



**Way Design**

ul. Kryniczna 17, 59-220 Legnica  
NIP 691-228-03-57, REGON 022355163, e-mail: biuro@waydesign.pl

Egzemplarz nr: 112

**Investor:**

Gmina Legnickie Pole  
ul. Kiliana Ignacego Dientzenhofera 1  
59-241 Legnickie Pole

# PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

**Tytuł projektu:**

Projekt czasowej organizacji ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2202D na czas budowy chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz budowy placu utwardzonego wzdłuż ul. Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole.

**Obiekt:**

Budowa chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz budowa placu utwardzonego.

**Adres Obiektu:**

Legnickie Pole, ul. Klasztorna.

**Branża:**

Inżynieria ruchu.

| Funkcja     | Imię i Nazwisko            | Podpis  |
|-------------|----------------------------|---|
| Projektant: | mgr inż. Zbigniew Kosiński | <p>INŻYNIER PROJEKTU<br/><i>Zbigniew Kosiński</i></p>   |
|             | mgr inż. Paweł Drazny      | <p>mgr inż. Paweł Drazny<br/>Uprawnienia budowlane<br/>do projektowania bez ograniczeń<br/>w specjalności drogowej<br/>nr ewidencyjny 292/DOS/14<br/>DOIIB DOS/BD/0390/09<br/><i>Paweł Drazny</i></p> |

LEGNICA - lipiec 2015r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. KARTA UZGODNIEN**

### **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Cel i zakres opracowania**
- 3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem**
- 4. Zakłócenia w ruchu drogowym**
- 5. Czasowa organizacja ruchu**
- 6. Występujące zagrożenia i utrudnienia w ruchu**
- 7. Wymagania dla znaków drogowych**
- 8. Zajęcie pasa drogowego**
- 9. Wykaz znaków do ustawienia**
- 10. Decyzja Zarządu Powiatu w Legnicy**

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- 1. Plan orientacyjny lokalizacji inwestycji – Rys.1. (Ark. 1)**
- 2. Projekt czasowej organizacji ruchu drogowego na mapie zasadniczej – Rys.2. (Ark. 1 – 3)**
- 3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego – Rys.3.**



## I. KARTA UZGODNIEN

Do projektu czasowej organizacji ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2202D na czas budowy chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz budowy placu utwardzonego wzdłuż ul. Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole.

Starostwo Powiatowe w Legnicy

Wydział Komunikacji i Dróg

Pl. Stowiański 1

59-220 Legnica

ZATWIERDZAM

49/2015

22 LIP. 2015

data zatwierdzenia

22 LIP. 2015

data ważności .....  
Pouczenie: Jednostka wprowadzająca organizację ruchu  
zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarządcę drogi oraz  
właściciela komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia,  
co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia org. ruchu,  
pod rygorem utraty ważności organizacji ruchu.

Z up. S T A R O S T Y

Maciej Dęgałowski

Wydział Komunikacji  
i Dróg

Z uwagi:  
na składowanie sygnalizacji  
kolonu czerwonego (tylko zstępn).

Komenda Miejska Policji w Legnicy

Wydział Ruchu Drogowego

ul. Asnyka 5

59-220 Legnica

KOMENDA MIEJSKA POLICJI

L.Dz. ....

Zapoinicowano ....

Uwagi: ....

Legnica, dnia 06 LIP. 2015

Komendant Miejski Policji w Legnicy  
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego  
KMP w Legnicy

asp. sztab. Dariusz Werner



## **II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

### **1. Podstawa opracowania:**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177 poz.1729, ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych Administracji a dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. nr 170 z 2002r. poz. 1393, ze zm.)
3. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach - załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zm.)
4. Prawo o ruchu drogowym – Ustawa z 20 czerwca 1997 r. (Dz.U. z 2012r. poz.1137 ze zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430, ze zm.)
6. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. z 2013r. poz. 260, ze zm.)
7. Wizja w terenie i inwentaryzacja istniejącego oznakowania.
8. Zlecenie od Inwestora.

### **2. Cel i zakres opracowania :**

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2202D na czas wykonania kontynuacji chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz budowy placu utwardzonego wzdłuż ul. Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole.

Początek opracowania to zatoka parkingowa przy miejscu wypoczynku dla turystów. Koniec opracowania to połączenie z ulicą 9 kwietnia (kierując się w stronę Księginic).

### **3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem:**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w terenie zabudowanym. Pas drogowy składa się z jezdni o nawierzchni bitumicznej o zmiennej szerokości 5,7 – 6,7 m (ul. Klasztorna) oraz jednostronnego chodnika po stronie południowej o szerokości 1,5m. Po stronie północnej – pobocze gruntowe.

Na terenie miejscowości Legnickie Pole (na całym obszarze prowadzenia robót budowlanych) obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/h.

Wszelkie prace zostaną odpowiednio oznakowane i zabezpieczone. Na całym obszarze prowadzonych prac natężenie ruchu pieszego i kołowego średnie.

Orientacyjne miejsca budowy chodnika oraz placu utwardzonego pokazano na Rys 1 (Ark. 1). Oznakowanie przedstawiono na Rys. 2 (Ark. 1 – 3).



#### **4. Zakłócenia w ruchu drogowym:**

Przedmiotem zakłóceń w ruchu drogowym będą roboty polegające na budowie chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego wzdłuż ul. Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole oraz budowy placu utwardzonego po północnej stronie jezdni na wysokości budynków 14-16, gdzie zlokalizowana jest stacja energetyczna.

#### **5. Zakres prowadzonych prac dla poszczególnych etapów:**

Zakres prac w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2202D nie obejmuje zmian w istniejącym układzie drogowym. W ramach inwestycji przewiduje się budowę chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz placu utwardzonego wzdłuż ul. Klasztornej w m. Legnickie Pole.

W celu zminimalizowania uciążliwości inwestycji, jak również możliwości wykonywania prac budowlanych bez utrudnień i wstrzymywania ruchu drogowego (kołowego i pieszego) oraz w taki sposób, aby nie przyczyniać się do zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub zmniejszenia wartości użytkowej drogi wprowadzono podział na etapy.

Na czas prowadzenia budowy chodnika oraz placu utwardzonego wzdłuż ul. Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole zaprojektowano 3 etapy:

##### **a) Etap 1 (15,0 mb):**

Budowa utwardzonego placu po północnej stronie ul. Klasztornej na wysokości budynków 14-16, w celu zapewnienia miejsca do bezpiecznego postoju i przeprowadzania ewentualnych praw i konserwacji stacji energetycznej.

##### **b) Etap 2 (45,6 mb):**

Budowa chodnika wraz zabudową rowu odwadniającego, wykonanie poszerzenia jezdni drogi powiatowej nr 2202D oraz przebudowa istniejącego zjazdu publicznego.

Budowa pieszego połączenia ciągu komunikacyjnego wzdłuż drogi powiatowej nr 2202D (ul. Klasztorna). W celu nawiązania się do istniejącej nawierzchni bitumicznej (wzdłuż linii nowego krawężnika) oraz odpowiedniego ukierunkowania wód opadowych z pasa drogowego przewidziano wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki kamiennej 18\*18\*18cm. Przestrzeń pomiędzy istniejącą krawędzią jezdni a projektowanym krawężnikiem uzupełniona zostanie poszerzeniem jak dla kategorii ruchu KR3 (zwiększając w ten sposób szerokość jezdni drogi powiatowej).

##### **- Etap 3 (49,5 mb):**

Budowa chodnika wraz zabudową rowu odwadniającego, wykonanie poszerzenia jezdni drogi powiatowej nr 2202D oraz przebudowa istniejącego zjazdu publicznego.

Budowa pieszego połączenia ciągu komunikacyjnego wzdłuż drogi powiatowej nr 2202D (ul. Klasztorna). W celu nawiązania się do istniejącej nawierzchni bitumicznej (wzdłuż linii nowego krawężnika) oraz odpowiedniego ukierunkowania wód opadowych z pasa drogowego przewidziano wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki kamiennej 18\*18\*18cm. Przestrzeń pomiędzy istniejącą krawędzią jezdni a projektowanym krawężnikiem uzupełniona zostanie poszerzeniem jak dla kategorii ruchu KR3 (zwiększając w ten sposób szerokość jezdni drogi powiatowej).



## **6. Czasowa organizacja ruchu :**

Roboty będą prowadzone w obrębie drogi powiatowej nr 2202D (działka 379/2dt i 390/2dt) na terenie zabudowanym w miejscowości Legnickie Pole (powiat legnicki).

Do wygrozdzenia wzdłużnego poszczególnych etapów zastosowano tablice U-21a/b. Wygrozdzenia etapu 2 oraz etapu 3 zachodzą na siebie w miejscach będących zakończeniem i początkiem kolejnych etapów na szerokość min. 2,0 m.

Odcinki drogi objęte opracowaniem należy oznakować znakami ostrzegawczymi A-14 „roboty na drodze”, A-12b „zwiększenie jezdni prawostronne”, A-12c „zwiększenie jezdni lewostronne”. Dodatkowo należy ustawić obustronnie znaki ostrzegawcze A-30 „inne niebezpieczeństwo” wraz z tabliczkami „PIESI”.

Na obszarze prowadzonych prac budowlanych (droga powiatowa nr 2202D) należy wprowadzić zakaz wyprzedzania (znaki zakazu B-25 „zakaz wyprzedzania”) oraz ograniczyć prędkość do 30 km/h (znaki zakazu B-33 „ograniczenie prędkości”).

W etapie pierwszym, w związku z budową utwardzonego placu przy stacji energetycznej oraz koniecznością zajęcia całej szerokości pobocza na odcinku o długości 15,0 mb, ruch pieszy zostanie skierowany na drugą stronę drogi zgodnie z załącznikiem graficznym (Rys.2, Art.1). Obszar prowadzonych prac budowlanych zabezpieczony zostanie za pomocą U-20b oraz U-3d, natomiast od strony jezdni za pomocą tablic U-21 a/b. Pozostawiona szerokość jezdni dla ruchu kołowego w miejscu prowadzonych prac wynosi 5,2m.

W etapie drugim oraz trzecim, ze względu na budowę chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz przebudwy zjazdu publicznego, zachodzi konieczność zajęcia części jezdni. Pozostawiona szerokość jezdni dla ruchu kołowego wynosi 5,3m w etapie drugim oraz 5,5m w etapie trzecim. W etapie drugim i trzecim ruch pieszy zostanie skierowany na drugą stronę jezdni, zgodnie z załącznikiem graficznym (Rys.2, Art.2 – 3). Obszar prowadzonych prac budowlanych zabezpieczony zostanie za pomocą U-20a, U-20b oraz U-3d, U-21 a/b (od strony jezdni) oraz taśmny ostrzegawczej U-22 (od strony parkingu Urzędu Gminy).

Szczegółowe oznakowanie przedstawia rysunek nr 2 (Ark. 1 – 3)

## **UWAGA!**

**Roboty należy tak zorganizować, aby zminimalizować uciążliwość inwestycji.**

## **7. Występujące zagrożenia i utrudnienia w ruchu:**

### **Przewidywane zagrożenia:**

- zagrożenie przy wykonywaniu prac ziemnych gdzie istnieje ryzyko uszkodzenia sieci;
- praca ciężkiego sprzętu: koparki, ładowarki itp.;
- wibracje – przy pracy zagęszczarkami;
- ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót – zwłaszcza mieszkańców
- przyległych posesji do chodnika;
- ruch kołowy – przejeżdżających aut i sprzętu rolniczego;
- pracownicy wykonujący roboty drogowe.



### Środki zapobiegawcze :

- instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujących charakterystykę wstępną występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom;
- instruktaż stanowiskowy – obejmujący BHP na stanowisku pracy;
- roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi prowadzić pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem szczególnych środków ostrożności w rejonie sieci gazowych i energetycznych. Kolizje potwierdzić przekopem ręcznym;
- używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kaski, buty, rękawice itp.);
- właściwe zabezpieczenie placu budowy, uniemożliwiające dostęp osób postronnych do miejsca prowadzonych robót.

## 8. Wymagania dla znaków drogowych :

Wykonanie i Utrzymanie oznakowania i zabezpieczenia robót winno być zgodne z wymaganiami określonymi w Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia miejsca robót w pasie drogowym powinny być dobrze widoczne, zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymywane w należyłym stanie przez okres trwania robót.

| Grupy znaków | Symbol | K a t e g o r i e z n a k ó w |          |                |                  |                        |
|--------------|--------|-------------------------------|----------|----------------|------------------|------------------------|
|              |        | A ostrzegawcze                |          | D Informacyjne |                  |                        |
|              |        | dlugość boku                  | B zakazu | C nakazu       | dlugość podstawy | wysokość (n = 0, 1, 2) |
| wielkie      | W      | 1200                          |          | średnica       | 1200             | 1200 + 300 n           |
| duże         | D      | 1050                          |          | 900            | 900              | 900 + 225 n            |
| średnie      | S      | 900                           |          | 800            | 600              | 600 + 150 n            |
| małe         | M      | 750                           |          | 600            | 600              | 600 + 150 n            |
| mini         | MI     | 600                           |          | 400            | 400              | 400 + 100 n            |

Do oznakowania pionowego należy stosować znaki **duże (drogi powiatowe)**.

Znaki należy wykonać z blachy ocynkowanej o podwójnie zaginanych krawędziach, jako folie odblaskowe należy zastosować folie II generacji. Znaki należy mocować na słupkach stalowych ocynkowanych  $\varnothing 60$  mm zabezpieczonych od góry korkiem z tworzywa sztucznego.

Znaki drogowe ustawiać na poniższych zasadach:

- znaki ustawić zgodnie z rysunkiem
- odległość od skrajnej krawędzi znaku do krawędzi jezdni ma wynosić 0,50 – 2,00m
- odległość od nawierzchni pobocza do dolnej krawędzi znaku ma wynosić 2,20m

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażoną w elementy odblaskowe. Podczas wykonywania prac w warunkach utrudnionej widoczności do znaków drogowych należy przymocować lampy sygnalizujące przebieg prac.



## 9. Zajęcie pasa drogowego:

Zgodnie z ustawą o drogach publicznych z dnia 21.03.1985r. prowadzenie wszelkich prac w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządu drogi.

Wykonawca odpowiedzialny jest za ustawienie i utrzymanie oznakowania.

Wykonawca po zakończeniu robót winien zgłosić zarządcy drogi przywrócenie poprzedniej organizacji ruchu na zajmowanym odcinku drogi.

O terminie rozpoczęcia robót i osobie odpowiedzialnej, Zarządca Drog poinformowany zostanie na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

### Przewidywany termin prowadzenia robót:

III kwartał 2015 r. - IV kwartał 2015 r. (13.07.2015r. - 31.12.2015r.)

### Przewidywany czas prowadzenia robót w pasie drogi nr 2202D:

- |   |       |
|---|-------|
| - budowa placu utwardzonego   | 3 dni |
| - budowa chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego, poszerzenie jezdni drogi powiatowej, przebudowa zjazdu publicznego | 7 dni |

## 10. Wykaz znaków do ustawienia.

- A-12b „zwężenie jezdni prawostronne”
- A-12c „zwężenie jezdni lewostronne”
- A-14 „roboty na drodze”
- A-30 „inne niebezpieczeństwo”
- B-25 „zakaz wyprzedzania”
- B-33 „ograniczenie prędkości” do 30 km/h
- B-41 „zakaz ruchu pieszych”
- B-42 „koniec zakazu”
- Tablica „przejsie drugą stroną drogi”
- Tablica „przejsie drugą stroną jezdni”
- T tabliczka „PIESZ”
- U-20a zaporą drogową pojedynczą
- U-20b zaporą drogową pojedynczą szeroką
- U-20c zaporą drogową podwójną
- U-21 a,b tablice kierujące
- U-22 taśma ostrzegawcza
- U-3d tablica prowadząca
- Lampy ostrzegawcze (światło barwy żółtej – na zaporę U-3d)
- Lampy ostrzegawcze (światło barwy czerwonej – na zaporę U-20b)

Szczególne miejsca oznakowania przedstawiają rysunki nr 2 (Ark. 1 – 3).

Opracował:

INŻYNIER PROJEKTU  
*Zbigniew Kosiński*  
Zbigniew Kosiński



|  |                                   |              |                 |   |   |  |
|--|-----------------------------------|--------------|-----------------|---|---|--|
| <h1 style="text-align: center;">Way Design</h1> <p>59-220 Legnica ul. Krynliczna 17 NIP 691-228-03-57 tel. 888 52 94 52 e-mail: biuro@waydesign.pl</p> <p><b>zadanie projektowe:</b></p> <p style="text-align: center;">Projekt czasowej organizacji ruchu drogowego<br/>na czas budowy chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego<br/>oraz placu utwardzonego w pasie drogi powiatowej 2202D<br/>(ul. Klaszorna) w miejscowości Legnickie Pole.</p> |                                   |              |                 |   | <p><b>nr rysunku:</b><br/><u>ark./ogół.</u></p>   |  |
| <p><b>treść rysunku:</b></p> <p style="text-align: center;">Mapa orientacyjna</p>  |                                   |              |                 |   | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>1</b></p> <p>1 / 1</p> </div> |  |
| <p><b>Projekt</b><br/>organizacji ruchu</p>  | <b>projektant:</b>                | <b>data:</b> | <b>podpis:</b>  | <p><b>skala:</b><br/><br/>1 : 10000</p> |   |  |
|  | <i>mgr inż. Zbigniew Kosinski</i> | 07.15.       | <i>Kosinski</i> |   |   |  |
|  | <i>mgr inż. Pawel Draczy</i>      | 07.15.       | <i>Draczy</i>   |   |   |  |

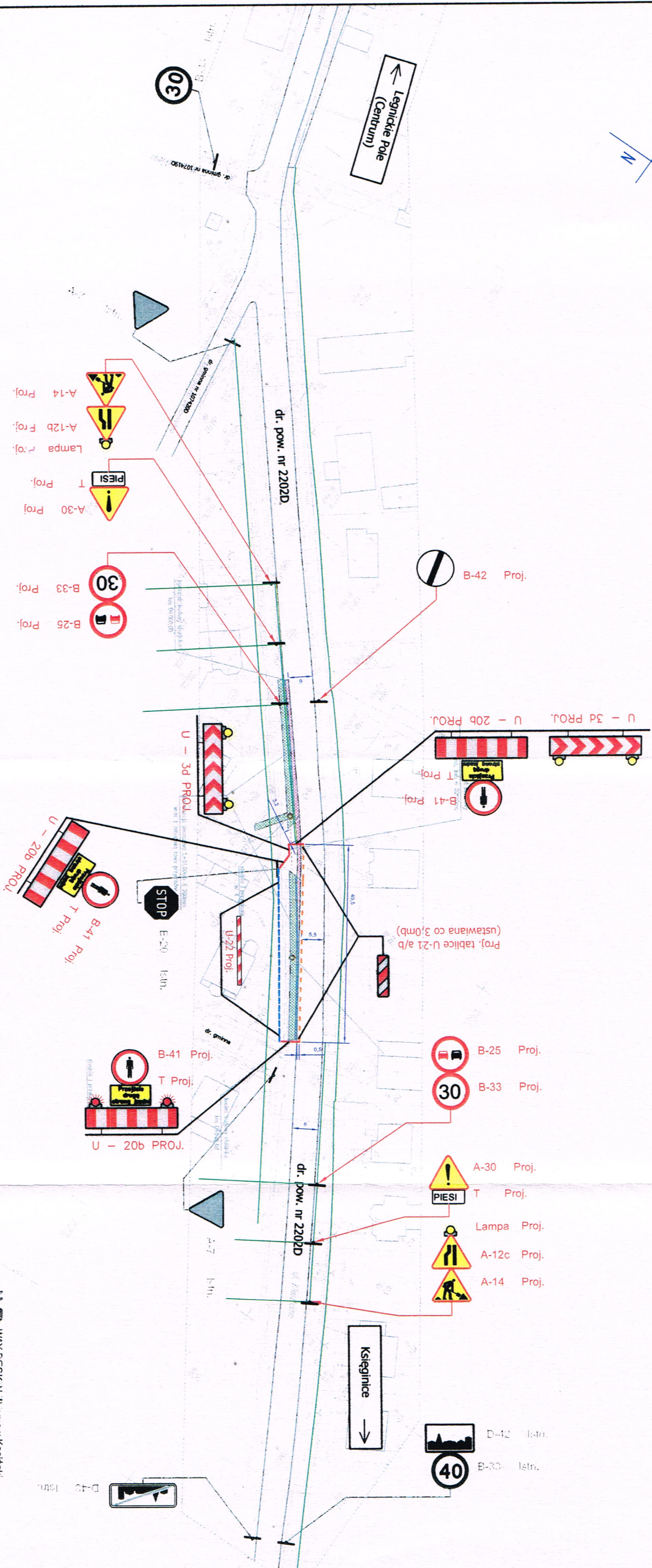












**WD** WAY DESIGN Zbigniew Kosłowski  
ul. Księżycowa 17, 59-220 Legnica  
NIP: 8912280357 REGON: 022355163  
tel. 888 52 94 52  
biuro@waydesign.pl www.waydesign.pl

## Way Design

59-220 Legnica ul. Księżycowa 17 NIP 691-228-03-57 tel. 888 52 94 52 e-mail: biuro@waydesign.pl

### zadanie projektowe:

Projekt czasowej organizacji ruchu drogowego na czas budowy chodnika wraz z zabudową rowu odwadniającego oraz placu utwardzonego w pasie drogi powiatowej 2202D (ul. Księżycowa) w miejscowości Legnickie Pole.

### treść rysunku:

|                           |                          |                             |       |        |         |           |        |          |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|--------|---------|-----------|--------|----------|
| Projekt organizacji ruchu | projektant:              | mgr inż. Zbigniew Kosłowski | data: | 07.15. | podpis: | Kosłowski | skala: | 1 : 1000 |
|                           | mgr inż. Paweł Dyrzyński | 07.15.                      |       |        |         |           |        |          |

nr rysunku:  
ark./ogół.  
**2**  
3 / 3

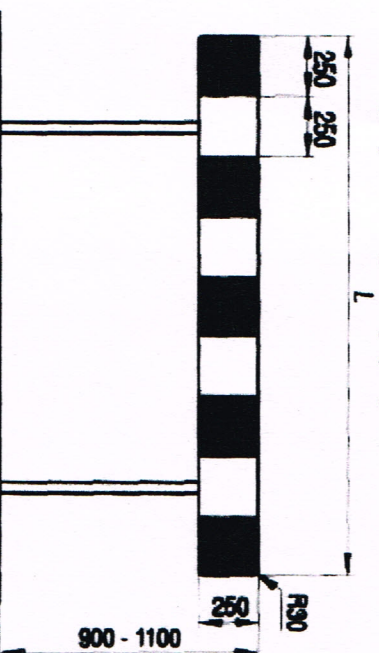
**LEGENDA**

- Granice
- Drogi
- Poszerzenie jezdnii
- Proj. ściek podchodnikowy
- Proj. chodnik szer. 1,5m
- Tablice U-21 a/b
- Zapory drogowe
- Taśma ostrzegawcza U-22
- Oznakowanie pionowe istniejące
- Oznakowanie projektowane (czasowe)
- A-14 PROJ

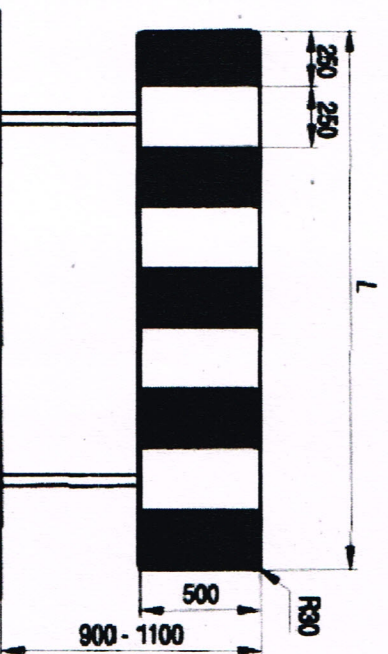


# WYMIARY URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO STOSOWANYCH PRZY ROBOTACH PROWADZONYCH W PASIE DROGOWYM (Rys. 3)

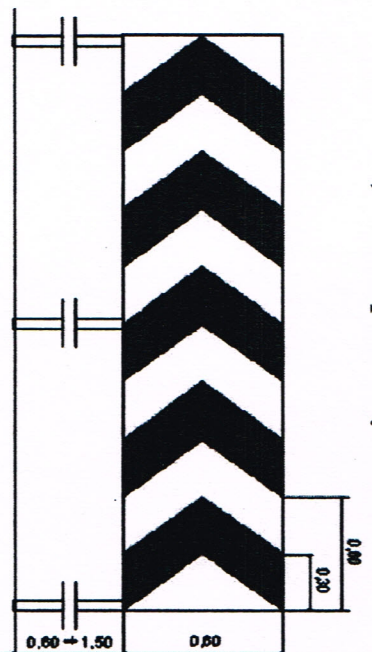
a) zapora drogowa pojedyncza U-20a



b) Zapora drogowa pojedyncza szeroka U-20b

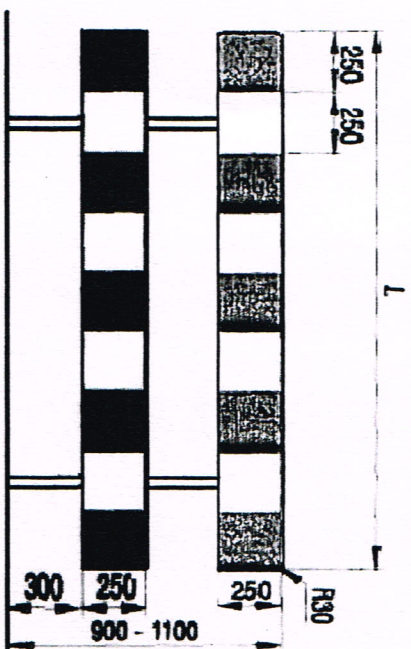


c) Tablica prowadząca U-3d

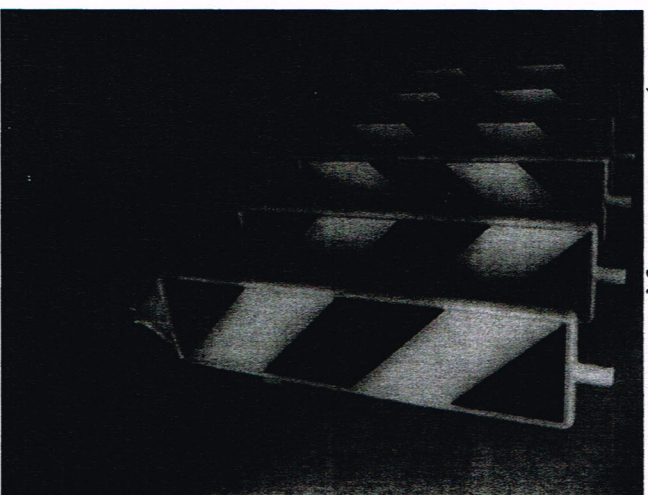




d) Zapora drogowa podwójna U-20c



e) Tablice kierujące U-21 a/b



f) Taśma ostrzegawcza U-22

