



F.H.U. **BŁASZCZYK**

F.H.U. "BŁASZCZYK"
Inż. Jacek Błaszczyk
63-220 Kotlina
ul. Krasickiego 7
tel: 660-758-246

www.projekt-budowlany.com.pl

O J E K T	INWESTOR: KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI Clepinej Sp. z o.o. ul. Ks. Schulza 5 85-315 Bydgoszcz
------------------	---

**Projekt tymczasowej organizacji ruchu dla
przebudowy sieci cieplowniczej magistralnej wraz z
budową telemetrii w pasie drogowym ulicy
Broniewskiego i ulicy Ks. Schulza
w Bydgoszczy**

**NAZWA ZADANIA:
ZAWARTOŚĆ:**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Plan orientacyjny
4. Plan sytuacyjny - Etap I
5. Plan sytuacyjny - Etap II

ZAWARTOŚĆ:

BRANŻA:

str. nr 1

str. nr 2 - 7

rys. nr 1.0

rys. nr 2.1

rys. nr 2.2

INŻYNIERIA RUCHU

AUTORZY PROJEKTU

Inż. Jacek Błaszczyk

**KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
38 L.dz. 11-2/14/10**

2014 02 06

KOTLIN, STYCZEŃ 2014 r.

EGZ. NR



Wydział Ruchu Drogowego
Komendy Miejskiej Policji w Bydgoszczy
ul. Ilawska 24, 85-720 Bydgoszcz
tel. 52 588 12 82, fax. 52 525 51 55

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
L.dz. R - 2/14/10
do L.dz.

Bydgoszcz, dnia 06.02.2014 r.

Egz. nr 1

F.H.U BLASZCZYK
inż. Jacek Błaszczyk
ul. Krasickiego 7
63 - 220 Kotlin

Dotyczy: opinii projektu organizacji ruchu.

Na podstawie § 2 ust. 2, § 7 ust. 2 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729), oraz upoważnienia Komendanta Miejskiego Policji w Bydgoszczy **opiniuję pozytywnie** projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas przebudowy sieci cieplowniczej magistrali wraz z budową telemetrii w pasie drogowym **ulicy Broniewskiego w Bydgoszczy**, z następującą uwagą:

- Tymczasowy chodnik poszerzyć do 1,5m.

1
Komendant Miejski Policji
w Bydgoszczy
z uż. Naczelnik
Wydziału Ruchu Drogowego
podinsp. Andrzej Łoboda

Wykonano w 2 egz.
Egz. nr 1 adresat
Egz. nr 2 a/a
oprac./druk - B.M.

Osoba do kontaktu:
Wydział Ruchu Drogowego
Beata Matynka
Tel. (52) 588 - 14 - 51

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	Przedmiot opracowania	3
1.2	Zamawiający	3
1.3	Jednostka projektowa	3
1.4	Podstawa opracowania	3
1.5	Lokalizacja	3
1.6	Zakres inwestycji.....	3
1.7	Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.....	3
2	OZNAKOWANIE – ROZWIAZANIA PROJEKTOWE	4
2.1	Wymogi i zalecenia ogólne	4
2.2	Przyjęte założenia projektowe.....	5
2.3	Opis występujących zagrożeń lub utrudnień	6
2.4	Opis projektowanej organizacji ruchu.....	6
2.5	Termin wprowadzenia.....	7
3	ZBIORCZE ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA	7
3.1	Oznakowanie pionowe i urządzenie bezpieczeństwa ruchu – ulica Broniewskiego	7
3.2	Oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu – ulica Ks. Schulza	7



KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy

Wojewódzko-powiatowe

OPIS TECHNICZNY
FHU Błaszczyk, Jacek Błaszczyk, Kotlin

38 L.dz. A-2/14/10

2014 02 06

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu dotyczący zabezpieczenia i oznakowania robót mających na celu przebudowę sieci cieplowniczej magistralnej wraz z budową telemetrii w pasie drogowym ulicy Broniewskiego (droga powiatowa) i ulicy Ks. Schulza (droga gminna) w Bydgoszczy.

1.2 Zamawiający

Zamawiającym jest Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.,
ul. Ks. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz.

1.3 Jednostka projektowa

Jednostką projektową jest firma FHU Błaszczyk, Jacek Błaszczyk, ul. Krasickiego 7,
63-220 Kotlin.

1.4 Podstawa opracowania

- Zlecenie nr TI-I/8928/2013 z dnia 23.10.2013r.;
- Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137) z późniejszymi zmianami;
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 260);
- Wizja w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowego warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Gospodarki Morskiej z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 z dnia 12.10.2002 r., poz. 1393);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) z załącznikami;

1.5 Lokalizacja

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Bydgoszcz,
województwo kujawsko-pomorskie.

1.6 Zakres inwestycji

Inwestycja polega na przebudowie sieci cieplowniczej magistralnej i budowie telemetrii w Bydgoszczy. Projektuje się tymczasową organizację ruchu zabezpieczającą front w/w robót w pasie drogowym drogi gminnej - ulicy Ks. Schulza oraz drogi powiatowej - ulicy Broniewskiego.

1.7 Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Ul. Ks. Schulza – odcinek od ul. Kasprzaka do ul. Stawowej:

Ul. Ks. Schulza jest drogą gminną, jednojezdniową, na której ruch prowadzony jest w obu kierunkach. Jezdnia tej ulicy ma szerokość ok. 7,0m oraz nawierzchnię bitumiczną.

OPIS TECHNICZNY
FHU Błaszczyk, Jacek Błaszczyk, Kotlin

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
A-2/143/10
30 L.dz.2014 UZ. 000b

Po stronie północno-wschodniej znajduje się chodnik wraz z drogą rowerową o łącznej szerokości 4,0m. Po stronie południowo-zachodniej występuje chodnik o szerokości ok. 2,0m. Ul. Ks. Schulza ma charakter miejski oraz posiada oświetlenie uliczne. Natężenie ruchu kołowego, zwłaszcza w godzinach szczytu duże ze względu na liczne bloki mieszkalne, których to mieszkańców głównie generują ruch.

Ul. Broniewskiego – odcinek od ul. Gałeckiego do ul. Stawowej:

Ul. Broniewskiego jest droga powiatowa, jednojezdniową, na której ruch prowadzony jest w obu kierunkach. Wzdłuż jezdni zlokalizowane są liczne miejsca postoju. Jezdnia tej ulicy ma szerokość ok. 7,0m (w rejonie skrzyżowania z ul. Stawową, łączna szerokość jezdni łącznej z wyspa środkową wynosi ok. 13,0m) oraz nawierzchnią bitumiczną. Po obu stronach drogi znajdują się chodniki o szerokości ok. 2,5m. Ul. Broniewskiego ma charakter miejski oraz posiada oświetlenie uliczne. Natężenie ruchu kołowego, zwłaszcza w godzinach szczytu duże ze względu na liczne bloki mieszkalne, których to mieszkańców głównie generują ruch.

2 OZNAKOWANIE – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1 Wymogi i zalecenia ogólne

1. Zasady ogólne:

Zabezpieczeniu i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne oraz utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót.

Pojazdy wykorzystywane przy robotach prowadzonych w pasie drogowym powinny być wyposażone w ostrzegawcze sygnały świetlne błyskowe barwy żółtej, widoczne ze wszystkich stron z odległości co najmniej 500 m, przy dobrej przejrzystości powietrza.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

2. Znaki pionowe umieszcza się:

- po prawej stronie jezdni, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu,
- po lewej stronie jezdni, jeżeli znak nakazu wskazuje obowiązek jazdy z określonej strony znaku

3. Sposób umieszczania znaków:

Znaki mocuje się na konstrukcjach wsporczych tj. słupkach wykonanych z materiałów trwałych. Zaleca się mocowanie znaków na słupkach metalowych o przekroju okrągłym. Dopuszcza się też wykorzystanie latarni do mocowania na nich konstrukcji podtrzymujące tarce znaków pod warunkiem, że umieszczenie znaku będzie zgodne z przepisami instrukcji i nie będzie wpływało na korozję obiektu. Na jednym wsporniku umieszcza się zasadą jeden znak. Jeżeli ze względu lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, mówiąc o jego umieszczać w układzie pionowym zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym. MIEJSKA POLICJA W DĘBIECKU, woj. kujawsko-pomorskiej

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadiej do osi jezdni dla znaków odblaskowych o ok. 5° w kierunku jezdni.

4. Odgległość znaków od jezdni:

- na drogach z poboczami gruntowymi na krawędzi pobocza, jednak w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi jezdni,
 - na drogach z poboczami o nawierzchni twardej – w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od krawędzi pobocza utwardzonego (asfaltowego),
 - na ulicach w odległości 0,5 – 2,0 m od krawędzi jezdni
- Odgległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta).

5. Wysokość umieszczania znaków:

Wysokość umieszczania znaków powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze, jednak nie może być niższa niż 2,20 m na ulicach (w przypadku umieszczana znaku w chodniku) oraz 2,00 m na ulicach w obszarze zabudowanym (w przypadku umieszczania znaku poza chodnikiem) oraz innych drogach poza obszarem zbudowanym.

Wysokość umieszczania znaków należy wyznaczyć do najniżej położonego punktu znaku (w przypadku zastosowania tabliczki pod znakiem – do dolnej krawędzi tabliczki).

6. Odblaskowość:

Do wykonywania lic znaków stosowanych do oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się folię odblaskową typu 2 lub folię pryzmatyczną.

7. Oznakowanie poziome:

Powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości, również w warunkach dużej wilgotności,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością bliżącą do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

UWAGA: Powyżej przedstawiono wymogi ogólnie dotyczące oznakowania poziomego. Należy opracować na czas budowy zakładka stosowanie oznakowania poziomego tymczasowego koloru żółtego z taśmy samoprzylepnej.

2.2 Przyjęte założenia projektowe

Tymczasową organizację ruchu w pasie drogowym ulicy Broniewskiego i ulicy Ks. Schulza opracowano przy następujących założeniach:

- prace w poszczególnych pasach drogowych traktuje się jako osobne etapy
 - w każdym etapie należy zapewnić pieszym wolny ciąg o szerokości min. 1,25m lub tymczasową kładkę przez wykop

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
A-2/14/10
30 L.dz.
2014 02. 06

2.3 Opis występujących zagrożeń lub utrudnień

Ze względu na charakter wykonywanych robót niezbędne jest pewne zajęcie terenu w celu lokalizacji właściwych urządzeń i przewodów cieplociągu. Roboty budowlane objęte w/w inwestycją charakteryzować się będą sporymi robotami ziernymi – głębokimi wykopami, które w każdym przypadku należy odpowiednio zabezpieczyć. Realizacja inwestycji wpłynie znacząco na utrudnienia w ruchu pieszych (dot. obu pasów drogowych: ul. Ks. Schulza oraz ul. Broniewskiego) oraz rowerzystów (dot. pasa drogowego ul. Ks. Schulza), stąd należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo tej grupy uczestników ruchu.

W ruchu pojazdów samochodowych wystąpią niewielkie utrudnienia ze względu na kilkumetrową odległość frontu robót do jezdni. Nie ma konieczności zauważania jezdni oraz wprowadzania sterowania ruchem.

2.4 Opis projektowanej organizacji ruchu

Projekt zakłada ustawienie tymczasowych znaków drogowych oraz tymczasowych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na czas prowadzenia robót. W celu zwiększenia bezpieczeństwa i widoczności oznakowania, na zaporach drogowych U-20c oraz U-20b wprowadza się lampy błyskowe barwy żółtej zgodnie z rysunkami planów sytuacyjnych nr 2.1 i 2.2.

Odległości, minimalne wysokości umieszczania znaków pionowych należy przyjąć zgodnie ze warunkami opisanymi w pkt 2.1. Przy oznakowaniu w/w robót należy zastosować znaki o jednej grupie wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi.

Należy zwrócić uwagę na odblaskowość lica tarczy znaku. Nie należy stosować tarcz znaków tymczasowych nie spełniających wymogów odblaskowości.

Wszelkie elementy oznakowania muszą być w odpowiednim stanie technicznym oraz muszą być na bieżąco oczyszczane aby były dobrze widoczne dla wszystkich użytkowników ruchu.

Etap I – roboty prowadzone w pasie drogowym ul. Ks. Schulza (rysunek nr 2.1):

W pasie drogowym ulicy Ks. Schulza, ze względu na bliskość prowadzonych prac przy drodze rowerowej po północno-wschodniej stronie, wprowadza się odcinek zmieniający ciąg pieszy i ciąg rowerowy na jeden zwężony ciąg pieszo-rowerowy o szerokości ok. 3,0m. Projektuje się również znaki informujące o występujących robottach w pobliżu jezdni.

Po ukończeniu etapu, Wykonawca robót jest zobowiązany doprowadzić stan pasa drogowego do stanu pierwotnego zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Etap II – roboty prowadzone w pasie drogowym ul. Broniewskiego (rysunek nr 2.2):

W pasie drogowym ulicy Broniewskiego, po stronie zachodniej zamknięta się podwójne miejsce parkingowe w celu przeprowadzenia pieszych. Po stronie wschodniej projektuje się przewężenie chodnika w celu przeprowadzenia pieszych. Tymczasowe ciągi dla ruchu pieszego powinny mieć szerokość min. 1,25m. Przedstawiono je na rysunku planu sytuacyjnego nr 2.2.

OPIS TECHNICZNY

FHU Błaszczyk, Jacek Błaszczyk, Kolin

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
w Bydgoszczy

woj. kujawsko-pomorskie

A-2/14/10

30 L.O.L.

2014 02 0 b

Po ukończeniu etapu, Wykonawca robot jest zobowiązany doprowadzić stan pasa drogowego do stanu pierwotnego zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy zgodnie z odrebnym opracowaniem.

2.5 Termin wprowadzenia

Czasowa organizacja ruchu zostanie wprowadzona w terminie maj – sierpień 2014 r.

3 ZBIORCZE ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

3.1 Oznakowanie pionowe i urządzeń bezpieczeństwa ruchu – ulica Broniewskiego

Lp.	Znak	Ilość znaków tymczasowych
1	A-14	2
2	U-20b	1
3	U-20c	37,5mb
4	Lampa błyskowa barwy żółtej	6
5	T-„UWAGA PRZEWIERT”	2

3.2 Oznakowanie pionowe i urządzeń bezpieczeństwa ruchu – ulica Ks. Schulza

Lp.	Znak	Ilość znaków tymczasowych
1	A-14	2
2	C-13a16	2
3	C-13a16a	2
4	U-20c	49,0mb
5	Lampa błyskowa barwy żółtej	4
6	T-„UWAGA PRZEWIERT”	2

Oznaczenia:

- ilość znaków tymczasowych – ilość zaprojektowanych tymczasowych tarcz znaków;
- UWAGA: powyższa tabela dotyczy wyłącznie tarcz znaków; nie dotyczy słupków, które należy przyjać zgodnie z projektem.

Opracował:
inż. Jacek Blaszczyk

OPIS TECHNICZNY
FHU Blaszczyk, Jacek Blaszczyk, Kotlin

KOMENDA MIEJSKA POLICJI
Województwa kujawsko-pomorskiego
38 L.dz. 02/14/10

2014 02 0 b



ZAMAWIAJĄCY / INWESTOR	Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. ul. Ks. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	FHU Błaszczyk Jacek Błaszczyk, ul. Krasickiego 7, 63-220 Kutlin		
NAZWA ZADANIA	Projekt tymczasowej organizacji ruchu dla przebudowy sieci ciepłowniczej magistralnej wraz z budową telemetrii w pasie drogowym ulicy Broniewskiego i ulicy Ks. Schulza w Bydgoszcz		
TYTUŁ RYSUNKU	Plan orientacyjny		
DATA WYKONANIA	grudzień 2013	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS	
Inżyniera ruchu	inx. Jacek Błaszczyk	<i>J. Błaszczyk</i>	