

# DEMIURG

DEMIURG spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
 Z siedzibą w Poznaniu przy ul. Łubeckiego 2, 60-348 Poznań  
 www.demiurg.com.pl; biuro@demiurg.com.pl; tel./fax 0048 61 662 11 40;  
 SĄD REJONOWY POZNAŃ - NOWE MIASTO I WILDA W POZNANIU, VIII WYDZIAŁ  
 GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO  
 KRS 0000386710, NIP 779-23-93-070, REGON 301749386,  
 ING Oddział w Poznaniu 45 1050 1520 1000 0090 9019 2833

## TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

INWESTYCJA

Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą

ADRES INWESTYCJI

działka nr 44 ark.1 obr. 0066 Rypinek  
 ul. Kordeckiego 36, 62-800 Kalisz

INWESTOR

Komenda Wojewódzka Policji  
 60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A

AUTORZY

IMIĘ I NAZWISKO

NR UPR.

PODPIS

DROGI

PROJEKTOWAŁ

inż. Szymon Biedny

07.01.17

ZATWIERDZAM  
 - z uwagami KMP

p.o. DYREKTOR

inż. Krzysztof Gałka

WICEPREZYDENT  
MIASTA KALISZA

Artur Kijewski

DATA

STYCZEŃ 2017

EGZEMPLARZ

.../...

NR KONTRAKTU

001731

## SPIS ZAWARTOŚCI

I. KARTA UZGODNIEŃ .....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA .....	4
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	20

TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą

## I. KARTA UZGODNIENÍ

Do projektu tymczasowej organizacji ruchu dla zadania: „Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą”

OPINIE

ZATWIERDZENIE

### UZGODNIONO

w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Kaliszu

w dniu 06.04.17.

Nr WIR 4021-B-2017

ze zmianami oznaczonymi kolorem

z uwagą KMP

p.o. Inżyniera Ruchu

PODPIS  
Leszek Zieliński

**PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU I ZABEZPIECZENIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z  
BUDOWĄ SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. KORDECKIEGO  
W KALISZU**

R – AD/DK – 5321-140/18/2017

**OPINIA**

Przedłożony projekt opiniuję pozytywnie. Wnoszę następujące uwagi:

1. Należy zamiast znaków drogowych B-35 zastosować znaki B-36 z tabliczką o treści „obowiązuje od dnia...” co najmniej z 5 dniowym wyprzedzeniem,
2. Obustronnie należy zastosować znaki drogowe A-30 z tabliczką typu T-18 oraz tabliczką o treści „PIESI”,
3. W rejonie prowadzonych robót drogowych należy ograniczyć prędkość jazdy znakami drogowymi B-33 (30km/h),
4. Z względu na duży ruch pieszych w szczególności dzieci do szkół należy umożliwić przejście nad zabezpieczonym wykopem poprzez zastosowanie kładki dla pieszych typu U-28,
5. W warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza należy umieścić na tablicy kierującej U-3d światła ostrzegawcze, wysyłające sygnał barwy żółtej. Światła takie należy też umieścić na zaporze drogowej szerokiej U-20b,
6. Należy zakryć na czas prowadzenia robót drogowych znaki D-18.

**KOMENDANT  
MIEJSKI POLICJI  
w Kaliszu**  
z up.

**NACZELNIK  
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO  
KMP w Kaliszu**

kom. mgr Przemysław Czarnecki

Kalisz dn. 13.02.2017 rok

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonania przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.

## 2. Dane ewidencyjne

### 2.1. Inwestor

Komenda Wojewódzka Policji  
60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A

### 2.2. Działki

działka nr 44 ark.1 obr. 0066 Rypinek

## 3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonania przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.

## 4. Podstawa opracowania

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem,
- rozporządzenie 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 dnia 23 grudnia 2003 r.),
- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach: załączniki 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
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie wzoru ubioru niektórych osób uprawnionych do wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze
- norma PN-EN 471:2008
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy prawa budowlanego oraz normy projektowe.

## 5. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Ulica Kordeckiego jest drogą gminną klasy L - lokalna, o nawierzchni z mieszanki mineralno asfaltowej, wzdłuż jejni zlokalizowane są miejsca postojowe. Po obu stronach jezdni występuje chodnik, pozostały

# TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą

teren pasa drogowego jest zagospodarowany, jako tereny zielone. Obszar inwestycji znajduje się na terenie oznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenu, jako 1 KUL.

Charakterystyka ulic zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowska, Budowlanych, Polną i planowana tzw. "Trasą Bursztynową"				
Uchwała nr XIV/181/2003 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 grudnia 2013 r.				
Oznaczenia na rysunku	Nazwa Ulicy	Parametry		Długość około
		Szerokość w liniach rozgraniczających	Proponowane elementy przekroju	
Ulice lokalne				
1 KUL	Kordeckiego - Zielona wraz z łącznikiem	12-20 m	jezdnia, chodnik, pas zieleni, ścieżka rowerowa	950 mb

## 6. Opis występujących zagrożeń i utrudnień

- Praca w obrębie jezdni – możliwość potrącenia lub najechania przez pojazdy poruszające się po jezdni
- Praca z maszynami ciężkimi – możliwość potrącenia lub najechania przez sprzęt budowlany
- Zwężenia chodnika i ograniczenie możliwości swobodnego poruszania się
- Zwężeni jezdni i ograniczenie możliwości przejazdu pojazdów
- Prace udarowe – możliwość uderzenia odpryskami
- Hałas związany z pracą urządzeń budowlanych
- Wibracje związane z pracą urządzeń udarowych
- Ruch związany z przywozem i wywozem materiałów budowlanych oraz odpadów

## 7. Zakres robót i podział na etapy

Projektuje się trzy etapy prac na czas robót budowlanych związanych z realizacją przyłącza kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, oraz deszczowej wydzielaniu ulegnie pas jezdni wraz z chodnikiem ulicy Kordeckiego. Opracowanie obejmuje swym zakresem oznakowanie pionowe, którego zadaniem jest zmiana organizacji ruchu na przedmiotowym terenie podczas budowy w sposób umożliwiający jednoczesne prowadzenie robót budowlanych oraz korzystanie z drogi, ul. Kordeckiego.

Zaprojektowany sposób podziału całej inwestycji na etapy uwarunkowany jest koniecznością zapewnienia ciągłości ruchu na przedmiotowym terenie. Ponadto podział związany jest także z różnorodnością technologiczną robót oraz uwarunkowaniami wykonawczymi.

Przewidywana kolejność realizowanych robót:

- Etap I - przyłącze kanalizacji sanitarnej
- Etap II - przyłącze wodociągowe
- Etap III - przyłącze kanalizacji deszczowej

### 7.1. ETAP I - Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Przyłącze wykonane będzie metodą wykopu otwartego i wykonane z rur PVC. Kanalizacja ta zostanie zakończona na sieci na kanalizacji sanitarnej w ulicy Kordeckiego. Przed przystąpieniem do wykonania przyłącza należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia ostatecznego przebiegu przyłącza. Należy sprawdzić głębokość istniejącego kanału sanitarnego. Na czas robót będą realizowane prace, których wykonanie możliwe będzie przy częściowym zajęciu pasa drogowego przedmiotowej drogi. Odcinek prowadzonych robót jest nie dłuższy niż 50 m. Roboty drogowe prowadzone w pasie w/w drogi wiążą się z utrudnieniami w ruchu. Jednak jest możliwe prowadzenie ruchu samochodowego w czasie wykonywania robót w pasie drogowym.

Do wygradzenia miejsc prowadzonych robót w jezdni ul. Kordeckiego od strony najazdu zastosowano tablice prowadzące ciągłe w lewo U-3c długości 3,0 m, wyznaczono skos 1:5 z pachotków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, do wygradzenia wzdłuż jezdni zastosowano zapory drogowe U-20a a do wygradzenia poprzecznego zastosowano U-20b w obrębie chodników oraz terenów zielonych zastosowano zapory U-20c. Ruch pojazdów na czas robót budowlanych zostanie częściowo poprowadzony poprzez zatokę postojową zlokalizowaną wzdłuż ul. Kordeckiego. Ruch pieszy zostanie przekierowany na drugą stronę ulicy.

Wszystkie znaki użyte do oznakowania tymczasowego przy robotach związanych z budową przyłącza w pasie drogi należy wykonać, jako odblaskowe o grupie wielkości, jako duże. Miejsca ustawienia oznakowania tymczasowego przedstawiono w części graficznej na rys. R.01

W związku z powyższym należy zastosować n/w oznakowanie:

- do wygradzeń poprzecznych i podłużnych miejsca robót w obrębie chodnika należy stosować zapory drogowe potrójne U-20c, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu wraz ze znakiem B-41 oraz tablicą "Przejdź drugą stronę ulicy",
- do wygradzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-3c wraz z wyznaczonym skosem 1:5 z pachotków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu od strony najazdu,
- do wygradzenia wzdłuż miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20a, które powinny być ustawione na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m
- do wygradzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20b, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu
- znak A-12b/c wraz ze znakiem A-14, należy zastosować w odległości 50-100 m przed miejscem robót drogowych, natomiast znak B-25 wraz ze znakiem B-35 należy zastosować w odległości min. 10 m od poprzedzających znaków
- do wygradzenia podłużnego oraz poprzecznego miejsca robót w pasie drogowym należy wygradzić szczelnym ogrodzeniem np. płot z siatki, aby uniemożliwić dostęp osób pośrednich do terenu robót.
- przed prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-25 - zakaz wyprzedzania wraz ze znakiem B-35 zakaz postoju.
- za prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-42 "koniec zakazów"

## 7.2. ETAP II - Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wykonane będzie metodą wykopu otwartego do kanalizacji. Przed przystąpieniem do wykonania przyłącza należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia ostatecznego przebiegu przyłącza. Należy sprawdzić głębokość studzienki włączeniowej. Do wygradzenia miejsc prowadzonych robót w jezdni ul. Kordeckiego od strony najazdu zastosowano tablice prowadzące ciągłe w lewo U-3d długości 3,0 m, wyznaczono skos 1:5 z pachotków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, do wygradzenia wzdłuż jezdni zastosowano zapory drogowe U-20a a do wygradzenia poprzecznego zastosowano U-20b w obrębie chodników oraz terenów zielonych zastosowano zapory U-20c. Ruch pojazdów na czas robót budowlanych zostanie częściowo poprowadzony poprzez zatokę postojową zlokalizowaną wzdłuż ul. Kordeckiego. Ruch pieszy zostanie przekierowany na drugą stronę ulicy.

Miejsca ustawienia oznakowania tymczasowego przedstawiono w części graficznej na rys. R.02

W związku z powyższym należy zastosować n/w oznakowanie:

- do wygrodzeń poprzecznych i podłużnych miejsca robót w obrębie chodnika należy stosować zapory drogowe potrójne U-20c, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu wraz ze znakiem B-41 oraz tablicą "Przejdźcie drugą stronę ulicy",
- do wygrodzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-3d wraz z wyznaczonym skosem 1:5 z pachółków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu od strony najazdu,
- do wygrodzenia wzdłuż miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20a, które powinny być ustawione na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m
- do wygrodzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20b, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu
- znak A-12b/c wraz ze znakiem A-14, należy zastosować w odległości 50-100 m przed miejscem robót drogowych, natomiast znak B-25 wraz ze znakiem B-35 należy zastosować w odległości min. 10 m od poprzedzających znaków
- do wygrodzenia podłużnego oraz poprzecznego miejsca robót w pasie drogowym należy wygrodzić szczelnym ogrodzeniem np. płot z siatki, aby uniemożliwić dostęp osób pośrednich do terenu robót.
- przed prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-25 - zakaz wyprzedzania wraz ze znakiem B-35 zakaz postoju.
- za prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-42 "koniec zakazów"

### 7.3. ETAP III - Przyłącze kanalizacji deszczowej

Przyłącze wykonane będzie częściowo metodą wykopu otwartego do kanalizacji. Przed przystąpieniem do wykonania przyłącza należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia ostatecznego przebiegu przyłącza. Należy sprawdzić głębokość studzienki włączeniowej.

Do wygrodzenia miejsc prowadzonych robót w jezdni ul. Kordeckiego od strony najazdu zastosowano tablice prowadzące ciągłe w lewo U-3d długości 3,0 m, wyznaczono skos 1:5 z pachółków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, do wygrodzenia wzdłuż jezdni zastosowano zapory drogowe U-20a a do wygrodzenia poprzecznego zastosowano U-20b w obrębie chodników oraz terenów zielonych zastosowano zapory U-20c. Ruch pojazdów na czas robót budowlanych zostanie częściowo poprowadzony poprzez zatokę postojową zlokalizowaną wzdłuż ul. Kordeckiego. Ruch pieszy zostanie przekierowany na drugą stronę ulicy.

Miejsca ustawienia oznakowania tymczasowego przedstawiono w części graficznej na rys. R.02

W związku z powyższym należy zastosować n/w oznakowanie:

- do wygrodzeń poprzecznych i podłużnych miejsca robót w obrębie chodnika należy stosować zapory drogowe potrójne U-20c, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu wraz ze znakiem B-41 oraz tablicą "Przejdźcie drugą stronę ulicy",
- do wygrodzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe

U-3d wraz z wyznaczonym skosem 1:5 z pachotków drogowych U-23b z pulsacyjnym żółtym światłem ustawionych co 3,0 m, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu od strony najazdu,

- do wygradzenia wzdłuż miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20a, które powinny być ustawione na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m
- do wygradzeń poprzecznych miejsca robót w obrębie jezdni należy stosować zapory drogowe U-20b, które powinny być ustawiane na stabilnych stojakach na wysokości 0,9-1,1 m od poziomu terenu
- znak A-12b/c wraz ze znakiem A-14, należy zastosować w odległości 50-100 m przed miejscem robót drogowych, natomiast znak B-25 wraz ze znakiem B-35 należy zastosować w odległości min. 10 m od poprzedzających znaków
- do wygradzenia podłużnego oraz poprzecznego miejsca robót w pasie drogowym należy wygradzić szczelnym ogrodzeniem np. płot z siatki, aby uniemożliwić dostęp osób pośrednich do terenu robót.
- przed prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-25 - zakaz wyprzedzania wraz ze znakiem B-35 zakaz postoju.
- za prowadzonymi robotami należy ustawić znak B-42 "koniec zakazów"

#### 8. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu to: **06.2017 do 02.2019**

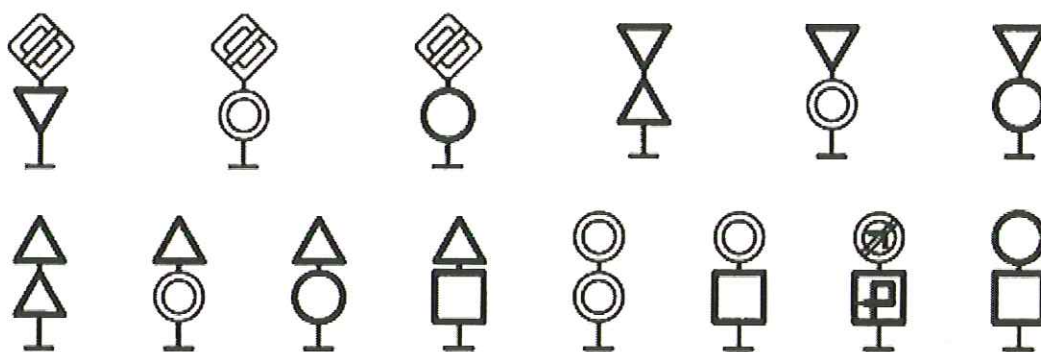
#### 9. Analiza wpływu tymczasowej organizacji ruchu na istniejący ruch pojazdów

W związku z projektowanymi rozwiązaniami w ciągu ulicy Kordeckiego w m. Kalisz związanymi z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej wodociągowej, deszczowej, wystąpi czasowe wygradzenia w obrębie pasa drogi gminnej ul. Kordeckiego. Prace prowadzone będą w trzech etapach, dla których zostanie wyznaczona strefa robót za pomocą zapór drogowych U-3c; U-20a, U-20b, U-20c. Oznakowanie pionowe (znaki A-12c, A-14, B-25, B-27) ustawione będzie na czas trwania robót. Przewidywane wykopy pod sieci będą szerokości maks. 2,0 m, ziemia z wykopu zostanie odłożona na odkład, a jej nadmiar wywieziony. Wszystkie roboty związane z wykonaniem sieci należy prowadzić tak, aby minimalizować utrudnienia w ruchu pieszych i pojazdów. Starać się zapewnić dojazd i dojście do posesji. Ruch pojazdów na czas robót budowlanych zostanie częściowo poprowadzony poprzez zatokę postojową zlokalizowaną wzdłuż ul. Kordeckiego. Nie wolno zostawiać niezasypanych wykopów na noc. Dzienna działka robocza powinna się kończyć zasypaniem wykopów i zagęszczeniem gruntów. Wprowadzone zmiany ze względu na średnie natężenie ruchu i krótkotrwały charakter tych najbardziej uciążliwych prac w minimalnym stopniu spowodują utrudnienia w ruchu kołowym i pieszych.

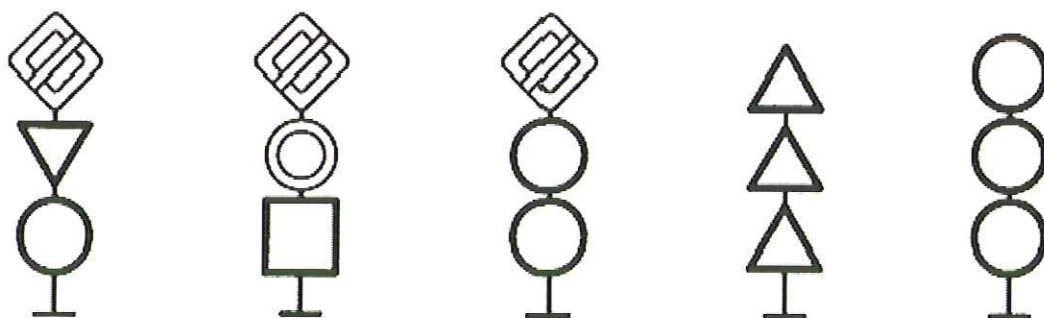
#### 10. Zasady stosowania oznakowania pionowego

##### 10.1. Schematy ustawienia znaków

##### 10.1.1. Układ pionowy dwa znaki



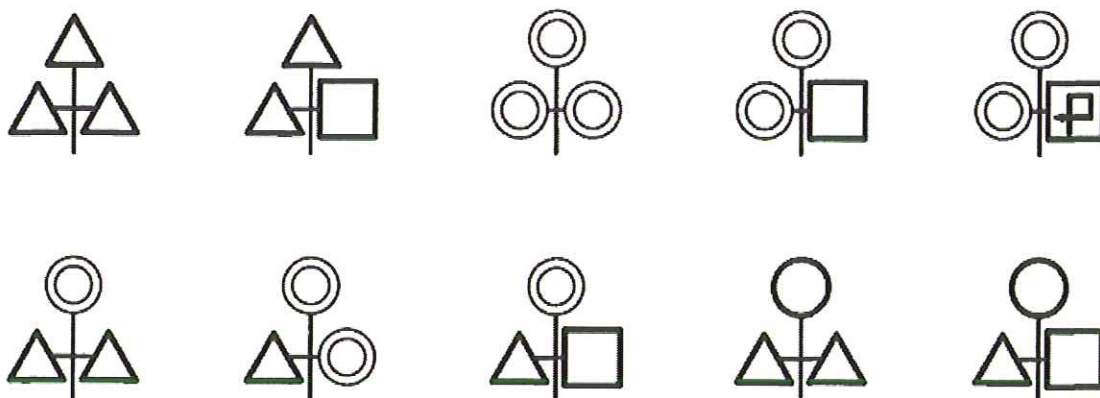
10.1.2. Układ pionowy trzy znaki



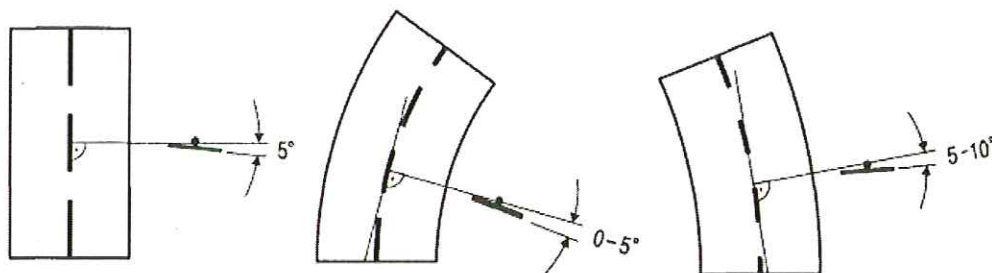
10.1.3. Układ poziomy dwa znaki



10.1.4. Układ poziomy trzy znaki

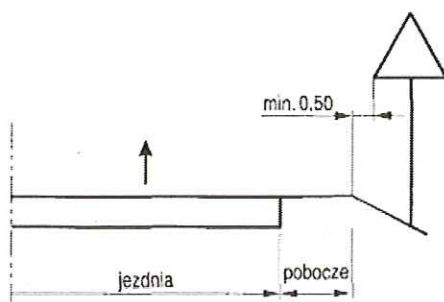


## 10.2. Ustawienie znaków w stosunku do osi jezdni

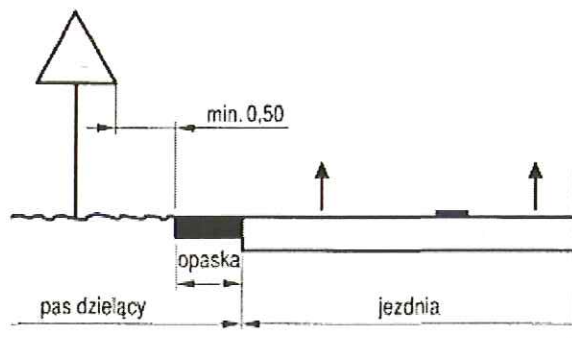


## 10.3. Odległość znaków od jezdni

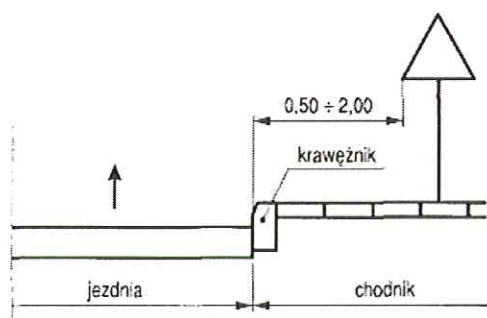
### 10.3.1. Na drodze



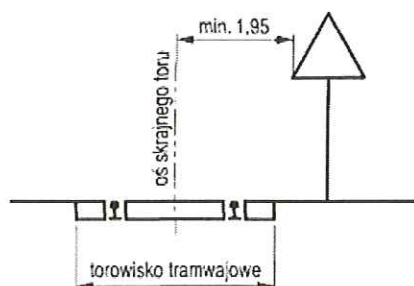
### 10.3.2. W pasie dzielącym



### 10.3.3. Na ulicy

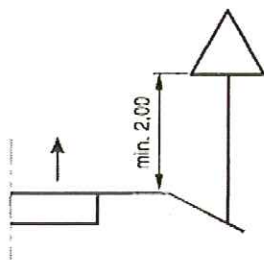


#### 10.3.4. Na drodze wzdłuż torów tramwajowych

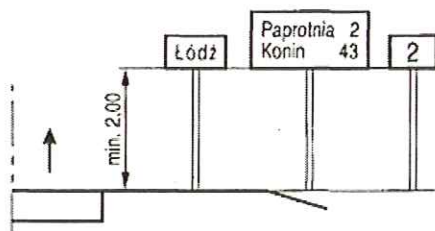


#### 10.4. Wysokość umieszczania znaków

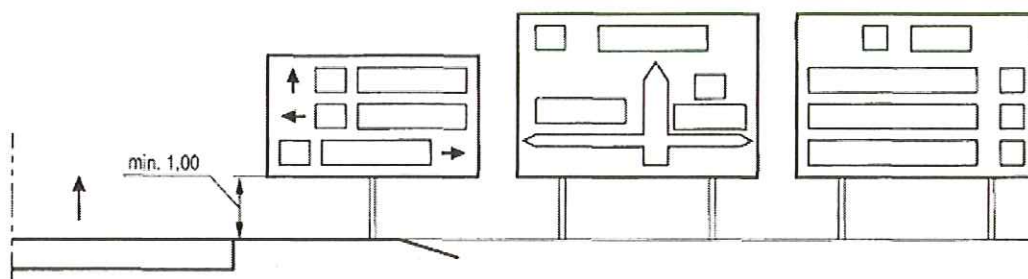
##### 10.4.1. Kategorii A, B, C, D, F, G



##### 10.4.2. Kategorii E-13, od E-15 do E-21 na drogach



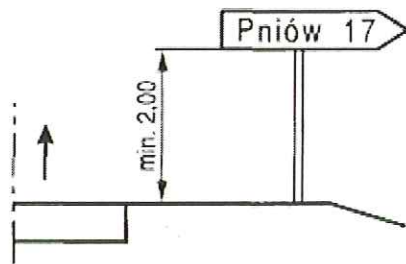
##### 10.4.3. E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



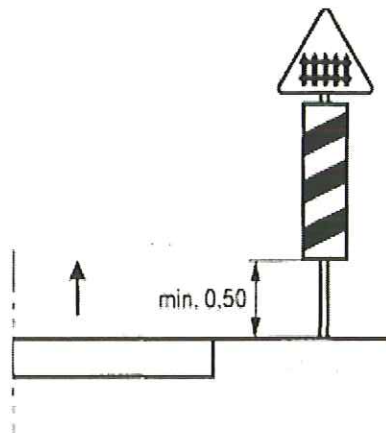
##### 10.4.3.1. E-3 na drogach

#### TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

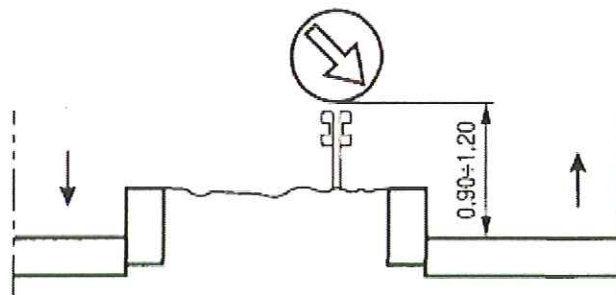
Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą



#### 10.4.3.2. G-1 na drogach



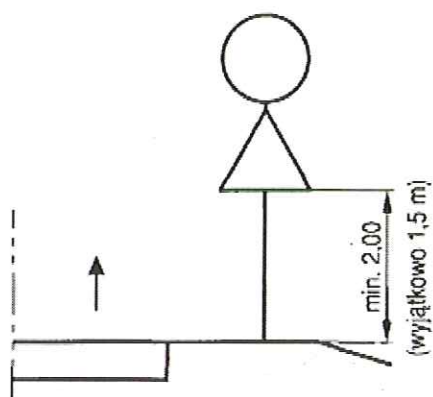
#### 10.4.3.3. Na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



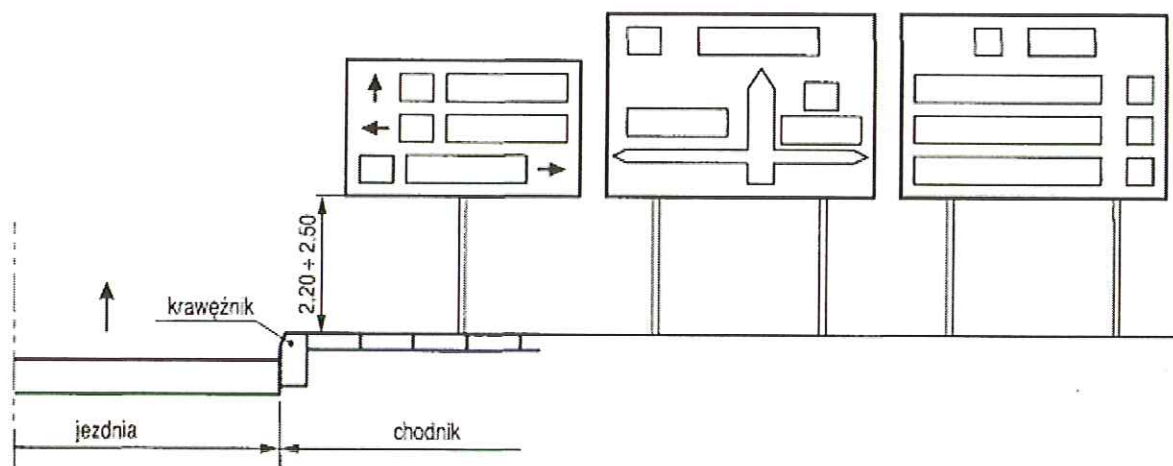
#### 10.4.3.4. Dwóch na jednym słupku drogach innych niż ulice

# TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

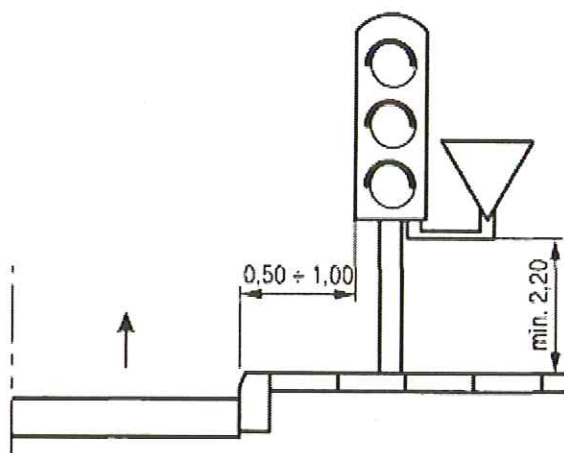
Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą



10.4.3.5. E-1, E-2, E-14 na ulicach



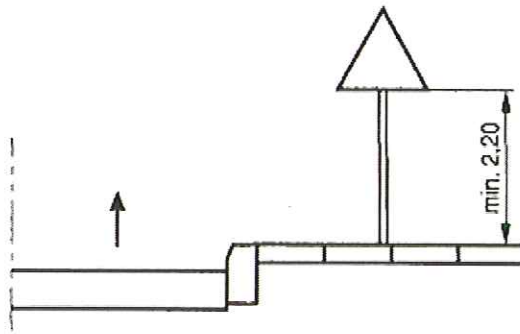
10.4.3.6. Wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



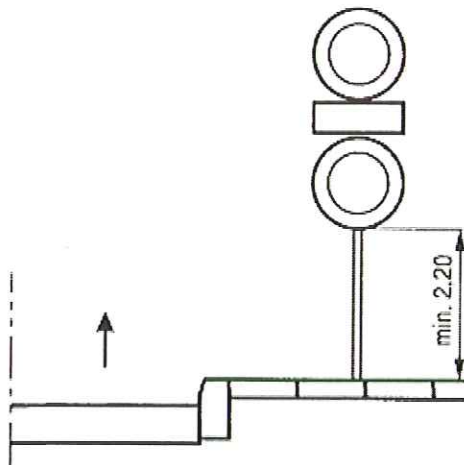
10.4.3.7. Kategorii A, B, C, D, F, G

#### TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

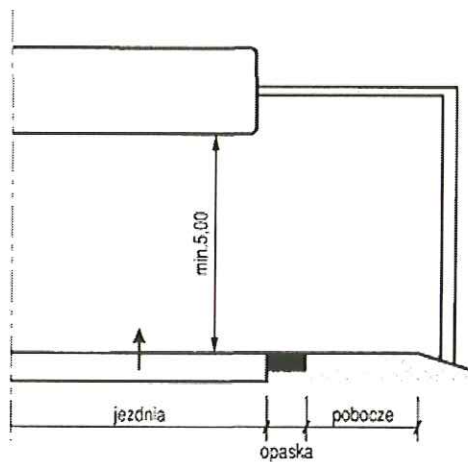
Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą



10.4.3.8. Dwóch na jednym słupku na ulicach



10.4.3.9. Nad jezdnią



#### 10.5. Wymagania techniczne znaków drogowych

##### 10.5.1. Wielkość znaków drogowych

Do oznakowania robót należy stosować znaki drogowe o **jedną grupę wielkość wyższą** niż stosowane na danym odcinku drogi (za wyjątkiem robót prowadzonych w pasie drogowym autostrad, gdzie stosuje się znaki wielkie). Standardowe grupy i wielkości oznakowania przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj wielkości znaków	Klasa i rodzaj drogi, miejsce usytuowania
Znaki wielkie	Na autostradach, umieszczane przy jezdniach głównych
Znaki duże	Na drogach ekspresowych, umieszczane przy jezdniach głównych, Na drogach dwujezdniowych poza obszarem zabudowanym, Na drogach dwujezdniowych w obszarze zabudowanym, na których dopuszczalna prędkość jest większa niż 60 km/h,
Znaki średnie	Na łącznicach autostrad i dróg ekspresowych, Na jednojezdniowych drogach krajowych i wojewódzkich, Na drogach powiatowych, z wyjątkiem drogowisków tablicowych,
Znaki małe	Na drogach gminnych, Drogowskazy tablicowe na drogach powiatowych,
Znaki mini	Na słupkach przeszkodowych i tablicach kierujących, Na drogach w obszarze zabudowanym, gdy warunki drogowe nie pozwalają na stosowanie znaków większych lub zastosowanie większych znaków pogorszyłoby warunki widoczności pieszych na przejściu dla pieszych, Na wąskich uliczkach zabytkowych miast.

Każdorazowo przed ustawieniem oznakowania należy sprawdzić faktyczną wielkość znaków istniejących. Użyte oznakowanie powinno spełniać wymagania rozporządzenie 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 dnia 23 grudnia 2003 r.)

#### 10.5.2. Wymiary znaków drogowych

Podstawowe wymiary znaków drogowych podano w tabeli poniżej:

Grupa znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		Ostrzegawcze	Nakazu	Zakazu	Informacyjne
		Długość boku [mm]	Średnica [mm]		Długość podstawy [mm] Wysokość (n=0,1,2)
Wielkie	W	1200	1000		1200 1200+300n
Duże	D	1050	900		900 900+225n
Średnie	S	900	800		600 600+150n
Małe	M	750	600		600 600+150n
Mini	MI	600	400		400 400+10

Znaki A-7 i B – 20 powinny posiadać grupę wielkości nie mniejszą niż średnie.

### 10.5.3. Typ folii na znakach drogowych

Dla znaków:

- A7 ustąp pierwszeństwa,
- B2 zakaz wjazdu,
- B20 stop,
- D6 (a i b) przejście / przejazd,

należy zawsze stosować znaki na folii II – ej generacji.

Dla pozostałych znaków należy stosować folie zgodnie z poniższą tabelą:

Wielkość znaku	Kategoria znaków		
	Znaki ostrzegawcze	Znaki zakazu i nakazu	Znaki informacyjne
Wielkie	generacja II	generacja II	generacja II
Duże	generacja II	generacja II	generacja II
Średnie	generacja I	generacja I	generacja I
Małe	generacja I	generacja I	generacja I
Mini	generacja I	generacja I	generacja I

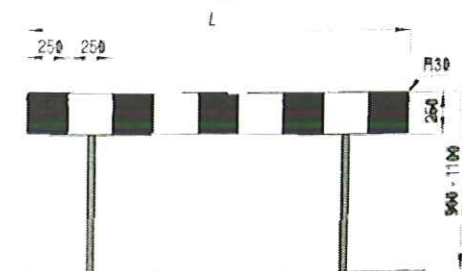
**Uwaga!** W przypadku stwierdzenia iż znaki istniejące są na folii odbłaskowej wyższej generacji niż wynika to z tabeli powyżej, należy zastosować znaki na folii co najmniej takiej jak znaki istniejące lub lepszej. Również w przypadku uwagi zarządcy drogi, należy zastosować znaki na folii zgodnie z wolą zarządcy drogi. W innym wypadku należy zastosować znaki na folii o generacji jak w tabeli powyżej.

## 11. Opis techniczny podstawowych urządzeń zabezpieczenia ruchu dla robót drogowych

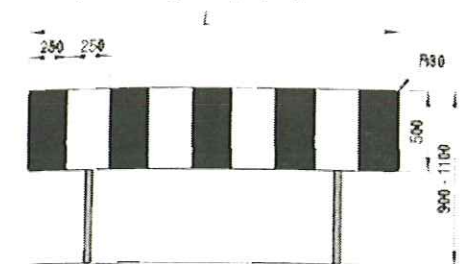
### 11.1. Zapory drogowe

Zapory drogowe pojedyncze U-20a stosuje się do wygradzania miejsc robót prowadzonych w pasie drogowym.

Do wygradzania wzdłuż jezdni stosuje się zapory U-20a, a do wygradzeń poprzecznych U-20b, z wyjątkiem przypadków, w których stosuje się tablice prowadzące ciągłe U-3c lub U-3d. Przy wygradzeniach wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

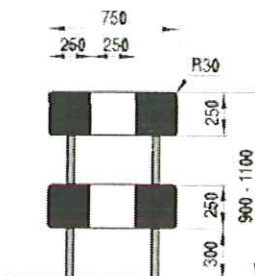


zapora drogowa pojedyncza U-20a



## zapora drogowa pojedyncza szeroka U-20b

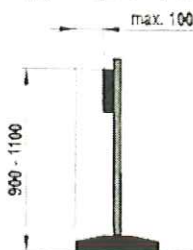
W przypadkach wygradzania miejsc robót prowadzonych na chodnikach, ciągach pieszych, pieszo-rowerowych lub ścieżkach rowerowych wygradzenie powinno być wykonane zaporami drogowymi podwójnymi U-20c, w których dolna krawędź dolnego pasa zapory powinna się znajdować na wysokości około 0,3 m nad poziomem nawierzchni.



Zapora drogowa podwójna U-20c

Do wygradzania poprzecznego jezdni dopuszcza się zapory drogowe pojedyncze szerokie U-20b. Dla poprawy bezpieczeństwa pieszych, szczególnie w miejscach zwiększonego natężenia ruchu dzieci, np. w pobliżu szkół podstawowych, przedszkoli itp. zaleca się stosowanie zapory drogowej potrójnej U-20d, w której dolna krawędź dolnego pasa zapory powinna się znajdować na wysokości około 15 cm nad poziomem nawierzchni.

Zapory drogowe zabezpieczające miejsce robót należy umieszczać na wysokości od 0,9 m do 1,1 m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. W terenie zabudowanym należy zwrócić uwagę, aby zapora drogowa umieszczona bezpośrednio na skrzyżowaniu dróg nie ograniczała kierującym widoczności innych uczestników ruchu. W takich sytuacjach dopuszcza się umieszczanie zapory na wysokości poniżej 0,9 m. Jeżeli zachodzi potrzeba umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej górnej krawędzi zapory.



Ustawienie zapory drogowej

Zapory drogowe U-20 zastosowane do wygradzania części jezdni powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i mogą być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

W przypadku wykopów w jezdni głębszych niż 0,5 m lub pozostawienia na jezdni maszyn drogowych, za zaporami drogowymi ustawionymi prostopadłe do osi jezdni należy stosować osłony energochłonne lub pryzmy piasku. Zapory drogowe U-20 zastosowane do wygradzania części jezdni powinny być zawsze wyposażone w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze.

Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Dopuszczalne długości zapór drogowych  $L$  wynoszą: 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm. Zapory drogowe muszą być wykonane z materiału niestanowiącego zagrożenia dla osób i mienia. Zapory drogowe powinny mieć naroża wyokrąglone promieniem  $R_{min} = 30$  mm. Zaleca się stosowanie zapór drogowych wykonywanych z tworzyw sztucznych.

## 12. Uwagi końcowe

#### TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą

- Roboty drogowe należy prowadzić w taki sposób aby szerokość jezdni pozostała dla ruchu wynosiła min. 2,75 m dla ruchu wahadłowego i 5 m dla ruchu dwukierunkowego.
- Roboty drogowe należy prowadzić w taki sposób aby szerokość chodnika pozostała dla ruchu wynosiła minimum 1,25 m w świetle
- Pojazdy wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym obowiązane są do wysyłania żółtych sygnałów błyskowych
- Podczas realizacji robót należy każdorazowo zapewnić dojazd do posesji.
- Przed przystąpieniem do wykonywania zmiany organizacji należy wystąpić do Zarządcy drogi o zgodę na zajęcie pasa drogowego.
- Zaprojektowane oznakowanie na czas prowadzenia robót w pasie drogowym nie zwalnia wykonawcy robót od zabezpieczenia robót pod względem BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do usunięcia tymczasowego oznakowania i przywrócenia pasa drogowego do pierwotnego stanu.

  
(nazwisko i imię projektanta)

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
R.00	Plan orientacyjny	1:10 000
R.01	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	1:500
R.02	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	1:500
R.03	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:500

# PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10000



ULICA KORDECKIEGO

LOKALIZACJA INWESTYCJI

INWESTYCJA	Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną
LOKALIZACJA	ul. Kordeckiego 36, 62-800 Kalisz dz. nr 44 ark. 1 obr. 0066 Rypinek
INWESTOR	Komenda Wojewódzka Policji 60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A
STADIUM	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

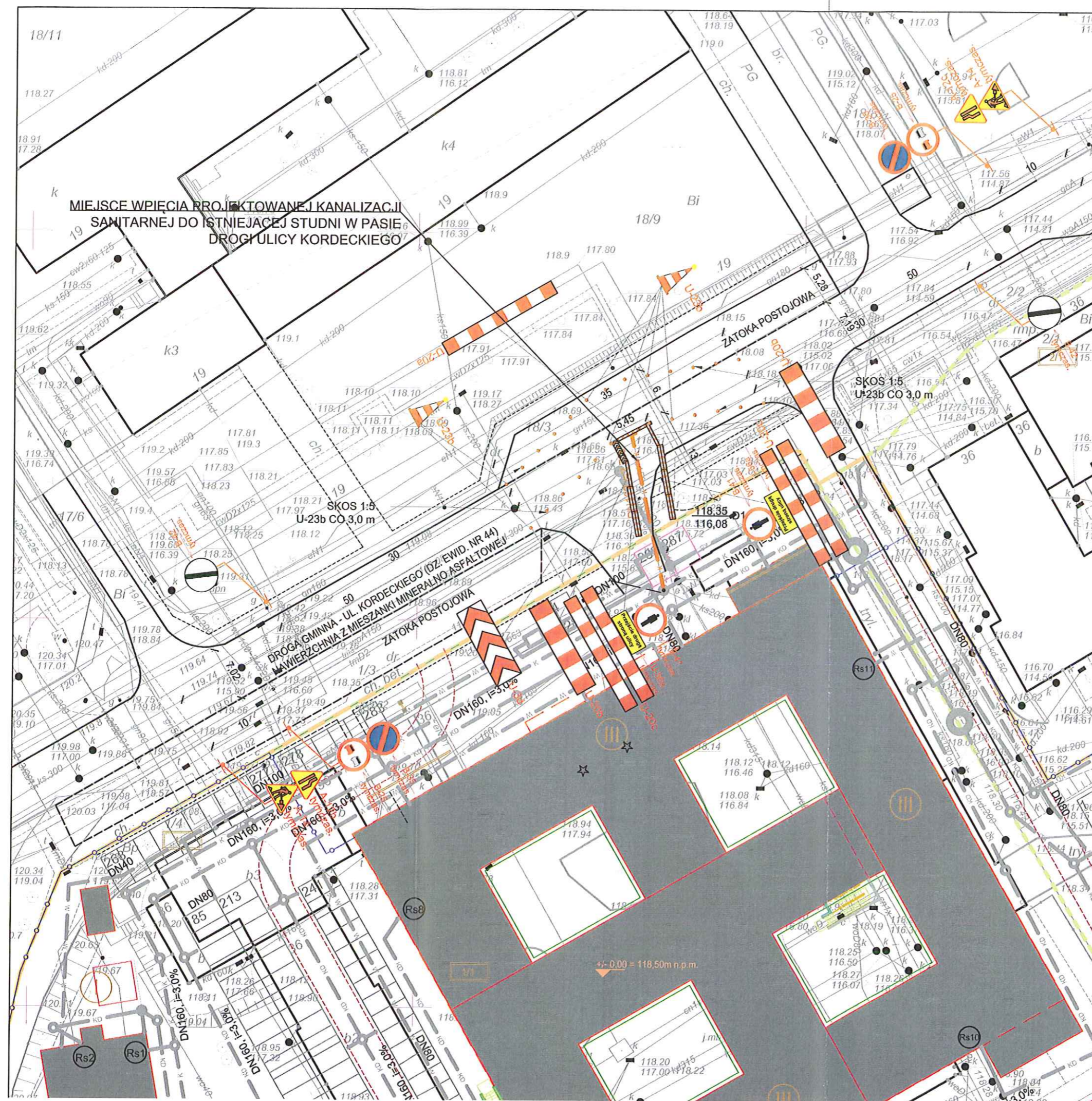
JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

**DEMURG**

ul. Lubeckiego 2  
PL 60-348 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 40  
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Biedny		
OPRACOWAŁ			
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ			
TREŚĆ RYS.			SKALA
			1:10000
DATA	STYCZEŃ 2017	NR KONTRAKTU	001731
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU	R.01
DR	00		

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim



#### LEGENDA

- OBSZAR ROBÓT BUDOWLANYCH PROWADZONYCH METODĄ WYKOPU OTWARTEGO - PRZEBUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO
- Istniejący krawężnik betonowy wyniesiony
- Istniejący krawężnik betonowy zatopiony/najazdowy
- Istniejący opornik betonowy
- B-25 tymczas. TYMCZASOWE OZNAKOWANIE PIONOWE

INWESTYCJA Budowa przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, oraz kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Kordeckiego (dr. gminna, działka nr 44) w związku z realizacją nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną

LOKALIZACJA ul. Kordeckiego 36, 62-800 Kalisz dz. nr 44 ark. 1 obr. 0066 Rypinek

INWESTOR Komenda Wojewódzka Policji 60-844 Poznań, ul. Jana Kochanowskiego 2A

STADIUM TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

**DEMIURG**

ul. Lubeckiego 2  
PL 60-348 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 40  
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Biedny		
OPRACOWAŁ			
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ			
TRZEŚ RYS.			SKALA

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

1:500

DATA	STYCZEŃ 2017	NR KONTRAKTU	001731
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU	

DR

00

R.02

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, i udostępniany osobom trzecim



