

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

JANUSZ KĘPIŃSKI

86-031 OSIELSKO- ŻOŁĘDOWO UL. LIPOWA 5 TEL/FAX 052 582-57-43

NIP 953-102-04-19

e-mail: zup.kepinski@gmail.com

Projekt tymczasowej organizacji ruchu

Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ MAGISTRALNEJ PRZY UL.
POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH W BYDGOSZCZY. DZIAŁKI NR
86/3, 307/2, 243, 158/12, 4/2, 3, 10, 86/7, 9, 11/4, 2/11 OBREB 193 I 178

Inwestor: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.
ul. Ks. Schulza 5 85-315 Bydgoszcz

Stadium: Projekt wykonawczy

Projektant: mgr inż. Paweł Szczuraszek

Bydgoszcz Luty 2014r.

Egz. 3

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 zamknięciu ul. Jurasza – I ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 2* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 3* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 4* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 5* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 6* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 7* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – II ETAP prac budowlanych.
 - *Rys.2 Schemat 8* (TEREN ZABUDOWANY) – tymczasowa organizacja ruchu przy zamknięciu ul. Jurasza – III ETAP prac budowlanych.
5. Znaki drogowe
6. Uwagi końcowe
7. Zestawienie oznakowania pionowego na czas powadzenia robót
8. Zestawienie oznakowania poziomego na czas prowadzenia 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 Bydgoszcy.

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 Bydgoszcy w obrębie działek 86/3, 307/2, 243, 158/12, 4/2, 3, 10, 86/7, 9, 11/4, 2/11 obręb 193 i 178.

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 86/3, 307/2, 243, 158/12, 4/2, 3, 10, 86/7, 9, 11/4, 2/11 obręb 193 i 178.

Przebudowa sieci ciepłowniczej będzie polegać na:

- 1) Demontażu istniejącej sieci ciepłowniczej 2 x Dn 450 ułożonej w technologii tradycyjnej (kanał betonowy wypełniony pianobetonem) na odcinku od komory K-608 do komory K-612 oraz fragmentów odgałęzień od przedmiotowej sieci w rejonie

demontowanych komór ciepłowniczych, a następnie ułożenie po tej samej trasie nowej sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych oraz montaż nowych odcinków rurociągów uzupełniających zdemontowane odgałęzienia. Demontażowi ulegają również komory K-608, K-609, K-611 i K-612. W przedmiotowym zakresie jest również odwodnienie sieci składające się z wykonanej z kręgów żelbetowych studni z zaworami spustowymi.

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.

Etap I:

Obejmuje odcinek ulicy Powstańców Wielkopolskich od budynku nr 22 do skrzyżowania z ulicą Jurasza, nie ingerując w skrzyżowanie tych ulic.

Projektuje się wydzielenie strefy bezpieczeństwa wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej i oddzielenie obszaru robót od pobliskiego chodnika. Stosuje się zapory drogowe U-20b uzupełnione barierami U-20a oraz kładki dla pieszych U-28 w miejscach gdzie projektowana sieć ciepłownicza przecina chodnik i nie ma możliwości ominięcia strefy robót.

Następuje również zamknięcie dojazdu do posesji nr 22 oraz nr 26 poprzez zastosowanie barier U-20c wraz ze znakiem B-1

Ponadto należy ustawić znaki uprzedzające o robotach budowlanych.

Etap II:

Planuje się zamknięcie ulicy Jurasza w obrębie wlotu na skrzyżowanie z ul. Powstańców Wielkopolskich. W celu uniemożliwienia wjazdu w strefę robót stosuje się oznakowanie U-20b wraz lampami ostrzegawczymi U-35 koloru czerwonego oraz znak B-1.

W celu ograniczenia do minimum utrudnień związanych z przebudową ciepłociągu na odcinku skrzyżowania z ul. Jurasza wprowadzono pełną informację o objazdach, zarówno dla pojazdów poruszających się od ul. Jurasza, jak i od ul. Powstańców Wielkopolskich. Wprowadza się następujące oznakowanie:

- przy skrzyżowaniu ulic Jurasza – Powstańców Wielkopolskich: B-21, B-22, C-8, F-8, F-9, F-9f oraz tablice informujące o pracach w pasie drogowym;
- przy skrzyżowaniu ulic Wyszyńskiego – Powstańców Wielkopolskich: F-8, F-9a;
- przy skrzyżowaniu ulic Wyszyńskiego – Curie-Skłodowskiej: F-8, F-9a, F-9f;
- przy skrzyżowaniu ulic Curie-Skłodowskiej – Jurasza: D-4a, D-4b, F-8, F-9a;
- przy skrzyżowaniu ulic Moniuszki – Sportowa: F-9;
- przy skrzyżowaniu ulic Moniuszki – Ogińskiego: F-8, F-9a.

Etap III:

Obejmuje odcinek od skrzyżowania z ulicą Jurasza do końca zakresu przebudowy ciepłociągu, tj. do ulicy Romańskiego.

Projektuje się wydzielenie strefy bezpieczeństwa wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej i oddzielenie obszaru robót od pobliskiego chodnika. Stosuje się zapory drogowe U-20b uzupełnione barierami U-20a oraz kładki dla pieszych U-28 w miejscach gdzie projektowana sieć ciepłownicza przecina chodnik i nie ma możliwości ominięcia strefy robót.

Następuje również zamknięcie dojazdu do posesji nr 32a i 34. Obszar robót należy wygrodzić od istniejących zatok postojowych za pomocą barier U-20b, jednocześnie umożliwiając parkowanie.

Ponadto należy ustawić znaki uprzedzające o robotach budowlanych.

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

Znaki należy wykonać z folii odblaskowej **II generacji** na podkładach z blachy stalowej, za wyjątkiem tablic informujących o pracach w pasie drogowym. (należy je wykonać z folii 1 generacji, a treść tablicy należy dostosować do rzeczywistych utrudnień w ruchu oraz terminów realizacji.) Wymiary przedmiotowych tablic to 1,50x1,00 m.

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 szczególne warunki techniczne nie stanowią inaczej.

5.2 Oznakowanie poziome.

Przewiduje się zastosowanie tymczasowego oznakowania poziomego w postaci wyznaczenia przed strefą robót czterech miejsc zastrzeżonych, oznakowanie P-20 koloru żółtego.

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 odwołania) 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 2014r.

7. Zestawienie oznakowania pionowego na czas powadzenia robót

7.1 Etap I:

Znaki ostrzegawcze „A”:

- A- 14 - 2 szt.

Znaki zakazu „B”:

- B- 1 - 2 szt.
- B-41 - 1 szt.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu „U”:

- U-20a - 91 m
- U-20b - 295 m
- U-20c - 4 m
- U-28 kładka dla pieszych - 3 szt.

7.2 Etap II:

Znaki zakazu „B”:

- B- 1 - 2 szt.
- B-21 - 1 szt.
- B-22 - 1 szt.

Znaki nakazu „C”:

- C-8 - 1 szt.

Znaki informacyjne „D”:

- D- 4a - 2 szt.
- D-4b - 1 szt.
- D-4c - 1 szt.

Znaki uzupełniające „F”:

- F- 8 - 5 szt.
- F-9 - 2 szt.
- F-9a - 7 szt.
- F-9f - 2 szt.
- F („prace w pasie drogowym”) – 3 szt.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu „U”:

- U-20b - 25 m
- U-35 (czerwone) – 4 szt.

7.3 Etap III:

Znaki ostrzegawcze „A”:

- A- 14 - 3 szt.

Znaki zakazu „B”:

- B- 1 - 2 szt.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu „U”:

- U-20a - 290,5 m
- U-20b - 408 m
- U-28 kładka dla pieszych - 7 szt.

8. Zestawienie oznakowania poziomego na czas prowadzenia robót

8.1 Etap I:

- P-20 – 4 szt.