

OPIS TECHNICZNY

do projektu zmiany organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy sieci wodociągowej

1. Podstawa opracowania:

Projekt tymczasowej organizacji ruchu opracowano w oparciu o:

- a) Projekt budowy połączenia sieci wodociągowej w miejscowości Grabica do miejscowości Lubanów, wodociąg „Ostrów”
- b) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2018 r. poz.1990 z późn. zm)
- c) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 ze zm.).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177, poz. 1729 ze zm.).
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2015r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2015 poz. 1314 ze zm.).

Projekt sporządzono na mapie do celów projektowych w skali 1:500

2. Informacje ogólne:

Drogi tworzące układ komunikacyjny w obrębie projektowanej sieci wodociągowej obsługują głównie zabudowę zagrodową. Są to drogi kategorii „L”, „D”, (lokalne i dojazdowe) , jedno jezdniowe o ruchu dwukierunkowym i szerokościach jezdni 3,00÷4,50m i nawierzchni bitumicznej lub gruntowej. Do układu komunikacyjnego rozpatrywanego obszaru należy także droga wojewódzka nr 473 (Piotrków Trybunalski – Łask – Koło), w której poboczu zaprojektowano włączenie do istniejącego wodociągu km 384+880.

Rozpoczęcie prac związanych z budową projektowanej sieci wodociągowej przewiduje się od 31.03.2020r, a prace mogą potrwać do 30.03.2021r.

3. Czasowa organizacja ruchu:

Roboty związane z budową sieci wodociągowej w pasach dróg w Grabicy realizowane będą uwzględniając możliwości podłączenia poszczególnych odcinków rurociągów.

Ponieważ realizacja prac związanych z budową sieci wodociągowej w pasie drogowym wiąże się z zajęciem części lub całości jezdni na potrzeby prowadzonych robót lub postój i pracę sprzętu ciężkiego, które mogą istotnie powodować utrudnienie i zagrożenie w ruchu, zachodzi konieczność wprowadzenia czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót przewiduje całkowite zamknięcie ruchu na czas prowadzenia robót w drogach, gdzie niemożliwe jest pozostawienie minimalnej szerokości przejazdu równej 2,25m.

Realizację inwestycji dla potrzeb organizacji ruchu podzielono na etapy kategoriami dróg przedstawione w części graficznej opracowania na arkuszach od MS-01.1 do MS-05.1 oraz schematach S-01 oraz S-02 i tak:

Etap 1 to włączenie wodociągu do istniejącego w drodze wojewódzkiej nr 473 oraz budowa projektowanej sieci w drodze gminnej (dz. o nr ewid. 631 obr. 0009) oraz działce (dz. o nr ewid. 632 obr. 0009)

Etap 2 to budowa projektowanej sieci w drodze gminnej (dz. o nr ewid. 631 obr. 0009)

Etap 3 to budowa projektowanej sieci w drodze gminnej (dz. o nr ewid. 631 obr. 0009)

Etap 4 to budowa projektowanej sieci w drogach gminnych (dz. o nr ewid. 631, 704 obr. 0009)

Etap 5 to budowa projektowanej sieci w drogach gminnych (dz. o nr ewid. 645, 704 obr. 0009)

Etap 6 to wykonywanie odcinkami, długości 40m z równoczesnym oznakowaniem odcinka jak na arkuszu mapy i schemacie.

Ze względu na umożliwienie dojazdów i dojść pieszych do budynku, oraz prowadzenie budowy wodociągu metodą wykopu otwartego założono iż podstawowe etapy wykonywać należy odcinkami o długości 40m. Przyjęto zasadę:

- przy budowie wodociągu: wygrozdzenie połówki jezdni szerokości 2,20 m zaporami drogowymi **U-20a** (lub zastępczo pachółkami drogowymi **U-21b**), ustawionymi wzdłuż jezdni
- przy budowie wodociągu po stronie kolidującej z jezdnią oraz przy przejściach poprzecznych rurociągiem przez jezdnie wykonywanych metodą wykopu otwartego prace prowadzić etapami (na poszczególnych pasach jezdni) przy wygrozdzeniu poszczególnych połówek jezdni zaporami **U-20a** oraz tablicami prowadzącymi ciągłymi **U-3d** (w lewo), lub **U-3c** (w prawo) podświetlonymi światłem żółtym od zmroku do świtu, ustawionymi wzdłuż jezdni.
- przy braku zapewnienia szerokości jezdni dla potrzeb ruchu samochodowego: zamknięcie ulicy zaporami drogowymi **U-20b** podświetlonymi światłem czerwonym od zmroku do świtu, ustawionymi w poprzek jezdni

Sposób zabezpieczenia miejsca robót:

- wykop zabezpieczyć zaporami drogowymi pojedynczymi **U-20a** z licami wykonanymi z folii odbłaskowej (lub zastępczo pachółkami drogowymi **U-21b**), wyposażone w elementy odbłaskowe.
Wszystkie zapory muszą być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian, oraz rozpoczynać się i kończyć polem czerwonym.
- od strony najazdu umieścić tablicę prowadzącą ciągłą **U-3d** (w lewo), lub **U-3c** (w prawo) – gdzie tło i strzałki powinny być wykonane z materiałów odbłaskowych
- na zaporach drogowych **U-20b** do wygrozdeń poprzecznych umieścić zakazu **B-1** („zakaz ruchu w obu kierunkach”).
- w odległości 40m od wykopu lub zapory drogowej ustawić znaki pionowe ostrzegawcze: **A-12b** („zwężenie jezdni prawostronne”), lub **A-12c** („zwężenie jezdni lewostronne”) i **A-14** („roboty na drodze”).
- w odległości 30m od wykopu lub zapory drogowej ustawić znaki pionowe zakazu **B-33** („ograniczenie prędkości do 30km/h”), oraz w zależności, na którym pasie ruchu są

prowadzone prace uzupełnić oznakowanie o znaki **B-31** („pierwszeństwo dla nadjeżdżających z przeciwka”) i **D-5** („pierwszeństwo na zwężonym odcinku drogi”)

- w odległości 10m od skrzyżowania gdzie zastosowano zaporę drogową poprzeczną **U-20b** ustawić znaki pionowe zakazu **B-21** („zakaz skrętu w lewo”) lub **B-22** („zakaz skrętu w prawo”).
- W odległości 30m za odcinkiem, na którym będą wykonywane roboty zamieścić znak pionowy odwołujący ograniczenia prędkości **B-34** („koniec ograniczenia prędkości”)
- U wlotu ulicy, na której przewiduję się zamknięcie ruchu drogowego w obu kierunkach umieścić znak **D-4a** („droga bez przejazdu”), a w odległości 20m od skrzyżowania z zamkniętą ulicą znak **D-4b** („wjazd na drogę bez przejazdu”)
- do oznakowania stosować znaki o wymiarach „D” (duże) z licami pokrytymi folią odblaskową typu 1.
- stosować pachołki drogowe **U-21b** wykonane z materiału elastycznego (tworzywo sztuczne, guma), gdzie białe pasy powinny być wykonane z folii odblaskowej.
- istniejące pionowe znaki drogowe kolidujące ze znakami pionowymi tymczasowej organizacji ruchu należy zakryć na czas budowy.
- po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- od chwili rozpoczęcia prac odpowiedzialnym za stan zabezpieczenia i oznakowania robót jest ich wykonawca.
- Oznakowanie odcinka robót wykonać jak na schemacie

4. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania na drodze wojewódzkiej nr 473

Lp.	pikietaż	znak
1	km 384+839	A-1

5. Objazdy

Z uwagi na konieczność całkowitego zamknięcia drogi na czas budowy etapów nr 1 i 4 zaprojektowano trasy objazdów. Zamknięcie drogi spowodowane jest brakiem dostatecznej szerokości przejazdu

Trasa objazdów pokazano na rysunku S-02

6. Uwagi końcowe:

Graficzne rozmieszczenie znaków pionowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu potrzebnych przy wykonywaniu robót wodociągowych i drogowych pokazano na rys. szczegółowym.

Mają tu również zastosowanie postanowienia wynikające ze „Szczegółowego rozmieszczenia znaków drogowych poziomych i pionowych wg Dziennika Ustaw RP Nr 220 poz. 2181 z dn. 23.12.2003 załącznik Nr 1 – 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 oraz odpowiednie przepisy BHP.

Prowadzone prace budowlane nie będą blokować ruchu pojazdów uprzywilejowanych.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac zgodnie z wyznaczonymi etapami robót.

Przejścia poprzeczne przez drogi gminne wykonywane metodą wykopu otwartego wykonywać połówkami i oznakować jak na schemacie S-01

W trakcie prowadzenia robót budowlanych ruch pieszych będzie się odbywał poboczem po przeciwnej stronie drogi. Dojścia do poszczególnych posesji zapewnione zostaną przez ułożenie kładek dla pieszych **U-28** o wymiarach 2,98x1,0m.

Od strony ruchu pieszych należy zastosować zapory **U-20c** na których umieścić znaki zakazu **B-41** (-„Zakaz ruchu pieszych”) z tabliczką **T** (-„przejście drugą stroną ulicy”)

Na wszystkich urządzeniach Brd zastosować oświetlenie ostrzegawcze.

W przypadku występowania utrudnień w ruchu należy wprowadzić regulację ręczną przez osoby posiadające stosowne uprawnienia

Projekt zmiany organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy sieci wodociągowej

Uzgodnienie: