

## Zawartość opracowania:

1. Podstawy opracowania
2. Cel opracowania
3. Stan istniejący
4. Projektowana organizacja
  - *Rys.1* Plan orientacyjny przedstawiający lokalizację przedmiotowej inwestycji.
  - *Rys.2 Schemat 1* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy przebudowie ciepłociągu – ETAP I
  - *Rys.3 Schemat 2* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy przebudowie ciepłociągu – ETAP II
5. Znaki drogowe
6. Uwagi końcowe
7. Zestawienie oznakowania pionowego na czas powadzenia robót

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. nr 108)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r nr 170 poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załączniki 1- 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. Dz. U. z 2003 r. nr 220 poz. 2181)
- Projekt budowlany: „Przebudowa sieci ciepłowniczej magistralnej przy ul. Powstańców Wielkopolskich w Bydgoszczy.

### **2. Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie sposobu oznakowania umożliwiającego poprawne technicznie przeprowadzenie robót związanych z przebudową sieci ciepłowniczej magistralnej przy ul. Powstańców Wielkopolskich w Bydgoszczy w obrębie działek 14/1, 16/1, 18/1, 25/6 obręb 168.

### **3. Stan istniejący**

Rozpatrywana inwestycja położona jest na terenie miasta Bydgoszcz, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie.

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu dla projektu pn. „Przebudowa sieci ciepłowniczej magistralnej przy ul. Powstańców Wielkopolskich w obrębie działek 14/1, 16/1, 18/1, 25/6 obręb 168.

Przebudowa sieci ciepłowniczej będzie polegać na:

- 1) Demontażu istniejącej sieci 2x Dn 300 ułożonej w technologii tradycyjnej (kanał łupinowy) na odcinku od komory K-3/32 do komory K-615, a następnie ułożenie po tej samej trasie nowej sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych. Demontażowi ulegnie również komora K-615. ciepła będzieprzewadzona podziemnie z zastosowaniem technologii preizolowanej, bezkanałowej.

Po demontażu kanałów oraz rurociągów sieci na dnie wykopów zostanie wykonana zagęszczona podsypka z piasku gr. 10 cm, na której zostaną ułożone projektowane rurociągi.

Ulica Powstańców Wielkopolskich na przedmiotowym odcinku ma nawierzchnię bitumiczną, jezdnia jest w stanie dobrym, bez większych nierówności, spękań, czy łat.

Po obu stronach ulicy występują liczne zabudowania wielorodzinne. Na rozpatrywanym odcinku po obu stronach występują chodniki, zatoki autobusowe oraz po jednej ze stron zatoki postojowe wyznaczone przy zabudowie wielorodzinnej. Odwodnienie jezdni jest do istniejących wpustów ulicznych i kanalizacji deszczowej.

#### **4. Projektowana organizacja ruchu.**

##### ***Rys.2 schemat 1:***

Objemuje odcinek ulicy Powstańców Wielkopolskich od działki 14/1 do działki 25/6, czyli w pobliżu skrzyżowania z ulicą Ogińskiego.

Projektuje się całkowite wydzielenie strefy bezpieczeństwa wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej na całym odcinku. Stosuje się zapory drogowe U-20b.

W celu zapewnienia pełnej obsługi komunikacji publicznej zlokalizowano tymczasowy przystanek autobusowy w pobliżu ul. Niemcewicza. Natomiast przystanek istniejący przy skrzyżowaniu ul. Powstańców Wielkopolskich - ul. Ogińskiego na czas prowadzenia robót pierwszego etapu zostanie usunięty. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Przewiduje się, że przedmiotowy etap będzie wykonany w okresie 3 -4 tygodni.

##### ***Rys. 3 schemat 2:***

Objemuje odcinek ulicy Powstańców Wielkopolskich w odległości ok. 90 metrów od skrzyżowania Powstańców Wielkopolskich – Ogińskiego, w kierunku ul. Niemcewicza. Etap 2 zakłada możliwość korzystania z istniejącej zatoki autobusowej. W związku z tym nie przewiduje się dyslokacji przystanku. Projektuje się całkowite wydzielenie strefy bezpieczeństwa wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej na w/w odcinku. Stosuje się zapory drogowe U-20b.

## 5. Znaki drogowe

### 5.1 Oznakowanie pionowe.

Projektowane oznakowanie pionowe należy wykonać znakami o grupę wielkości większymi od istniejących (tj. znakami średnimi):

- znaki ostrzegawcze (trójkąt) - o boku 900 mm
- znaki zakazu i nakazu (okrągłe) - o średnicy 800 mm
- znaki informacyjne – długość podstawy 600+150 mm
- tablice uzupełniające - wymiarowane indywidualnie

Wszystkie znaki należy wykonać z folii odblaskowej **II generacji** na podkładach z blachy stalowej.

Znaki ustawiane na poboczu ziemnym należy wkopać i zastabilizować , natomiast znaki umieszczane na jezdni należy ustawiać na podstawach gumowych.

Wysokość umieszczania znaków minimum 2,2 m nad poziomem terenu, o ile szczegółowe warunki techniczne nie stanowią inaczej.

### 5.2 Oznakowanie poziome.

Nie przewiduje się zastosowania tymczasowego oznakowania poziomego.

## 6. Uwagi końcowe.

1. Zaprojektowane oznakowanie ma charakter czasowy.
2. Niezależnie od niniejszego opracowania należy stosować zabezpieczenia wynikające z ogólnych i branżowych przepisów BHP.
3. W przypadku niedostatecznej widoczności, jak również w porze nocnej, należy zamontować elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze.
4. Wykonawca robót podczas korzystania ze schematów czasowej organizacji ruchu powinien zwrócić szczególną uwagę, aby projektowane na czas robót znaki zakazu, ustawić w sposób, który nie koliduje (nie powoduje odwołań) z istniejącymi znakami zakazu.
5. Po zakończeniu prac należy dokonać demontażu tymczasowego oznakowania wprowadzając jednocześnie oznakowanie docelowe.
6. Oznakowanie zaprojektowane w niniejszym projekcie podlega odbiorowi przez przedstawiciela inwestora z udziałem wskazanych przez niego osób.
7. Przewidywany czas realizacji zadania : II kwartał 2015r.

## 7. Zestawienie oznakowania pionowego na czas prowadzenia robót

### 7.1 Rys.2 schemat 1:

Znaki ostrzegawcze „A”:

- A-12b - 1 szt.
- A-12c - 1 szt.
- A-14 - 2 szt.

Znaki zakazu „B”:

- B-41 - 2 szt.

Znaki informacyjne

- D-15 - 1 szt.

Znaki uzupełniające

- F-6 - 3 szt.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu „U”:

- U-3d - 1 szt.
- U-20b - 285 m
- U-20c - 7 m
- U-35 (koloru żółtego) - 2 szt.

### 7.2 Rys.3 schemat 2:

Znaki ostrzegawcze „A”:

- A-12b - 1 szt.
- A-12c - 1 szt.
- A-14 - 2 szt.

Znaki zakazu „B”:

- B-41 - 2 szt.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu „U”:

- U-20b - 215 m
- U-20c - 7 m