



Inwestycja:

**Wykonanie dokumentacji technicznych i projektów stałej organizacji ruchu do Projektu „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym”, poprawiających bezpieczeństwo ruchu pieszego na terenie powiatu siemiatyckiego.**

**Zadanie inwestycyjne nr 2: Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego na terenie miasta Siemiatycze. Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego na ul. Drohiczyńskiej w Siemiatyczach, w ciągu drogi powiatowej nr 1732B poprzez zmianę stałej organizacji ruchu, przebudowę istniejących przejść dla pieszych w ilości szt. 10, budowę jednego przejścia wyniesionego typu płytowego w obrębie skrzyżowania z ul. Ogrodową przy Szkole Podstawowej nr 1 wraz z wykonaniem oznakowania poziomego i pionowego.**

Stadium: **Projekt stałej organizacji ruchu**  
Część: **Budowa układu drogowego**  
Egzemplarz: **1 z 4**  
Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg w Siemiatyczach  
17-300 Siemiatycze, ul. 11 Listopada 253**  
Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o., 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**  
Stron zawiera: **opracowanie zawiera kolejno ponumerowanych stron**

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Branża</u>	<u>Podpis</u>
Opracował:	<b>Rafał Szerszeński</b>		<b>drogi</b>	.....
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Rafał Bielicki</b>	<b>MAZ/0399/POOD/10</b>	<b>drogi</b>	.....



PROJEKT KIK 76 „BEZPIECZEŃSTWO W RUCHU DROGOWYM”  
WSPÓLFINANSOWANY PRZEZ SZWAJCARIĘ  
W RAMACH SZWAJCARSKIEGO PROGRAMU WSPÓŁPRACY  
Z NOWYMI KRAJAMI CZŁONKOWSKIMI UNII EUROPEJSKIEJ

**Warszawa, marzec 2013**



## **Część opisowa**

Inwestycja:

## **Dokumentacja techniczna i projekt stałej organizacji ruchu do Projektu „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym”, poprawiających bezpieczeństwo ruchu pieszego na terenie powiatu siemiatyckiego.**

Zadanie inwestycyjne nr 2 - Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego na terenie miasta Siemiatycze.

Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego na ul. Drohiczyńskiej w Siemiatyczach, w ciągu drogi powiatowej nr 1732B poprzez zmianę stałej organizacji ruchu, przebudowę istniejących przejść dla pieszych w ilości szt. 10, budowę jednego przejścia wyniesionego typu płytowego w obrębie skrzyżowania z ul. Ogrodową przy Szkole Podstawowej nr 1 wraz z wykonaniem oznakowania poziomego i pionowego.

### **Opis techniczny**

#### **1. Charakterystyka obiektu**

##### **1.1. Lokalizacja i zakres rozwiązań projektowych**

Część II projektu „Bezpieczeństwo w ruchu drogowym” w zadaniu inwestycyjnym numer 2 przewiduje zmiany w organizacji ruchu ulicy Drohiczyńskiej w ciągu drogi powiatowej 1732B od Placu Jana Pawła II do skrzyżowania poza granicą terenu zabudowanego. Odcinek ulicy objęty projektem ma długość około 1,3 km.

Zakres projektowanych rozwiązań obejmuje zmianę stałej organizacji ruchu poprzez dodanie nowych znaków i zmianę lokalizacji istniejących znaków pionowych. Przewiduję się również zmianę lokalizacji przejść dla pieszych, dodatkowe oznakowanie poziome oraz zaprojektowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

##### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Ul. Drohiczyńska jest drogą powiatową, która prowadzi ruch do centrum miasta z kierunku południowo-zachodniego. Przy ulicy znajduje się niska zabudowa jednorodzinna lub handlowo-usługowa. Jednak krzyżująca się z ul. Drohiczyńską ulica Ogrodowa prowadzi ruch pieszy i kołowy do pobliskiej Szkoły Podstawowej numer 1 oraz przedszkola. Na całej długości objętej projektem ul. Drohiczyńska jest ulicą jednojezdniową o szerokości 6m z chodnikami o szerokości od 2 do 2,5m znajdującymi się z obu stron ulicy. Przy ulicy znajdują się liczne drzewa liściaste. Istniejące przejścia dla pieszych oznakowane są znakami poziomymi P-10, jednak już nie zawsze znakami pionowymi D-6.

### **1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowe zadanie dotyczy poprawy bezpieczeństwa ruchu na ul. Drohiczyńskiej co jest realizowane głównie przez zmiany w organizacji ruchu. W ramach zadania przewiduje się następujące zmiany w zagospodarowaniu terenu ul. Drohiczyńskiej:

- przy przejściach dla pieszych przez ul. Drohiczyńską znajdujących się przy skrzyżowaniach z ulicami Krótką, Ściegiennego, Ogrodową i Witosa oraz przy zjeździe na drogę prowadzącą do Powiatowej Komendy Policji projektuje się dwa rzędy płytek ryflowanych typu STOP (35x35cm)
- przy skrzyżowaniu z ul. Ogrodową zastosowano ogrodzenia segmentowego U-12a
- przy skrzyżowaniu z ul. Ogrodową projektuje się przejście wyniesione o wysokości 10cm z kostki betonowej z namalowanym na nim przejściem dla pieszych na czerwonym tle (rys. 3 Szczegół konstrukcyjny przejścia wyniesionego)
- wykonanie chodnika z kostki betonowej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3cm na powierzchni wg planu sytuacyjnego.

### **1.4. Podstawowe dane techniczno - funkcjonalne.**

W ramach zadania nie przewiduje się zmiany parametrów technicznych przedmiotowego odcinka.

### **1.5. Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi.**

Projektowane rozwiązania nie ingerują w profil podłużny ul. Drohiczyńskiej.

### **1.6. Charakterystyka ruchu na projektowanej drodze.**

W związku z lokalnym charakterem projektowanej drogi powiatowej ruch odbywający się na przedmiotowym odcinku ma charakter lokalny oraz gospodarczy.

## **2. Organizacja ruchu.**

Zadanie inwestycyjne przewidują poprawę bezpieczeństwa ruchu ul. Drohiczyńskiej:

- przy istniejących przejściach dla pieszych zaprojektowano znaki poziome P-14 oraz uzupełniono oznakowanie pionowe w postaci znaków D-6
- wprowadzono segregację ruchu za pomocą linii osiowych P-1b, P-1e, P-4 oraz P-6 oraz linii krawędziowych P-7a oraz P-3b
- przy ulicy Ogrodowej zmieniono lokalizację przejść dla pieszych odsuwając je odpowiednio od skrzyżowania, przy czym jedno z nich zaprojektowano jako wyniesione, a pozostałe przewiduje się dodatkowo wyróżnić czerwonym malowaniem pod znakiem P-10
- próg zwalniający oznakowano znakami poziomymi P-25 i pionowymi A-11a oraz ograniczono prędkość znakiem B-33 (30km/h)
- przy przejściach wokół skrzyżowania z ul. Drohiczyńskiej z ul. Ogrodową zaprojektowano znaki D-6 oraz T-27 na tablicach o zielonym tle.
- przed skrzyżowanie z ulicą Ogrodową dodatkowo zastosowano znaki A-17 jako znaki poziome.

Malowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe: materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby (np. chlorokauczukowe) nakładane warstwą grubości od 0,3 mm do 0,8 mm (na mokro). Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

Podczas nakładania farb na powierzchnię do znakowania cienkowarstwowego pędzlem, wałkiem lub przez natrysk, powinny one tworzyć warstwę kohezyjną w procesie odparowania i/lub w procesie chemicznym.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania cienkowarstwowego określa aprobaty techniczne odpowiadające wymaganiom POD-97 [4].

Zawartość składników lotnych (rozpuszczalników organicznych) nie powinna przekraczać w materiałach do znakowania cienkowarstwowego 30% (m/m).

Malowanie powierzchni na czerwono oraz malowany na niej znak poziomy P-10 należy wykonać jako grubowarstwowe: materiałami do wykonywania oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości od 0,9 mm do 5 mm takie, jak masy chemoutwardzalne stosowane na zimno oraz masy termoplastyczne.

Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno-, dwu- lub trójskładnikowymi, mieszanymi ze sobą w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładanymi na powierzchnię z użyciem odpowiedniego sprzętu. Masy te powinny tworzyć powłokę, której spójność zapewnia jedynie reakcja chemiczna.

Masy termoplastyczne powinny być substancjami nie zawierającymi rozpuszczalników, dostarczonymi w postaci bloków, granulek lub proszku. Przy stosowaniu powinny dać się podgrzewać do stopienia i aplikować ręcznie lub maszynowo. Masy te powinny tworzyć spójną warstwę przez ochłodzenie.

Właściwości fizyczne materiałów do oznakowania grubowarstwowego i wykonanych z nich elementów prefabrykowanych określają aprobaty techniczne

Oznakowanie pionowe:

- znaki małej wielkości (wg zał. nr 1, Dz U. Nr 220/2003, Pozycja 2181) oprócz znaków A-7, które należy zastosować jako średnie,
- tarcze znaków z blachy stalowej ocynkowanej (grub. blachy – 1,50 mm) lub aluminiowej (2,0 mm), tłoczone,
- zagięcie – ramka - zewnętrzne o szerokości 14-16 mm,
- folia odblaskowa I generacji (High Intensity Grade, typ 2) – zawiera w swojej strukturze warstwę mikrokul szklanych silnie odbijających wiązkę światła. Na ścieżkach rowerowych folia typu 1,
- znaki na słupach stalowych ocynkowanych, średnica słupków 60 mm.

## **Część rysunkowa**

Rys.1 Plan orientacyjny, arkusz 1, skala 1:25 000

Rys.2 Projekt stałej organizacji ruchu, arkusze 2.1 – 2.2, skala 1:500

Rys.3 Szczegół konstrukcyjny, arkusze 3, skala 1:50



odcinek ul. Drohiczyńskiej objęty projektem stałej organizacji ruchu

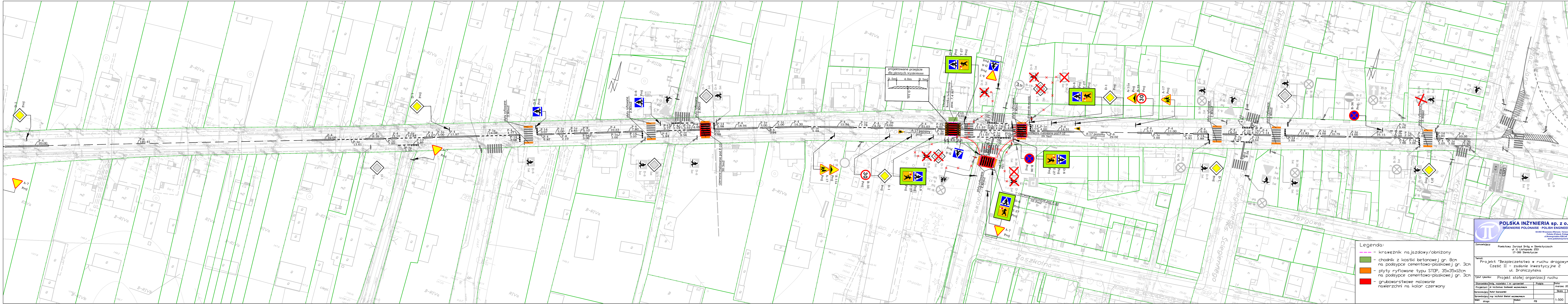
**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING  
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19  
 www.polskaizynieria.pl

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieniatyczach  
 ul. 11 Listopada 253  
 17-300 Sieniatycze

Temat: Projekt "Bezpieczeństwo w ruchu drogowym"  
 Część II - zadanie inwestycyjne 2  
 ul. Drohiczyńska

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Data i podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski 142/0401/PO00/10		marzec 2013
Opracowujący	Rafał Szerzeński		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Blelicki 142/0390/PO00/10		Rys. nr
Objekt:	droga	Stadium:	PB
			1: 5000
			1



projektowane przejście dla pieszych wyzniesione  
 1.5m | 4.0m | 1.5m  
 0.1m

ul. Krakowska  
 pow. 7.4 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

ul. Krakowska  
 pow. 2.80 m<sup>2</sup>

- Legenda:
- krawężnik najazdowy/obniżony
  - chodnik z kostki betonowej gr. 8cm
  - płyty ryflowane typu STDP, 35x35x12cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
  - grubowarstwowe malowanie nawierzchni na kolor czerwony

**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING  
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul Nowogrodzka 62B lok. 19  
 www.polska-inzynieria.pl

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieniatyczach  
 ul. 11 Listopada 253  
 17-300 Sieniatycze

Temat: Projekt "Bezpieczeństwo w ruchu drogowym"  
 Część II - zadanie inwestycyjne 2  
 ul. Drobniczyska

Tytuł rysunku: Projekt stałej organizacji ruchu

Stworzyło (imię, nazwisko i nr uprawnień)	Podpis	Data
Projektant: mgr inż. Dorota Godlewska		marzec 2013
Opracował: mgr inż. Rafał Szewczak		Skala: rys. nr
Sprawił: mgr inż. Rafał Bielak		1:500
Opis: droga	Strona: PB	2.1





**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING  
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodzka 62B lok. 19  
 www.polska-inzynieria.pl

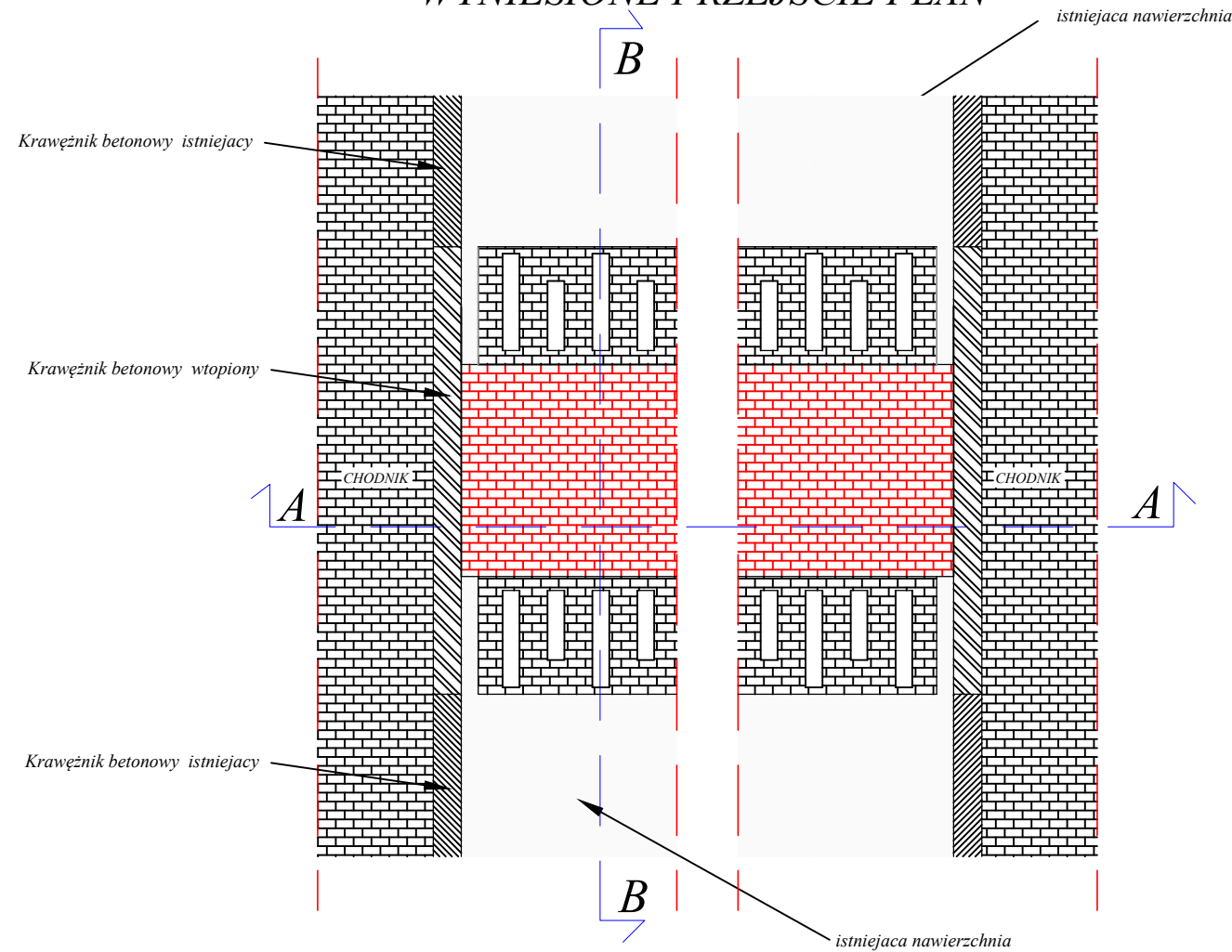
Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Sieniatyczach  
 ul. 11 Listopada 253  
 17-300 Sieniatycze

Temat: Projekt "Bezpieczeństwo w ruchu drogowym"  
 Część II - zadanie inwestycyjne 2  
 ul. Drohiczyńska

Tytuł rysunku: Projekt stałej organizacji ruchu

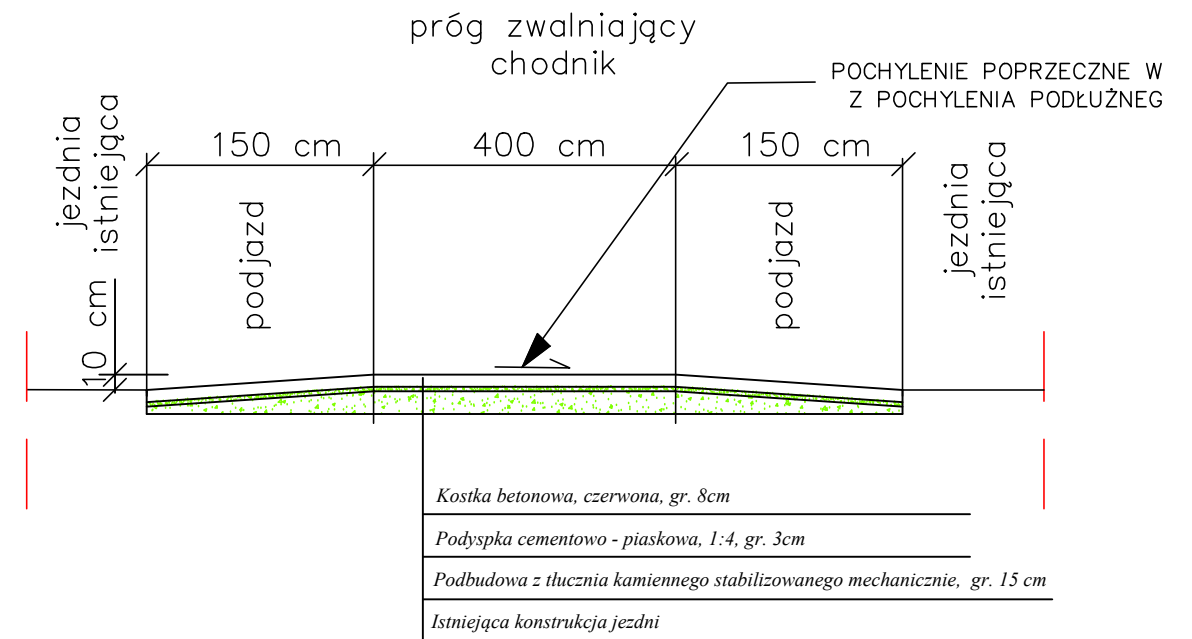
Stwierdził (imię, nazwisko i nr uprawnień)	Podpis	Data
Projektant (imię, nazwisko i nr uprawnień)	Podpis	17-03-2013
Sprawy: mgr inż. Rafał Szwedziński		Skala: Rys. nr.
Opracował: mgr inż. Rafał Szwedziński		1:500 2.2
Opis: droga	Skala: PB	

## WYNIESIONE PRZEJŚCIE PLAN

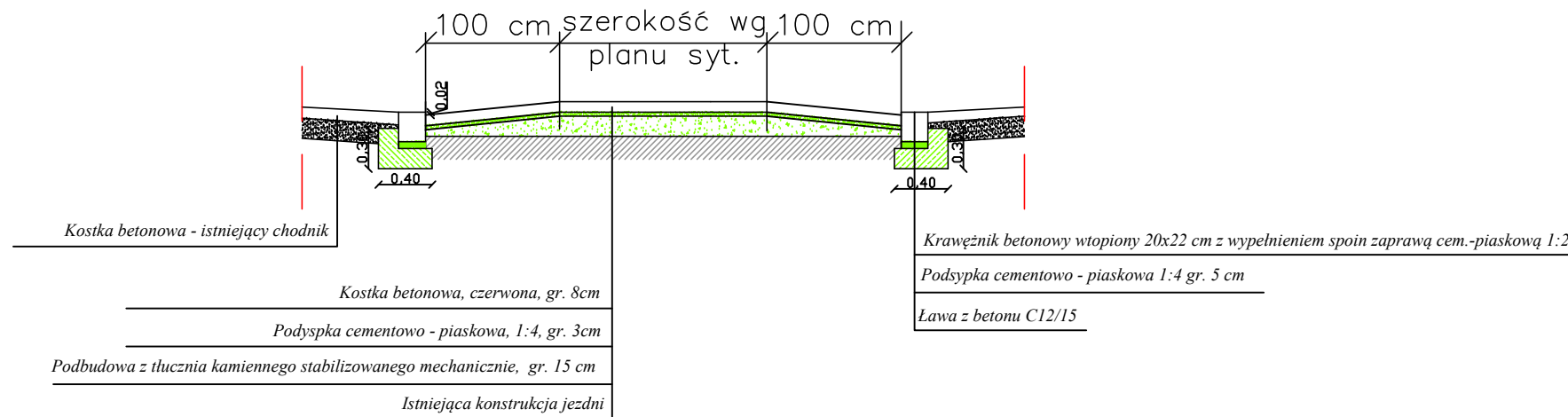


## KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO PRZEJŚCIA

### - B - B przekrój poprzeczny



### - A - A - przekrój podłużny



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING

02-002 Wrszawa (Warsaw, Varsovie)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19  
 www.polskaingenieria.pl

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Slemiatyczach  
 ul. 11 Listopada 253  
 17-300 Slemiatycze

Temat:  
 Projekt "Bezpieczeństwo w ruchu drogowym"  
 Część II - zadanie inwestycyjne 2  
 ul. Drohiczyńska

Tytuł rysunku: Szczegół konstrukcyjny

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/P000/10		marzec 2013
Opracowujący	Rafał Szerszeński		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bieliński MAZ/0399/P000/10		Rys. nr
Obiekt:	droga	Stadium:	PB
			1:500
			3