

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

**NA CZAS PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W CIĄGU LIC SIEMIŃSKIEGO I
CHROBREGO W JAROSŁAWIU**

OBIEKT : **SIEĆ WODOCIĄGOWA**
LOKALIZACJA : **DROGA POWIATOWA NR 1761 R**
– **UL. SIEMIŃSKIEGO I ULICA CHROBREGO W JAROSŁAWIU**
LOKALIZACJA : **Jarosław**
INWESTOR : **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**
37- 500 Jarosław, ul. Tarnawskiego 28
JEDNOSTKA
PROJEKTOWA ; **Biuro Projektów Drogowych mgr inż. Tadeusz Cioch**
37-700 Przemyśl, ul. P. Kmity 4/5

Projektant :	mgr inż. Tadeusz CIOCH uprawnienia bud. Nr UAN/III/7342/80/98
--------------	--

PROJEKT ZAWIERA :

2. Karta tytułowa.
3. Kopię uprawnień budowlanych
4. Kopie zaświadczenia PIIB
5. Opinia ZUDP nr G.VI.6630.604.2013 z dnia 26-07-2013
6. Opis techniczny.
7. Zestawienie znaków.
8. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania + Lokalizacja - rys. nr 1
9. Plan oznakowania w skali 1: 500 - rys. nr 2-5
10. Sposób umieszczenia znaków

EGZ. / 5

Przemyśl styczeń 2014

OPIS TECHNICZNY

1. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Czasowej Organizacji Ruchu na czas przebudowy SIECI WODOCIAGOWEJ Z PRZYŁACZAMI W ULICY SIEMIŃSKIEGO I CHROBREGO W JAROSŁAWIU.. Celem opracowania projektu jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu oraz zabezpieczenie robót związanych z przebudową wodociągu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- projekt zagospodarowania terenu
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 500
- inwentaryzacja oznakowania
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2003 nr 58 poz. 515 ze zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym ruchem (Dz. U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729)
- załącznik nr 1-4 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 (Dz. U. z 21003 r. nr 220 poz. 2181)

3. TERMIN REALIZACJI ROBÓT

Termin projektowanych zmian w istniejącej organizacji ruchu, na czas zajęcia pasa drogowego w związku z wykonywaniem robót drogowych – budowa zjazdu z drogi powiatowej wynosi :

od 28 marca 2014 do 30 kwietnia 2014.

Prace będą prowadzone w 4 etapach, trwających po 1 tygodniu, wg projektu.

4. CHARAKTERYSTYKA DROGI.

Ulica Siemińskiego stanowi drogę powiatową nr 1761 R o przekroju ulicznym 1x2. Długość teoretyczna drogi wynosi 1183 m. Droga 1761R stanowi łącznik pomiędzy drogą wojewódzką nr 880 ul. Pruchnicką i drogą powiatową nr 1724R - ul. Strzelecką. Droga przebiega w linii prostej, o kierunku południowy-zachód – północny-wschód . Ulicą odbywa się nią ruch lokalny oraz ponadlokalny w godzinach szczytu.

Ulica posiada jezdnię szerokości 5,00 m o nawierzchni bitumicznej oraz dwustronne chodniki szer. 1,50-2,00 m. Odwodnienie ulicy odbywa się poprzez wpusty uliczne do kanalizacji ogólnospławnej. W pasie drogowym występują urządzenia podziemne typu wodociąg, kanalizacja ogólnospławna, gazociąg i telekomunikacja oraz nadziemne- telekomunikacja. Na całej długości ulicy obowiązuje ograniczenie prędkości B-33 (40) oraz odcinkami zakaz zatrzymywania się i postoju. Inwentaryzację istniejącego oznakowania przedstawiono na rys. nr 1.

Ulica Chrobrego jest drogą gminną, *dojazdową* krzyżującą się z drogą powiatową nr 1761R

w km 0+434. Droga przebiega w linii prostej o kierunku północ - południe. Ulicą odbywa się nią ruch lokalny. Na odcinku południowym (od drogi 1761R) ulica posiada jezdnię z płyt drogowych o szerokości 4,00 m oraz dwustronne chodniki szer. 1,50 m. Na odcinku północnym ulica posiada jezdnię o szerokości 4,00 m o nawierzchni gruntowej oraz lewostronny chodnik z płyt betonowych szer. 1,50 m.

5. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Do zabezpieczenia robót drogowych na ww. odcinkach należy stosować znaki, sygnały oraz urządzenia zabezpieczające dobrze widoczne w dzień, jak i nocy.

Znaki pionowe używane do oznakowania robót na drodze powiatowej nr 1761R powinny być z grupy: **duże** i wykonane z folii odblaskowej typu 1. Dla robót prowadzonych na drodze gminnej (ul. Chrobrego) należy stosować znaki z grupy **średnie**.

W przypadku zawężenia jezdni, w okresie od zmroku do świtu powinny być dodatkowo zastosowane sygnały świetlne, ostrzegawcze – pomarańczowe, mocowane na zaporze U-3d. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu etapu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na utrzymanie czystości oraz właściwego ustawienia oznakowania!

6. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Roboty budowlane związane z wykonaniem **wodociągu** odbywać się będą na odcinkach prostych w drodze powiatowej oraz gminnej.

W ul. Siemińskiego wodociąg będzie wykonywany **metodą podwiertu** w prawostronnym chodniku, oraz **metodą rozkopu** po stronie lewej na trzech odcinkach (od km 0+010 do 0+038 oraz od 0+234 do 0+ 356, od 0+ 374 do 0+390, chodnik lub pobocze). Na czas prowadzenia robót budowlanych po stronie lewej przewidziano zawężenie jezdni do szerokości 4,50 m – Etap I.

Wodociąg w ul. Chrobrego oraz Grottgera będzie wykonywany **metodą rozkopu**, co wiąże się z częściowym zawężeniem jezdni. Sposób oznakowania i zabezpieczenia robót dostosowano do harmonogramu robót instalacyjnych. Harmonogram robót uwarunkowany jest zapewnieniem ciągłości dostaw wody dla przyłączonych odbiorców.

Harmonogram robót branżowych.

1. Przed przystąpieniem do budowy głównego wodociągu zostaną wykonane podwierty poprzeczne przez drogę. Pozwoli to na uniknięcie zablokowania światła komory przewiertnej przez nowo wykonaną sieć wodociągową.
2. Przyjęto wykonanie nowego odcinka wodociągu od węzła Hp10 (skrzyżowanie ulic Strzeleckiej-Siemińskiego) do studni odwadniającej SO wraz z węzłami o połączeniach kołnierzych. Równolegle wykonać odcinek od studni S0 do komory W1 utrzymując w stanie używalności istniejącą sieć wodociągową.
4. Wykonać wodociąg w ul. Solskiego przyłączając go do węzła W73 i zasilając w ten sposób dodatkowo w wodę projektowany wodociąg. Podobnie można postąpić z wodociągiem w ul. Sowińskiego. Zapewni to dostawę wody do nowego wodociągu i umożliwi wykonywanie nowych przyłączy.
5. Wykonać odcinek w ul. Chrobrego W51 – W88. Przygotować odcinki W93 - W88, W88.1 – W88 oraz W88.2 – W88 (na planie jeszcze nie oznaczono to są miejsca przyłączy w ul. Grottgera). Wykonać komorę zasuw – W88. Wyłączyć z eksploatacji i spiąć istniejące wodociągi z odcinkami nowo wykonanymi.

6. Analogicznie wykonać pozostałe odcinki bocznych sieci wodociągowych.
7. Dokonać wyłączenia sieci wodociągowej w ulicy Pruchnickiej w celu demontażu w komorze W1 starej i montażu nowej zasuwy Ø 100mm. Równocześnie dokonać spięcia wodociągów w węźle Hp10 przy zamkniętej zasuwie w węźle W73, w kierunku ul. Strzeleckiej.
8. Spiąć odcinki wodociągu W1 – SO oraz W21 – SO przy wyłączonej zasuwie w węźle W21 w kierunku SO oraz w węźle W14 – jeżeli ul. Kazimierza Wielkiego jest zasilana z drugiej strony.

W oparciu o powyższe założenia przyjęto 4 etapy oznakowania robót związanych z zajęciem pasa drogowego.

ETAP I Obejmuje odcinek ul. Siemińskiego od km 0+010 do km 0+440 (od skrzyżowania z ul. Strzelecką do sk. z ul. Chrobrego).

Dla zachowania bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz wykonawcy robót zaprojektowano oznakowanie robót poprzez ustawienie kompletu znaków ostrzegawczych: od początku drogi po stronie prawej:

- A-14 + A-12c oraz po stronie lewej (w km 0+490) A-14 + A-12b (50 m przed robotami) oraz
- znaków ostrzegawczych A-14 na wlotach bocznych ulic gminnych.

Miejsca robót związanych z zajęciem jezdni należy zabezpieczyć poprzez wygrodzenie odcinka robót zaporą drogową typu U– 3d od strony ruchu oraz barierami U-20a wzdłuż jezdni i zamknięte barierą U-20b. Podstawy stojaków zastaw należy obłożyć workami z piaskiem celem ich stabilizacji. W miejscach komór i rozkopów nad włączeniem przyłączy należy zabezpieczyć kładkami dla pieszych U-28, celem zapewnienia ciągłości ruchu pieszego chodnikiem.

Sposób ustawienia oznakowania oraz zabezpieczenia robót wg rys nr 2.

ETAP II Obejmuje odcinek ul. Chrobrego o długości 180 m (od ul. Przemysłowej do sk. z ul. Grottgera) oraz odcinek ul. Grottgera o długości 43 m od ul. Chrobrego.

Dla zachowania bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz wykonawcy robót zaprojektowano oznakowanie robót poprzez ustawienie kompletu znaków ostrzegawczych:

- W ul. Chrobrego po stronie prawej (od ul. Przemysłowej) : A-14 + A-12c + B-31 i komplet znaków A-14 + A-12b (na skrzyżowaniu z ul. Siemińskiego) oraz
- W ul. Chrobrego po stronie lewej (od ul. Mączyńskiego) A-14 + A-12c (przed skrzyżowaniem z ul. Grottgera) oraz A-14 + D-5 (na skrzyżowaniu z ul. Siemińskiego)
- na ulicy Grottgera znaków ostrzegawczych A-14 + A-12b od strony ul. Kossaka oraz A-14 + A-12c od strony ul. Sowińskiego.

Miejsca robót związanych z zajęciem jezdni należy zabezpieczyć poprzez wygrodzenie odcinka robót zaporą drogową typu U– 3d od strony ruchu oraz barierami U-20a wzdłuż jezdni i zamknięte barierą U-20b. Podstawy stojaków zastaw należy obłożyć workami z piaskiem celem ich stabilizacji. Sposób ustawienia oznakowania oraz zabezpieczenia robót wg rys nr 3.

ETAP III Obejmuje odcinek ul. Siemińskiego od km 0+440 do km 0+760 (od skrzyżowania z ul. Chrobrego do sk. z ul. Sowińskiego).

Dla zachowania bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz wykonawcy robót zaprojektowano oznakowanie robót poprzez ustawienie kompletu znaków ostrzegawczych:

- w ul. Siemińskiego po stronie prawej w km 0+379: A-14 + A-12b (50 m przed robotami)
- w ul. Siemińskiego po stronie lewej (w km 0+840) A-14 + A-12c (50 m przed robotami)
- na wlotach ulicy Chmielna i ul. Sowińskiego znaków ostrzegawczych A-14
- na wlotach ulicy Chrobrego znaków ostrzegawczych A-14+ A-12b

— na ulicy Kosynierskiej znaków ostrzegawczych A-14+ A-12b

Miejsca robót związanych z otwartymi komorami roboczymi w chodniku należy zabezpieczyć poprzez wyгородzenie strony ruchu barierami U-20a. Podstawy stojaków zastaw należy obłożyć workami z piaskiem celem ich stabilizacji.

Celem zapewnienia ciągłości ruchu pieszego na chodniku, rozkopy nad przyłączami należy zabezpieczyć kładkami dla pieszych U-28.

Sposób ustawienia oznakowania oraz zabezpieczenia robót wg rys nr 4.

ETAP IV Obejmuje odcinek ul. Siemińskiego od km 0+760 do km 1+180 (od skrzyżowania z ul. Sowińskiego do sk. z ulicą Pruchnicką), odcinek ul. Kazimierza Wielkiego na długości 27 m od sk. z ul. Siemińskiego oraz odcinek ul. Traugutta na długości 44 m od sk. z ul. Siemińskiego.

Dla zachowania bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz wykonawcy robót zaprojektowano oznakowanie robót poprzez ustawienie kompletu znaków ostrzegawczych:

- w ul. Siemińskiego: po stronie prawej w km 0+703: A-14 + A-12b (50 m przed robotami)
- w ul. Siemińskiego: po stronie lewej (w km 1+ 070) A-14 + A-12c (50 m przed robotami)
- na wlocie ul. Sowińskiego: znaków ostrzegawczych A-14 + A-12b
- na wlocie ulicy K. Wielkiego: znaków ostrzegawczych A-14+ A-12b oraz kompletu A-14 + A-12c 80 m przed sk. z ul. Siemińskiego
- na ulicy Traugutta: znaków ostrzegawczych A-14+ A-12b (od strony ul. Siemińskiego) oraz A-14 + A-12c od strony ul. Grottgera, ponadto od strony ul. Grottgera zaprojektowano tymczasowe przejście dla pieszych szer. 4,00 m oznakowane 2 znakami D-6 oraz poziomo P-10. Na sk. z ul. Siemińskiego zaprojektowano przejście dla pieszych szer. 4,00 m oznakowane znakami D-6 + A-7 (uzupełnienie) oraz poziomo P-10.

Miejsca robót związanych z zajęciem jezdni i chodnika w ciągu ulicy Traugutta oraz ul. Kazimierza Wielkiego należy zabezpieczyć poprzez wyгородzenie odcinka robót zaporą drogową typu U- 3d od strony ruchu oraz barierami U-20a wzdłuż jezdni i zamknięte barierą U-20b . Podstawy stojaków zastaw należy obłożyć workami z piaskiem celem ich stabilizacji.

Celem zapewnienia ciągłości ruchu pieszego na chodniku, rozkopy nad przyłączami należy zabezpieczyć kładkami dla pieszych U-28. Ponadto na krzyżowaniu ul. Siemińskiego i ul. Pruchnickiej zaprojektowano tymczasowe poszerzenie chodnika na długości 7 m, celem utrzymania ciągłości ruchu pieszego w czasie włączania nowego wodociągu do węzła W-0.

Sposób ustawienia oznakowania oraz zabezpieczenia robót wg rys nr 5.

Zgodnie z przyjętym etapowaniem robót założono wykorzystanie tych samych kompletów oznakowania z Ew. ich uzupełnieniem wg potrzeb Wykonawcy i wymagań projektowych.

ZESTAWIENIE ZNAKÓW

ETAP I

ZNAK A – 12b 1 SZT
ZNAK A - 12c 1 SZT
ZNAK A - 14 6 SZT

BARIERA U- 3d 2x 1,50 m
BARIERA U- 20a $27+124 + 15+ 8x 3,0 + 2x2,0 \text{ m} = 194 \text{ m}$
BARIERA U- 20b 2x1,50 m
Kładka piesza U- 28 28 szt

ETAP II

ZNAK A – 12b 2 SZT
ZNAK A - 12c 3 SZT
ZNAK A - 14 6 SZT
ZNAK B - 31 1 SZT
ZNAK D- 5 1 SZT

BARIERA U- 3d 3x 1,50 m
BARIERA U- 20a $25 + 64 + 68+ 47 \text{ m} = 204 \text{ m}$
BARIERA U- 20b 5x1,50 m

ETAP III

ZNAK A – 12b 4 SZT
ZNAK A - 12c 1 SZT
ZNAK A - 14 7 SZT

BARIERA U- 20a $14x 3,0 \text{ m} = 42 \text{ m}$
Kładka piesza U- 28 18 szt

ETAP IV

ZNAK A - 7 1 SZT
ZNAK A – 12b 4 SZT
ZNAK A - 12c 3 SZT
ZNAK A - 14 7 SZT
ZNAK D - 6 3 SZT
P-10 $12 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2$

BARIERA U- 3d 2x 1,50 m
BARIERA U- 20a $3x 3,0 + 6+10+ 30 + 15+ 15+2 +7 \text{ m} = 94 \text{ m}$
BARIERA U- 20b 1x1,50 m

Kładka piesza U- 28 16 szt

OPRACOWAŁ :