



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Poznań, 20.04.2017 r.

nr zatwierdzenia: WZDW.WUD.4212 - 227/17

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 1 i 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 ze zm.)

w związku ze złożonym w dniu 28.03.2017 r.
wnioskiem firmy Usługi Projektowo-Kosztorysowe, Nadzory Mirosława Desecka
na podstawie projektu sporządzonego przez panią Mirosławę Desecką
opracowanego na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
po zasięgnięciu opinii: Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu
Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie

**zatwierdzam tymczasową organizację ruchu
na drodze wojewódzkiej
nr 466 Słupca – Ciążeń – Pyzdry
w m. Ciążeń na ul. Wolności
w związku z budową chodnika
bez uwag.**

Zgodnie z § 8 ust. 7. w/w rozporządzenia wyznaczam termin, w którym powinna zostać wprowadzona
organizacja ruchu: **do 30.12.2019 r.**

**Zgodnie z § 12 ust. 1 w/w rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia
pismem o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu:**

1) Marszałka Województwa Wielkopolskiego al. Niepodległości 31, 61-714 Poznań
lub fax'em na nr 61 626 66 11 lub e-mailem na: organizacjaruchu@umww.pl
podając nr zatwierdzenia

2) Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
lub fax'em na nr 61 8 265 392 lub e-mailem na: powiadomienia@wzdw.pl
podając nr zatwierdzenia

3) Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie ul. Przemysłowa 122; 62-510 Konin
lub fax'em na nr 63 24 22 377 lub e-mailem na: rdwkonin@wzdw.pl
podając nr zatwierdzenia
oraz

4) Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Policji ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań
lub fax'em na nr 61 841 40 69 lub e-mailem na: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl
podając nr opinii.

**Brak zawiadomienia w/w określonych terminach skutkuje utratą ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.
zatwierdzonej organizacji ruchu.**

zatwierdzono 3 egz.
egz. 2 /3

otrzymują

1) a/a

2) Mirosława Desecka, ul. Apolinarego Szelutę 10, 32-511 Kramsk

3) RDW Konin

załącznik

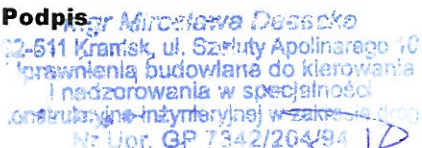
1) projekt organizacji ruchu - 1 egz.

sprawę prowadzi

Przemysław Wolinski tel 61 2258 151

7 UD. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Dariusz Janowski
Wicemarszałek

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------------|--|--------------------|--|----------------------|-------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---|--|-------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|---|-------------|---|-------------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory Mirosława Desecka ul. Apolinarego Szeluty 10 62-511 Kramsk | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJEKT BUDOWLANY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEMAT | BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM NA UL. WOLNOŚCI W CIĄŻENIU W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 466 SŁUPCA - PYZDRY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RODZAJ OPRACOWANIA | CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BRANŻA | INŻYNIERIA RUCHU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBIEKT | DROGA WOJEWÓDZKA NR 466 SŁUPCA - PYZDRY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INWESTOR | WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZAWARTOŚĆ PROJEKTU | <table border="0"> <tr> <td>1. Opinie i uzgodnienia</td><td></td></tr> <tr> <td>2. Opis techniczny</td><td></td></tr> <tr> <td>3. Plan orientacyjny</td><td>- rys. nr 1</td></tr> <tr> <td>4. Oznakowanie istniejące</td><td>- rys. nr 2.1 i 2.2</td></tr> <tr> <td>5. Oznakowanie projektowane</td><td>- rys. nr 3.1 i 3.2</td></tr> <tr> <td>6. Zestawienie znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu</td><td></td></tr> <tr> <td>7. Wzory i wymiary znaków drogowych</td><td>- zał. nr 1</td></tr> <tr> <td>8. Sposoby umieszczania znaków</td><td>- zał. nr 2</td></tr> <tr> <td>9. Warunki techniczne dla ustawiania znaków drogowych</td><td>- zał. nr 3</td></tr> <tr> <td>10. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego</td><td>- zał. nr 4</td></tr> </table> | | | 1. Opinie i uzgodnienia | | 2. Opis techniczny | | 3. Plan orientacyjny | - rys. nr 1 | 4. Oznakowanie istniejące | - rys. nr 2.1 i 2.2 | 5. Oznakowanie projektowane | - rys. nr 3.1 i 3.2 | 6. Zestawienie znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu | | 7. Wzory i wymiary znaków drogowych | - zał. nr 1 | 8. Sposoby umieszczania znaków | - zał. nr 2 | 9. Warunki techniczne dla ustawiania znaków drogowych | - zał. nr 3 | 10. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego | - zał. nr 4 |
| 1. Opinie i uzgodnienia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Opis techniczny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Plan orientacyjny | - rys. nr 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Oznakowanie istniejące | - rys. nr 2.1 i 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Oznakowanie projektowane | - rys. nr 3.1 i 3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Zestawienie znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Wzory i wymiary znaków drogowych | - zał. nr 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Sposoby umieszczania znaków | - zał. nr 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Warunki techniczne dla ustawiania znaków drogowych | - zał. nr 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego | - zał. nr 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektant | Nr uprawnień | Podpis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mgr Mirosława Desecka | GP 7342/204/94 konstrukcyjno-inżynieryjna |  Mirosława Desecka 62-511 Kramsk, ul. Szeluty Apolinarego 10 uprawnień budowlanych do kierowania i nadzorowania w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg Nr Upr. GP 7342/204/94 Tel. 509 212 391 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Data opracowania | Egzemplarz nr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lut 2017 r. | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opinie i uzgodnienia.
2. Opis techniczny.
3. Plan orientacyjny - rys. nr 1
4. Oznakowanie istniejące - rys. nr 2.1 i 2.2
5. Oznakowanie projektowane na czas prowadzenia robót:
 - ruch wahadłowy - rys. nr 3.1
 - roboty szybkopostępujące - rys. nr 3.2
6. Zestawienie znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.
7. Załącznik nr 1 – Wzory i wymiary znaków drogowych.
8. Załącznik nr 2 – Sposoby umieszczania znaków.
9. Załącznik nr 3 – Warunki techniczne dla ustawiania znaków drogowych.
10. Załącznik nr 4 – Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.



**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU**

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO

R-Z-I-LN -5321/W/279/2017

Poznań, dnia 22 marca 2017 roku

2628
Usługi Projektowo –Kosztorysowe, Nadzory
Miroslawa Desecka
Ul. Szeluty Apolinarego 10
62-511 Kramsk

OPINIA

dotyczy: organizacji ruchu po wybudowaniu chodnika na drodze wojewódzkiej nr 466
w m. Ciężen ul. Wolności

Odpowiadając na pismo z dnia 9 marca 2017 informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729), **opiniuję pozytywnie** przedłożony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Do projektu wnoszę poniższą uwagę:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na l.dz. zawartą w nagłówku opinii, zawiadomi WRD KWP w Poznaniu oraz KMP/KPP właściwą miejscowo o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Dane teleadresowe:

- WRD KWP w Poznaniu – 60-844 Poznań, ul. Kochanowskiego 2a, e-mail: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl , faks nr 61 841 40 69,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl

wyk. 2 egz.
1 adresat
2 a/a
LN/LN

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
Z ur. ZASTĘPCY NACZELNIKA
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
KWP w Poznaniu
podinsp. Dariusz Kaczyński



Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Poznaniu
Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie

RDW.KN.2.4212-13/17
dot. opiniowania projektu
organizacji ruchu

Konin, 16-03-2017 r.

U S Ł U G I

Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory
Mirosława Desecka
ul. Apolinarego Szeluty 10
62 – 511 Kramsk

Na podstawie § 7 ust. 2 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729) oraz w związku z pismem z dnia 6 marca 2017 r. dotyczącym zaopiniowania projektu organizacji ruchu na czas **budowy chodnika w m. Ciężen ul. Wolności, gm. Łądek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry strona lewa od km 10 + 340 do km 10 + 720**, Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie po przeanalizowaniu projektowanego oznakowania i sprawdzeniu kompletności oznakowania istniejącego **opiniuje bez uwag** w/w projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Zaopiniowano 3 egz. w/w projektu

Zal. 3

Sprawę prowadzi:
Iwona Bekala (tel. 61 22 58 445)

KIEROWNIK
Rejonu Dróg Wojewódzkich
w Koninie
inż. Marek Jaśkowiak



OPIS TECHNICZNY

do projektu czasowej zmiany organizacji ruchu

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zmiana czasowej organizacji ruchu drogowego na czas budowy chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry w m. Ciążen ul. Wolności.

2. Podstawa opracowania.

2.1. Plan zagospodarowania terenu.

2.2. Wizja lokalna w terenie.

2.3. Inwentaryzacja oznakowania istniejącego.

2.4. Przepisy prawne :

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 128).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729).
- 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 umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z 2002 r.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440).
- Załącznik do Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

3. Charakterystyka drogi i ruchu.

Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pyzdry w m. Ciążen ul. Wolności na odcinku projektowanych robót posiada przekrój drogowy o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,60 m z obustronnymi poboczami gruntowymi oraz szczątkowymi rowami.

Jest to droga z pierwszeństwem przejazdu, oznakowana znakami D-1.

Na całej długości planowanej budowy chodnika brak oznakowania poziomego za wyjątkiem linii krawędziowej P-7c.

Natężenie ruchu pojazdów na tym odcinku wg Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego w 2015 roku wynosi 1948 pojazdów na dobę.

Powyższe prace prowadzone będą w obszarze zabudowanym.

Szczegółową lokalizację istniejącego oznakowania na tym odcinku drogi wojewódzkiej nr 466 przedstawiają rysunki nr 2.1 do 2.2 „Oznakowanie istniejące”.

4. Rodzaj i zakres planowanych robót.

W ramach zadania przewiduje się wykonanie :

- koryta ziemnego pod chodnik i zjazdy gospodarcze,
- nawierzchni lewostronnego chodnika szer. 2,0 m,
- nawierzchni na istniejących zjazdach,
- ścieku z kostki betonowej,
- wpustów ulicznych po lewej stronie drogi wraz z umocnieniem wylotów,
- wyznaczenie i zagospodarowanie powierzchni przeznaczonej pod zieleni drogową,
- oznakowanie poziome i pionowe jezdni oraz ewentualny montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

W związku z powyższym projektuje się zmianę organizacji ruchu drogowego na czas wykonania w/w robót.

5. Stan projektowany.

Roboty związane z realizacją przedmiotowej inwestycji powodować będą utrudnienia w ruchu. W celu zmniejszenia uciążliwości dla uczestników ruchu roboty wykonywane będą przy połówkowym zajęciu jezdni. **Odcinki nie będą przekraczały długości 250 m (max 300 m).**

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji ruch będzie wahadłowy kierowany sygnalizacją świetlną. Zaleca się, aby w przypadku powstawania znacznych korków roboty wykonywać przy ręcznym kierowaniu ruchem przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania ruchem podczas robót na drogach.

Podczas wykonywania robót drogowych należy korzystać z załączonego schematycznego oznakowania projektowanego – rys. nr 3.1 przy ruchu wahadłowym, którego wprowadzenie jest konieczne ze względu na istniejącą wąską jezdnię tj. 5.60 m i rys. nr 3.2 przedstawiające oznakowanie robót szybko postępujących.

Roboty należy oznakować znakami A-14 „Roboty drogowe” wraz z „Lampą ostrzegawczą” U-35 oraz z właściwymi znakami ostrzegającymi o zwężeniu jezdni tj. A-12b „Zwężenie prawostronne” lub A-12c „Zwężenie lewostronne”.

Znak A-29 „Sygnały świetlne” z tablicą UWAGA! RUCH WAHADŁOWY umieścić w odleg. 100,0 m od wygradzeń.

Wprowadzić ograniczenie prędkości do 40 km/h znaki B-33 wraz ze znakiem B-25 „Zakaz wyprzedzania”. Roboty wygradzić tablicami U 21a/b „Tablice kierujące” ustawione co 10,0 m, a także od strony najazdu umieścić „Tablicę prowadzącą ciąglą w lewo” - U 3d, a na końcowym odcinku U 20b - „Zaporę drogową pojedynczą szeroką”. Na tablicy prowadzącej w porze niedostatecznej widoczności zamontować światła ostrzegawcze w kolorze żółtym. Światła umocować na górnej krawędzi tablicy prowadzącej nie wyżej niż 0,1 m od górnej krawędzi tablicy. Światła te przy normalnej przejrzystości powietrza winny być widoczne z odległości co najmniej 250,0 m.

Z uwagi na występujące chodniki, podczas ich wyłączania z obydwu stron na wygradzeniach umieścić znak B-41 „Zakaz ruchu pieszych” i tabliczkę „Przejsie drugą stroną jezdni”.

Minimalna szerokość jaka powinna być zachowana dla ruchu pojazdów wynosi 2,75 m.

Po zakończeniu robót należy usunąć tablice U-3d i U-20b, natomiast tablice U-21a należy przesunąć na krawędź jezdni.

Sygnalizacja świetlna.

Program sygnalizacji świetlnej został zaprojektowany w oparciu o parametry techniczne odcinka, na którym będzie funkcjonować ta sygnalizacja.

Uwaga: Odcinki można dowolnie skracać – przy sygnalizacji uwzględniać wówczas długość światła międzyzielonego (czas między chwilami zakończenia i rozpoczęcia sygnałów zielonych).

Dane do PROGRAMU SYGNALIZACJI:

Czas ewakuacji:

$$t_e(i,j) = \frac{S_e(i,j) + L_p}{V_e(i)}$$

gdzie:

S_e – długość drogi ewakuacji – przyjęto 330 m,

L_p – wartość wydłużająca drogę ewakuacji - (przyjęto L_p dla pojazdów 10 m),

$V_e(i)$ – prędkość ewakuacji (przyjęto 40 km/h – przyjęto 8,33 m/s)

i – strumień ewakuujący się,

j – strumień dojeżdżający,

$t_m(i,j)$ – czas międzyzielony dla pary strumieni (i,j) ,

$t_m^{\min}(i,j)$ – minimalny czas między zielony dla pary (i,j) ,

t_z – czas trwania sygnału żółtego,

$t_e(i,j)$ – czas ewakuacji strumienia i poza punkt kolizji ze strumieniem j ,

$$t_e(i,j) = \frac{S_e(i,j) + L_p}{V_e(i)} = \frac{330,0 + 10,0}{8,33} = 40,82 \sim 41 \text{ sek}$$

Czas międzyzielony:

$$t_m^{\min}(i,j) = t_z + t_e(i,j) - t_d = 3 \text{ s} + 41 \text{ s} - 0 \text{ s} = \underline{\underline{44 \text{ sek}}}$$

t_z = 3 s (czas trwania sygnału żółtego)

$t_e(i,j)$ = 41 s (czas ewakuacji strumienia i poza punkt kolizji ze strumieniem j)

$t_d(i,j)$ = 0 s (czas dojazdu strumienia j do punktu kolizji z strumieniem i – przyjęto 0 sek.)

6. Podstawowe wymagania dotyczące oznakowania.

Pionowe znaki drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu (tablice i zapory drogowe) powinny się odznaczać wysokimi parametrami technicznymi.

W związku z tym, że projektowane oznakowanie tymczasowe dotyczy drogi wojewódzkiej należy zastosować znaki „duże”.

Tarcze znaków powinny być wykonane z blachy aluminiowej z podwójnie giętymi krawędziami. Lica naniesione na tarcze znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu II oraz charakteryzować się dużą trwałością.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się odpowiednio barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Jeżeli urządzenia te zawierają elementy odblaskowe, powinny być one w kształcie koła lub prostokąta i widoczne w okresie od świtu do zmroku z odległości co najmniej 150,0 m przy oświetleniu ich światłami drogowymi.

Niezależnie od warunków atmosferycznych zapewnić dobrą widoczność znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w ciągu całej doby oraz utrzymać w należytych stanie przez okres trwania robót.

7. Sposób realizacji projektu organizacji ruchu.

Tymczasowe zmiany istniejącej organizacji ruchu można wprowadzić na podstawie niniejszego zatwierdzonego projektu.

Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca robót zobowiązany jest do:

- ustawienia przewidzianych niniejszym projektem znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu dla realizowanego etapu robót,
- roboty zabezpieczyć przed dostępem osób nie pożądanym zgodnie z wymogami i przepisami BHP,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych uzyskać odbiór oznakowania przez przedstawiciela Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Rejonu Dróg Wojewódzkich w Koninie.

8. Uwagi dodatkowe.

W czasie prowadzenia robót należy na każdym etapie umożliwić dojazd do poszczególnych posesji.

Umieszczając słupki do projektowanych znaków oraz urządzeń zabezpieczających zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu i zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych.

Znaki należy ustawiać w miejscu w terenie, gdzie będzie dobrze widoczny, nie przysłonięty innym znakiem, drzewem lub inną przeszkodą. Zachować minimalną odległość 10,0 m między znakami – istniejącymi i projektowanymi.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym przedmiotowej drogi wojewódzkiej powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Roboty w pasie drogowym mogą być prowadzone wyłącznie w dzień.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do usuwania wszelkich przeszkód takich jak np. narzędzia lub materiały wykorzystywane przy robotach uzbrojeniowych, z terenu budowy, a zwłaszcza z miejsc po których odbywa się ruch pieszcy.

Do obowiązków Wykonawcy należy ponadto zapewnienie ciągłej, całodobowej ochrony przed zniszczeniem i przemieszczeniem ustawionych znaków i urządzeń zabezpieczających.

Po zakończeniu robót na danym odcinku należy uporządkować pas drogowy, tymczasowe oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu zdemontować i przywrócić istniejące oznakowanie drogi wojewódzkiej.

9. Terminy wprowadzenia organizacji ruchu.

Jednostka realizująca organizację ruchu zawiadamia co najmniej 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót n/w organy:

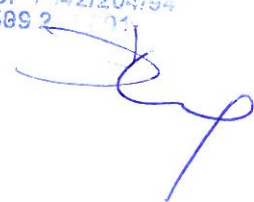
- 1. Marszałka Województwa Wielkopolskiego**
al. Niepodległości 18, budynek C 61 – 713 Poznań.
- 2. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu**
ul. Wilczak 51, 61 – 623 Poznań.
- 3. Wielkopolskiego Komenda Wojewódzkiego Policji**
ul. Kochanowskiego 2a, 60 – 844 Poznań.

Przewidywany termin wprowadzenia czasowej zmiany organizacji ruchu 31.12.2019 r., a termin przywrócenia stałej organizacji ruchu do 31.12.2019 roku.

Projektowała:

mgr Mirosława Dąbicka
32-511 Kramsk, ul. Szuluty Apolinarego 10
uprawnienia budowlane do kierowania
i nadzorowania w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
Nr Upr. GP 7942/204/94
1. 589 2 01

Konin, luty 2017 r.



JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory
Miroslawa Desecka
Ul. Apolinarego Szeluty 10
62-511 Kramsk

TEMAT

Budowa chodnika wraz z odwodnieniem
na ul. Wolności w Ciążeniu w ciągu drogi wojewódzkiej
nr 466 Słupca – Pызdry

INWESTOR
WZDW w Poznaniu
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

OBIEKT

Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pызdry

TREŚĆ RYS

Projekt czasowej organizacji ruchu
– plan orientacyjny

Imię i nazwisko

Uprawnienia

Data

Podpis

Skala

Nr rys

PROJEKTANT

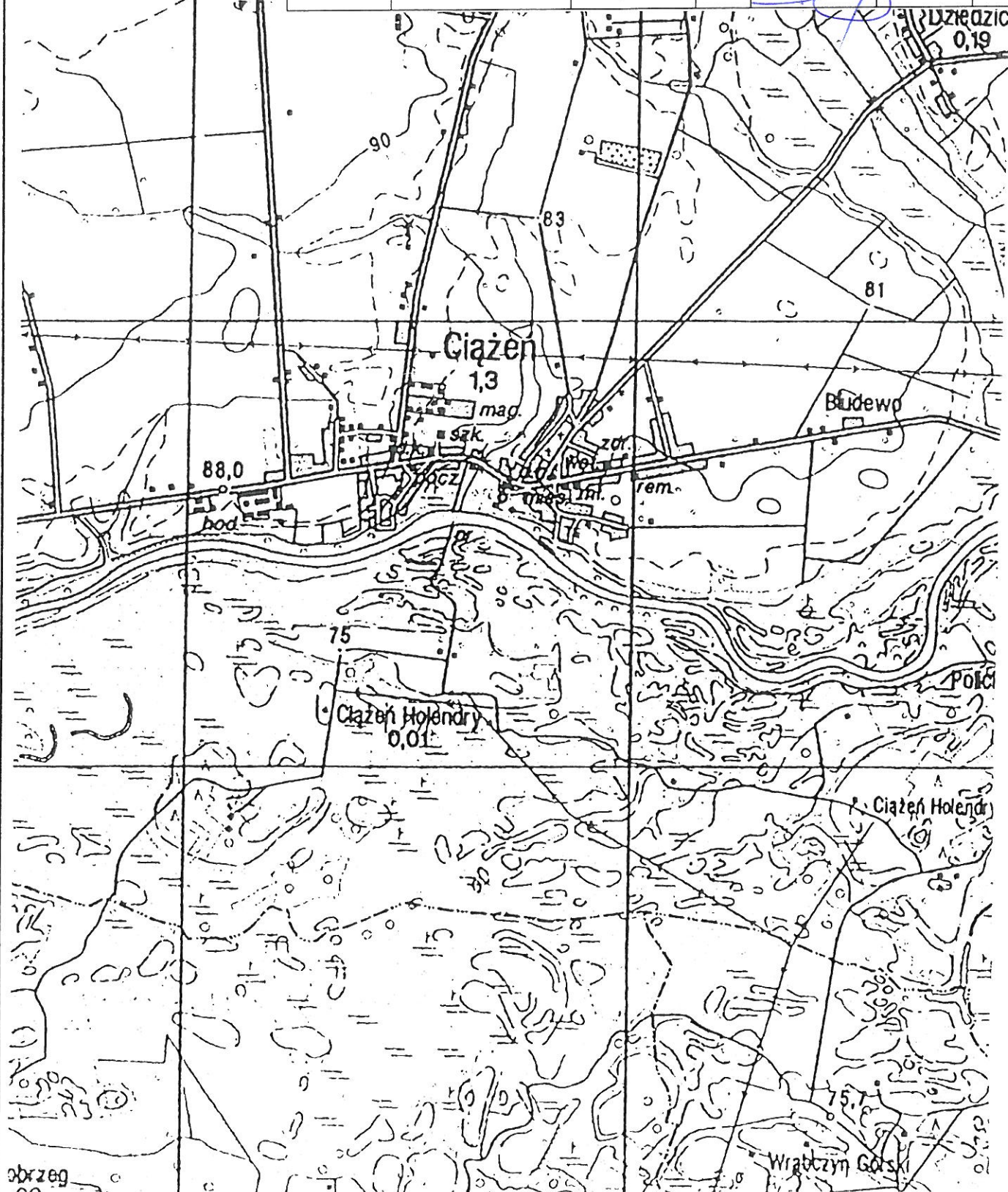
mgr Miroslawa Desecka

GP 7342/204/94
konstrukcyjno-
inżynierska

Luty
2017 r.

1:25 000

1

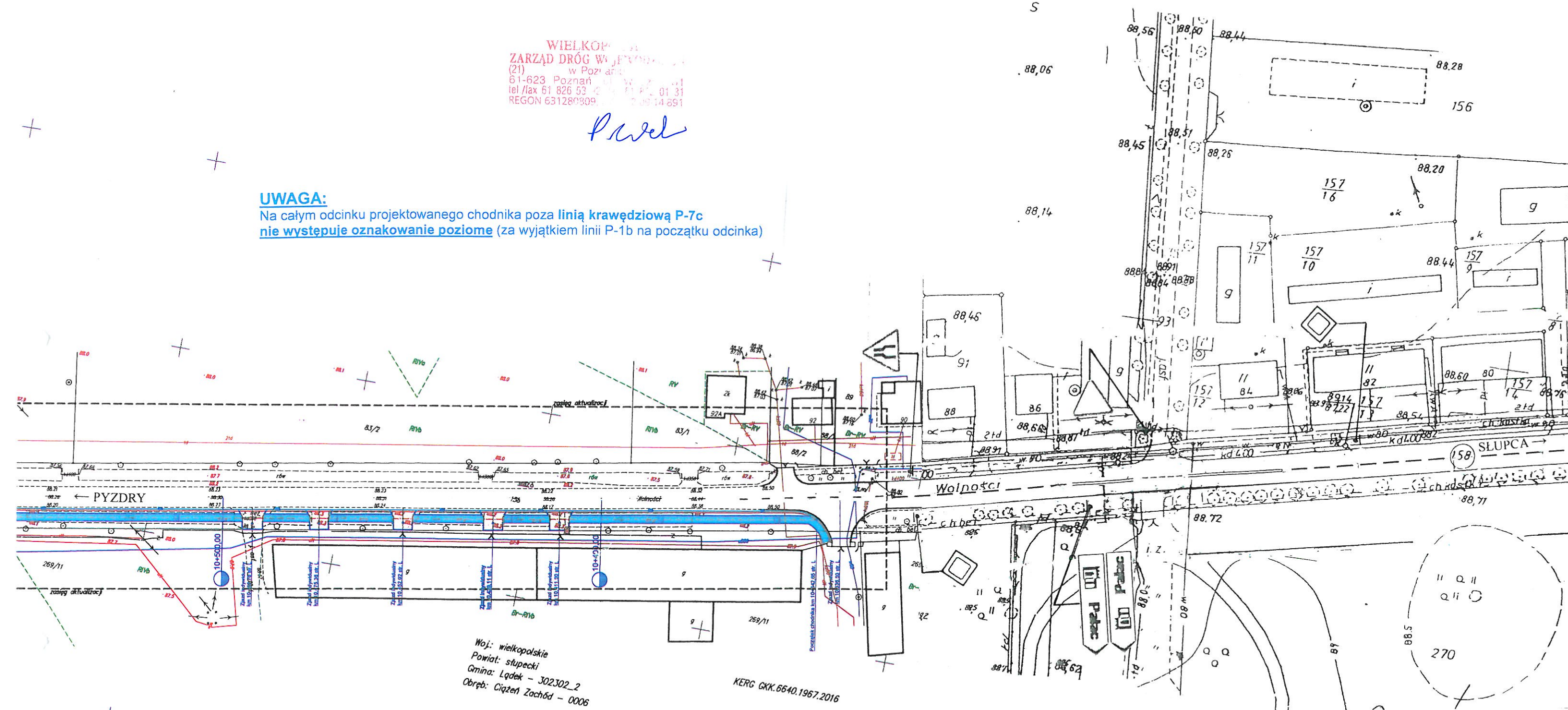


WIELKOPOLSKA
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
(21) w Poznaniu
61-623 Poznań ul. Wilczak 51
tel./fax 61 826 53 42 61 826 01 31
REGON 631280309

Pavel

UWAGA:

Na całym odcinku projektowanego chodnika poza linią krawężniową P-7c
nie występuje oznakowanie poziome (za wyjątkiem linii P-1b na początku odcinka)




Woj: wielkopolskie
Powiat: stupecki
Gmina: Łądek - 302302_2
Obręb: Ciężen Zachód - 0006

KERG GKK.6640.1967.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

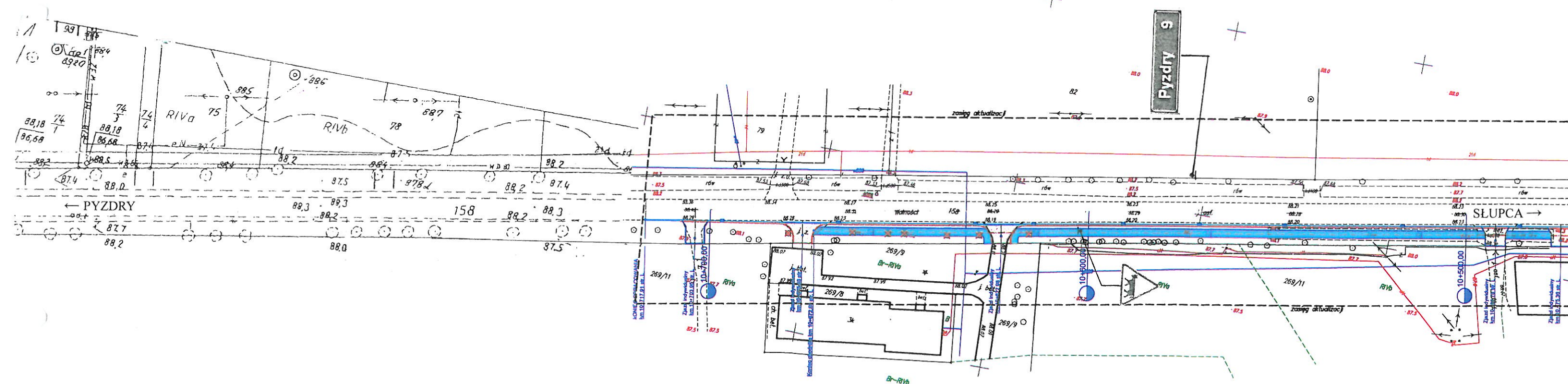
Skala 1:500 z dopiskami mapy 1:1000
Seksja 424.331.132, 134
Arkusz 1, 3
Układ 1965/4
Poziom odniesienia KRONSTADT


Mapę wykonat dnia 16.12.2016r.

| | | | | | | |
|-------------------------|--|---|-----------------|---|---|---------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory Mirosława Desecka ul. Apolinarego Szeluty 10 62-511 Kramsk | | | | | |
| TEMAT | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem na ul. Wolności w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry | | | | INWESTOR: WZDW w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań | |
| OBIEKT | Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pyzdry | | | | | |
| TREŚĆ RYS | Projekt czasowej organizacji ruchu – oznakowanie istniejące | | | | | |
| | Imię i nazwisko | Uprawnienia | Data | Podpis | Skala | Nr rys. |
| PROJEKTANT: | mgr Mirosława Desecka | GP 7342/204/94 konstrukcyjno- inżynierska | Luty 2017 r. |  | 1:1000 | 2.1 |

WIELKOPOLSKA
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKIE
(21) w Poznaniu
61-623 Poznań
tel./fax 61 826 53 00
REGON 631283809

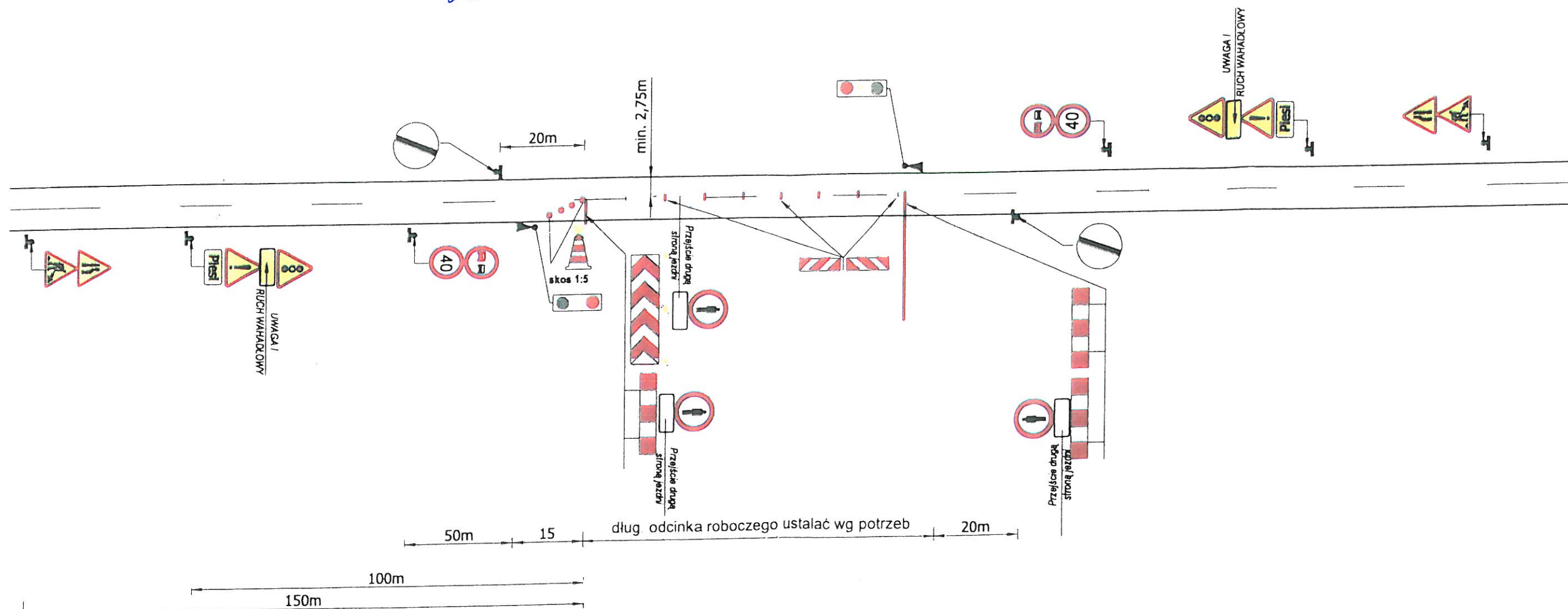
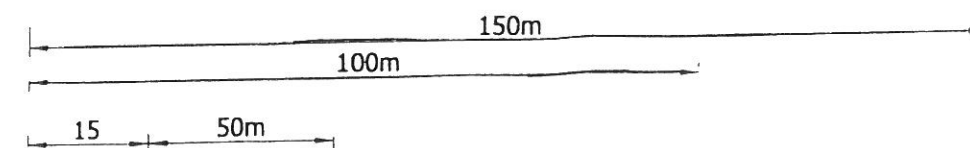
Pwel




| | | | | | | |
|-------------------------|--|---|-----------------|---|---|--------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory Mirosława Desecka ul. Apolinarego Szeluty 10 62-511 Kramsk | | | | | |
| TEMAT | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem na ul. Wolności w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry | | | | INWESTOR: WZDW w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań | |
| OBIEKT | Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pyzdry | | | | | |
| TRZĘŚĆ RYS | Projekt czasowej organizacji ruchu – oznakowanie istniejące | | | | | |
| | Imię i nazwisko | Uprawnienia | Data | Podpis | Skala | Nr rys |
| PROJEKTANT: | mgr Mirosława Desecka | GP 7342/204/94 konstrukcyjno- inżynierska | Luty 2017 r. |  | 1:1000 | 2.2 |

WILCZAK
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
(21) w Poznaniu
61-623 Poznań
tel./fax 61 826 53 00
REGON 63128913

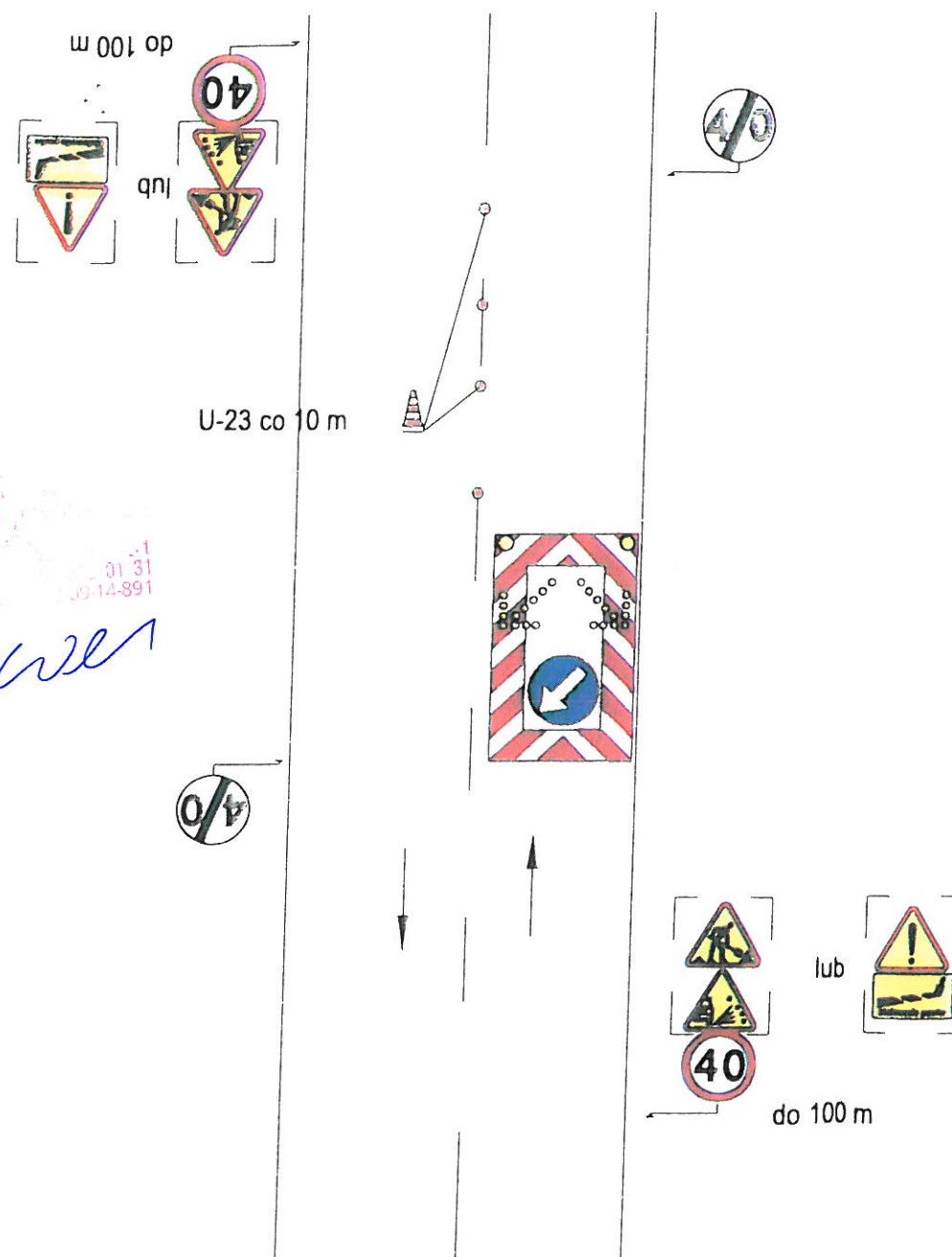
P. W.




| | | | | | | |
|-------------------------|--|---|-----------------|---|---|---------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory Mirosława Desecka Ul. Apolinarego Szeluty 10 62-511 Kramsk | | | | | |
| TEMAT | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem na ul. Wolności w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry | | | | INWESTOR: WZDW w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań | |
| OBIEKT | Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pyzdry | | | | | |
| TREŚĆ RYS | Projekt czasowej organizacji ruchu – schemat oznakowania projektowanego – ruch wahadłowy | | | | | |
| | Imię i nazwisko | Uprawnienia | Data | Podpis | Skala | Nr rys. |
| PROJEKTANT: | mgr Mirosława Desecka | GP 7342/204/94 konstrukcyjno- inżynierska | Luty 2017 r. |  | - | 3.1 |

WIELKOPOLSKA
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKIE
(21) w Poznaniu
61-623 Poznań
tel./fax 61 626 53 00
REGON 631280809












P. Desecka


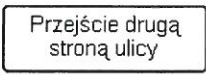



Schemat oznakowania robót szybkopostępujących
(frezowanie, malowanie)

| | | | | | | |
|-------------------------|--|---|-----------------|---|---|---------|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Usługi Projektowo – Kosztorysowe, Nadzory Mirośława Desecka Ul. Apolinarego Szeluty 10 62-511 Kramsk | | | | | |
| TEMAT | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem na ul. Wolności w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry | | | | INWESTOR: WZDW w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań | |
| OBIEKT | Droga wojewódzka nr 466 Słupca - Pyzdry | | | | | |
| TREŚĆ RYS | Projekt czasowej organizacji ruchu – schemat oznakowania projektowanego – roboty szybkopostępujące | | | | | |
| | Imię i nazwisko | Uprawnienia | Data | Podpis | Skala | Nr rys. |
| PROJEKTANT: | mgr Mirośława Desecka | GP 7342/204/94 konstrukcyjno- inżynierska | Luty 2017 r. |  | - | 3.2 |

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA

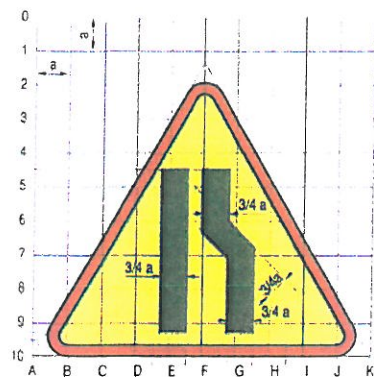
| Lp. | Symbol | Opis znaku | Ilość w szt. |
|-----|--|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | A-12b  | A-12b – Zwężenie jezdni prawostronne | 1 szt. |
| 2. | A-12c  | A-12c – Zwężenie jezdni lewostronne | 1 szt. |
| 3. | A-14  | A-14 – Roboty drogowe | 2 szt. |
| 4. | A-30  | A-30 – Inne niebezpieczeństwo | 2 szt. |
| 5. | B-25  | B-25 – Zakaz wyprzedzania | 2 szt. |
| 6. | B-33  | B-33 – Ograniczenie prędkości do 40 km/h | 2 szt. |
| 7. | B-41  | B-41 – Zakaz ruchu pieszych | 2 szt. |
| 8. | B-42  | B-42 – Koniec zakazów | 2 szt. |
| 9. | U-3d  | U-3d – Tablica prowadząca ciągła w lewo | 1 szt. |
| 10. | U-21a  | U-21a – Tablica kierująca do oznakowania ograniczenia skrajni jezdni z lewej strony | wg potrzeb |
| 11. | U-21b  | U-21b – Tablica kierująca do oznakowania ograniczenia skrajni jezdni z prawej strony | wg potrzeb |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|------------|
| 12. |  U-20c | U-20c – Zapora drogowa podwójna | wg potrzeb |
| 13. |  | Tabliczka o treści „przejdź drugą stroną ulicy” | 2 szt |
| 14. |  | Tabliczka o treści „piesi” | 2 szt |

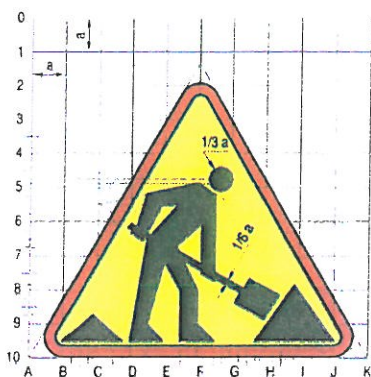
mgr Miroslawa Deszczko
52-511 Krantok, ul. Szczęśliwy Apolinarok
prawnik budowlany do kierowania
i nadzorowania w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
Nr Upr. GP 7342/204/94
tel. 509 2 11



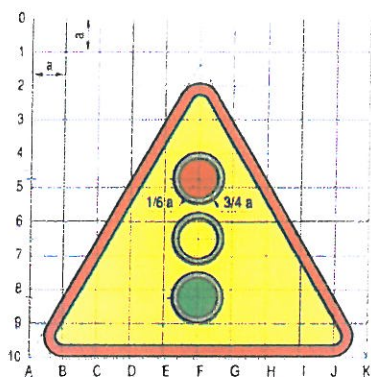
Załącznik 1 – Wzory i wymiary znaków drogowych



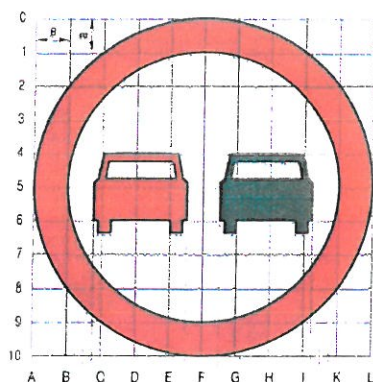
A-12b „Zwężenie jezdni - prawostronne”



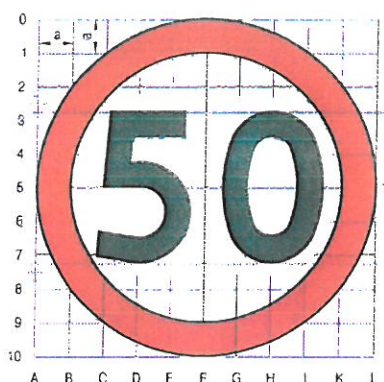
A-14 „Roboty na drodze”



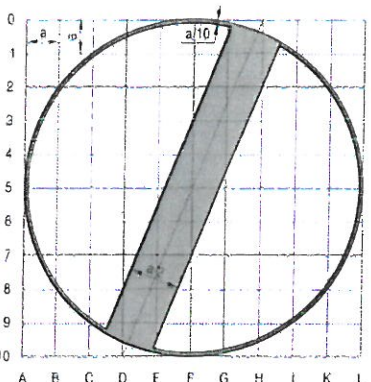
A-29 „Sygnały świetlne”



B-25 „Zakaz wyprzedzania”



B-33 „Ograniczenie prędkości”



B-41 „Koniec zakazów”

Podstawowe wymiary znaków kategorii A, B, C i D (wymiar w mm)

| Grupy znaków | Symbol | Kategorie znaków | | | |
|--------------|--------|-------------------|-------------|------------------|------------------------|
| | | A ostrzegawcze | B zakazu | C nakazu | D informacyjne |
| | | długość boku | średnica | długość podstawy | wysokość (n = 0, 1, 2) |
| wielkie | W | 1200 | 1000 | 1200 | 1200 + 300 n |
| duże | D | 1050 | 900 | 900 | 900 + 225 n |
| średnie | S | 900 | 800 | 600 | 600 + 150 n |

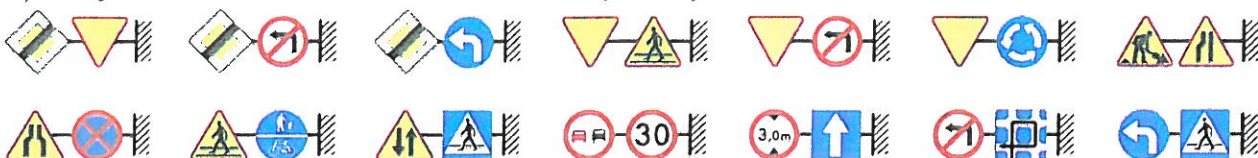
Załącznik 2 – Sposoby umieszczania znaków

Jeżeli ze względów lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym jak przedstawiono to na poniższych rysunkach.

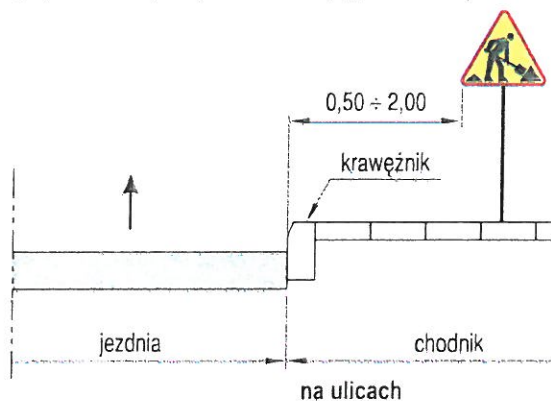
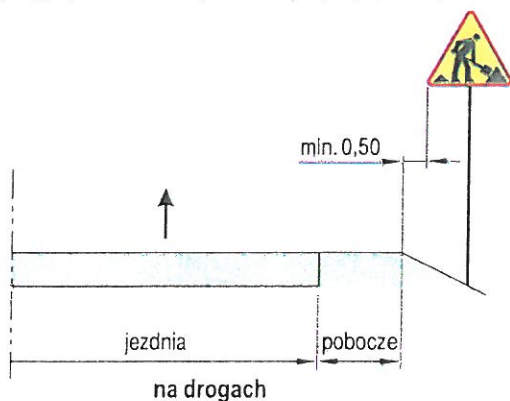
Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



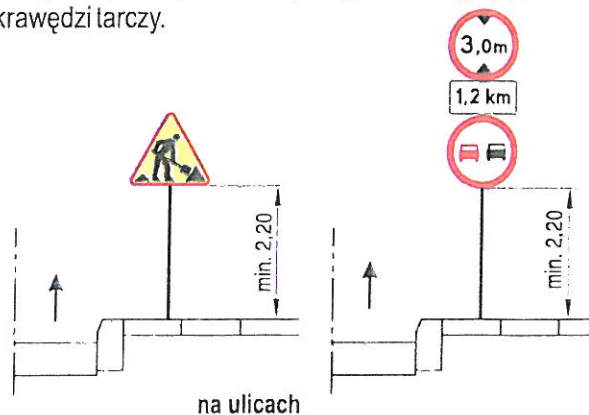
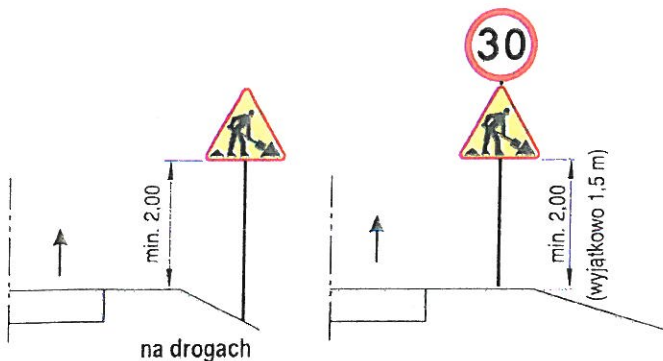
Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym



Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy co przedstawiają poniższe rysunki:



Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę. Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu) pokazano na poniższych rysunkach i mierzy się od poziomu dolnej krawędzi tarczy.



Załącznik 3 – Warunki techniczne dla ustawiania znaków drogowych

Słupki do znaków drogowych (1) wykonane są z rur stalowych ocynkowanych o średnicach i grubościach ścianki:

- Ø 1,5" → 2,0-2,9 mm,
- Ø 2" → 2,0-3,6 mm,
- Ø 2,5" → 3,2-4,0 mm,
- Ø 3" → 3,2-4,0 mm.

Długości słupków, na których montowane są znaki należy przyjąć uwzględniając wielkość znaków (załącznik nr 1), wysokość umieszczenia (załącznik nr 2) oraz głębokość wkopania w gruncie tj. głębokości 80 cm.

Słupki do znaków muszą być kotwione (2) - w części dolnej słupka należy przyspawać kotwę z rury lub płaskownika, a w gdy rura (1) posiada przyplaszczanie należy kotwę (2) przykręcić. Zabezpiecza to słupek przed wyciągnięciem oraz obróceniem z fundamentu betonowanego (3) lub gruntu (4).

Górna część słupka (3) zabezpieczona jest nasadką stalową ocynkowaną lub zaślepką z tworzywa, która zabezpiecza słupek przed dostaniem się do jego wnętrza wody mogącej powodować korozję.

Słupki do znaków mogą być:

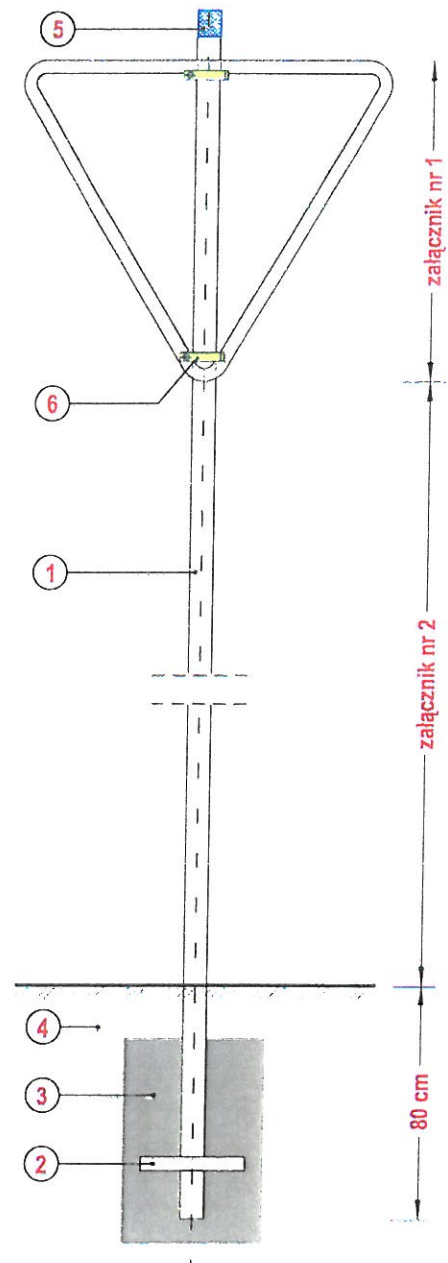
- (1a) proste (kotwione)
- (1b) proste (ze stopą do przykręcenia)
- (2) gięte jednokrotnie
- (3) gięte wielokrotnie
- (4) łączone

Słupki do znaków "krótkie" przykręcane są lub mocowane taśmami stalowymi do ścian, konstrukcji wsporczych, itp.:

- (5) wysięgnikowe proste
- (6) wysięgnikowe gięte
- (7) do montażu na innych słupach np. oświetleniowych

W przypadku dużych powierzchni tablic, słupki mogą być wzmacniane dodatkowo zastrzałami z rur.

Tarcze znaków muszą być mocowane do słupków przy użyciu obejm zaciskowych (6) dopasowanych do średnicy rury.

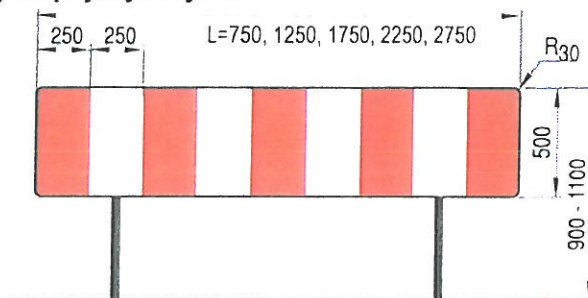


Załącznik 4 – Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

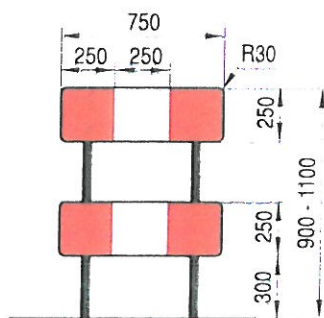
Wzory zapór drogowych pojedynczych:



zapora drogowa pojedyncza U-20a

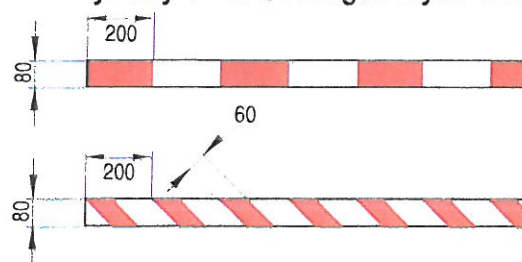


zapora drogowa pojedyncza szeroka U-20b

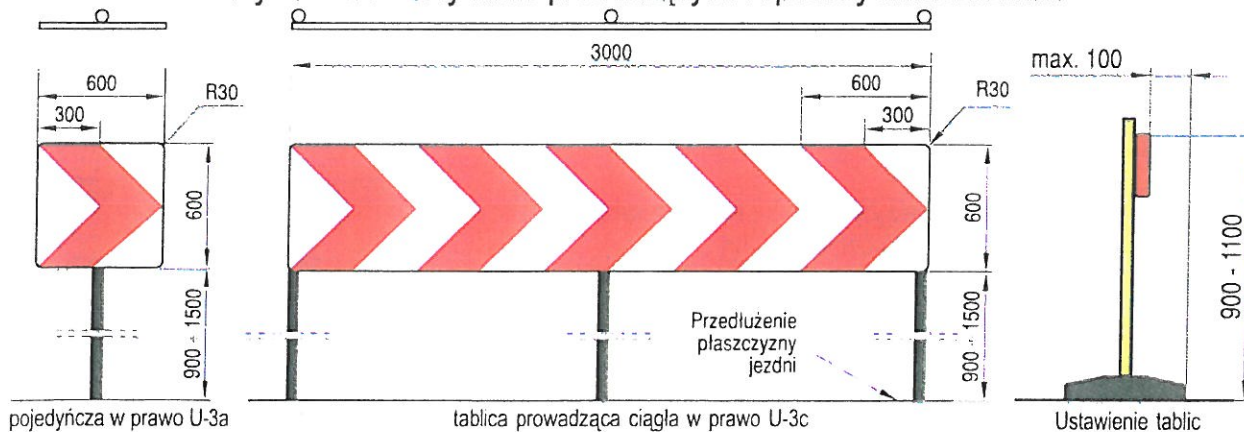


zapora drogowa podwójna U-20c

Przykłady taśm ostrzegawczych U-22:



Przykładowe wzory tablic prowadzących i sposoby umieszczania:

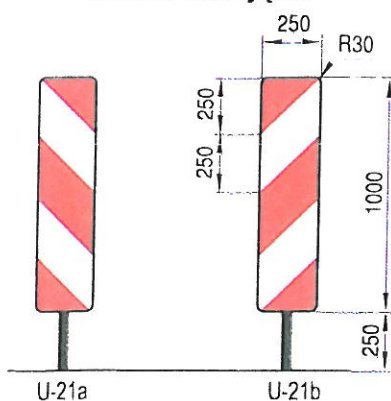


pojedyncza w prawo U-3a

tablica prowadząca ciągła w prawo U-3c

Ustawienie tablic

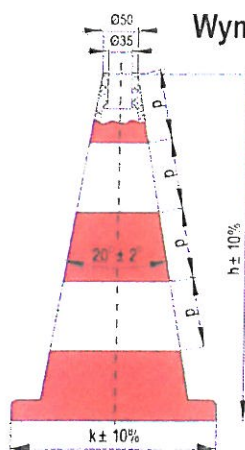
Tablice kierujące:



U-21a

U-21b

Wymiary konstrukcyjne pachołków U-23



| Odmiana pachołka | Wysokość pachołka h mm | Wymiary podstawy k mm | Szerokość pasa p mm | Minimalna masa po obciążeniu pachołka kg |
|------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| U-23a | 1000 | 500 x 500 | 200 | 6 |
| U-23b | 750 | 400 x 400 | 150 | 4 |
| U-23c | 500 | 300 x 300 | 100 | 2 |
| U-23d | 300 | 200 x 200 | 75 | - |

- 1) Tolerancja wysokości $h = \pm 10\%$
- 2) Tolerancja wymiarów podstawy $k = \pm 10\%$
- 3) Pachołek pomocniczy U-23d o wysokości 300 mm może nie posiadać otworu na lampę ostrzegawczą