



ZAKŁAD INŻYNIERII WODNO – ŚCIEKOWEJ „PROJEKT” Sp. z o.o.

ul. Korfantego 9, 64 – 800 Chodzież • e-mail: projekt.chodziej@onet.pl
tel / fax (0 67) 28 22 604 • NIP 764 – 010 – 39 – 59

egzemplarz nr 1

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU PROJEKT ZIELENI, ZABEZPIECZENIA I GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

Inwestor: Gmina Żukowo, ul. Gdańska 52, 83 – 330 Żukowo

Inwestycja: Budowa kanalizacji w Chwaszczynie – etap 1.C (zadanie 5)
gmina Żukowo, województwo pomorskie

Spis zawartości:

| | | | | | |
|----|--|------|----|---|----|
| 1. | Zawartość opracowania..... | str. | 1 | - | 1 |
| 2. | Opis techniczny do projektu tymczasowej organizacji ruchu..... | str. | 2 | - | 9 |
| 3. | Rysunki techniczne do projektu tymczasowej organizacji ruchu..... | str. | 10 | - | 13 |
| 4. | Opis techniczny do projektu zieleni, zabezpieczenia i gospodarki drzewostanem..... | str. | 14 | - | 23 |
| 5. | Rysunki techniczne do projektu zieleni (rys. nr 2, 3, 4, 6)..... | str. | 24 | - | 27 |
| 6. | Oświadczenie projektantów, decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów, zaświadczenia o przynależności do PIIB..... | str. | 28 | - | 34 |

| Lp. | Autorzy projektu | Imię i nazwisko | Data | Podpis |
|-----|------------------|---|------------|--------|
| 1 | Projektant | tech. Roman Popielarski Upr. bud. Nr UAN/N/7210/325/86, w specjalności instalacyjno – inżynierskiej Nr KN-123/75 instalacji i urządzeń sanit | III 2012 r | |
| 2 | Asystent | mgr inż. Anna Krawczyńska | III 2012 r | |
| 3 | Sprawdzający | mgr inż. Beata Rycerz Upr. bud. Nr WKP/0295/PWOS/07 w specjalności instalacyjnej | III 2012 r | |

Zawartość opracowania

| | |
|---|----|
| PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU..... | 2 |
| 1. Podstawa opracowania..... | 3 |
| 2. Charakterystyka inwestycji..... | 3 |
| 3. Charakterystyka drogi i warunków ruchu na odcinku prowadzenia robót..... | 4 |
| 4. Istniejące oznakowanie..... | 5 |
| 5. Opis projektowanego oznakowania..... | 5 |
| | |
| Rysunki techniczne do projektu tymczasowej organizacji ruchu..... | 10 |
| | |
| PROJEKT ZIELENI, ZABEZPIECZENIA I GOSPODARKI DRZEWOSTANEM..... | 14 |
| 1. Przedmiot opracowania..... | 15 |
| 2. Podstawa opracowania..... | 15 |
| 3. Stan istniejący..... | 16 |
| 4. Gospodarka zielenią..... | 16 |
| 5. Zestawienie fotografii z inwentaryzacji..... | 17 |
| | |
| Rysunki techniczne do projektu zieleni..... | 24 |

PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

OPIS TECHNICZNY
do projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót
na czas budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Chwaszczynie – etap 1.C (zadanie 5)
gmina Żukowo.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt czasowej organizacji ruchu został opracowany zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 170, poz. 1393) w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- Prawem o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r. z późn. zm.),
- Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Prawem o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r. z późn. zm.),
- Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Wizja w terenie, inwentaryzacja istniejącego oznakowania,
- Mapy sytuacyjne.

2. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Dokumentacja techniczna swoim zakresem obejmuje projekt budowlany następującej infrastruktury podziemnej na terenie miejscowości Chwaszczyno, gmina Żukowo:

- A) grawitacyjna kanalizacja sanitarna – projektowana z rur kielichowych PVC litych klasa „S” SN8 o przekroju $\varnothing 250 \times 7,3$ mm łączonych na uszczelkę PERMA LOCK lub równoważną; całkowita długość sieci – 35,40 mb

- B) grawitacyjna kanalizacja sanitarna – projektowana z rur kielichowych PVC litych klasa „S” SN8 o przekroju $\text{Ø}200 \times 5,9$ mm łączonych na uszczelkę PERMA LOCK lub równoważną; całkowita długość sieci – 2.950,70 mb
- C) grawitacyjna kanalizacja sanitarna (przyłącza kanalizacyjne) – 106 sztuk – projektowane z rur kielichowych PVC litych klasa „S” SN8 o przekroju $\text{Ø}160 \times 4,7$ mm łączonych na uszczelkę PERMA LOCK lub równoważną; całkowita długość przyłączy – 376,60 mb
- D) studnie rewizyjne sieciowe z kręgów betonowych $\text{Ø} 1200$ mm – 120 sztuki (w tym 46 sztuk studni kaskadowych)
- E) studnie rewizyjne lokalne z PVC $\text{Ø} 400 - 425$ mm – 4 sztuki
- F) rura ochronna – projektowana z rur stalowych o przekroju $323,9 \times 8,0$ mm, całkowita długość – 111,90 mb
- G) rura ochronna – projektowana z rur stalowych o przekroju $355,6 \times 8,0$ mm, całkowita długość – 31,00 mb

Projektowana kanalizacja sanitarna z przyłączami ma na celu umożliwienie zorganizowanego odprowadzenia ścieków sanitarnych z posesji położonych wzdłuż ulicy Tuchomskiej, Leśnej, Podleśnej i Wąskiej na terenie miejscowości Chwaszczyno. Posesje położone przy ulicy Tuchomskiej, Leśnej i Podleśnej włączone zostaną do istniejącego kolektora kanalizacji grawitacyjnej PVC o średnicy 200 mm, poprzez istniejącą studnię kanalizacyjną w ulicy Tuchomskiej zlokalizowaną na działce nr 493/2, za pomocą którego docelowo ścieki odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w Gdańsku.

Wykopy pod rurociągi wykonywane będą sposobem mechanicznym i ręcznym ze ścianami prostymi o szerokości dna 1,20 m z zastosowaniem prefabrykowanych wzmocnień (zastosować atestowane szalunki).

Sieć zlokalizowano w następujący sposób:

- A) grawitacyjna kanalizacja sanitarna – przebiegać będzie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w pasie technicznym dróg i ich poboczy.
- B) przyłącza (przykanaliki) kanalizacji sanitarnej – przebiegać będą w pasie dróg i ich poboczy od sieci głównej do granicy posesji prywatnej i zostaną zakończone zaślepką (102 sztuki) lub do pierwszej studzienki lokalnej zlokalizowanej w granicach posesji prywatnej (4 sztuki).

3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I WARUNKÓW RUCHU NA ODCINKU PROWADZENIA ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest zmiana organizacji ruchu na czas budowy kanalizacji w ulicy Gdyńskiej, Tuchomskiej, Leśnej, Podleśnej i Wąskiej w miejscowości Chwaszczyno, gmina Żukowo.

Odcinki prowadzenia robót znajdują się w obszarze zabudowanym.

Projektowana kanalizacja sanitarna w m. Chwaszczyno przebiega w pasie drogi:

- krajowej ul. Gdyńska o szerokości ok. 6,5 ÷ 7,0 m, będąca drogą o nawierzchni asfaltowej z gruntowym poboczem. Nie posiada chodnika.
- gminnej ul. Tuchomska o szerokości ok. 5,0 ÷ 6,0 m, będąca drogą o nawierzchni gruntowej. Nie posiada chodnika.
- gminnej ul. Leśna o szerokości ok. 6,0 m, będąca drogą o nawierzchni asfaltowej o poboczu gruntowym. Nie posiada chodnika.
- gminnej ul. Podleśna o szerokości ok. 3,2 ÷ 4,0 m, będąca drogą gruntową. Nie posiada chodnika.
- gminnej ul. Wąska o szerokości ok. 4,0 m, będąca częściowo drogą o nawierzchni z betonowych płyt drogowych o poboczu gruntowym oraz częściowo drogą gruntową. Nie posiada chodnika.

4. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE

Istniejące oznakowanie drogi stanowią poniższe znaki drogowe:

- znaki ostrzegawcze: ustęp pierwszeństwa przejazdu - zlokalizowane na skrzyżowaniu w/w ulic z ulicą Gdyńską.
- znaki zakazu: ograniczenie prędkości do 20 km/h, zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 8 t – zlokalizowane w ulicy Podleśnej i Wąskiej

5. OPIS PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA

Przy ustaleniu tras sieci kanalizacji uwzględniono warunki topograficzne i hydrograficzne terenu oraz warunki techniczne. Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Tuchomskiej, Leśnej, Podleśnej i Wąskiej w Chwaszczynie w pasie dróg wymaga odcinkowej realizacji

zadania inwestycyjnego z uwagi na ograniczenia czasowe utrudnień w ruchu, oraz w dostępie do poszczególnych posesji.

Prowadzenie robót związanych z budową kanalizacji sanitarnej zaprojektowano tak, aby zapewnić najmniejsze ograniczenia w ciągłości ruchu pojazdów w czasie budowy.

Wykonanie poprzecznych przejść kanalizacyjnych pod drogami w wykopach otwartych wymaga całkowitego zamknięcia dróg dla ruchu pojazdów.

Przed przystąpieniem do robót polegających na budowie, zgodnie z wymogami technicznymi opracowano projekt właściwego zabezpieczenia i oznakowania tych robót, dostosowany do warunków panujących na obszarze prowadzonych prac.

SCHEMAT 1

Roboty prowadzone poza pasem drogowym metodą bezwykopową – metoda przecisku.

Zabezpieczenie robót będzie polegać na:

- Ustawieniu po obu stronach jezdni w odległości 50,0 m – 100,0 m od frontu robót znaków ostrzegawczych A-14 „roboty na drodze”
- Do zabezpieczenia miejsca robót należy użyć zapory drogowe U-20a/b i tablicami kierującymi U-3c od strony najazdu

SCHEMAT 2

Roboty w pasie drogowym zostały podzielone na kolejne powtarzające się etapy (po 35 mb każdy). Roboty będą prowadzone w drodze.

Zabezpieczenie robót (każdego etapu) polegać będzie na:

- Ustawieniu dla obu kierunków jazdy w odległości 50,0 m – 100,0 m od frontu robót znaków ostrzegawczych A-14 „roboty na drodze” i A-12b/c „zwężenie jezdni”
- Do zabezpieczenia miejsca robót należy użyć: zapory drogowe U-20a/b i tablice kierujące U-3d od strony najazdu
- Roboty prowadzone wzdłuż jezdni należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20a natomiast w poprzek jezdni zaporami drogowymi U-20b.

SCHEMAT 3

Wykonanie przyłączy kanalizacyjnych do posesji.

Zabezpieczenie robót będzie polegać na:

- Ustawieniu po obu stronach jezdni w odległości 50,0 m – 100,0 m od frontu robót znaków ostrzegawczych A-14 i A12 b/c „roboty na drodze” i „zwężenie jezdni”

- Do zabezpieczenia miejsca robót należy użyć zapory drogowe U-20a/b i tablicami kierującymi U-3c od strony najazdu

SCHEMAT 4

Wykonanie przejść poprzecznych pod drogami metodą wykopów otwartych. Wykonanie poprzecznych przejść kanalizacyjnych pod drogami wymaga całkowitego zamknięcia dróg dla ruchu pojazdów. Roboty prowadzone przy całkowitym zajęciu jezdni.

Zabezpieczenie robót będzie polegać na:

- Ustawieniu po obu stronach jezdni w odległości 50,0 m – 100,0 m od frontu robót znaków ostrzegawczych A-14 i znaków informacyjnych D4-b
- Miejsce robót zostanie wygradzone zaporą U-20b ze znakiem B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach”

Należy powiadomić wcześniej mieszkańców o przyszłych utrudnieniach i w miarę możliwości zapewnić dojazd do posesji i budynków użyteczności publicznej.

Do wygradzania robót poza pasem drogowym dopuszcza się stosowanie taśmy drogowej U-22. Taśmę drogową U-22 stosujemy w miejscu robót znajdujących się poza jezdnią w miejscach nie przeznaczonych do ruchu lub postoju pojazdów oraz pieszych (w odległości nie mniejszej niż 1m).

Roboty na czas wykonywania przyłączy zostaną oznakowane wg schematu załączonego w projekcie.

Przy połówkowym zajęciu jezdni dla ruchu pojazdów pozostaje min. 2,75 m

Zalecane wymiary znaków : z grupy „duże”

Przy wykopach w jezdni głębszych niż 0,5 m zastosować należy zapory energochłonne lub pryzmę piasku.

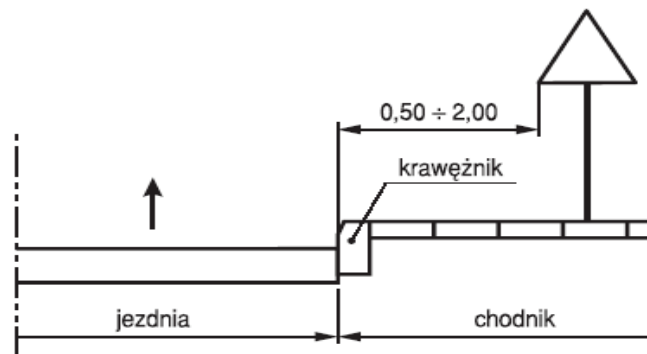
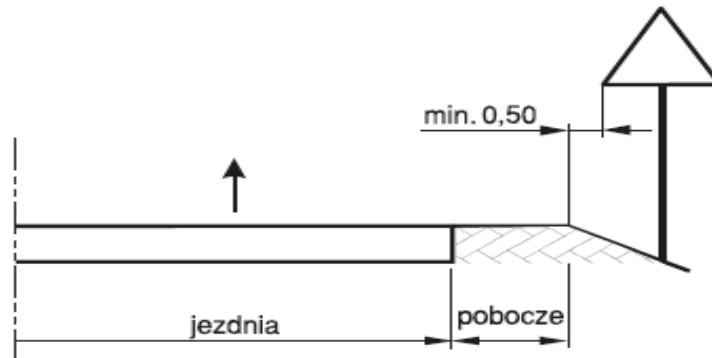
- Wszystkie urządzenia bezpieczeństwa użyte do zabezpieczenia i oznakowania robót powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót.
- Należy powiadomić mieszkańców o utrudnieniach.
- Znaki drogowe użyte do tymczasowej organizacji ruchu powinny być wykonane z materiałów odblaskowych i posiadać znak bezpieczeństwa „B”.

- Osoby pracujące w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą koloru pomarańczowego wyposażoną w elementy odblaskowe.
- Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu umieszczone w związku z robotami powinny być usunięte niezwłocznie po ich wykonaniu.
- Nie składować na jezdni materiałów, narzędzi i urobku.
- Projektowane oznakowanie należy dostosować do sytuacji istniejącej w terenie.
- Odległość umieszczenia lica znaku od krawędzi jezdni min. 0,5 m, wysokość umieszczenia znaków min 2,0 m od gruntu w poboczu oraz min. 2,2 m dla znaków zlokalizowanych w chodniku
- Na czas trwania robót zapewnić mieszkańcom swobodny dojazd do posesji.

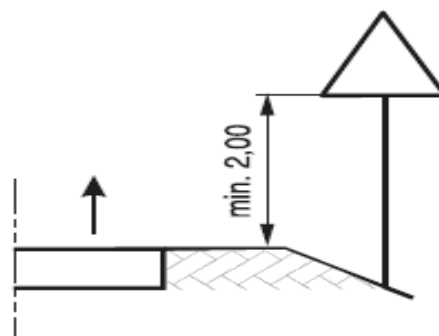
Przewidywany termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu: maj 2013 r.

Po zakończeniu robót oznakowanie zostanie usunięte, a organizacja ruchu zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

ODLEGŁOŚĆ UMIESZCZANIA ZNAKÓW OD KRAWĘDZI JEZDNI



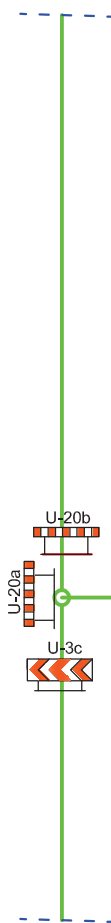
WYSOKOŚĆ UMIESZCZANIA ZNAKÓW



SCHEMAT NR 1

50-100m
od frontu robót

A-14

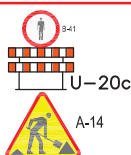


Roboty ziemne poza
pasem drogowym



50-100m
od frontu robót

Roboty prowadzone w chodniku i poboczu
należy wygradzodzić zaporami drogowymi U-20c
wraz ze znakiem B-41

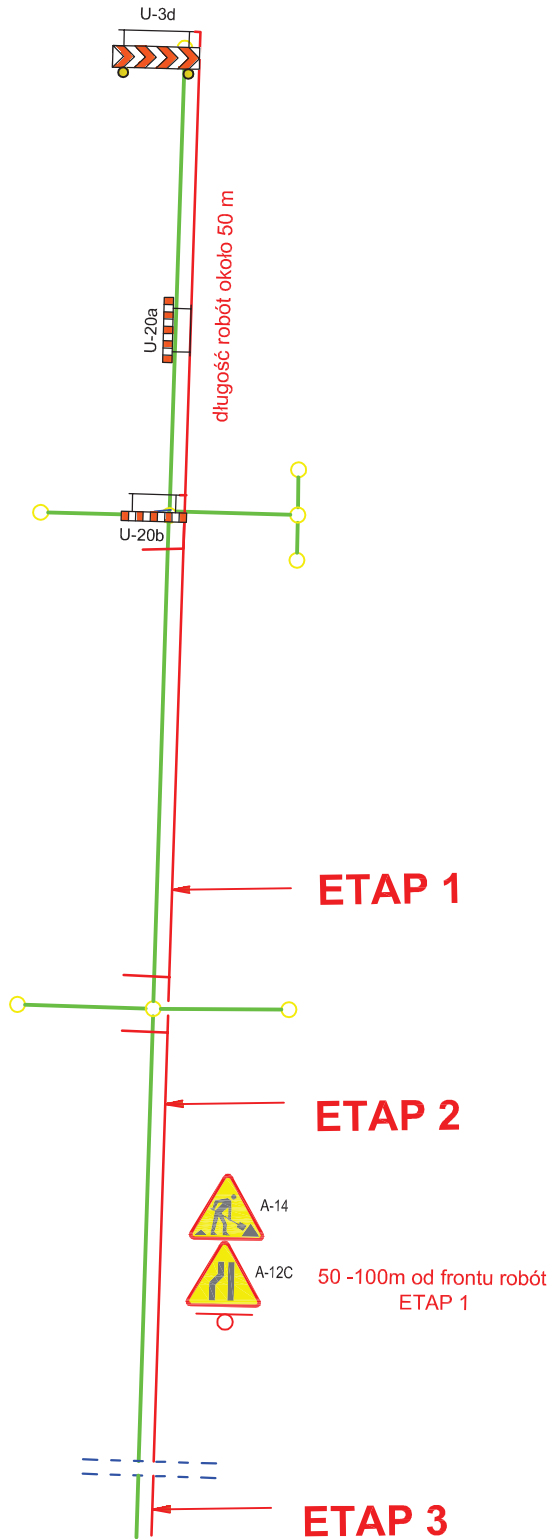


Dla obu kierunków ruchu należy ustawić znaki A-14
w odległości 50-100m od frontu robót

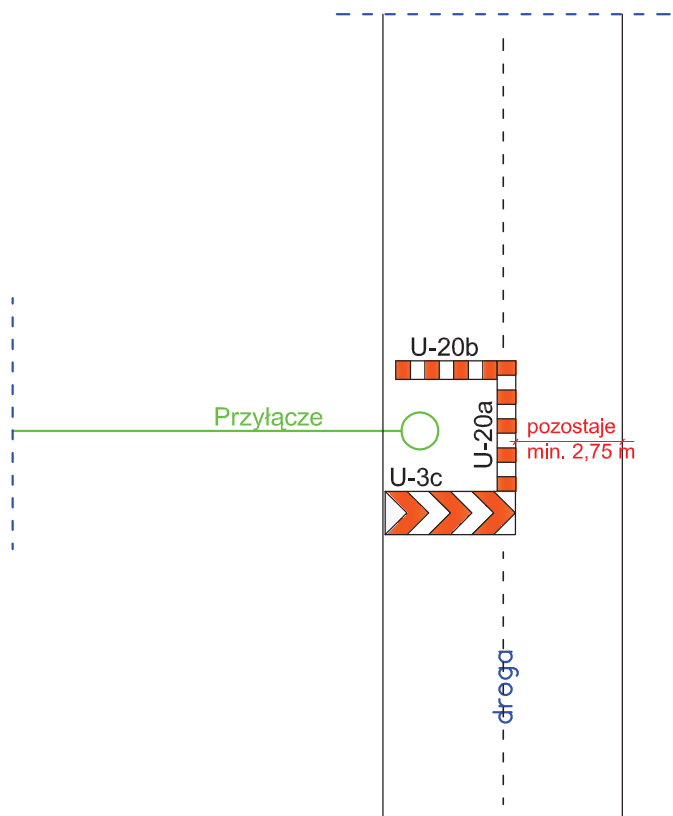


Rysunek nr 1

SCHEMAT NR 2



Powtarzalny schemat
zabezpieczenia miejsca robót
PRZYŁĄCZA



Należy zastosować znaki A-14 i A12b/c
w odległości 50 - 100 m
od frontu robót



A-14



A-12C

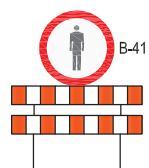


A-14



A-12B

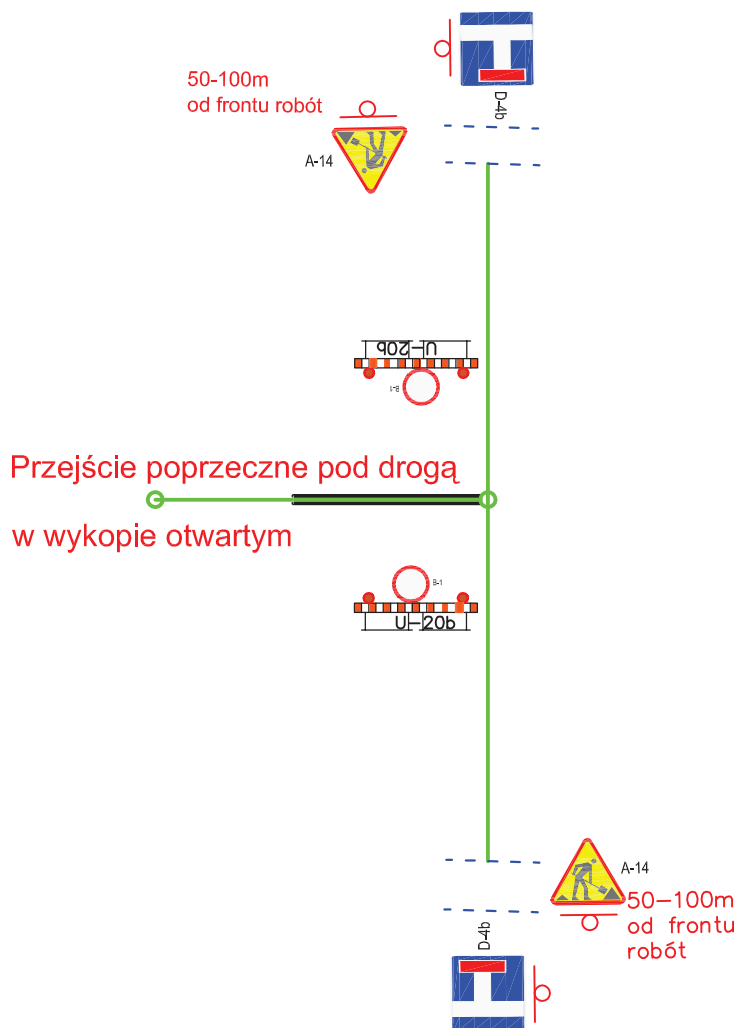
Ciągi piesze wygradzamy zaporami U-20c
ze znakiem B-41



B-41

U-20c

SCHEMAT NR 4



Roboty należy wygradzodzić zaporami drogowymi U-20b wraz ze znakiem B-1

Dla obu kierunków ruchu należy ustawić znaki A-14 w odległości 50-100m od frontu robót

