygradzenie miejsca prowadzonych robót należy oznakować znakami U-21 oraz tablicami prowadzącymi U-3d i U-20b. Na znakach U-21, U-3d i U-20b należy zamontować sygnalizatory wczesnego ostrzegania U-35a.

Sygnalizatory wczesnego ostrzegania U-35a muszą być włączone od zmierzchu do świtu oraz w warunkach ograniczonej widoczności.

### **- ETAP I - Dla ulicy Brukowej i Krajewskiego**

Etap ten służy do wykonania przyłącza kolektora do istniejącej studni w prawej połowie nawierzchni jezdni ulicy Brukowej na skrzyżowaniach z ulicami Graniczna i Krajewskiego oraz do wykonania kanalizacji sanitarnej w odcinku od ulicy Granicznej do granicy pasa drogowego ulicy Piłsudskiego. Ulica Brukowa posiada nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną oraz są zlokalizowane firmy prowadzące działalności gospodarcze. Ulica na rozpatrywanym odcinku nie posiada skrzyżowań z innymi ulicami. Przed skrzyżowaniem z ulicą Graniczną, wjazdem w ulicę Graniczną, oraz na końcu prowadzonych robót należy ustawić znaki A-14.

Na skrzyżowaniu przy wjeździe w ulicę Krajewskiego oraz w ulicy Granicznej Na wjeździe z ulicy Piłsudskiego i przed skrzyżowaniem z ulicą Krajewskiego należy ustawić znaki A-14. Ulica Krajewskiego jest ulicą bez przejazdu.

**W ulicy Brukowej, pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu II.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

### **- ETAP II - Dla ulicy Mickiewicza i Rynkowej**

Ulica Mickiewicza i ulica Rynkowa posiadają nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną oraz są zlokalizowane firmy prowadzące działalności gospodarcze. Ulice na rozpatrywanym odcinku posiadają dwa skrzyżowania z ulicami Kapliczna i Przyrynek. Na wjeździe w ulicę Mickiewicza z ulicy Piłsudskiego, w ulicy Mickiewicza przed skrzyżowaniem z ulicą Kapliczną, w ulicy kaplicznej przed wjazdem w ulicę Mickiewicza, w ulicy Rynkowej przed skrzyżowaniem z ulicą Przyrynek, w ulicy Przyrynek przed wjazdem w ulicę Rynkową w ulicy Rynkowej Przed skrzyżowaniem z ulicą Kościelną należy ustawić znaki A-14.

**Pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu I i II.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

### **- ETAP III - Dla ulicy Kaplicznej i Brackiej**

Ulice Kapliczna i Bracka posiadają nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną. Ulice na rozpatrywanych odcinkach nie posiadają skrzyżowań z innymi ulicami. W ulicy Kaplicznej przed skrzyżowaniami z ulicą Mickiewicza i ulicą Graniczną należy ustawić znaki A-14. W ulicy Brackiej prace będą odbywały się przy całkowitym zamknięciu jej do ruchu. W ulicy kościelnej przed skrzyżowaniem z ulicą Bracką należy ustawić znaki B-21 i b-22. Na wjeździe w ulicę Bracką od ulicy Kościelnej należy ustawić tablicę U-20b ze znakami T-0 (wjazd od ulicy Piłsudskiego), B-2 i A-14. Znak A-14 należy ustawić również za zjazdem w ulicę

Bracką z ulicy Piłsudskiego. Istniejący znak B-2 w ulicy Brackiej należy zasłonić na czas prowadzonych robót.

**W ulicy Kaplicznej pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu I.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

#### **- ETAP IV - Dla ulicy Przyrynek**

Ulica Przyrynek posiada nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną. Ulica na rozpatrywanym odcinku nie posiada skrzyżowań z innymi ulicami. Przed skrzyżowaniami z ulicą Rynkową i ulicą Graniczną oraz na końcu odcinka prowadzonych robót należy ustawić znaki A-14.

**Pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu I.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

#### **- ETAP V - Dla ulicy Granicznej**

Ulica Graniczna posiada nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną oraz szkołą. Ulica na rozpatrywanym odcinku nie posiada skrzyżowań z innymi ulicami. Przed skrzyżowaniami z ulicą Kościelną i ulicą Krajowskiego.

**Pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu I i II.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

#### **- ETAP VI - Dla ulicy Kościelna**

Ulica Kościelna posiada nawierzchnię bitumiczną ze zwartą zabudową jednorodzinną oraz są zlokalizowane firmy prowadzące działalności gospodarcze. Ulica na rozpatrywanym odcinku posiada jedno skrzyżowanie z ulicą Bracką. Na początku oraz na końcu odcinka prowadzonych robót należy ustawić znaki A-14.

**Pas ruchu w bezpośredniej styczności z miejscem prowadzonych robót należy oznakować według projektowanego wariantu I.**

Ze względów technologicznych mogą wystąpić krótkotrwałe zajęcia całej szerokości pasa drogowego na odcinkach danego wariantu i wówczas należy wprowadzić sterowanie ręczne ruchem drogowym przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia.

**Ustawione znaki A-14 należy pozostawić do czasu naprawy nawierzchni ulic i przywrócenia do stanu pierwotnego.**

Oznakowanie poszczególnych wariantów należy przestawiać w miarę postępu robót i zdemontować po zakończeniu prac na danym etapie.



Nie dopuszcza się pozostawienia otwartych wykopów po zakończeniu prac na danej dziennej działce roboczej od zmroku do świtu. Należy na bieżąco zapewnić mieszkańcom dostęp do ich posesji.

Przed rozpoczęciem prac na obszarze A6 należy powiadomić wszystkich mieszkańców o utrudnieniach w ruchu oraz Policję, Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarną, Służby Komunalne, Mławska Komunikację Miejską, PKS Mława, WORD.

**Schemat oznakowania robót na poszczególnych etapach przedstawia plan sytuacyjny.**

Znaki pionowe należy ustawić zgodnie z planem sytuacyjnym, oraz odpowiadające wymogom „Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” oraz „Instrukcji o znakach i sygnałach na drogach”.

Zastosować znaki typu średniego (wielkość) z licem odblaskowym.

Planowany termin prowadzenia robót –2016 - 2018r.

Na 30 dni przed rozpoczęciem robót na obszarze A6 należy złożyć pisemne zawiadomienie do Starosty Mławskiego o rzeczywistym terminie wprowadzenia organizacji ruchu na ulicach objętych całym obszarem.

## WYKAZ ZNAKÓW PIONOWYCH DO USTAWIENIA

A-14 - 20 szt.

B-2 - 1 szt.

B-21 - 1 szt.

B-22 - 1 szt.

T-0 1 szt.

U-20b - 1 szt

Dla wariantu I - 1 zestaw

A-14 – 2 szt.

A-12b - 1 szt.

A-12c - 1 szt.

B-33 (30) - 2 szt.

B-34 - 2 szt.

U-3d - 1 szt.

U-20b - 1szt.

U-21 - min 20 szt.

U-35a - min 20 szt.

Dla wariantu II - 1 zestaw

A-14 – 2 szt.

A-12b - 1 szt.

A-12c - 1 szt.

B-33 (30) - 2 szt.

B-34 - 2 szt.

U-3d - 1 szt.

U-20b - 1szt.

U-21 - min 20 szt.

U-35a - min 20 szt.