

# PROJEKT WYKONAWCZY

**Nazwa projektu:** Przebudowa drogi powiatowej nr 2213G w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Pruszcz Gdański - Rokitnica o dł. ok 1000mb.

**Lokalizacja:** gmina Pruszcz Gdański, Powiat Gdański, Województwo Pomorskie

**Obiekt:** Droga powiatowa nr 2213G

**Inwestor:** Powiat Gdański, ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański

**Biuro projektów:** Biuro Projektów Drogowych Piotr Kania, 84-217 Kamień, ul. Władysława Reymonta 3

## Zespół autorski:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	
	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	

**Data:** wrzesień 2016 r.

## **Spis treści**

### **Opis techniczny**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres inwestycji
3. Stan istniejący
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Wpływ inwestycji na środowisko
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
7. Uwagi końcowe.

### **Rysunki**

Nr	Nazwa rysunku	Skala
1.	Plan orientacyjny	1:50000
2.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 2213 na odcinku Rokitnica Radunica	1:500
3.	Przekrój normalny	1:50

## **OPIS TECHNICZNY**

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

#### **1.1 Nazwa inwestycji:**

Przebudowa drogi powiatowej nr 2213G w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Pruszcz Gdański - Rokitnica o dł. ok 1000mb.

#### **1.2. Podstawowe akty prawne:**

- Umowa pomiędzy Powiatem Gdańskim a Biurem Projektów Drogowych Piotr Kania
- Mapy do celów informacyjnych
- Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych – WT-1
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne. WT-2
- Prawo Budowlane

### **2. Zakres remontu**

W ramach remontu, w zależności od zadania, przewiduje się:

- Wycinkę krzaków i drzew z pasa drogowego
- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych
- Rozbiórkę i odbudowę istniejących krawężników
- Budowę ścieżki pieszo-rowerowej
- Budowę zjazdów
- Budowę ścieków i humusowanie
- Inne roboty remontowe i utrzymaniowe towarzyszące robotom drogowym

Zakres robót umożliwia realizację inwestycji „na zgłoszenie” (art. 29 p.2 Prawa budowlanego), bez obowiązku uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.

### **3. Stan istniejący.**

#### **3.1. Istniejąca droga w planie i przekroju poprzecznym.**

Rozpatrywana droga powiatowa znajdują się w Województwie Pomorskim, w Powiecie Gdańskim, gminie Pruszcz Gdański. Stan istniejącej nawierzchni będącej w pasie drogowym jest dobry.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do rowów przydrożnych.

Spadek poprzeczny jezdni jest zmienny. Wzdłuż drogi znajdują się pola uprawne

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

W ramach zadania przewiduje się:

- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych
- Wycinka zielnie kolidującej z pasa drogowego
- Korytowanie podłoża pod ścieżkę wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
- Ustawienie krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej
- Ustawienie oporników betonowych 15x30 na ławie betonowej
- Wykonanie wzmocnienie gruntu technologią georusztu trójosiowego.
- Wykonanie ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego koloru czerwonego o szerokości 3,0 m.
- budowa zjazdów na pola uprawne:
- Regulacja wysokościowa istniejących wpustów
- Regulacja w planie istniejącego przykanalika kanalizacji deszczowej
- Wydłużenie istniejącego przepustu betonowego
- Inne roboty drogowe i towarzyszące.

Parametry projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej

Szerokość: 3m

Długość: ok 805mb

Konstrukcja nawierzchni:

Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11s koloru czerwonego gr 4cm

Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16W gr. 4cm

Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązanej C90/3 0/31,5 grubości 20cm

Szerokość zjazdów indywidualnych: 5m

Promień wyłączenia krawędzi zjazdu: R=4m

Konstrukcja zjazdu:

Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11s gr. 5cm

Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16s gr. 5cm

Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązanej C90/3 0/31,5 grubości 20cm

Konstrukcja wzmocnienia podłoża:

-mieszanka niezwiązana chemicznie C50/30 0/31,5 gr. 20cm

-georuszt trójosiowy o sztywnych więzach – typ 3

-mieszanka niezwiązana chemicznie Cnr 0/31,5 gr. 20cm

-georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach – typ 3

-geotkanina separacyjna

## **5. Wpływ inwestycji na środowisko**

Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych i nie wykracza poza ustalone linie rozgraniczające.

Projektowane roboty powodujące poprawę parametrów drogi wpływają na usprawnienie ruchu pieszych i rowerowego, co w konsekwencji ogranicza emisję negatywnych czynników ruchu drogowego.

Po zakończeniu robót plac budowy zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska.

Ochrona drzew w trakcie budowy:

Drzewa w czasie budowy powinny być przedmiotem szczególnej uwagi wykonawcy.

W zasięgu korony drzew roboty należy wykonywać ostrożnie, nie należy ucinąć grubszych korzeni, nie należy zasypywać pni drzew ani składować materiału

budowlanego w obrysie korony drzew. Drzewa na placu budowy należy zabezpieczyć w następujący sposób: obłożyć trzykrotnie tekturą falistą pnie drzew od wysokości 30

do 180 cm, następnie obłożyć to deskami szalunkowymi i obwiązać drutem stalowym. Przy pracach zabezpieczających należy zachować szczególną ostrożność, aby w żaden sposób nie uszkodzić istniejących drzew.

## **6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ):**

### 6.1. Zakres robót:

W projekcie przewidziane są roboty budowlane związane z budową ścieżki pieszo-rowerowej w powiecie Gdańskim

### 6.2. Istniejące obiekty budowlane:

Obecnie na terenie pasa drogowego znajduje się układ drogowy w postaci dróg asfaltowych i gruntowych

Na terenie działki może się znajdować następujące uzbrojenie terenu: istniejące woda, prąd, kanalizacja, teletechnika, gazociągi.

### 6.3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie działki odbywa się ruch drogowy, który z racji swojej charakterystyki może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi poprzez:

- Emisje spalin i hałasu
- Bezpośrednio poprzez możliwe kolizje i wypadki drogowe

### 6.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Przy wykonywaniu robót związanych z remontem drogi powiatowych, mogą wystąpić zagrożenia:

- Wypadki drogowe – roboty wykonywane pod ruchem
- Wypadki przy pracy np. zagrożenie przez pracujące maszyny: walce, koparki itp.

Podczas robót ziemnych i korytowania

- w zetknięciu z kablami energetycznymi - zagrożenie porażeniem prądem
- w zetknięciu z gazociągiem – zagrożenie wybuchem

- w zetknięciu z ciepłociągami – zagrożenie oparzeniem
- zagrożenie zasypania w wykopie.

6.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót muszą odbyć szkolenie BHP oraz muszą zostać poinstruowani o sposobie prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych zgodnie z przyjętą przez wykonawcę technologią budowy.

6.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Przy prowadzeniu robót należy stosować środki techniczne i organizacyjne wynikające z przepisów BHP oraz obowiązujących rozporządzeń i przepisów dotyczących prowadzenia poszczególnych robót w strefach szczególnego zagrożenia. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa tak dla służb obsługujących budowę jak i dla uczestników ruchu publicznego.

Wykonawca wykona i uzgodni z odpowiednimi władzami szczegółowy projekt organizacji i zabezpieczenia ruchu na czas budowy.

## **7. Uwagi końcowe.**

Wszystkie roboty oznakować zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.” Projekt oznakowania robót uzgodnić w uprawnionych do tego organach.

W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne itp. powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce

robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu. Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać próbne przekopy, celem upewnienia się, że w strefie robót nie ma uzbrojenia podziemnego.

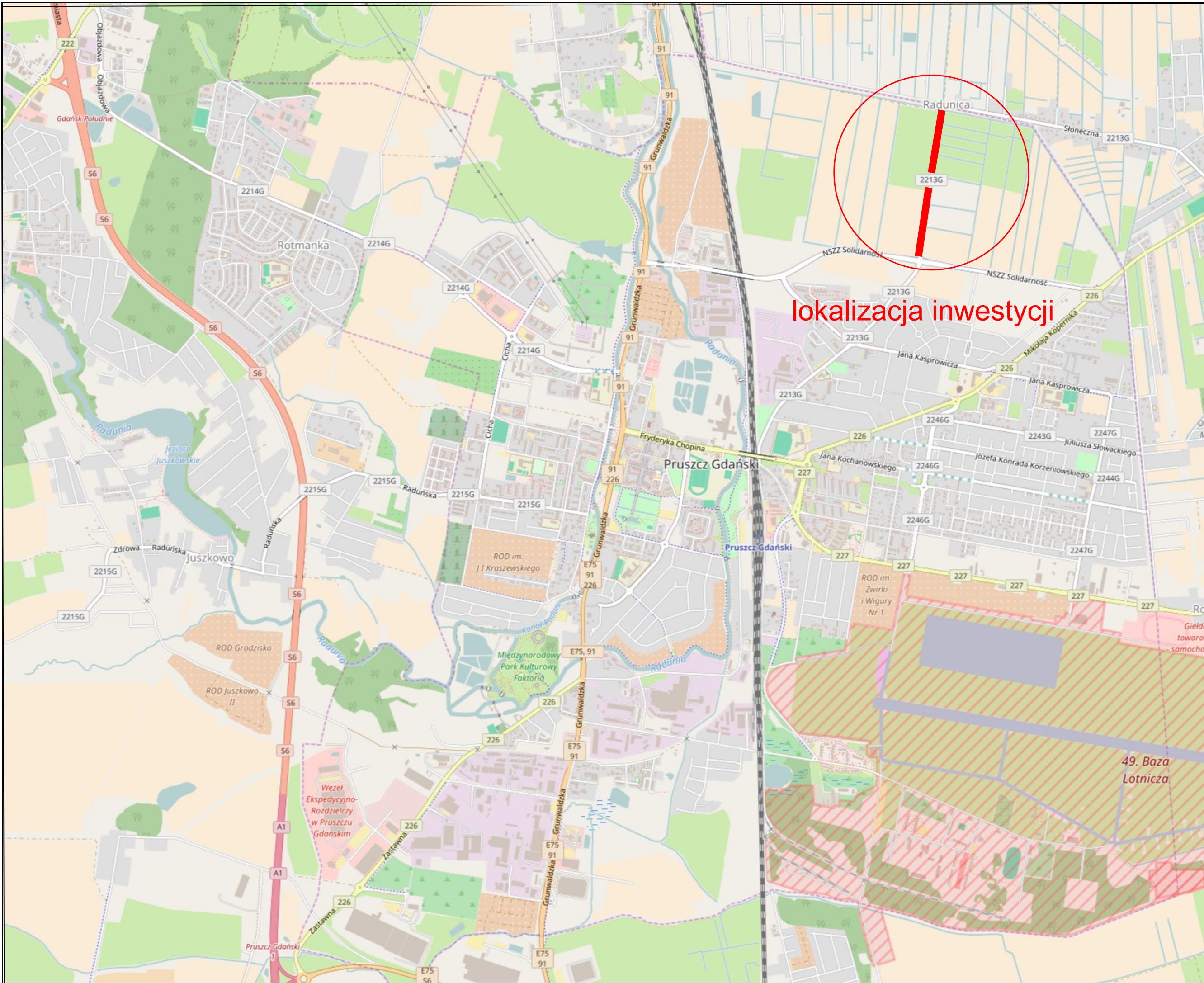
Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.

Podczas robót budowlanych na odcinkach, gdzie nie uzyskano zgody na wycinkę drzew przydrożnych nie można dopuścić, aby uszkodzić rosnące przy drodze drzewa. W przypadku konieczności usunięcia w/w drzew wykonawca musi uzyskać decyzję na wycinkę jeżeli będzie wymagana

W przypadku stwierdzenia różnic w stosunku do stanu istniejącego różnice należy zgłosić projektantowi przed przystąpieniem do robót, które mogą wpływać na obszar zmian.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych powinien zweryfikować poprawność przyjętych rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej a ewentualne wątpliwości wyjaśnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz projektantem przed przystąpieniem do robót.

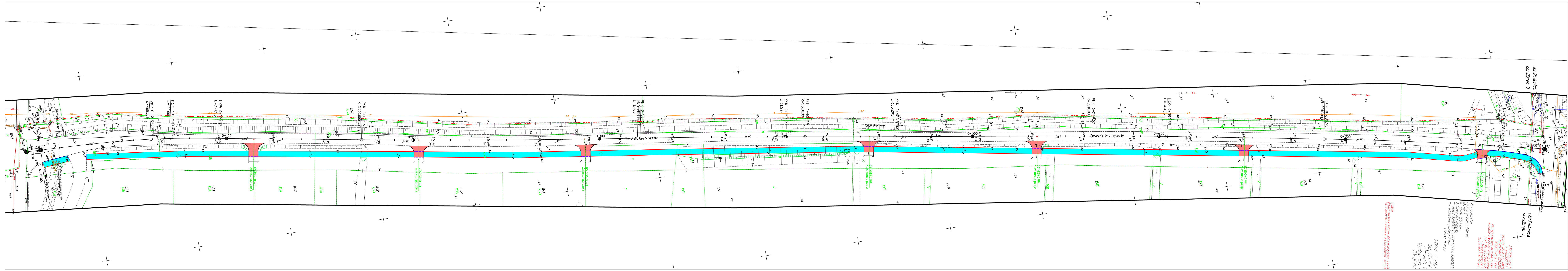











lokalizacja inwestycji

Zamawiający: Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16 83-000 Pruszcz Gdański			
Jednostka projektowa: "Biuro Projektów Drogowych P.Kania" ul. Władysława Reymonta 3 84-217 Kamień			
Obiekt: Droga powiatowa nr 2213G			
Temat opracowania: Przebudowa drogi powiatowej nr 2213G w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Pruszcz Gdański – Rokitnica o dł. ok 1000mb.			
Branża: Drogowa			
Tytuł rysunku: Plan orientacyjny			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	P.Kania
Projektant	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	R.Klein
Stadium: Projekt wykonawczy	Data: IX-2016	Skala: -	Nr rys.-Ark.: 1.0





LEGENDA:

	PROJ. BITUMICZNY CIĄG PIESZO-ROWE KOLOR CZERWONY
	PROJ. ZJAZD BITUMICZNY
	KRAWĘDZ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ
	PROJ. KRAWĘŻNIK WYST. 12 CM.
	PROJ. KRAWĘŻNIK WYST. 0-2 CM.
	PROJ. OBRZEŻA BETONOWE
	PROJ. OPORNIK DROGOWY



**UWAGA !**  
1. Przedstawione na rysunku elementy geometrii drogi oraz położenie krawędzi jezdni mają charakter orientacyjny. Podczas prac remontowych geometrię drogi oraz szerokość jezdni należy dostosować do warunków terenowych.  
2. Przed złożeniem oferty dokonać wizji lokalnej w terenie.

Zamawiający:	<b>Powiat Gdański</b> <b>ul. Wojska Polskiego 16</b> <b>83-000 Pruszcz Gdański</b>
Jednostka projektowa:	<b>"Biuro Projektów Drogowych P.Kaniś"</b> <b>ul. Władysława Reymonta 3</b> <b>84-217 Kamień</b>
Obiekt:	<b>Droga powiatowa nr 2213G</b>

**Drogowa**

**Plan sytuacyjny**

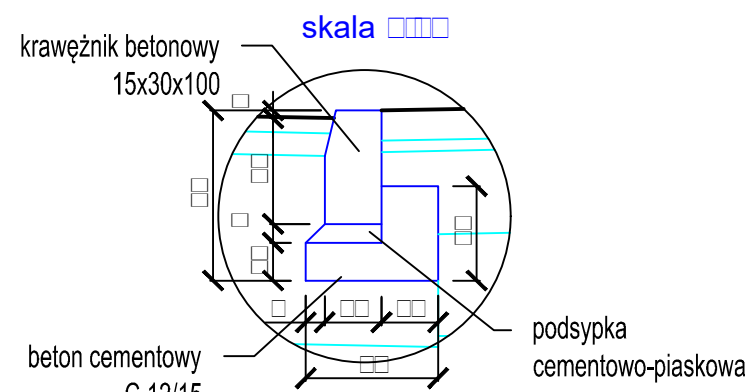
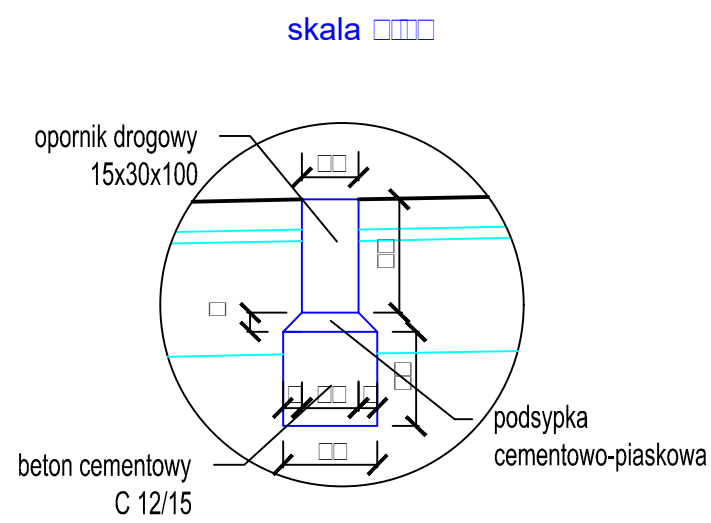
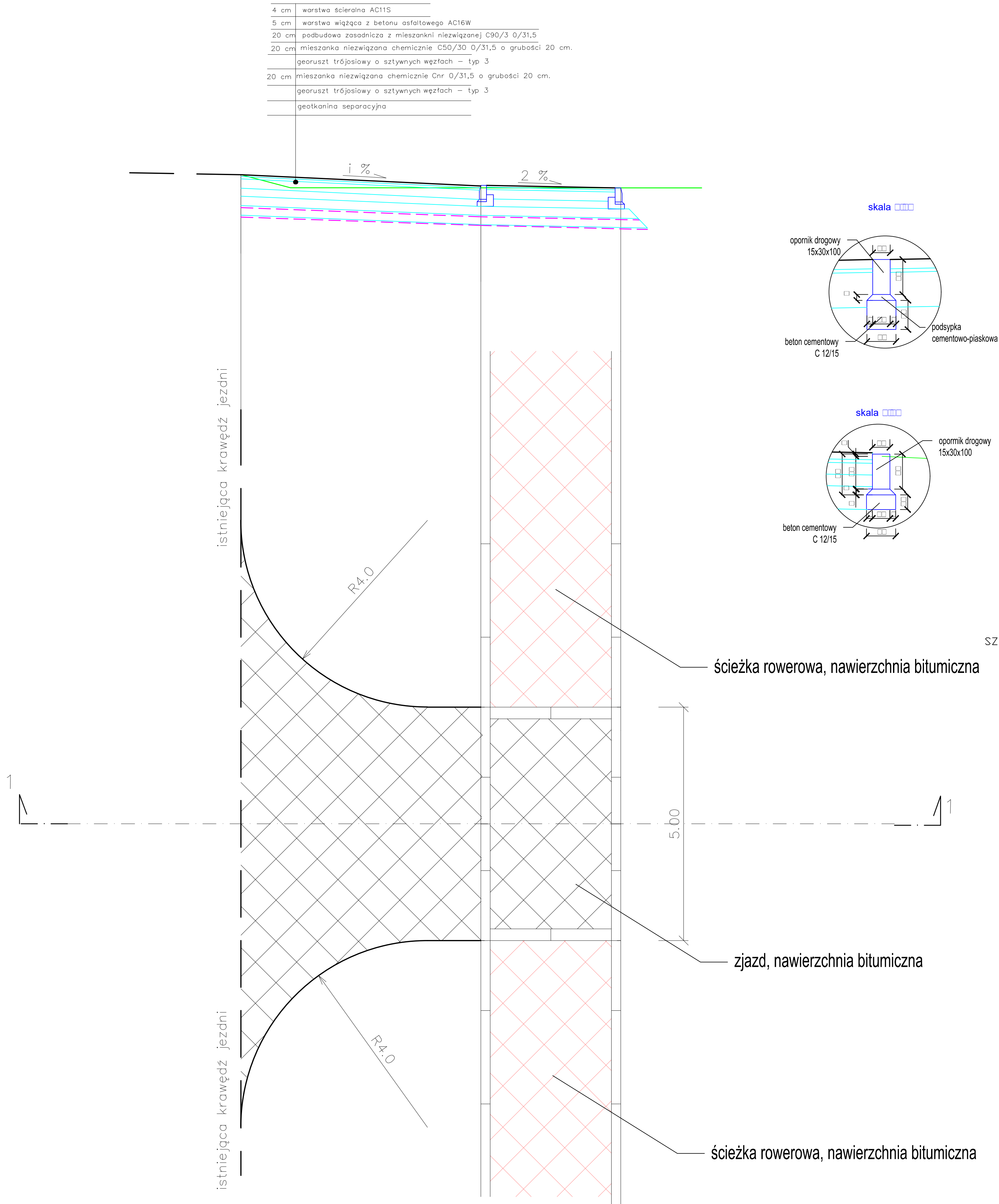
Tytuł rysunku:

Funkcja	Imię i nazwisko	Upoważnienia	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/64/2002	
Projektant	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ P000/07	
Stwierdził: <b>Projekt wykonawczy</b>		Data: <b>IX-2016</b>	Skala: <b>1:500</b>
			Str. <b>2</b>

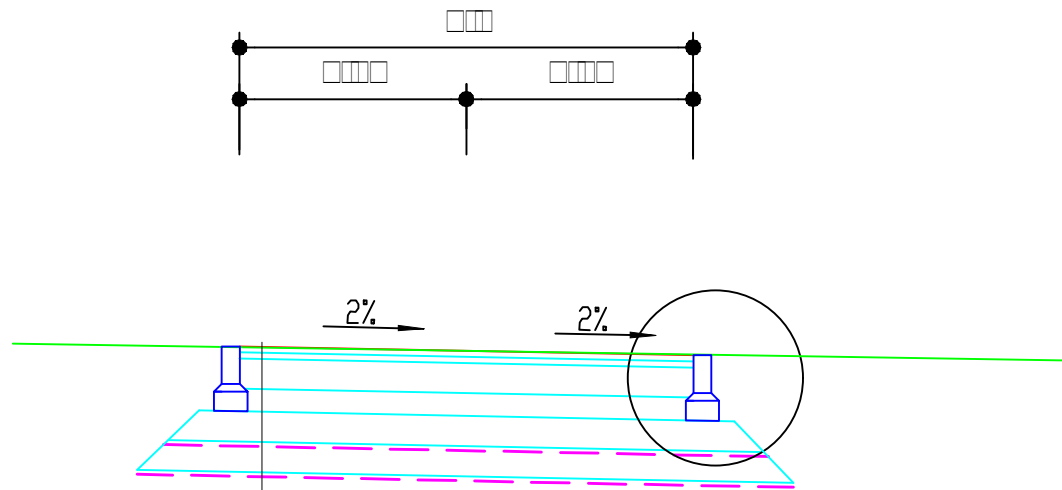
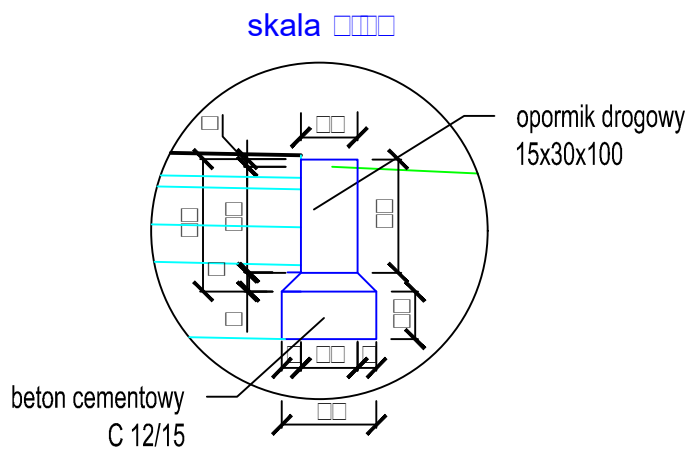
[illegible]

KOPIA Z MAPY  
DŁ. CELÓW  
skala 1:  
Wydano dnia 2





Przekrój przez ścieżkę rowerową poza terenem zabudowanym



SZCZEGÓŁ A

grunt poniżej G4

4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfalt. kolorowego AC 11S
4 cm	warstwa wiążąca z betonu asfalt. AC 16W
20 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązane C90/3
15 cm	podbudowa pomocnicza z mieszkanki związanej cementem o klasie wytrzymałości C1,5–2,0
20 cm	mieszanka niezwiązana chemicznie C50/30 0/31,5
	georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach – typ 3
20 cm	mieszanka niezwiązana chemicznie Cnr 0/31,5 o grubości 20 cm.
	georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach – typ 3
	geotkanina separacyjna

UWAGA !  
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyłań, elementy i urządzenia drogowe występują w przeważającej części opracowania.  
Mogą być one jednak wielkościami zmiennymi, a także mogą występować inne elementy czy urządzenia drogowe wynikające ze szczegółowych rozwiązań określonych wg planu sytuacyjnego, poprzecznych, konstrukcyjnych oraz wynikających z opisu technicznego.

Zamawiający:	Powiat Gdański ul. Wojska Polskiego 16 83-000 Pruszcz Gdański		
Jednostka projektowa:	"Biuro Projektów Drogowych P.Kania" ul. Władysława Reymonta 3 84-217 Kamień		
Colect:	Droga powiatowa nr 2213G		
Temat opracowania:	Przebudowa drogi powiatowej nr 2213G w zakresie budowy ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Pruszcz Gdański – Rokitnica o dł. ok. 1000mb.		
Bransz:	Drogowa		
Tytuł rysunku:	Przekrój normalny		
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/64/2002	P.K.
Projektant	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	R.K.
Stadium:	Projekt wykonawczy	Data:	Nr rys.-tek.:
		IX-2016	3.0