



Nazwa inwestycji:

**Dokumentacja projektowa budowy odcinka ulicy łączącej  
ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską  
wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku  
z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa  
w ciągu drogi ekspresowej S-11**

Stadium: **Projekt wykonawczy**

Część: **Budowa układu drogowego**

Egzemplarz: **1 z 6**

Zamawiający: **Gmina Miasto Koszalin  
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin**

Inwestor: **Prezydent Miasta Koszalina  
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o.,  
02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Adres inwestycji: **woj. zachodniopomorskie, jed. ewid.: Koszalin miasto**

Obręby i numery działek obejmujące liniami rozgraniczającymi obszar inwestycji:

**25/61 (25/40) – obręb 0007, 11, 14/2 (14), 14/3 (14), 15/2 (15), 17/2 (17), 20/2 (20), 21/1 (21), 21/2 (21), 30/3, 31/39, 31/40, – obręb 0008, 1/14 (1/8) – obręb 0009,**

(w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, która powstanie w wyniku zatwierdzenia projektu podziału nieruchomości i będzie przeznaczona pod drogę, w nawiasie podano numer działki przed podziałem)

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Branża</u>	<u>Podpis</u>
Projektant:	<b>dr inż. Dariusz Godlewski</b>	MAZ/0401/POOD/10	<b>drogowa</b> .....	
Opracowujący	<b>mgr inż. Tomasz Piłat</b>		<b>drogowa</b> .....	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Rafał Bielicki</b>	MAZ/0399/POOD/10	<b>drogowa</b> .....	

**Warszawa, maj 2015**

# I. Spis zawartości

I.	Spis zawartości .....	2
II.	Część opisowa .....	3
1	(Par.11,ust.2,pkt.1,Rozp.462/12).Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, charakterystyczne parametry techniczne.....	4
1.1	Podstawa opracowania .....	4
1.2	Przedmiot inwestycji .....	4
2	(Par.11,ust.2,pkt.3,Rozp.462/12).Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy .....	5
2.1	Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia .....	5
2.2	Podział przedsięwzięcia na etapy.....	5
2.3	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	5
2.4	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	6
2.5	Podstawowe dane techniczno – funkcjonalne.....	8
2.6	Przebieg i rozwiązanie drogi w planie .....	8
2.7	Charakterystyczny przekrój drogi .....	8
2.8	Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi.....	9
3	(Par.11,ust.2,pkt.4,Rozp.462/12).Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – konstrukcja nawierzchni jezdni oraz ciągów pieszych i rowerowych .....	9
3.1	Warunki gruntowe.....	9
3.2	Warunki wodne .....	10
3.3	Nośność podłoża .....	10
3.4	Konstrukcje nawierzchni jezdni i chodników .....	10
3.5	Warunki przygotowania podłoża dla posadowienia jezdni. ....	13
4	(Par.11,ust.2,pkt.5,Rozp.462/12).Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	13
5	(Par.11,ust.2,pkt.7,Rozp.462/12).Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne nawiązujące do warunków terenu wzdłuż trasy, rozwiązania w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa. ....	13
6	(Par.11,ust.2,pkt.8,Rozp.462/12).Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem .....	14
7	(Par.11,ust.2,pkt.9,Rozp.462/12).Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych .....	14
8	(Par.11,ust.2,pkt.11,Rozp.462/12).Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko. ....	15
III.	Część rysunkowa .....	16
	Rys. 1. Plan orientacyjny .....	17
	Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu.....	18
	Rys. 3. Przekroje .....	20
	Rys. 4. Niwelety jezdni.....	22
	Rys. 5. Plan warstwowy .....	28
	Rys. 6. Plan tyczenia punktów charakterystycznych.....	30
	Rys. 7. Plan robót rozbiórkowych .....	32
	Rys. 8. Przekroje do robót ziemnych.....	34
IV.	Załączniki.....	36

## **II. Część opisowa**

Inwestycja:

**„Dokumentacja projektowa budowy odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu drogi ekspresowej S-11”**

**Projekt wykonawczy budowy układu drogowego**

**Opis techniczny**

**1 (Par.11,ust.2,pkt.1,Rozp.462/12).Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, charakterystyczne parametry techniczne.**

**1.1 Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa nr 41/INW/2014 zawarta w dniu 10.07.2014 r. pomiędzy Gminą Miasto Koszalin reprezentowaną przez Prezydenta Miasta, a Polską Inżynierią sp. z o.o.. Podczas prac projektowych wykorzystano dotychczas wykonane własne pomiary i inwentaryzacje oraz materiały otrzymane od Zamawiającego.

**1.2 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej. Inwestycja obejmuje:

- budowę nowej ulicy klasy Z składającej się z 2 jezdni po 2 pasy ruchu o szerokości 3,5 m każdy. Projektowany odcinek ulicy ma długość około 730 m,
- przebudowę odcinka ulicy Szczecińskiej w zakresie niezbędnym do wykonania połączenia z nowo projektowaną ulicą. Przebudowywany odcinek ulicy Szczecińskiej ma długość około 550 m,
- włączenie nowo projektowanej ulicy po stronie północnej do istniejącego ronda gen. Stefana Roweckiego „Grota”,
- budowę skrzyżowania ul. Szczecińskiej z nowo projektowaną ulicą w postaci ronda turbinowego o szerokości pasa ruchu 4,5 m,
- budowę jezdni serwisowej do obsługi terenu przyległego do ul. Szczecińskiej o szerokości 6 m i długości ok. 250 m wraz z miejscami parkingowymi oraz włączeniem do projektowanego ronda turbinowego,
- budowę jezdni serwisowej zapewniającej dojazd do dz. ewid. nr 19 i 20 w obrębie 0008 o szerokości 6 m i długości ok. 110 m wraz z miejscem do zawracania,
- budowy pętli autobusowej wraz z dwoma peronami przy ul. Szczecińskiej na granicy administracyjnej miasta Koszalin,

- budowę obustronnych chodników, ścieżek rowerowych oraz przystanków autobusowych z zatokami,
- wykonanie wiaduktu drogowego nad linią kolejową nr 402 Koszalin-Goleniów.

Obecnie w śladzie projektowanej ulicy nie ma drogi. Istniejąca ulica Szczecińska będąca częścią drogi krajowej nr 6 posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości 7 m wraz z bitumicznymi pobocznymi o szerokości 2 m każde. Jest to droga wylotowa z Koszalina w kierunku Szczecina. Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy. Na przebudowywanym odcinku występuje odwodnienie powierzchniowe. Po północnej stronie jezdni występują tereny niezagospodarowane, po południowej stronie rów za którym usytuowany jest ciąg pieszo-rowerowy. Stan nawierzchni bitumicznej określono jako dobry, stąd przebudowę istniejącej jezdni ogranicza się do niezbędnego minimum związanego z budową ronda turbinowego.

Przeznaczeniem omawianego odcinka nowo projektowanej ulicy jako obiektu, jest:

- usprawnienie ruchu poprzez wykonanie nowego połączenia ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską,
- podniesienie bezpieczeństwa i standardu ruchu, w szczególności poprzez budowę wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi,
- podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych w tym osób niepełnosprawnych oraz rowerzystów,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie,
- usprawnienie komunikacji zbiorowej.

## **2 (Par.11,ust.2,pkt.3,Rozp.462/12).Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

### **2.1 Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia**

Projektowana ulica łącząca ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską znajduje się w zachodniej części Koszalina na wyjeździe w kierunku Szczecina. Obecnie w śladzie tej ulicy nie ma drogi.

Zgodnie z otrzymanymi wytycznymi, granice opracowania oznaczono następująco:

- północna – włączenie do istniejącego ronda gen. Stefana Roweckiego „Grota”,
- zachodnia – do granicy administracyjnej miasta Koszalin,
- wschodnia – ok. 200 m za projektowane rondo turbinowe.

### **2.2 Podział przedsięwzięcia na etapy**

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym z możliwością realizacji częściami.

### **2.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Projektowana ulica zajmie tereny przeznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koszalina pod planowaną inwestycję.

W projektowanym śladzie obecnie nie jest zlokalizowana ulica. Jedynie na działce nr 15 istnieje droga gruntowa częściowo utwardzona płytami betonowymi. Droga ta zapewnia dojazd do dz. ewidencyjnych nr 19 i 20 oraz pozwala na dojechanie do ul. Łukasiewicza poprzez wykorzystanie niestrzeżonego przejazdu w jednym poziomie przez linię kolejową nr 402. Pozostały teren funkcjonuje obecnie jako nieużytki.

Ulica Szczecińska posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości 7 m wraz z bitumicznymi pobocznymi o szerokości 2 m każde. Jezdnia posiada przekrój poprzeczny daszkowy. Na przebudowywanym odcinku występuje odwodnienie powierzchniowe. Po północnej stronie jezdni występują tereny niezagospodarowane, po południowej stronie rów za którym usytuowany jest ciąg pieszo-rowerowy, a dalej występuje pas terenu niezagospodarowanego, który zostanie wykorzystany pod budowę jezdni serwisowej obsługującej istniejące zakłady usługowe i przemysłowe zlokalizowane wzdłuż ul. Szczecińskiej.

Projekt nie przewiduje wyburzeń obiektów kubaturowych. Projektowana ulica koliduje z drzewami. Niska i wysoka zieleń kolidująca z inwestycją zostanie przeznaczona do wycięcia. W pasie drogowym zaprojektowano dodatkowe nasadzenia.

W rejonie planowanej inwestycji występują sieci komunalnego uzbrojenia w postaci:

- wodociągów,
- kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
- sieci teletechnicznej,
- słupów oświetleniowych,
- gazociągów,
- zasilania energetycznego.

Teren przeznaczony pod projektowaną ulicę zostanie poddany rozbiórce, karczowaniu i plantowaniu, następnie korytowaniu i robotom ziemnym pod nową konstrukcją nawierzchni. Istniejące słupy i latarnie oraz uzbrojenie podziemne kolidujące z projektowanym układem drogowym zostaną przestawione co obejmują pozostałe części dokumentacji.

## **2.4 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przedsięwzięcie inwestycyjne, jakim jest budowa ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej obejmuje wykonanie:

Przedsięwzięcie inwestycyjne, jakim jest budowa ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej obejmuje wykonanie:

- nowej ulicy klasy Z składającej się z 2 jezdni dwupasowych o szerokości 2x3,5 m,
- pasa rozdziału o szerokości 7 m pomiędzy jezdniami na którym przewidziano zieleńce,
- zarówno po stronie wschodniej jak i zachodniej projektowanej ulicy: pasa zieleni o szerokości 3.5 m, drogi rowerowej dwukierunkowej o szerokości 2 m oraz chodnika dla pieszych o szerokości 2 m,
- przebudowy ulicy Szczecińskiej w zakresie niezbędnym do budowy ronda turbinowego poprzez wykonanie dwóch jezdni z pasem rozdziału oraz pasami kierunkowymi do ronda,

- jezdni serwisowej po południowej stronie ul. Szczecińskiej o szerokości 6 m obsługującej przyległe tereny wraz z miejscami parkingowymi dla samochodów osobowych,
- zjazdów publicznych z jezdni głównych oraz jezdni serwisowej z poszerzeniami w postaci zabruku pozwalającymi na swobodny wjazd pojazdów ciężarowych,
- jezdni serwisowej zapewniającej dojazd do dz. ewid. nr 19 i 20 w obrębie 0008 o szerokości 6 m wraz z miejscem do zawracania o wymiarach 20 x 20 m,
- pętli autobusowej wraz z dwoma peronami przy ul. Szczecińskiej na granicy administracyjnej miasta Koszalin,
- pięciu zatok autobusowych wraz z peronami i pełnym wyposażeniem dla podróżnych na wszystkich wylotach skrzyżowań w rejonie opracowania,
- wiaduktu drogowego nad linią kolejową nr 402 Koszalin-Goleniów z zachowaniem wymaganej skrajni dla pojazdów szynowych.

Budowa skrzyżowania nowej ulicy z ul. Szczecińską obejmuje wykonanie:

- rodna turbinowego o pasach ruchu szerokości 4,5 m,
- wewnętrznego pierścienia przejezdnego ronda o zmiennej szerokości od 1,5 do 6,0 m,
- wewnętrznej wyspy ronda o średnicy 28,0 m,
- wlotu ul. Szczecińskiej od strony zachodniej o szerokości 2 x 3,5 m, wylotu o szerokości 2 x 3,5 m, azylu dla pieszych i rowerzystów o szerokości 10 m. Na wlocie jeden wspólny pas do jazdy na wprost i skrętu w prawo oraz wspólny pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo,
- wlotu ul. Szczecińskiej od strony wschodniej o szerokości 3 x 3,5 m, wylotu o szerokości 2 x 3,5 m, azylu dla pieszych i rowerzystów o szerokości 10 m. Na wlocie jeden pas do skrętu w prawo poza jezdnią ronda, pas do jazdy na wprost oraz wspólny pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo,
- wlotu północnego o szerokości 2 x 3,5 m, wylotu o szerokości 2 x 3,5 m. Na wlocie jeden pas do skrętu w prawo oraz wspólny pas do jazdy na wprost i skrętu w lewo,
- wlotu południowego o szerokości 8 m z małą wyspą kanalizującą ruch oraz dodatkowymi poszerzeniami w postaci zabruku dla pojazdów ciężarowych,
- dróg rowerowych oraz ciągów pieszych wokół ronda przez wszystkie jezdnie.

Projekt nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i otoczenia oraz sposobu zainwestowania. Przede wszystkim dotyczy to dostosowania trasy do istniejących elementów infrastruktury, w tym zwłaszcza infrastruktury komunikacyjnej. Projektowany układ drogowy poprowadzono tak, aby jak najmniej ingerował w istniejące zagospodarowanie.

W projekcie dowiązано się do opracowania Drogowej Pracowni Projektowej Krzysztofa Orzechowskiego dotyczącego budowy chodnika wzdłuż ul. Łukasiewicza.

## 2.5 Podstawowe dane techniczno – funkcjonalne

Podstawowe dane charakteryzujące założenia funkcjonalno - techniczne projektowanych ulic:

- ❖ ulica łącząca ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską:
  - klasa techniczna projektowanej ulicy – Z,
  - przekrój drogi – dwujezdniowy,
  - prędkość projektowa - 50 km/h,
  - przekrój każdej z jezdni – 2 x 3,5 m,
  - pochylenie poprzeczne na projektowanej jezdni - jednostronne 2 %.
- ❖ ulica Szczecińska:
  - klasa techniczna – Z,
  - kategoria drogi - droga krajowa nr 6
  - prędkość projektowa - 60 km/h,
  - pochylenie poprzeczne na projektowanej jezdni - jednostronne 2 %.
- ❖ rondo:
  - szerokość pasa ruchu – 4,5 m,
  - szerokość pierścienia przejezdnego – zmienna od 1,5 do 6 m,
  - wewnętrzna wyspa ronda o średnicy - 28 m,
  - wyokrąglenie wlotów rond promieniami od R=10,0 do R=30,0 m,

## 2.6 Przebieg i rozwiązanie drogi w planie

Charakter i klasa omawianego odcinka ulicy, a tym samym jego parametry techniczno-użytkowe i minimalne wymagane standardy techniczno - ruchowe zostały określone w punktach powyżej. Układ drogowy został zaprojektowany na podstawie wymagań technicznych, które określa Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430.

## 2.7 Charakterystyczny przekrój drogi

Przekrój poprzeczny ulic dla całego opracowania wynika z klas funkcjonalno - technicznych:

- ❖ ulica łącząca ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską:
  - ulica klasy Z dwujezdniowa o 2 pasach ruchu w każdym kierunku,
  - szerokość każdej jezdni 2 x 3,5 m,
  - pas rozdziału o szerokości 7 m obsiany trawą i obsadzony krzewami,
  - ścieżka rowerowa i chodnik o szerokości 2 m każde, oddzielone od jezdni głównej 3,5 metrowym zieleńcem,
  - spadek jednostronny 2%.
  - jezdnie ograniczona wyniesionymi krawężnikami.
- ❖ ul. Szczecińska:
  - ulica klasy Z jednojezdniowa o szerokości każdego pasa ruchu 3,5 m,
  - na wlotach projektowanego ronda azyl o zmiennej szerokości oraz przekrój dwujezdniowy,



- ilość pasów ruchu na wlotach i wylotach dostosowana do specyfiki ronda turbinowego zapewniająca bezkolizyjność wyjazdu z ronda,
- chodnik po stronie północnej o szerokości 2 m,
- spadek poprzeczny 2%.

Pochylenie chodników i ścieżek rowerowych 2% skierowano na jezdnie lub zieleńce.

## **2.8 Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi**

Projektowane odcinki ulic dostosowano wysokościowo i dowiązano do:

- istniejącego ukształtowania terenu,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejących elementów komunikacyjnych,
- wymaganej skrajni pod wiaduktem drogowym dla pojazdów szynowych

Zastosowano pochYLENIA podłużne projektowanej niwelety od 0,3 do 8 %. Załamania niwelety zostały wyokrąglone łukami: wklęsłymi o promieniu minimalnym  $R=1000m$  oraz wypukłymi  $R=1200m$ .

## **3 (Par.11,ust.2,pkt.4,Rozp.462/12).Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – konstrukcja nawierzchni jezdni oraz ciągów pieszych i rowerowych**

W projekcie wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę Geo-Mi z grudnia 2014 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP Warszawa 1997,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, Gdańsk 2012,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

### **3.1 Warunki gruntowe**

Roboty wiertnicze przeprowadzono w dniach 04-05.12.2014 oraz 08.12.2014 wykonując 16 otworów badawczych. Otwory badawcze nr 1-6 o głębokości 3,0 m odwiercono w pasie istniejącej drogi – ul. Szczecińskiej, w celu zbadania warstw konstrukcyjnych nawierzchni, Otwory nr 7-12 odwiercono do głębokości 3,0 m na potrzeby projektowanej ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską. Otwór nr M1 o głębokości 25,0 m, oraz otwory nr M2, M3, M4 o głębokości 17,5 m odwiercono na potrzeby budowy obiektu mostowego, stanowiącego przejazd przez tory kolejowe w ciągu projektowanej drogi.

Podłoże gruntowe terenu badań, do zbadanej głębokości 3,0 – 25,0 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo - wodne. W obrębie inwestycji można wydzielić dwie kategorie geotechniczne: I dla projektowanej drogi, II dla obiektu mostowego. Z analizy przeprowadzonych wierceń oraz badań terenowych, na zbadanym terenie, można wydzielić cztery serie litologiczno - genetyczną. Zostały one ujęte w warstwy geotechniczne, dla których podano charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych określone na

podstawie badań makroskopowych. Jako cechę wyróżniającą dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia – ID, a dla gruntów spoistych stopień plastyczności – IL.

Wyznaczone warstwy geotechniczne III E, III F i IV D posiadają obniżone parametry geotechniczne ze względu na plastyczny stan występowania. Warstwy te zostały nawiercone w otworach nr: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12. Z tego względu należy przewidzieć wzmocnienie gruntu pod konstrukcję nawierzchni.

### 3.2 Warunki wodne

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, do głębokości 3,0 – 25,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie wód gruntowych o zwierciadle swobodnym oraz napiętym, w rejonie projektowanego wiaduktu. Zwierciadło wód gruntowych stabilizuje się na głębokości 8,9 – 9,8 m p.p.t. Szczegółową charakterystykę warunków hydrogeologicznych przedstawiono w odrębnej dokumentacji.

### 3.3 Nośność podłoża

Na podstawie wykonanych badań gruntów podłoża cały odcinek objęty obszarem inwestycji został zakwalifikowany do grupy nośności podłoża **G4**. Głębokość przemarzania gruntu dla obszaru Koszalina wynosi 0,8 m. Warunki wodne określono jako przeciętne.

Dokładne badania gruntu zostały zawarte w odrębnej dokumentacji geotechnicznej.

### 3.4 Konstrukcje nawierzchni jezdni i chodników

Przyjęto jako parametry wyjściowe dla konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu KR 5,
- dopuszczalne obciążenie osi 115 kN,
- doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności G1,
- wymagana nośność na górze warstwy ulepszonego podłoża  $E_2 \geq 50 \text{ MPa}$
- wymagana nośność dolnych warstw konstrukcji  $E_2 \geq 120 \text{ MPa}$

Według wymienionych danych ustalono następujące konstrukcje nawierzchni:

#### Jezdnie:

- |                                                                            |                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • warstwa ściernalna - SMA 8 PmB 45/80-55                                  | – 4cm                      |
| • warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16 W PmB 25/55-60                   | – 8cm                      |
| • podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 16 P 35/50                     | – 18cm                     |
|                                                                            | $E_2 \geq 120 \text{ MPa}$ |
| • podbudowa pomocnicza z kruszywa 0/31,5; $C_{90/3}$ ; $CBR \geq 60\%$     | – 17cm                     |
| • warstwa mrozoochronna z kruszywa 0/8; $CBR \geq 35\%$                    | – 25cm                     |
|                                                                            | $E_2 \geq 50 \text{ MPa}$  |
| • ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5 \text{ MPa}$ | – 25cm                     |
|                                                                            | <b>Razem 97 cm</b>         |

Jezdnie serwisowe i zjazdy:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 8 S 50/70 – 4cm
  - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16 W 50/70 – 8cm
  - podbudowa z kruszywa 0/31,5;  $C_{90/3}$ ;  $CBR \geq 60\%$  – 20cm
- $E_2 \geq 50 \text{ MPa}$
- ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 25cm
- Razem 57 cm**

Chodniki, Wyspy nieprzejezdne:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa prostokątna 20x10cm, szara – 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3cm
  - podbudowa z kruszywa 0/31,5,  $CBR \geq 60\%$  – 15cm
  - ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 15cm
- Razem 41 cm**

Miejsca postojowe:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa podwójne T, grafitowa – 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3cm
  - podbudowa z kruszywa 0/31,5,  $C_{90/3}$ ,  $CBR \geq 60\%$  – 15cm
  - ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 15cm
- Razem 41 cm**

Drogi rowerowe:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 8 S 50/70 w kolorze czerwonym – 3cm
  - warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 8 S 50/70 – 3cm
  - podbudowa z kruszywa 0/31,5,  $CBR \geq 60\%$  – 15cm
  - ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 15cm
- Razem 36 cm**

Przejścia dla pieszych:

- warstwa ścieralna – płyty betonowe żółte z wypustkami 35 x 35 cm – 5cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 6cm
  - podbudowa z kruszywa 0/31,5,  $CBR \geq 60\%$  – 15cm
  - ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 15cm
- Razem 41 cm**

Zatoki autobusowa, Pierścień przejezdny na rondzie, Zabruki (poszerzenia łuków):

- warstwa ścieralna – kostka granitowa surowo-łupana szara 15 x 17 cm – 16cm
  - szlam kontaktowy
  - zaprawa drenażowa – 20cm
  - ulepszone podłoże - grunt stabilizowany cementem o  $R_m=1,5 \text{ MPa}$  – 25cm
- Razem 54 cm**

Przy wykonywaniu konstrukcji wszystkich nawierzchni na nasypie o wysokości większej niż 1 m można pominąć wykonywanie ulepszonego podłoża. W przypadku posadowienia konstrukcji na nasypie o wysokości do 1 m należy zamiast gruntu rodzimego stabilizować materiał nasypowy o tej samej grubości warstwy,

W obszarze robót zastosowano krawężnik kamienny 20x30cm spoinowany masami elastycznymi do wyrobów brukarskich. Jest on posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 5 cm i ławie z betonu C12/15 o wymiarach 15 cm x 40 cm z oporem o wymiarach 20 cm x 15 cm. Ława betonowa układana jest na zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu, bądź dolnych warstwach konstrukcyjnych nawierzchni.

Na wysokości peronów przystankowych zastosowano krawężniki profilowane peronowe z zaokrągleniem w stopie. Specjalnie ukształtowany profil boczny umożliwia optymalny podjazd autobusu do krawędzi peronu. Specjalna faktura górna krawężnika z drobnymi wypustkami zapobiega poślizgnięciu. Zastosowanie specjalnych krawężników umożliwia wykonanie peronu na wysokości 18 cm ponad powierzchnię zatoki autobusowej. Pomiędzy typowym krawężnikiem ulicznym, a krawężnikiem peronowym zastosowano krawężnik przejściowy obniżający wysokość z 18 do 12 cm.

Przed przejściami dla pieszych przewidziano ułożenie dwóch rzędów płyt z wypustkami bezpośrednio przy krawężniku na szerokość przejścia lub ciągu chodnika. Na przystankach autobusowych również ułożono płyty z wypustkami na długości peronu w odległości 0,50 m od krawędzi jezdni (oddzielone od krawężnika 1 rzędem kostki prostokątnej 20x10 cm).

Chodniki, ścieżki rowerowe i ciągi pieszo - rowerowe „obramowano” typowym obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8x100 cm posadowionym na ławie z betonu C12/15. W miejscach występowania podmurówki ogrodzenia lub innych elementów istniejących takich jak fundamenty wystające ponad teren można chodnik wykonać bez obrzeża.

Aby podkreślić oddzielenie chodników od ścieżek rowerowych zastosowano krawężnik kamienny 15x25 cm układany poziomo na podsypce cementowo – piaskowej oraz na ławie z betonu C12/15 o wymiarach 15x35 cm. W miejscach gdzie niemożliwe jest ułożenie krawężnika oddzielającego ścieżki od chodników zastosowano obrzeże betonowe 8x30 cm.

Ścieżkę rowerową w rejonie wiaduktu i przy pochyleniu większym niż 5% wykonać z warstwą przeciwpoślizgową z żywicy poliuretanowej koloru czerwonego. Spoiny nawierzchni brukowych należy wykonać z żywicy epoksydowej.

Wszystkie skarpy o wysokości większej niż 1 m należy uformować z pochyleniem 1:1,5 do terenu oraz umocnić geokratą komórkową wraz z hydroobsiewem nasionami traw. Skarpy poniżej 1 metra oraz obszar robót i obszar z którego uprzednio zdjęto humus, a nie przewidziano na nim żadnych konstrukcji należy obsiać trawą.

Dokładny schemat rozwiązań konstrukcyjnych oraz w planie pokazano w części rysunkowej.

### **3.5 Warunki przygotowania podłoża dla posadowienia jezdni.**

Po wykonaniu robót rozbiórkowych związanych z usuwaniem istniejących fragmentów nawierzchni jezdni, chodników, humusu itp. należy przystąpić do robót ziemnych. Po wykonaniu robót ziemnych korpus drogi należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić przygotowując w ten sposób podłoże do wykonania projektowanych konstrukcji nawierzchni. W przypadku przewidzianego ulepszanego podłoża w postaci gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym należy po wykonaniu robót zmiennych przystąpić do wzmocnienia gruntu zgodnie z zapisami STWiOR. Podłoże pod projektowane chodniki i ścieżki rowerowe należy zagęścić do wskaźnika  $I_s=1,00$  natomiast pod jezdnie i zatoki autobusowe należy zagęścić do wskaźnika  $I_s = 1,03$ . Należy pamiętać aby podczas wykonywania koryta grunt zalegający na dnie chronić przed opadami atmosferycznymi i przed przemarzaniem.

### **4 (Par.11,ust.2,pkt.5,Rozp.462/12).Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Spełnienie tego wymogu w stosunku do obiektu użyteczności publicznej jakim jest ulica i jej wyposażenie w tym chodniki, przejścia dla pieszych obsługujące ruch pieszy, polegać będzie na usunięciu barier jakimi przy przemieszczaniu się w szczególności osób niepełnosprawnych są krawężniki uliczne. Usunięcie tych barier w rozwiązaniach technicznych polega na zastosowaniu obniżonego krawężnika w rejonie przejść dla pieszych. Zniwelowanie różnicy poziomów (pomiędzy chodnikiem a nawierzchnią jezdni) wykonane zostanie poprzez zastosowanie pochylni o spadkach nie większych niż 10% na szerokości 1,0m. Dodatkowo przy krawędzi przejść zastosowano dwa rzędy płyt z wypustkami aby ułatwić poruszanie się osobom niewidomym i niedowidzącym. Przystanki autobusowe zostały wyposażone w krawężniki peronowe zmniejszające wysokość pomiędzy krawędzią peronu a wysokością podłogi autobusu. Górna powierzchnia krawężników posiada drobne wypustki zapobiegające poślizgnięciu. Dodatkowo ułożono płyty z wypustkami na długości peronu w odległości 0,50 m od krawężnika.

Dokładny zakres rozwiązań pokazano na planach sytuacyjnych.

### **5 (Par.11,ust.2,pkt.7,Rozp.462/12).Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne nawiązujące do warunków terenu wzdłuż trasy, rozwiązania w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa.**

Projekt budowy nowej ulicy nawiązuje do przewidzianego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koszalina sposobu zagospodarowania terenu i otoczenia oraz zainwestowania. Przede wszystkim nawiązanie to dotyczy dostosowania projektowanej trasy do wyznaczonego w Studium korytarza pod planowaną inwestycję, dowiązania do istniejących elementów infrastruktury, w tym infrastruktury komunikacyjnej. Stanowią ją między innymi: istniejące ulice i skrzyżowania, istniejące chodniki, wjazdy do posesji, dojazdy do miejsc handlowo-usługowych.

Innymi elementami obecnego zagospodarowania terenu, które uwzględnił projekt i które miały wpływ na przebieg wysokościowy było istniejące i projektowane uzbrojenie terenu. Elementy uzbrojenia będące w kolizji zostały przebudowane lub przełożone wraz z regulacją wysokościową.

## **6 (Par.11,ust.2,pkt.8,Rozp.462/12).Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem**

Projektowany układ drogowy budowanej tytułowej inwestycji zgodny z ustawowymi wymogami technicznymi Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430 oraz formalno - prawnymi, wyposażono we wszystkie urządzenia techniczno - technologiczne zapewniające jego użytkowanie w sposób bezpieczny i w odpowiednim standardzie. Pas drogowy ulic jest też miejscem lokalizacji urządzeń co prawda nie związanych z potrzebami samego obiektu, ale umożliwiającymi rozwój i funkcjonowanie terenów, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie i które będą przez niego obsługiwane.

Urządzenia bezpośrednio związane z drogą i służące jej prawidłowemu i bezpiecznemu użytkowaniu to:

- oświetlenie uliczne,
- obniżone krawężniki celem ułatwień dostępu dla niepełnosprawnych,
- zmiana rodzaju nawierzchni przy przejściach dla pieszych,
- uspokojenie ruchu poprzez jego kanalizacje na wlotach skrzyżowań,
- wydzielenie z jezdni ruchu rowerowego,
- rozróżnienie nawierzchni na chodnikach i ścieżkach rowerowych,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- nawierzchnia dostosowana do standardowego obciążenia ruchem ciężkim o wielkości 115 kN/oś
- kanalizacja deszczowa.

Urządzenia niezwiązane z drogą, a służące obsłudze zagospodarowanego przy drodze terenu i zlokalizowane w liniach rozgraniczających ulicy, to:

- sieci teletechniczne,
- sieci elektroenergetyczne,
- wodociągi lokalne,
- gazociągi,
- kanalizacja sanitarna.

## **7 (Par.11,ust.2,pkt.9,Rozp.462/12).Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**

Szczegółowe zasady rozwiązania technicznego i sposób funkcjonowania wyżej wymienionych urządzeń zawarte zostały w tomie II i III niniejszego projektu budowlanego.

Wszystkie prace związane z przebudową uzbrojenia terenu należy wykonywać zgodnie z zapisami zawartymi w uzgodnieniach oraz warunkach technicznych określonych dla poszczególnych sieci, które to stanowią załączniki do projektu budowlanego.

## **8 (Par.11,ust.2,pkt.11,Rozp.462/12).Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko.**

Budowa nowej ulicy wraz z elementami infrastruktury w przedmiotowym zakresie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu kolidującego z projektowanymi rozwiązaniami. Projekt nie przewiduje nowych nasadzeń drzew i krzewów. W rejonie inwestycji powstaną powierzchnie biologicznie czynne w postaci zieleńców.

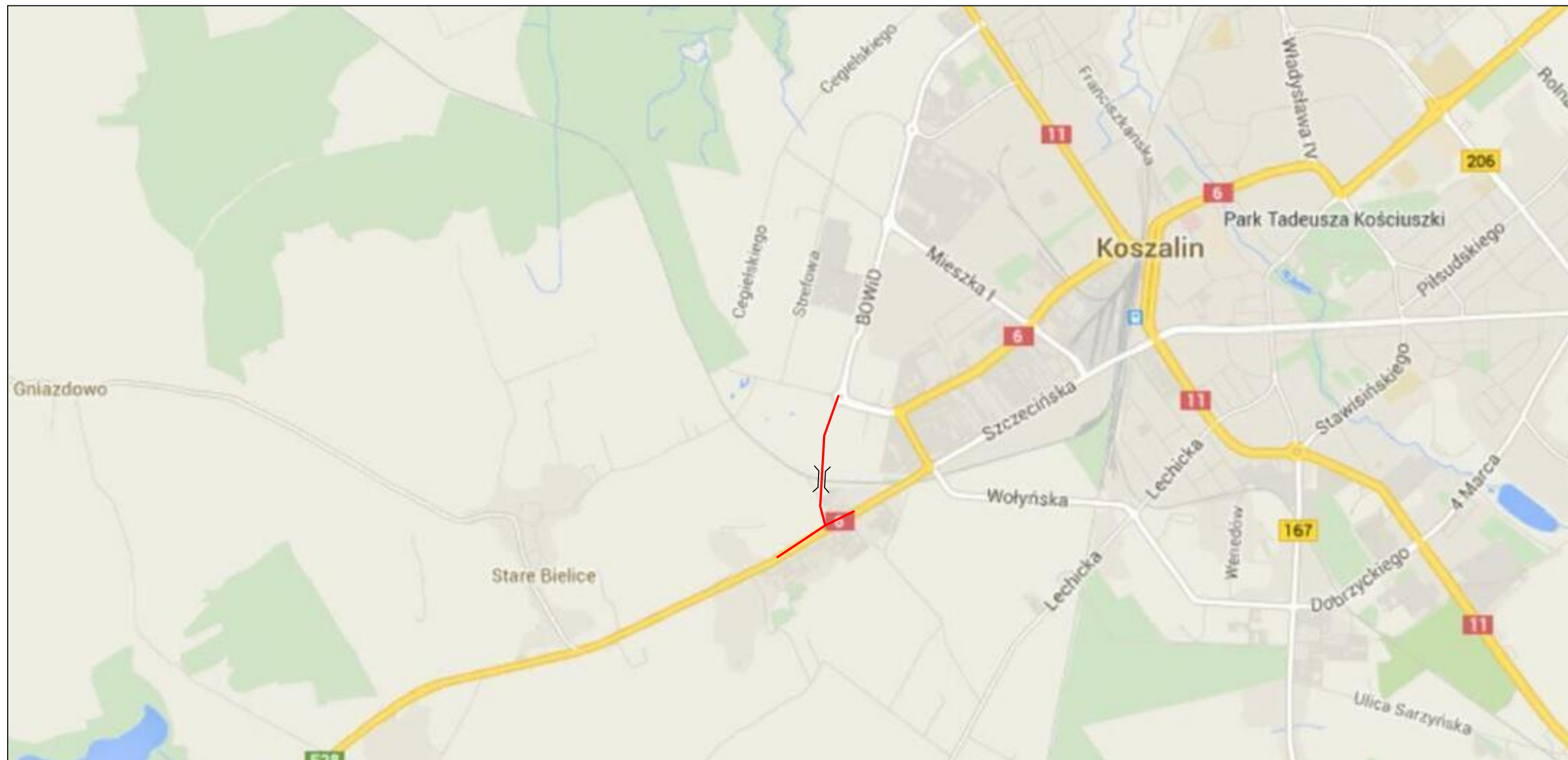
Obiekt (układ drogowy) emitować będzie hałas oraz generować ścieki w postaci wód opadowych z powierzchni jezdni, chodników i ścieżek rowerowych.

Sposób eliminacji i utylizacji tych zagrożeń i oddziaływania obiektu na otoczenie określony został w rozwiązaniach technicznych projektów branżowych. W oparciu o te opracowania zakłada się:

- zmniejszenie emisji hałasu poprzez wykonanie nawierzchni o wysokich parametrach eksploatacyjnych oraz uspokojenie ruchu,
- zaprojektowanie kanalizacji deszczowej do odbioru wód opadowych z jezdni i niedopuszczenie ich do przedostania się bezpośrednio w teren,
- zaopatrzenie studni ściekowych w osadniki,
- oczyszczenie ścieków deszczowych i wprowadzenie do zbiorników na wody opadowe.

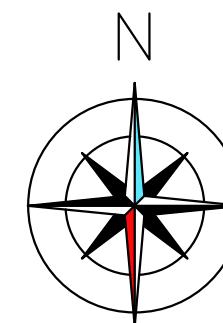
### **III. Część rysunkowa**





**Legenda:**

 Projektowana droga



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

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

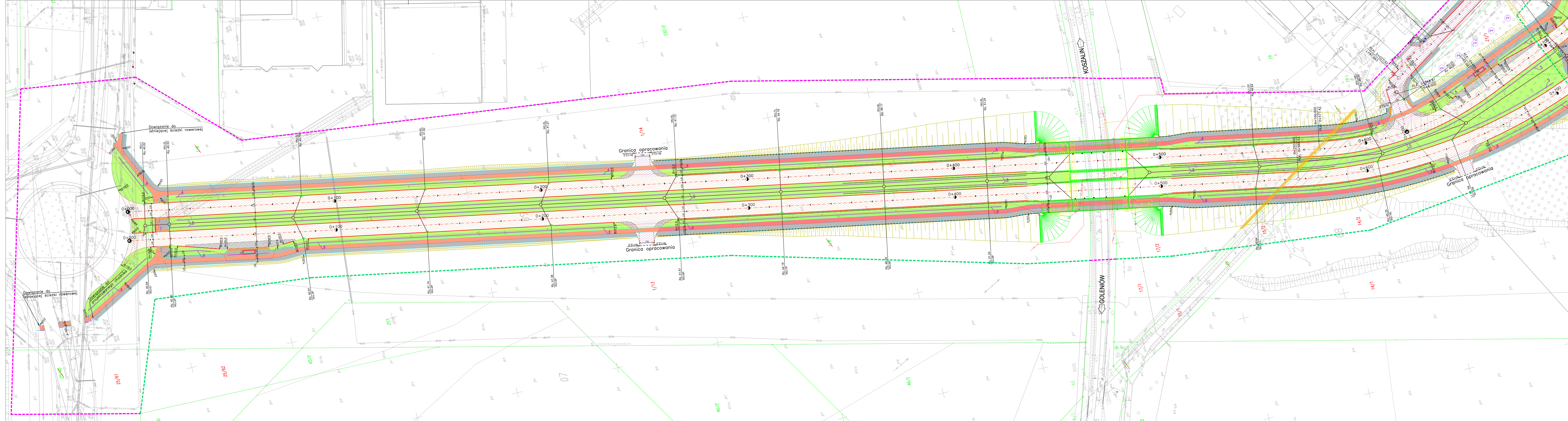
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji:  
 Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11

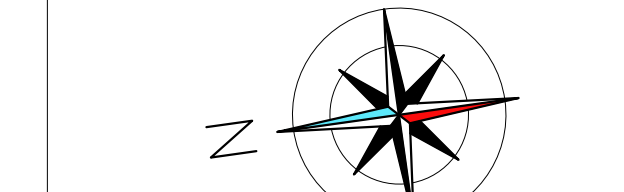
Adres inwestycji:  
 woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku:  
**Plan orientacyjny**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:	
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/POOD/10		maj 2015	
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala	Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ/0399/POOD/10		1:25000	1
Specjalność:	drogowa	Stadium: PW		



- Legenda:**
- 1/8 Granice i numery działek ewidencyjnych
  - 15/2 Numery działek po podziale
  - Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane krawężniki uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane krawężniki układane na płask
  - Projektowane obrzeża Chodnikowe
  - Projektowane wgroźdzenia U-12a
  - Projektowane balustrady U-11a
  - Projektowane barierki U-14a
  - Projektowane chodniki
  - Projektowane ścieżki rowerowe
  - Projektowane zieleńce
  - Projektowane nawierzchnie przejazdne z kostki granicowej
  - Projektowane nawierzchnie brukowe parkingów
  - Nawierzchnie o konstrukcji jak dla jezdni głównych
  - Nawierzchnie o konstrukcji jak dla jezdni serwisowych
  - Projektowane wsty przystankowe
  - Projektowane kosze na śmieci
  - Skłupi blokujące do usunięcia
  - Projektowana kanalizacja deszczowa
  - Projektowane wpusty deszczowe
  - Projektowana przebudowa wodociągu
  - Projektowane zabezpieczenie gazociągu
  - Projektowany kanał technologiczny
  - Projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnych
  - Projektowana sieć oświetleniowa
  - Projektowana przebudowa sieci elektrycznych
  - Projektowane drzewo do posadzenia

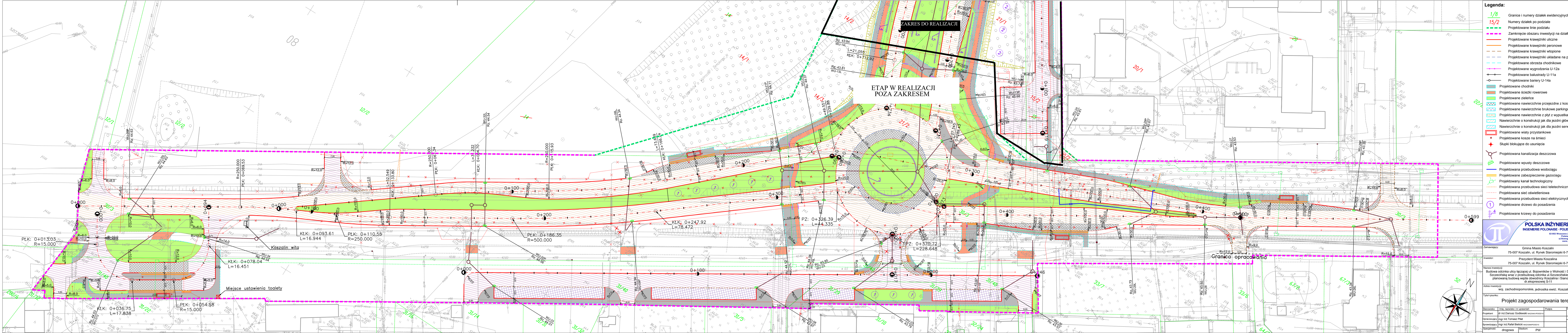


**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERE POLONAISE - POLISH ENGINEERING**  
62-400 Wrocław, ul. Szarych Kosciuszki 10  
 02-207 Warszawa, ul. Chałubińskiego 10  
 01-644 Warszawa, ul. Chałubińskiego 10  
 01-644 Warszawa, ul. Chałubińskiego 10

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin, 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7  
 Inwestor: Prezydent Miasta Koszalin, 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7  
 Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bopowitów w Mołociu i Democrację z ul. Szczepanką wraz z przebudową odcinka ul. Szczepanki w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalin i Siłowa w ciągu akwizycyjnym S-11  
 Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid. - Koszalin miasto

**Projekt zagospodarowania terenu**

Obiektywny	1:500	Strona	1
Projekt		Data	12 maj 2015
Wykonany		Strona	1 z 1
Opisany		Skala	1:500
Wykonany		Strona	1 z 1
Opisany		Skala	1:500
Wykonany		Strona	1 z 1
Opisany		Skala	1:500



ETAP W REALIZACJI POZA ZAKRESEM

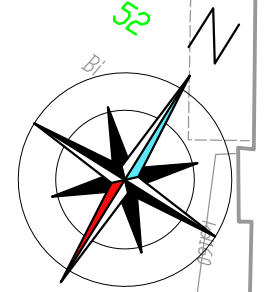
ZAKRES DO REALIZACJI

Granica opracowania

- Legenda:**
- 1/8 Granice i numery działek ewidencyjnych
  - 15/2 Numery działek podziału
  - Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane zamknięcia uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane krawężniki układane na płask
  - Projektowane obrzeża chodnikowe
  - Projektowane wygrozdenia U-12a
  - Projektowane balustrady U-11a
  - Projektowane balustrady U-14a
  - Projektowane chodniki
  - Projektowane ścieżki rowerowe
  - Projektowane zieleńce
  - Projektowane nawierzchnie przejezdne z kostki granitowej
  - Projektowane nawierzchnie brukowe parkingów
  - Projektowane nawierzchnie z płyt z wypustkami
  - Nawierzchnie o konstrukcji jak dla jezdni głównych
  - Nawierzchnie o konstrukcji jak dla jezdni serwisowych
  - Projektowane wiaty przystankowe
  - Projektowane kosze na śmieci
  - Słupki blokujące do usunięcia
  - Projektowana kanalizacja deszczowa
  - Projektowane wpusty deszczowe
  - Projektowana przebudowa wodociągu
  - Projektowane zabezpieczenie gazociągu
  - Projektowany kanał techniczny
  - Projektowana przebudowa sieci teletechnicznych
  - Projektowana sieć oświetleniowa
  - Projektowana przebudowa sieci elektrycznych
  - Projektowane drzewo do posadzenia
  - Projektowane krzewy do posadzenia

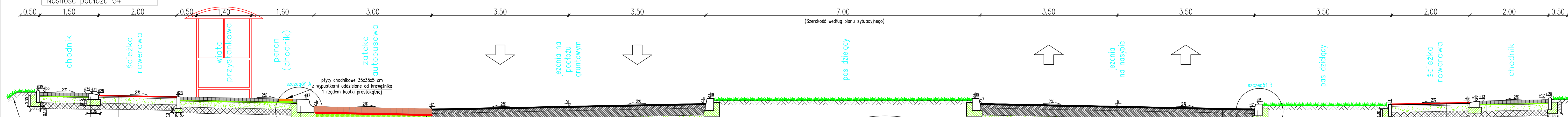
**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING**  
49-022 Włocławek (Włocławek, Włocławek)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodka 62B sk. 19  
 www.polskainzynieria.pl

Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalin i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjnej S-11
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu
Stanowisko:	Imię, nazwisko i nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Dariusz Godlewski
Opracowujący:	mgr inż. Tomasz Piłat
Sprawdzający:	mgr inż. Rafał Bielicki
Specjalność:	drogowa
Stadium:	PW
Data:	maj 2015
Skala:	Rys. nr
1:500	2.2

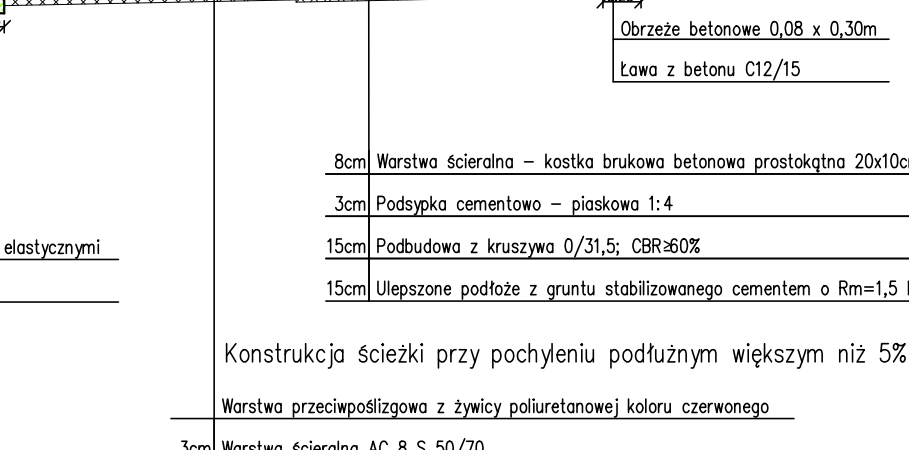
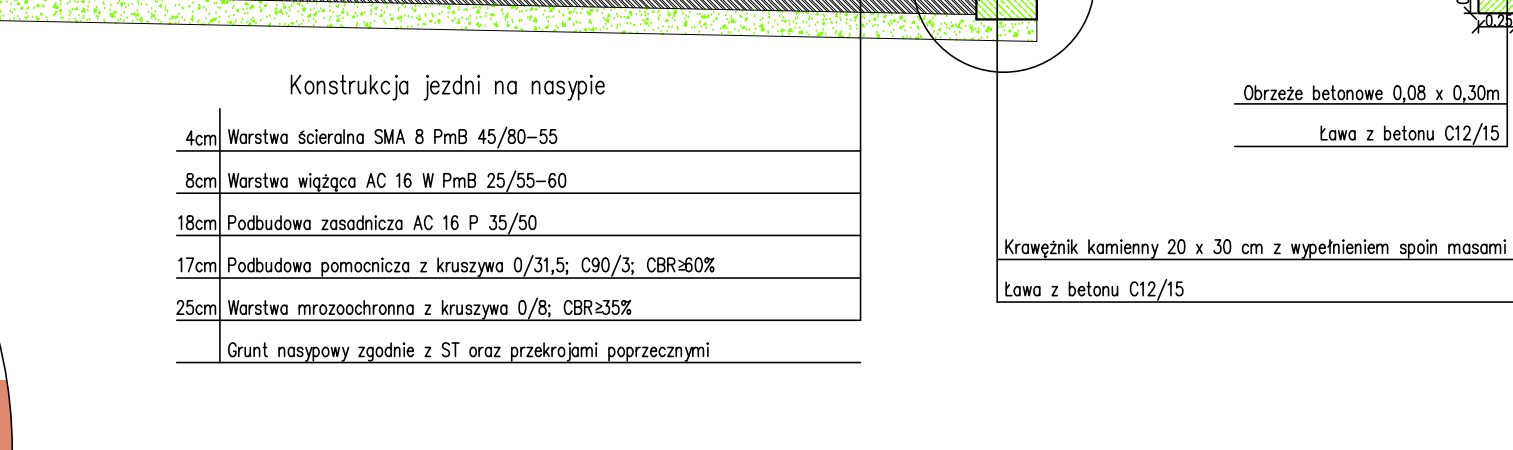
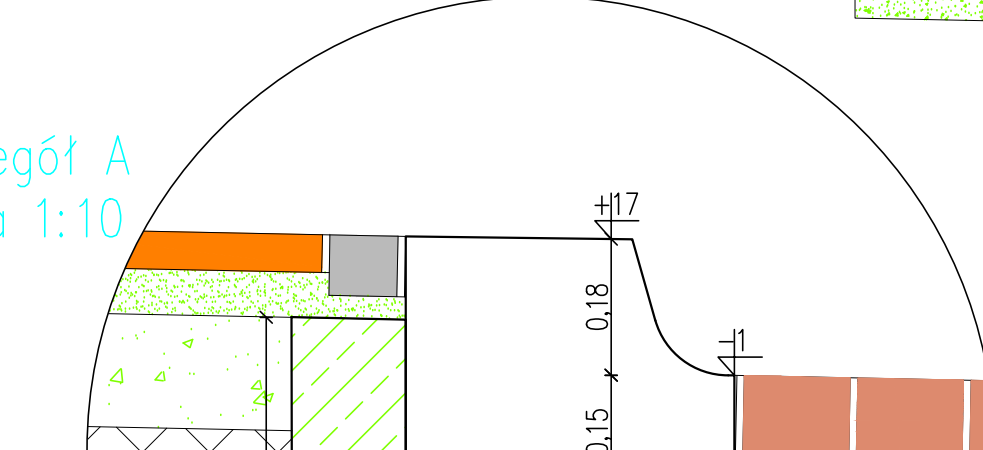
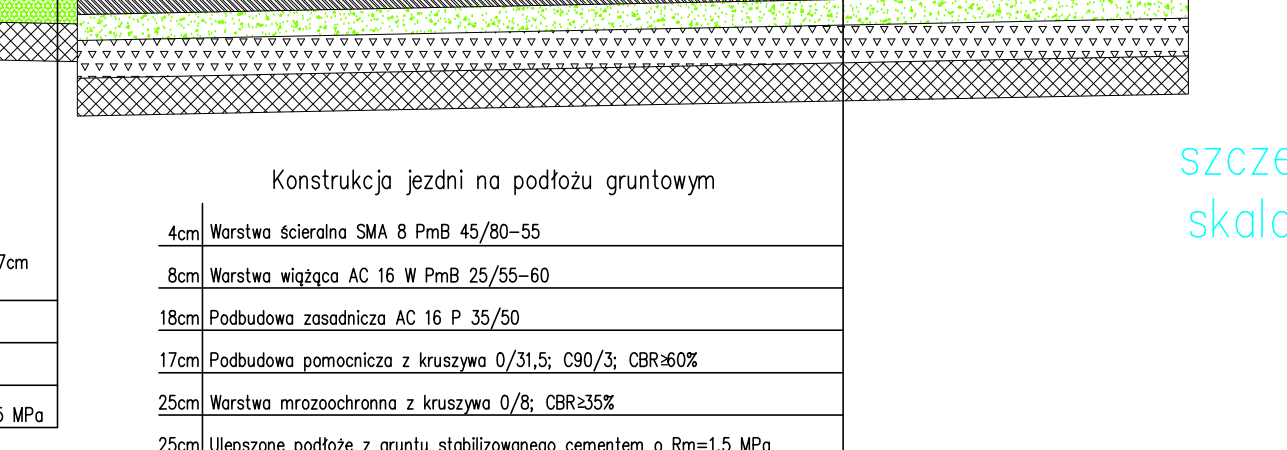
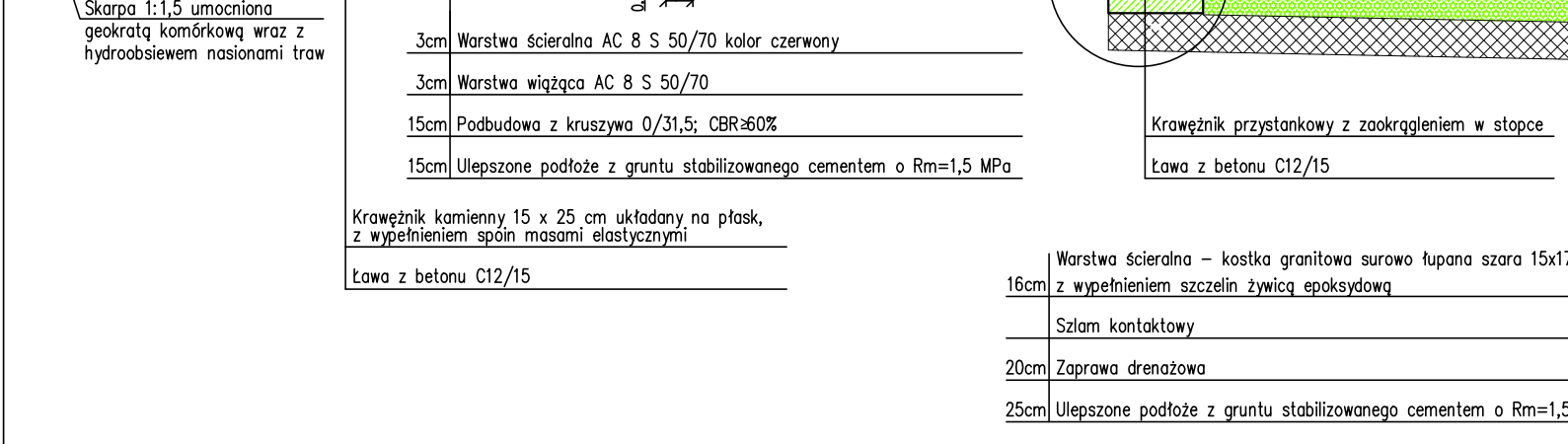
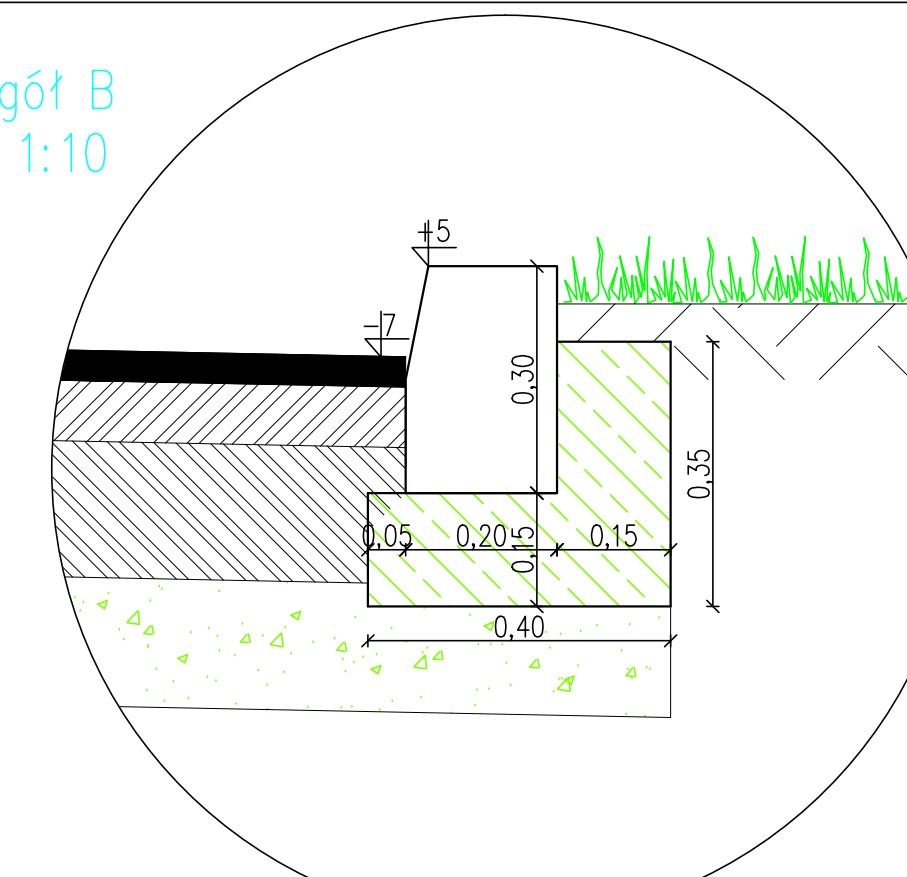


Klasa Z
Kategoria ruchu KR5
Obciążenie 115 kN/os
Nośność podłoża G4

### KONSTRUKCJA JEZDNI GŁÓWNYCH

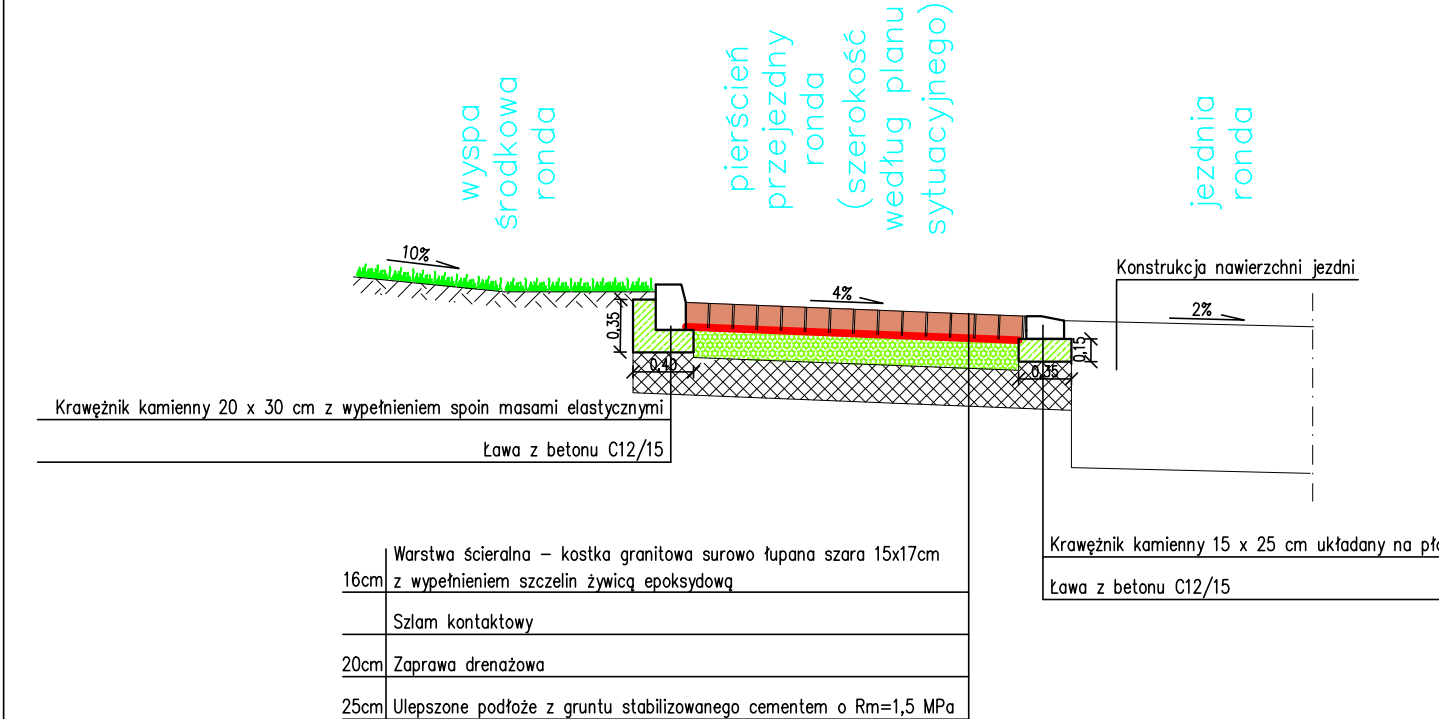


szczegóły B  
skala 1:10

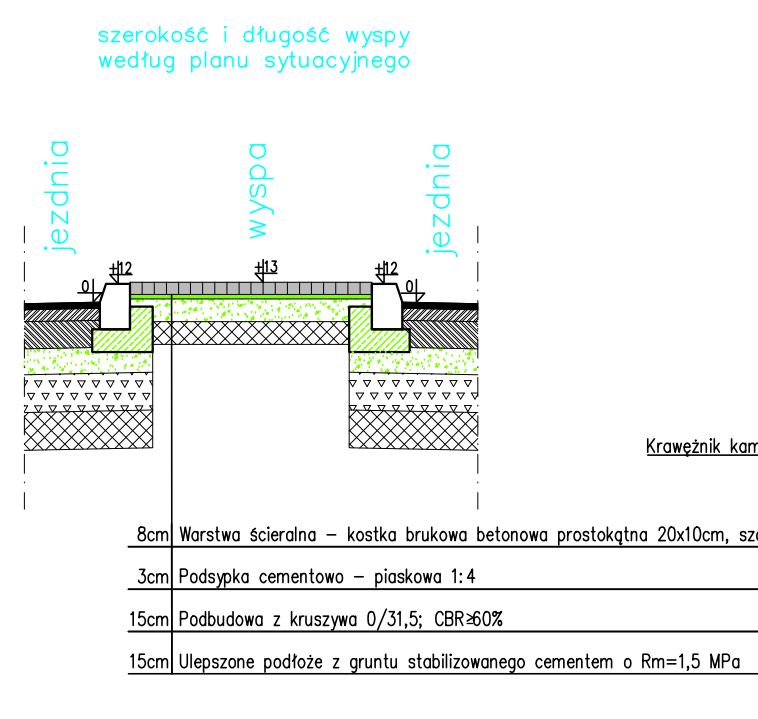


- UWAGI:
1. W przypadku wykonywania konstrukcji wszystkich nawierzchni na nasypie większym niż 1 m można pominiąć dolną warstwę konstrukcji - Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa.
  2. W przypadku posiadania konstrukcji na nasypie o wysokości do 1 m należy zamiast gruntu rodzimego stabilizować materiał nasypowy o tej samej grubości warstwy.
  3. W miejscach uzupełnienia nawierzchni istniejącego ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Szczecińskiej należy przyjąć konstrukcję jak dla ścieżki rowerowej lecz z warstwą ścierną w kolorze naturalnym.
  4. Spoiny nawierzchni brukowych wykonać z żywicy epoksydowej
  5. Dla pierścienia przejazdowego ronda, zabraków oraz zatok autobusowych zaleca się zastosować kompletny system nawierzchni drenażowych zgodnie z zaprojektowaną konstrukcją.
  6. W nawierzchni drenażowej wykonać szczelną dyfuzyjną zgodnie z wymogami przyjętego producenta systemu nawierzchni drenażowych.
  7. Umożliwienie skarp geokratą komórkową wraz z hydroobsliewem nasionami traw stosować przy skarpach wyższych niż 1 m.
  8. Krawężniki układane na płask muszą mieć powierzchnię obrobioną (ptomieniowanie, grożkowanie) od samej podstawy.
  9. Krawężniki osadzać na ławie betonowej "na mokro" (bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie)

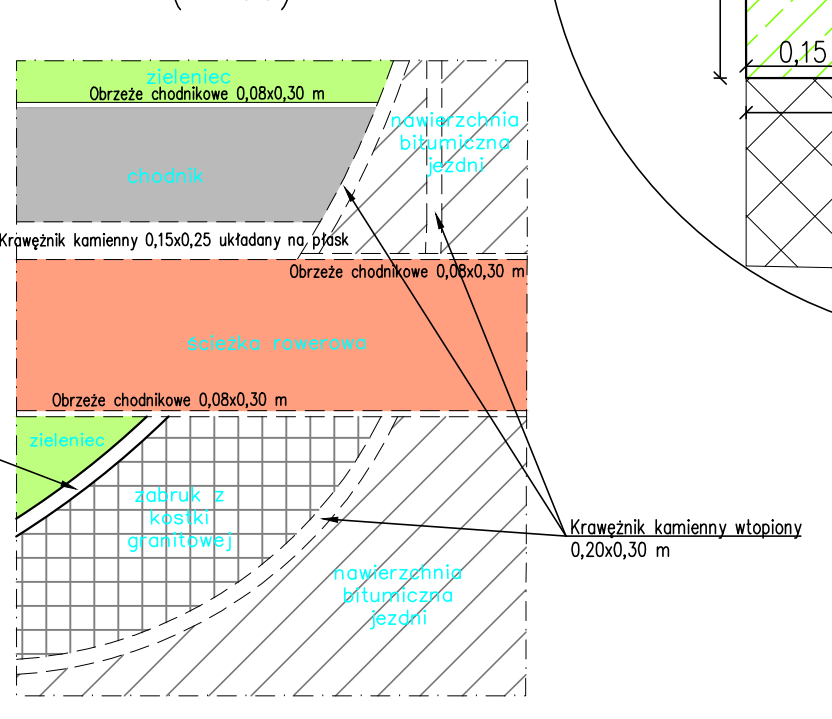
### KONSTRUKCJA PIERŚCIEŃ RONDA



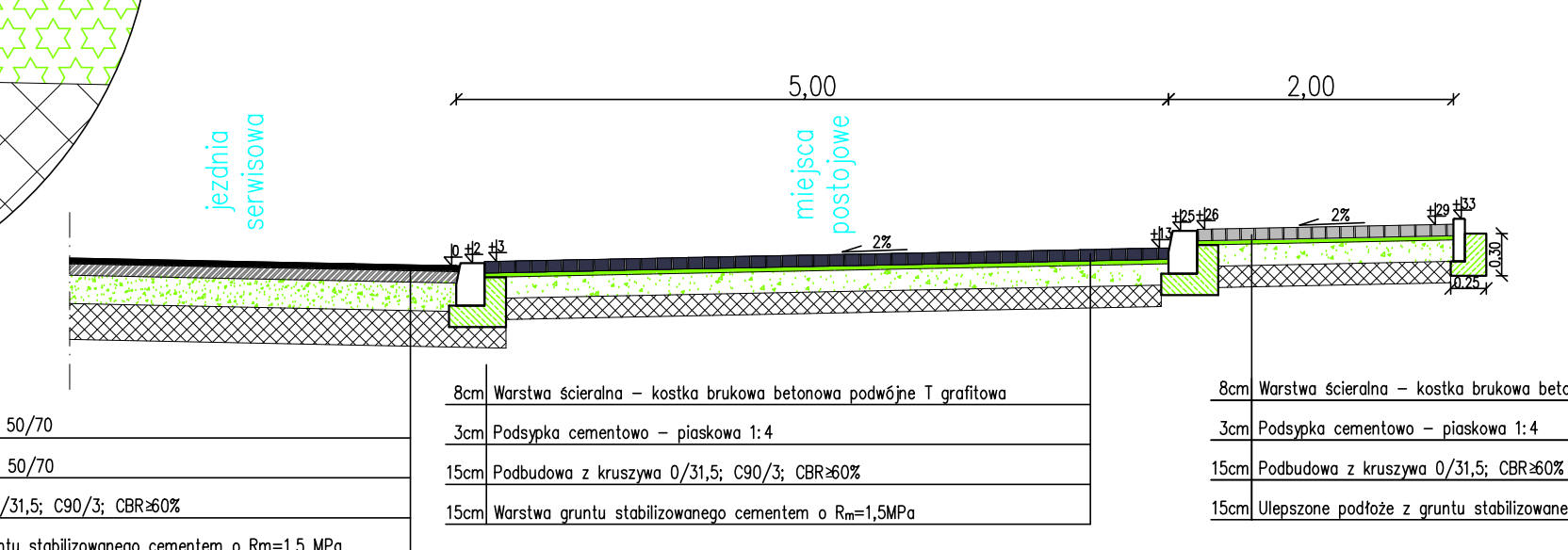
### KONSTRUKCJA NA WYPACH



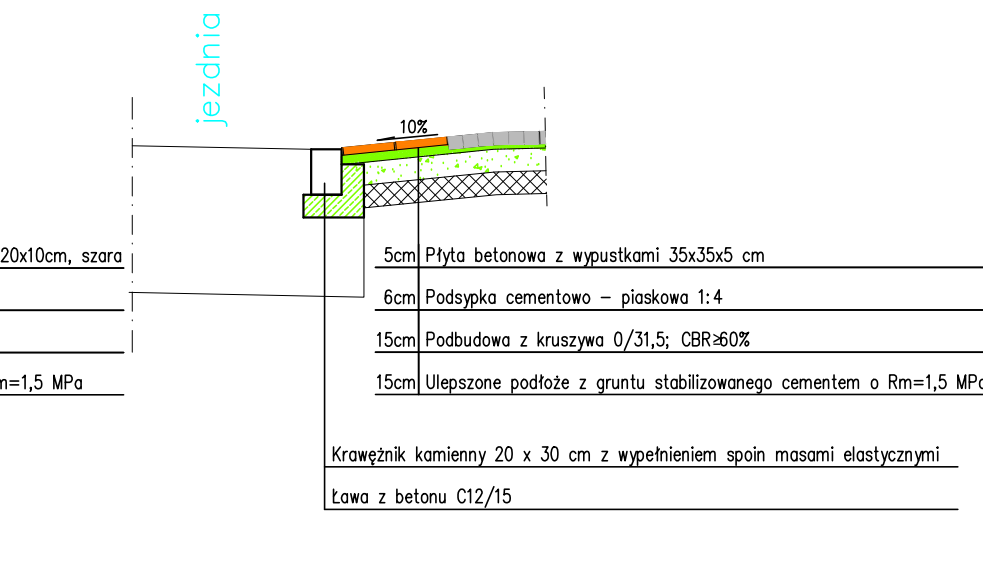
### ZJAZD W PLANIE (1:100)



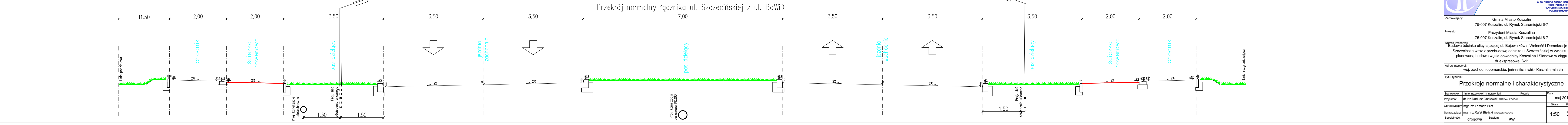
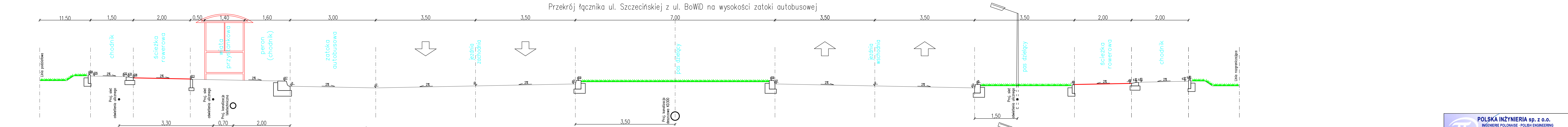
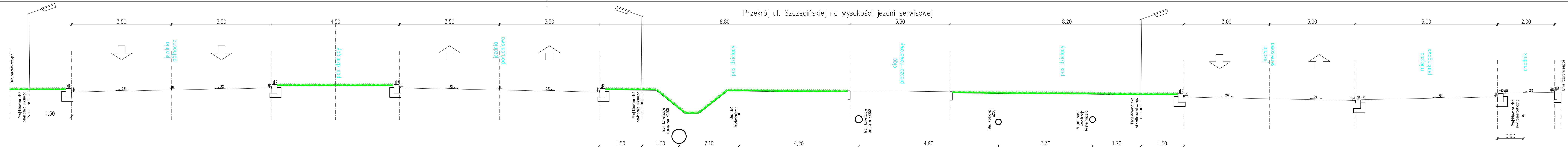
### KONSTRUKCJA JEZDNI SERWISOWYCH I MIEJSC POSTOJOWYCH



### KONSTRUKCJA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH

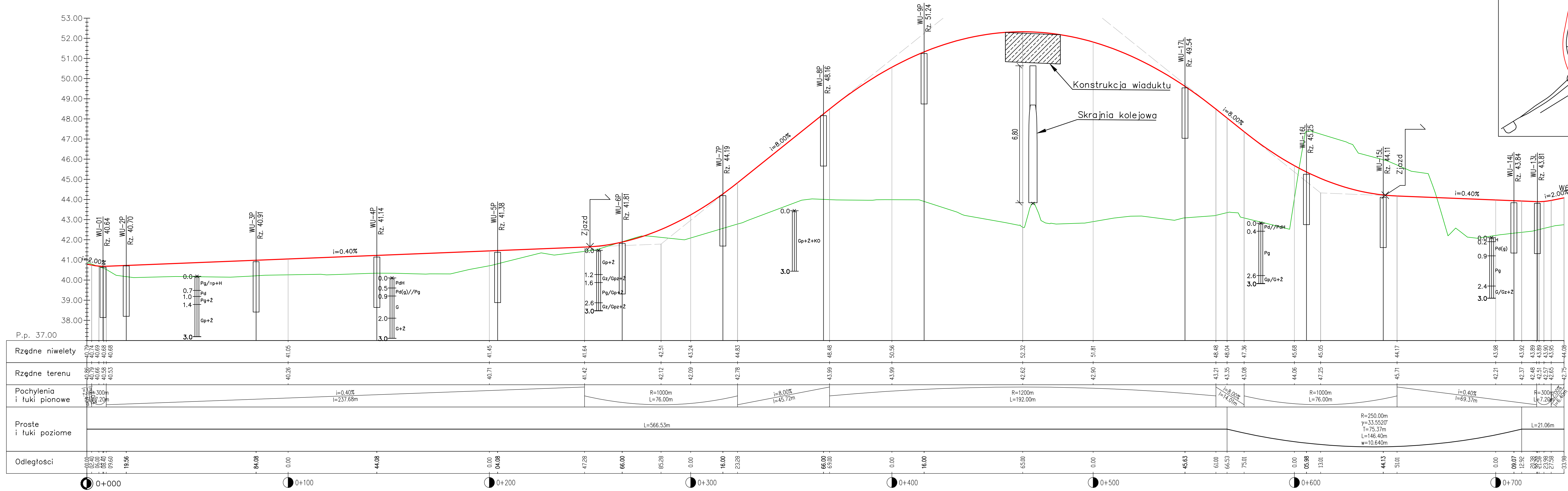


<b>POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.</b> INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING			
Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7			
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7			
Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalin i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11			
Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto			
Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne			
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ0401POD010		maj 2015
Operawjący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielecki MAZ0399POD010		1:50 3.1
Specjalność:	drogowa	Stadium: PW	



Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin		
Adres:	75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7		
Investor:	Prezydent Miasta Koszalina		
Adres:	75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7		
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11		
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto		
Tytuł rysunku: <b>Przekroje normalne i charakterystyczne</b>			
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ000000010		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ000000010		Rys. nr
Specjalność:	drogowa	Stadium: PW	1:50 3.2

# Profil – Jezdnia zachodnia



**Legenda:**

- Projektowana niweleta jezdni
- Profil terenu istniejącego
- Wpust deszczowy na profilu
- Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni ulepszonej
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni nieulepszonej
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Zjazd
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Przekrój geologiczny
  - 0.0 PdH
  - 0.5 Pd(g)//Pg
  - 0.9 Pg
  - 2.0 G
  - 3.0 G+Z

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

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

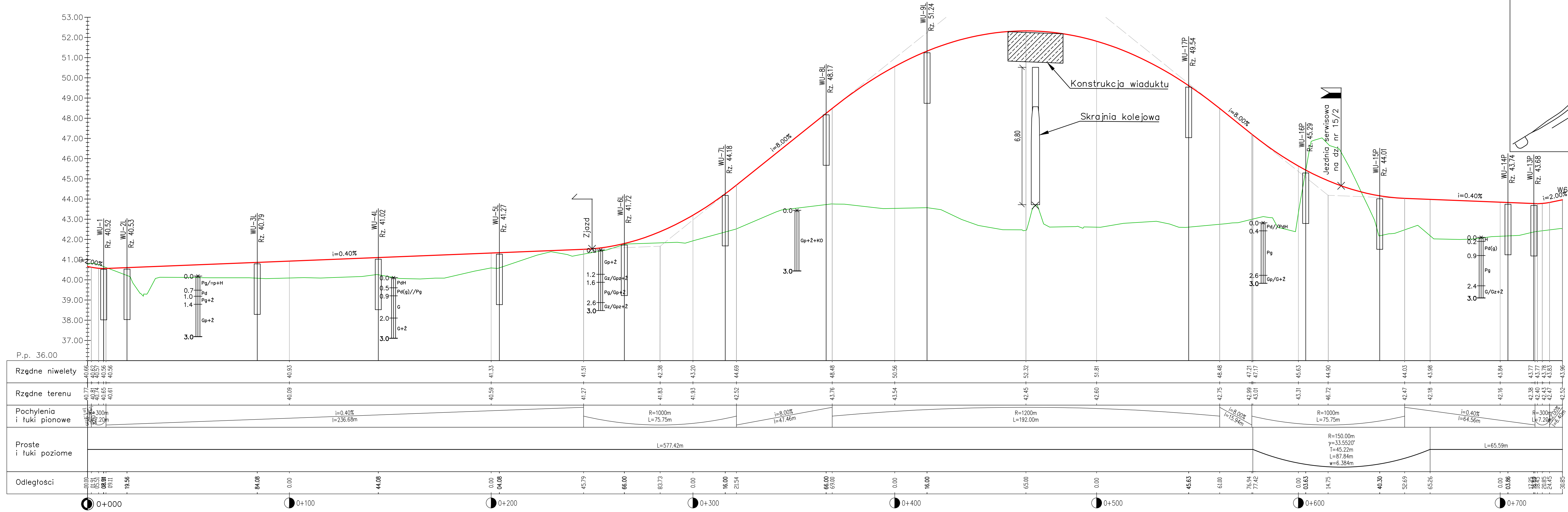
Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku: **Niweleta jezdni zachodniej**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MA2009POD010		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala: Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MA2009POD010		1:100
Spełniający	drogowa	Stadium: PW	/1000 4.1

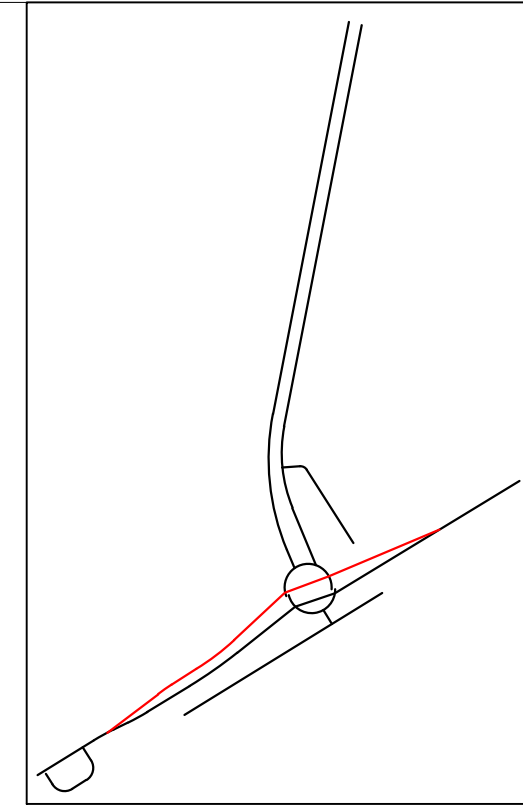
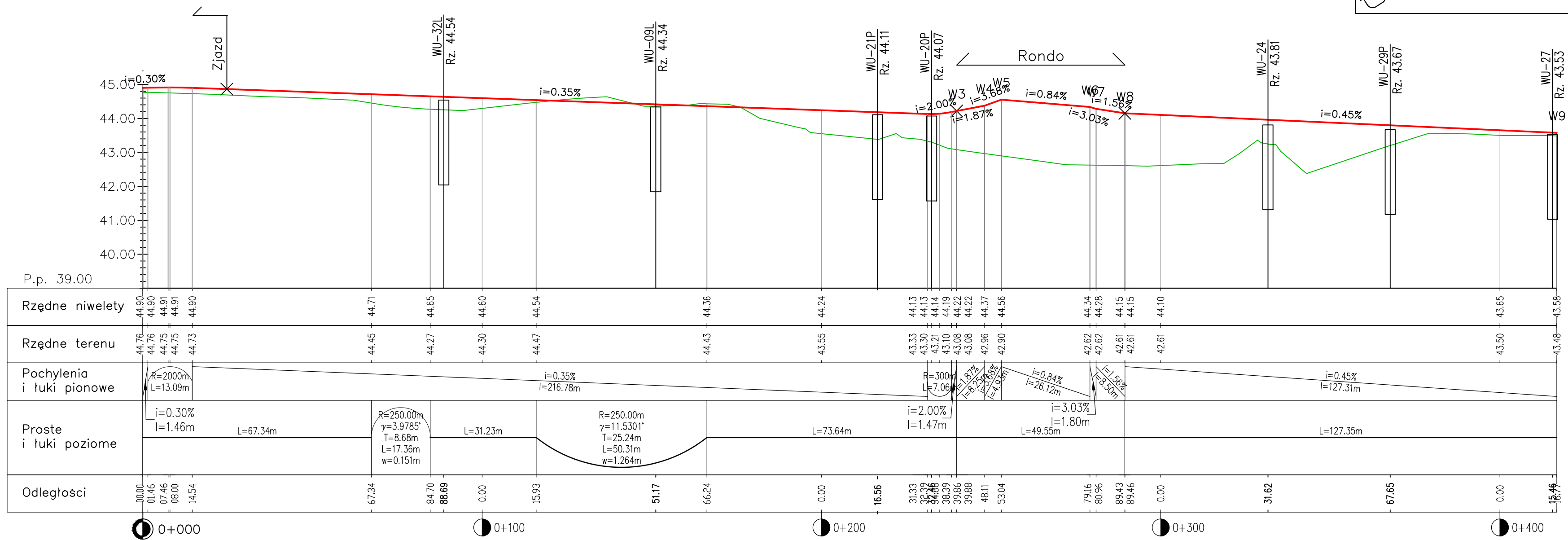
# Profil – Jezdnia wschodnia



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

Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto
Tytuł rysunku:	Niweleta jezdni wschodniej

# Profil – Szczecińska północna



**Legenda:**

- Projektowana niweleta jezdni
- Profil terenu istniejącego
- Wpust deszczowy na profilu
- Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni ulepszonej
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni nieulepszonej
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Zjazd
  - po stronie lewej
  - po stronie prawej
- Przekrój geologiczny
  - 0.0 PdH
  - 0.5 Pd(g)/Pg
  - 0.9 G
  - 2.0 G+Z
  - 3.0

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

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11

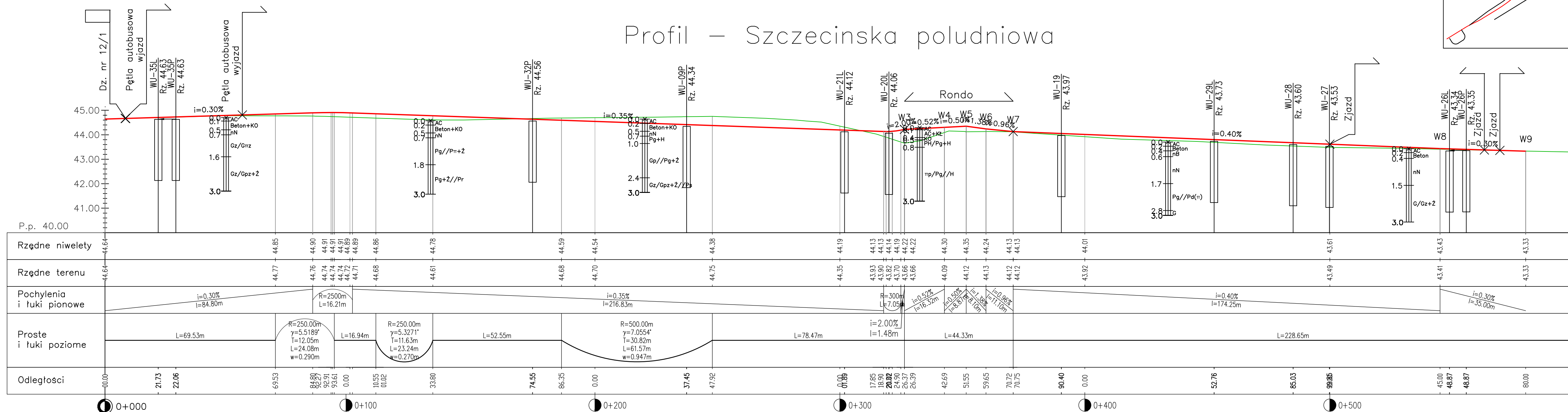
Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku: **Niweleta ul. Szczecińskiej - jezdni północnej**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ0401/POOD10		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ0399/POOD10		Rys. nr
Specjalność: drogową	Stadium: PW		1:100 / 1000
			4.3

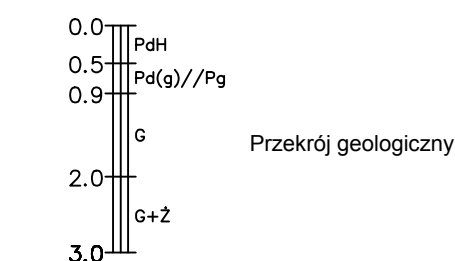
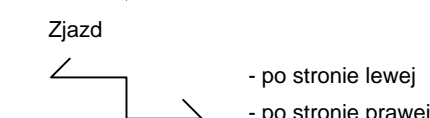
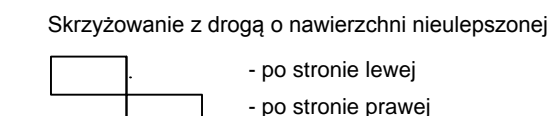
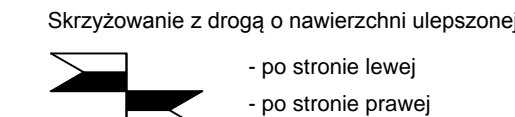
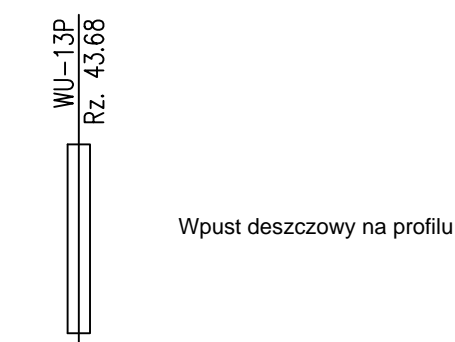


# Profil – Szczecińska południowa



## Legenda:

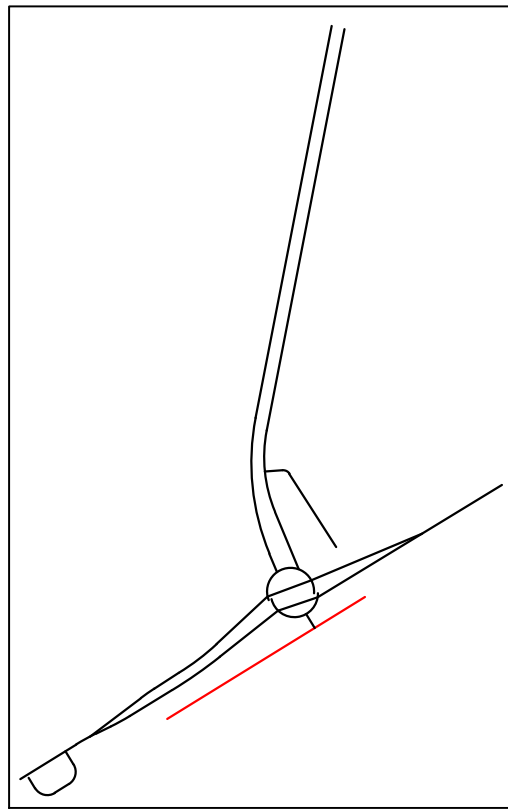
- Projektowana niweleta jezdni
- Profil terenu istniejącego



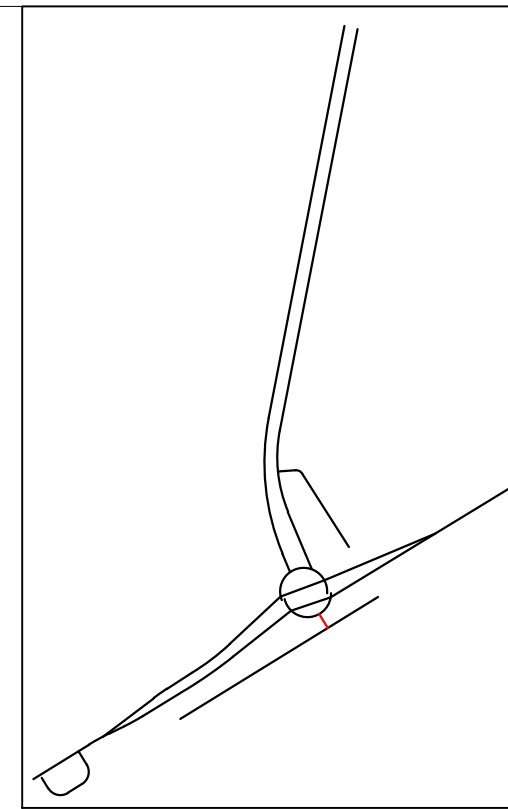
**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING  
 02-002 Warszawa (Warsaw, Versovje)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19  
 www.polskainzynieria.pl

Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku:		Niveleta ul. Szczecińskiej - jezdni południowej	
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ0019/POD019		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielecki MAZ0019/POD019		1:100
Specjalność:	drogowa	Stadium:	PW
			4.4

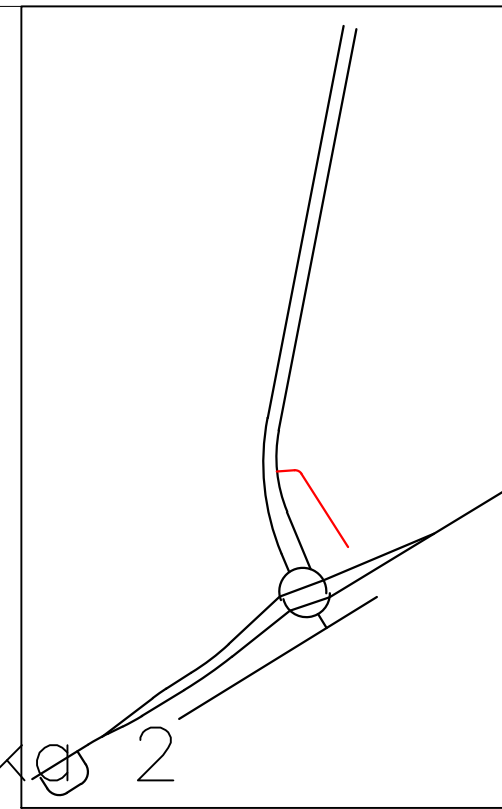


# Jeźdnia serwisowa przy ul. Szczecińskiej



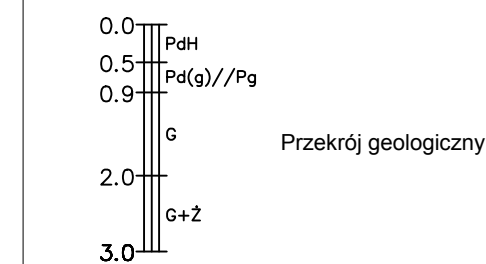
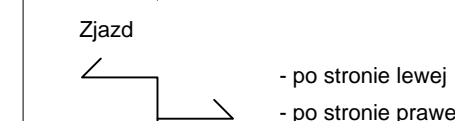
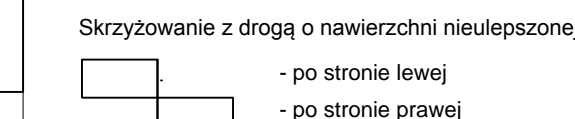
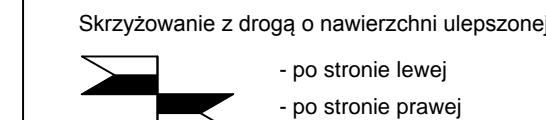
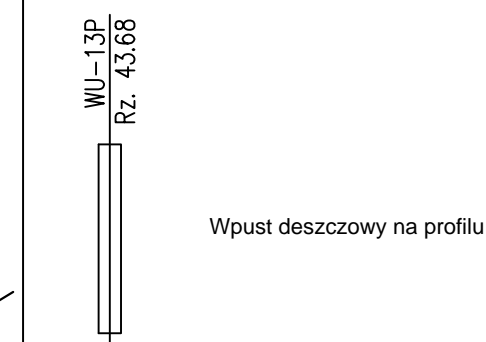
# Jeźdnia serwisowa na dz. nr 15/2

## Profil – Serwisowka 2

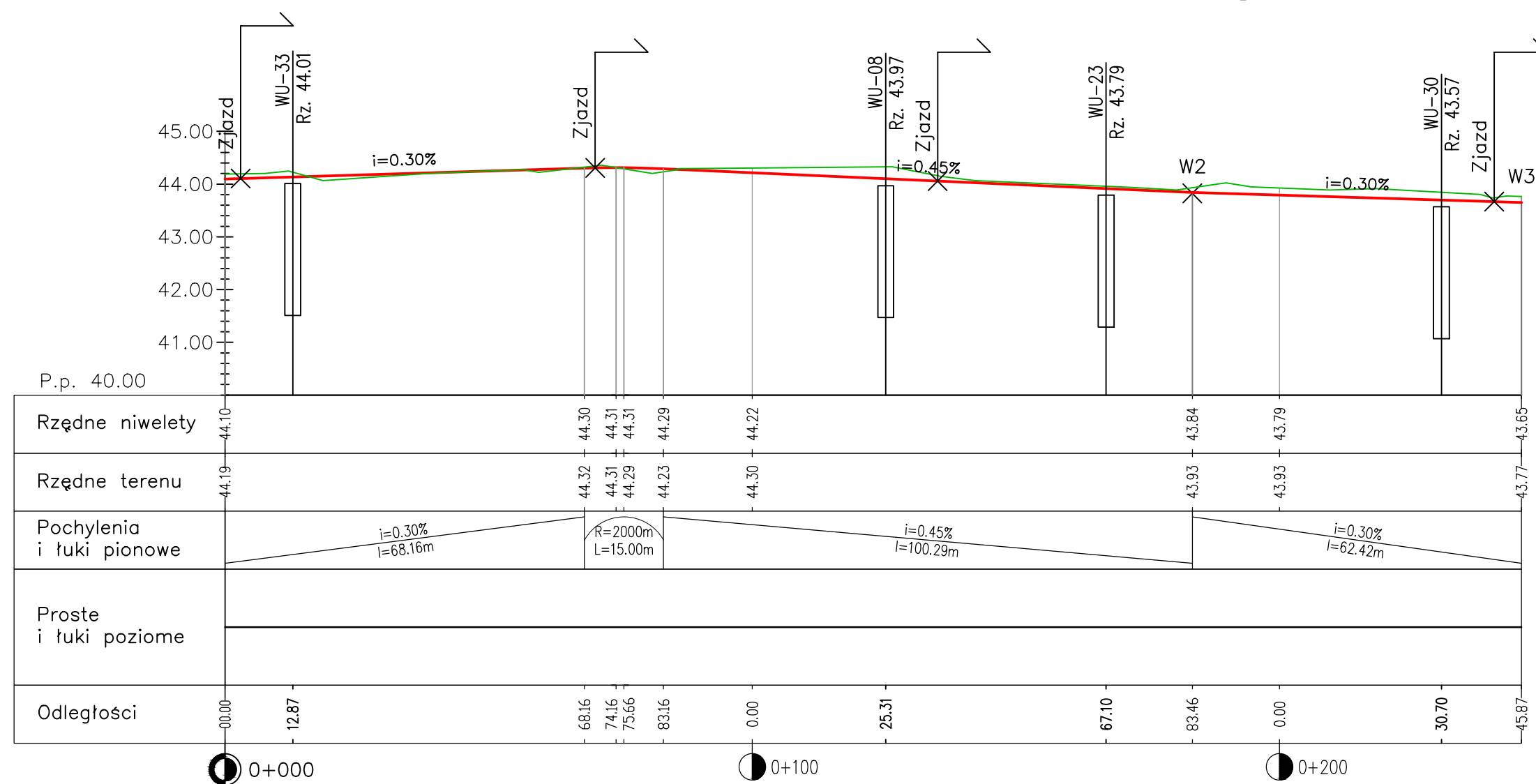


### Legenda:

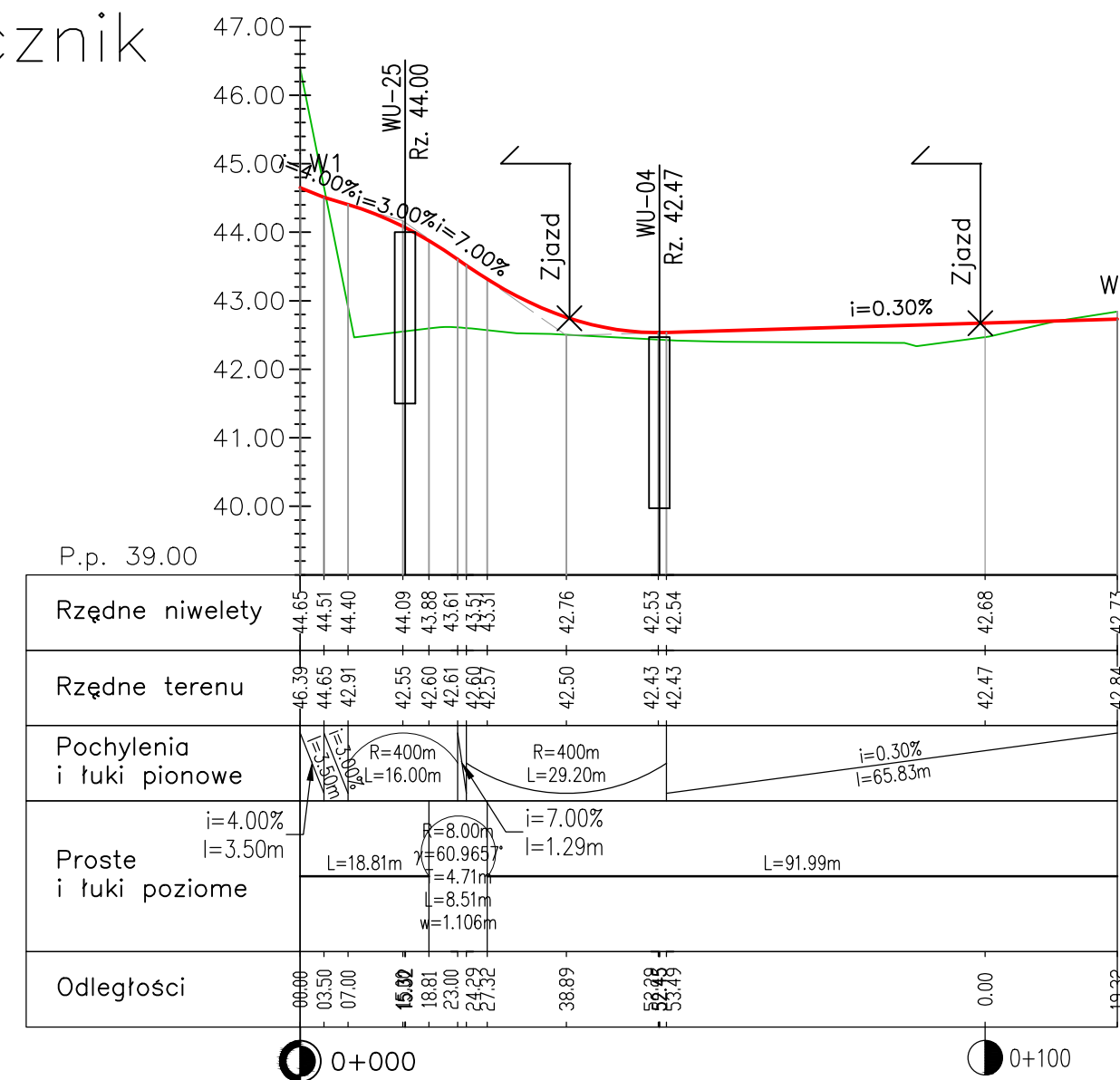
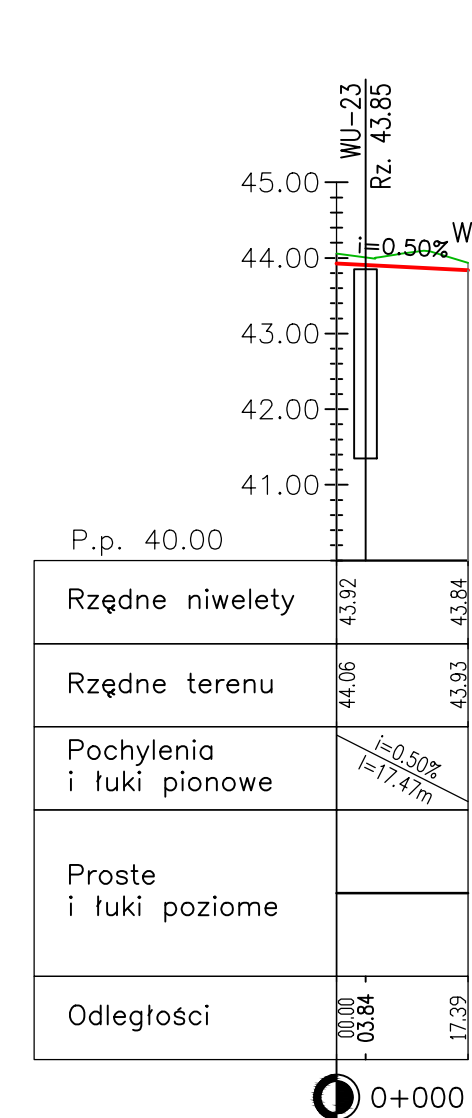
- Projektowana niweleta jeźdni
- Profil terenu istniejącego



## Profil – Serwisowka krawedz gorna



## Profil – Serwisowka łącznik



Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

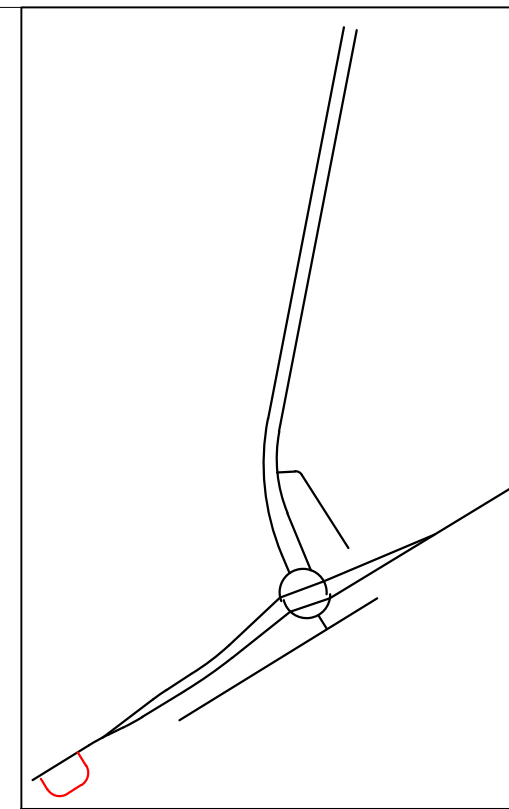
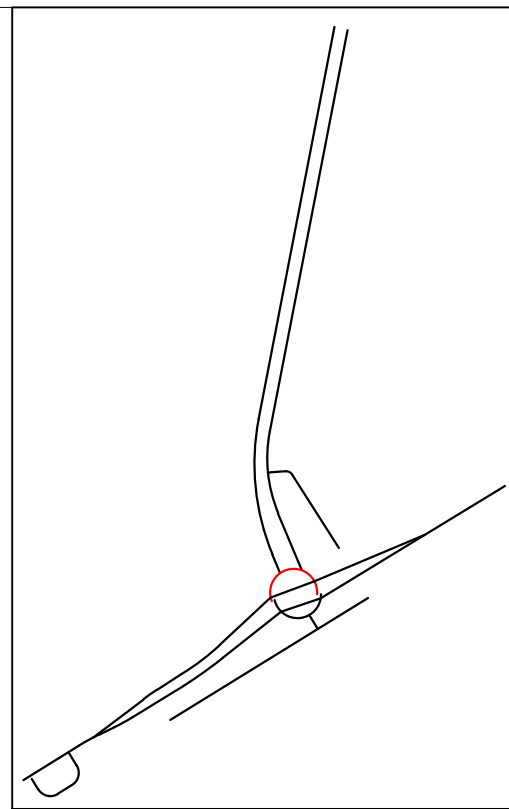
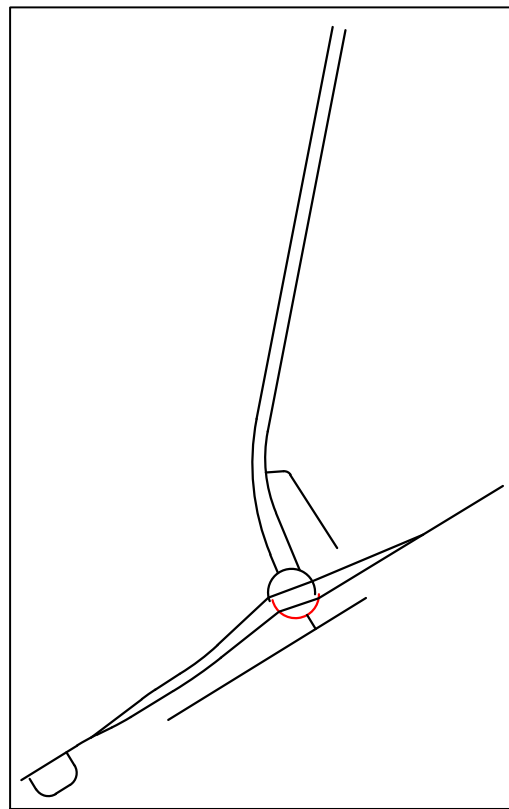
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

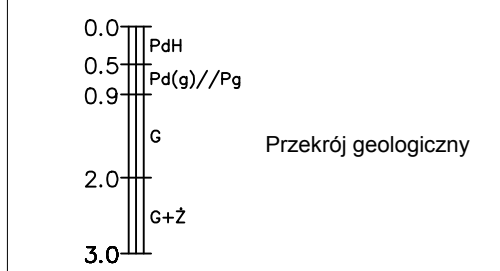
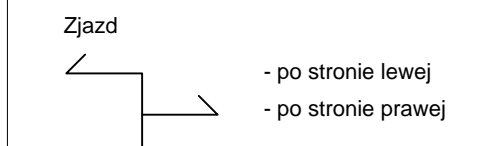
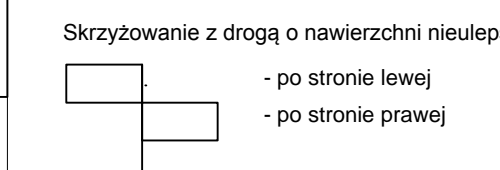
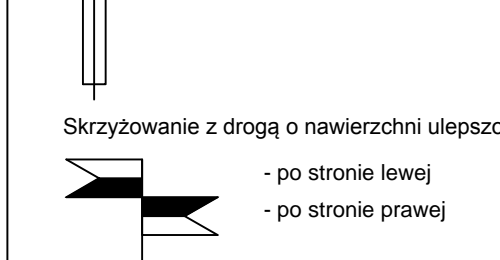
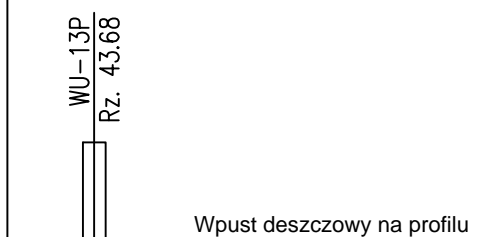
Tytuł rysunku: Niwelety jeźdni serwisowych

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ2019.P00019		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ2019.P00019		1:100
Specjalność:	drogowa	Stadium:	PW
			Rys. nr
			4.5



**Legenda:**

- Projektowana niweleta jezdni
- Profil terenu istniejącego

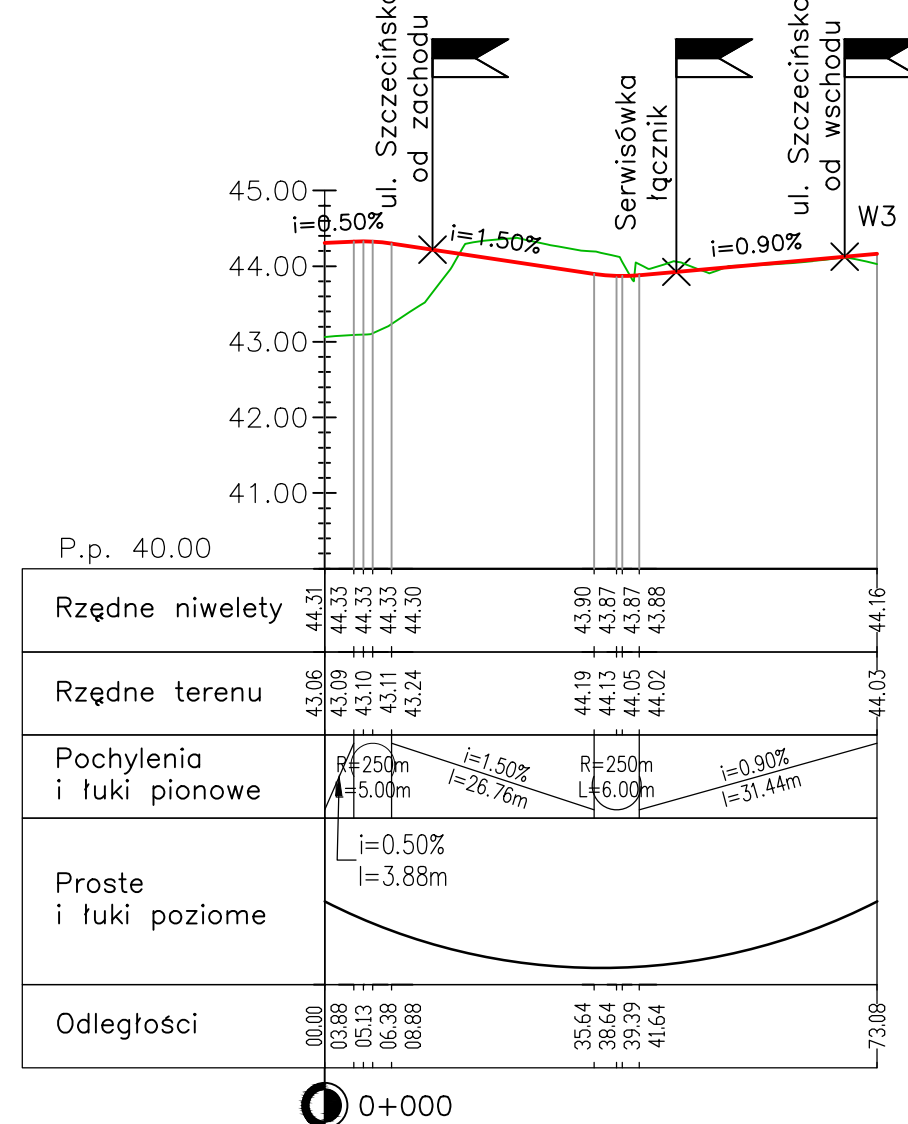


**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING  
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie) Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nowogrodzka 82B, lok. 19  
 www.polskainzynieria.pl

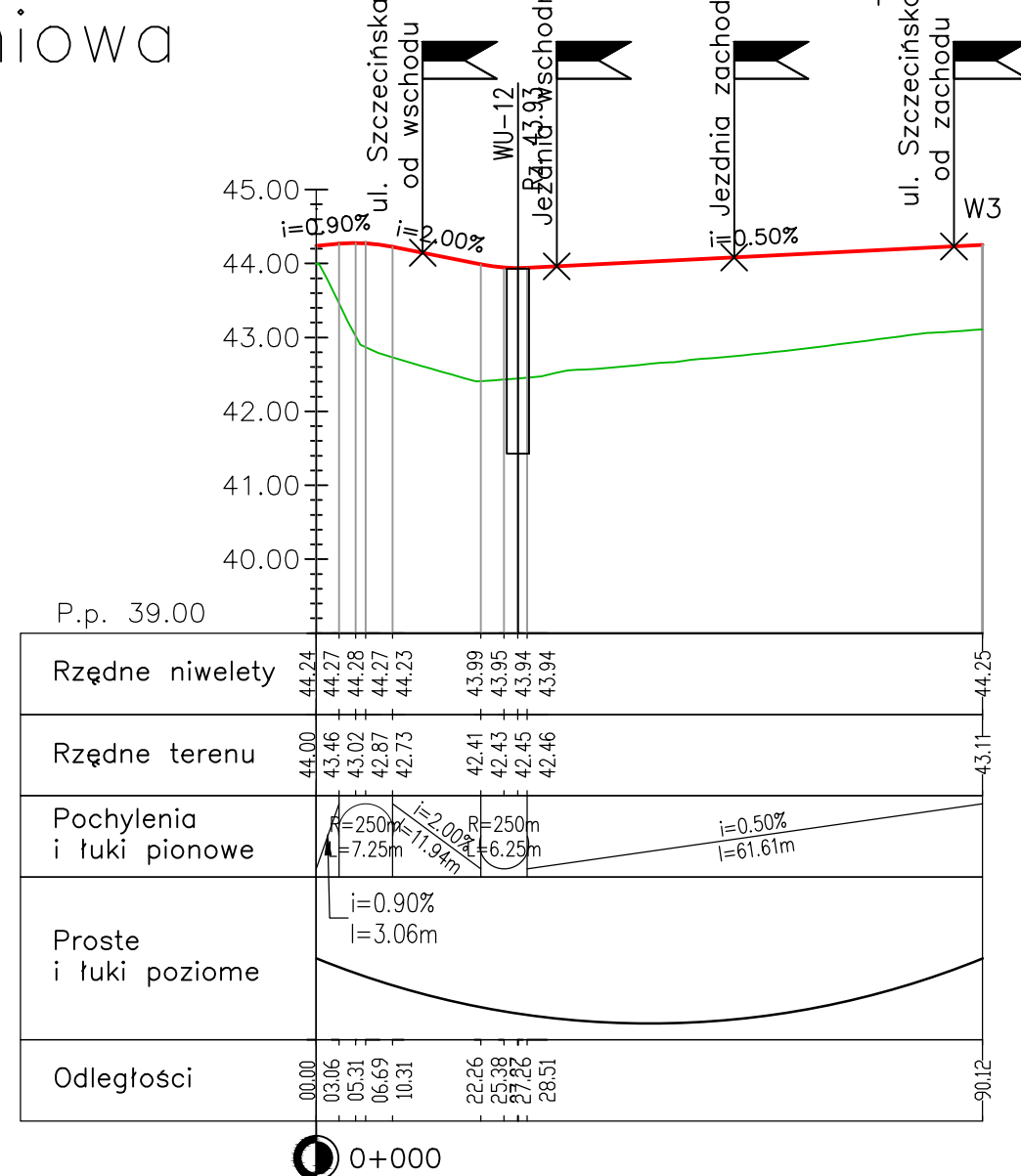
Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku:		<b>Niwelety ronda i pętli autobusowej</b>	
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ0401/POOD10		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piłat		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielicki MAZ0399/POOD10		Rys. nr
Specjalność:	drogowa	Stadium:	PW
		1:100	4.6
		/1000	

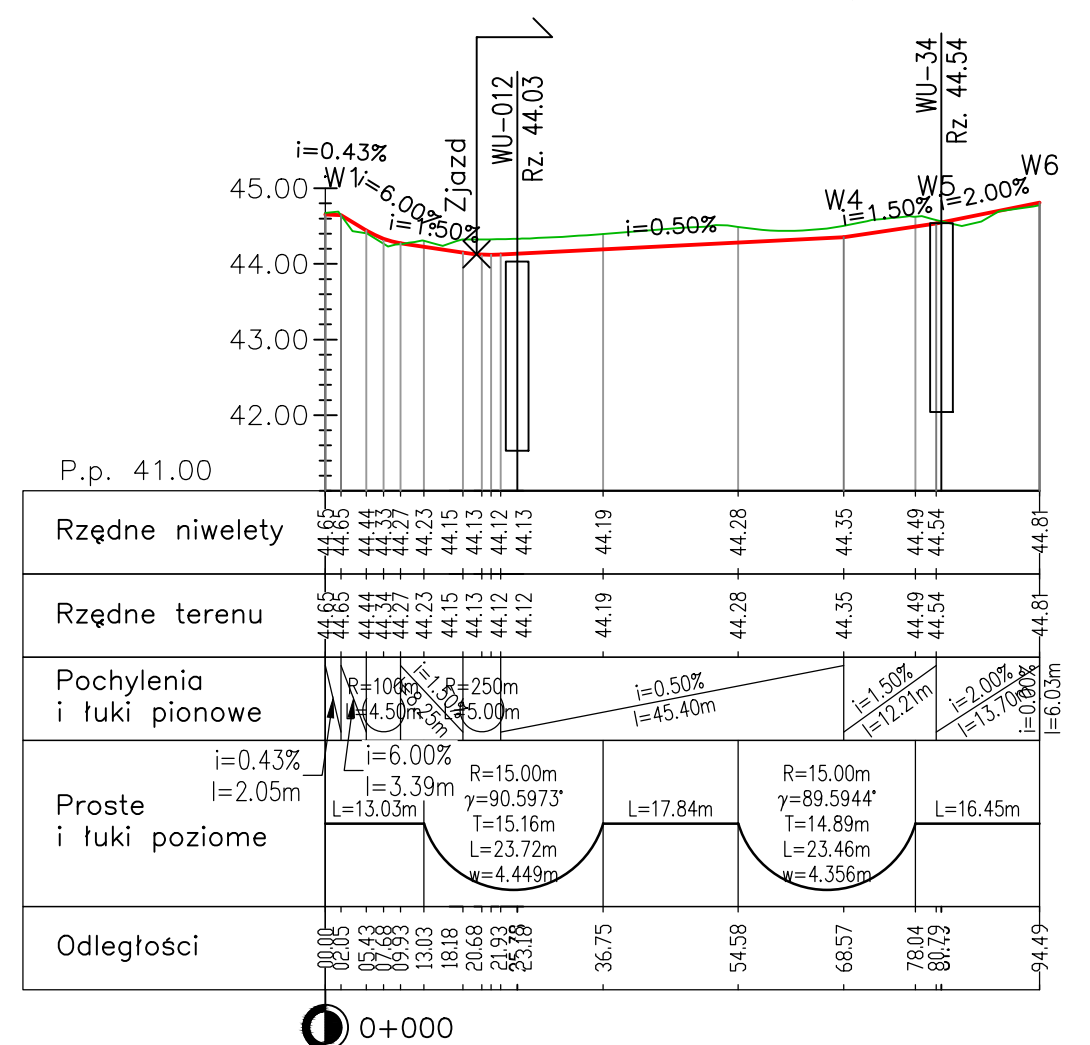
Profil – KZ ronda południowa

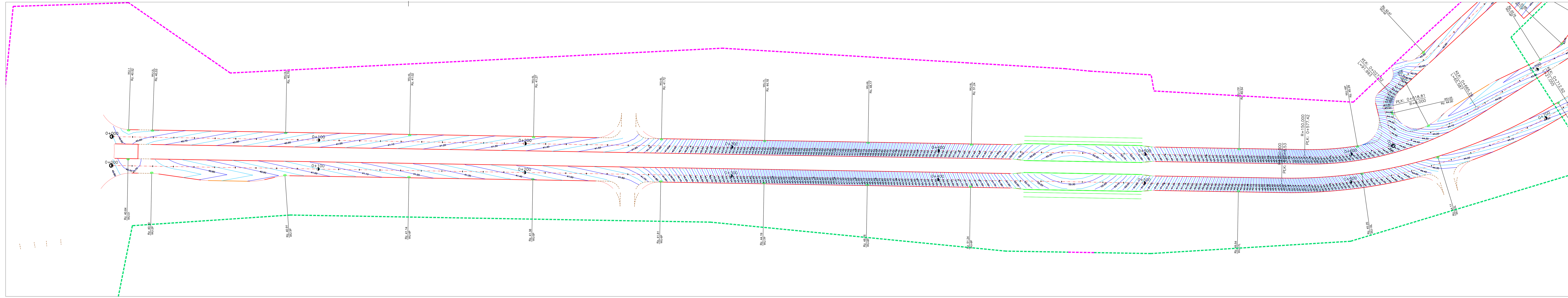


Profil – KZ ronda północna

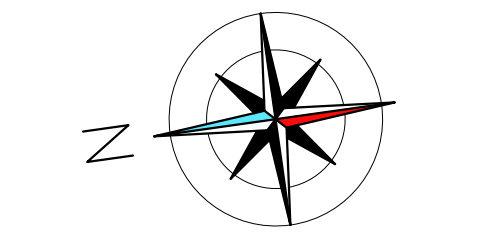


Profil – Pętla





- Legenda:**
- Projektowane linie podzialu
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane krawężniki uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane wpuszczki deszczowe



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING**  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Nieświęcicka 23B lok. 12  
 www.polskaingnieria.pl

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staremiejski 6-7

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staremiejski 6-7

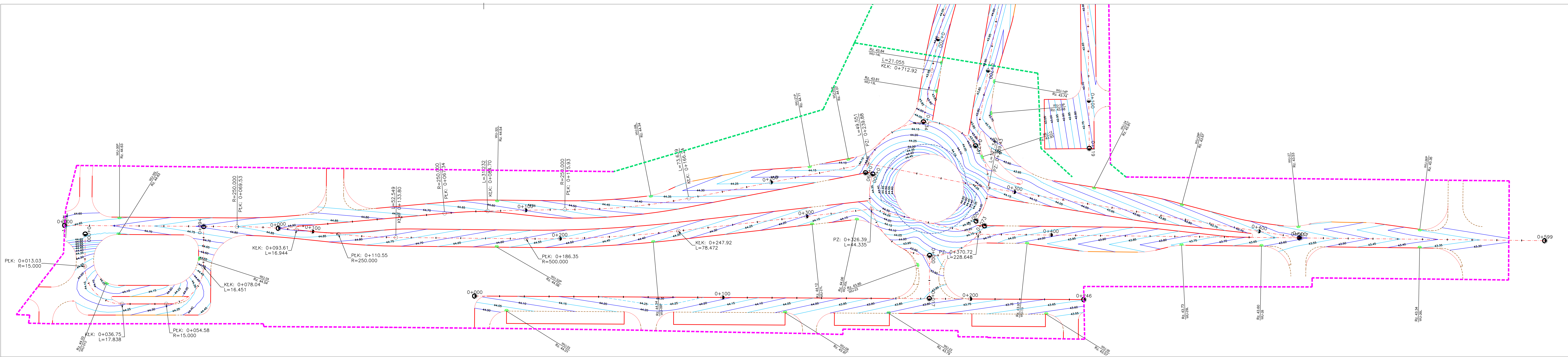
Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalin i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjnej S-11

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

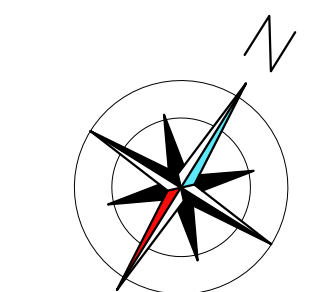
Tytuł rysunku: **Plan warstwicowy**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	mgr inż. Damian Godlewski 44200000000000000000		maj 2015
Pracownikiem	mgr inż. Tomasz Piat		
Specjalistą	mgr inż. Rafał Bielicki 44200000000000000000		
Specjalistą			

Skala: 1:500  
 Rys. nr: 5.1  
 Specjalność: drogowa, Stadium: PW

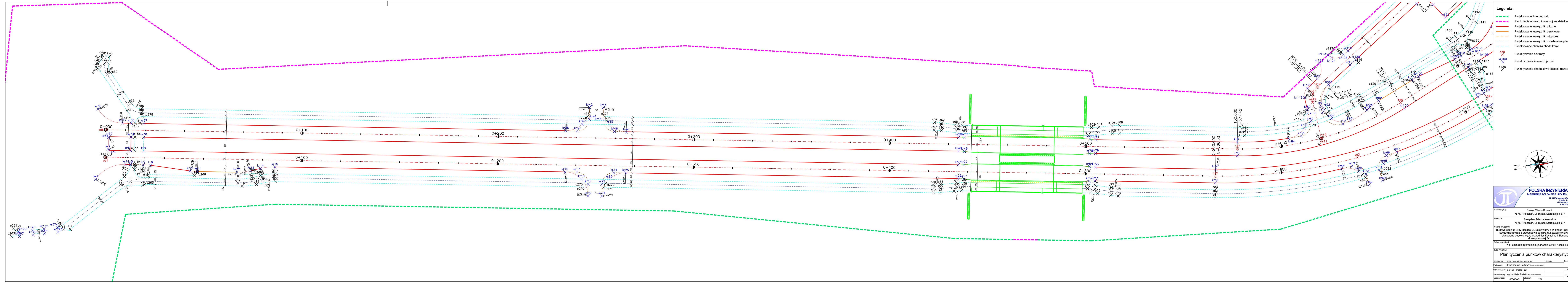


- Legenda:**
- Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane krawężniki uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane wpusty deszczowe

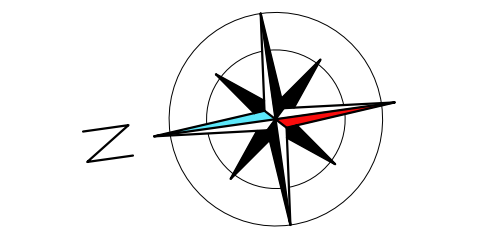


**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING**  
93-022 Wrocław (Wrocław, Varsovie, Polska (Poland, Pologne))  
 ul. Nowogrodka 63B, lok. 15  
 www.polskaingenieria.pl

Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin	75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalin	75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalin i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjowej S-11	
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto	
Tytuł rysunku:	Plan warstwicowy	
Stanowisko:	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Dariusz Godlewski	Podpis
Operujący:	mgr inż. Tomasz Piłat	Podpis
Specjalność:	drogowa	Stadium: PW
		Data: maj 2015
		Skala: 1:500
		Rys. nr: 5.2



- Legenda:**
- Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane krawężniki uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane krawężniki układane na płask
  - Projektowane obrzeża chodnikowe
  - x o9 Punkt tyczenia osi trasy
  - x kr100 Punkt tyczenia krawędzi jezdni
  - x c128 Punkt tyczenia chodników i ścieżek rowerowych



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERIE POLONAISE - POLISH ENGINEERING**  
02-012 Warszawa (Warsaw, Varsovie) Polska (Poland, Pologne) ul. Nowogrodzka 52B lok. 19 www.polskaingnieria.pl

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

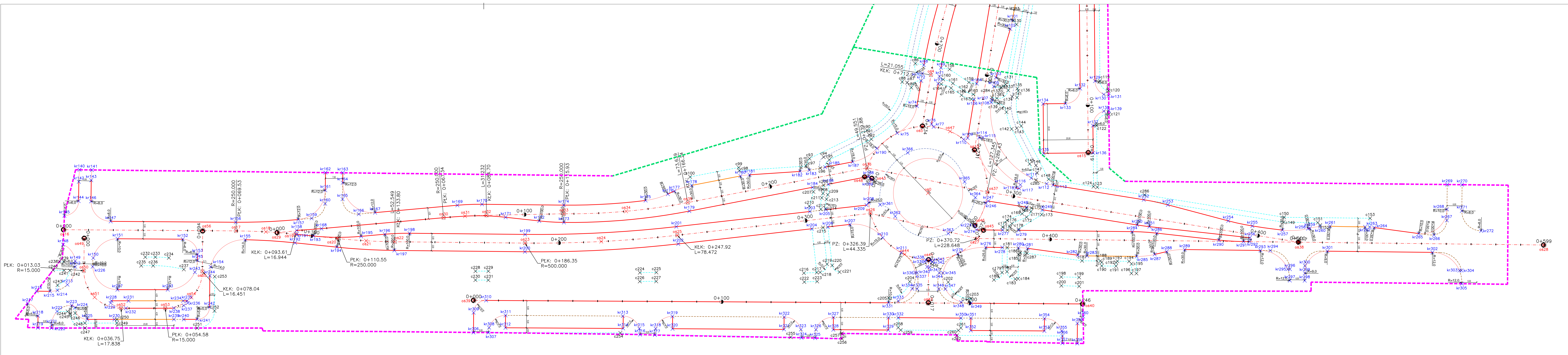
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji:  
 Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjowej S-11

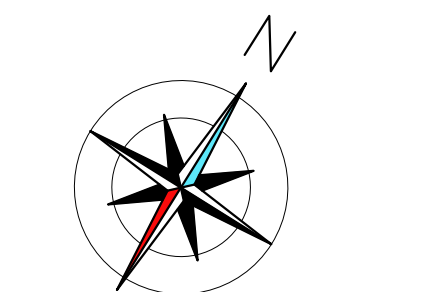
Adres inwestycji:  
 woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku:  
**Plan tyczenia punktów charakterystycznych**

Stanowisko	mgr inż. Rafał Bielicki	Podpis	Data:	maj 2015
Przebieg	dr inż. Damian Godlewski	Podpis	Skala	Rys. nr.
Wykonawca	mgr inż. Tomasz Pitar		1:500	6.1
Opis	mgr inż. Rafał Bielicki			
Specjalność:	drogowa	Skala:	PW	



- Legenda:**
- Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Projektowane krawężniki uliczne
  - Projektowane krawężniki peronowe
  - Projektowane krawężniki wtopione
  - Projektowane krawężniki układane na płask
  - Projektowane obrzeża chodnikowe
  - x os9 Punkt tyczenia osi trasy
  - x kr100 Punkt tyczenia krawędzi jezdni
  - x c128 Punkt tyczenia chodników i ścieżek rowerowych



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERIE POLONAISE POLISH ENGINEERING**  
92-002 Włocławek (Włocławek, Włocławek, Polska (Poland, Polonie) ul. Nowogrodka 82B lok. 15 www.polskainzynieria.pl

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

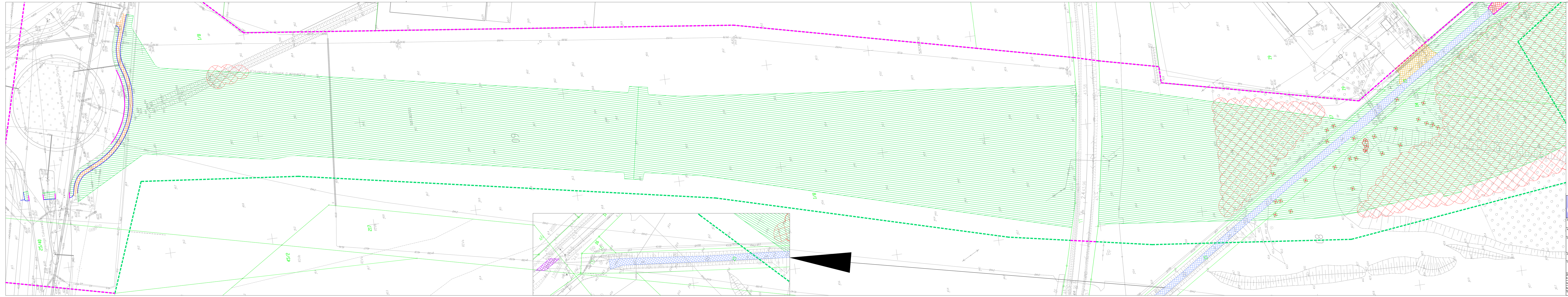
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjnej S-11

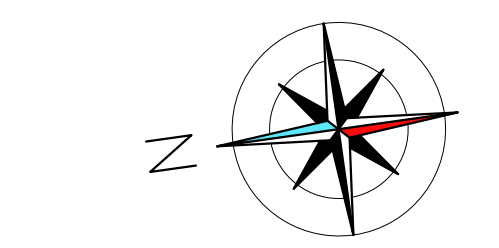
Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku: **Plan tyczenia punktów charakterystycznych**

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZSAPRODIB		maj 2015
Opracowujący	mgr inż. Tomasz Piat		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Bielecki MAZSAPRODIB		1:500
Specałność	drogowa	Stadium: PW	6.2



- Legenda:**
- Projektowane linie podziału
  - Zamknięcie obszaru inwestycji na działkach drogowych
  - Roboty rozbiórkowe - krawężniki
  - Roboty rozbiórkowe - obrzeża betonowe
  - Roboty rozbiórkowe - ogrodzenie - siatka na słupkach stalowych
  - Roboty ziemne - usunięcie humusu
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia z płyt typu MON
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia z płyt typu Jumbo
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia z trytyki
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia z trylitka
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia z kruszywa
  - Roboty rozbiórkowe - jezdnia betonowa
  - Roboty rozbiórkowe - chodnik/sieżak bitumiczny
  - Roboty rozbiórkowe - chodniki z płyt betonowych 50x50 cm
  - Roboty rozbiórkowe - chodniki z kostki brukowej betonowej
  - Roboty rozbiórkowe - nawierzchnia przejazdu kolejowego
  - ✕ Roboty rozbiórkowe - wiaty przystankowa
  - ✕ Grupa drzewień do usunięcia
  - Drzewo do usunięcia



**POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.**  
**INGENIERE POLONAISE - POLISH ENGINEERING**  
 02-02 Warszawa (Warsaw, Varsovie)  
 Polska (Poland, Pologne)  
 ul. Młynarska 42B lok. 19  
 www.polskaingenieria.pl

Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina  
 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7

Nazwa inwestycji: Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresyjnej S-11

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku: Plan robót rozbiórkowych			
Starowisko	map. liczba/tytuł/uz. (zapisany)	Podpis	Data: maj 2015
Projektant	mgr inż. Damian Godziński MACHENIPODZIAŁ		
Przebiegający	mgr inż. Tomasz Płan		
Opiewający	mgr inż. Rafał Bielicki MACHENIPODZIAŁ		
Specjalność:	drogowa	Skala: 1:500	Rys. nr: 7.1









## **IV. Załączniki**

## Załącznik nr 1 - Tabela tyczenia punktów charakterystycznych

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
oś0	6006023.38	5574547.93
oś1	6006764.25	5574616.86
oś2	6006208.08	5574509.04
oś3	6006135.21	5574505.75
oś4	6006064.50	5574523.63
oś5	6006045.06	5574531.72
oś6	6006761.58	5574630.61
oś7	6006194.71	5574520.71
oś8	6006150.99	5574518.74
oś9	6006108.57	5574529.47
oś10	6006048.01	5574554.65
oś11	6006151.53	5574518.68
oś12	6006152.67	5574537.46
oś13	6006151.82	5574541.58
oś14	6006148.99	5574544.69
oś15	6006071.44	5574594.17
oś16	6005826.00	5574259.97
oś17	6005862.44	5574319.18
oś18	6005868.50	5574329.58
oś19	6005874.06	5574340.27
oś20	6005881.51	5574355.48
oś21	6005886.86	5574365.80
oś22	6005892.68	5574375.85
oś23	6005920.07	5574420.70
oś24	6005936.92	5574446.46
oś25	6005955.32	5574471.14
oś26	6006004.13	5574532.58
oś27	6006018.39	5574574.56
oś28	6006137.33	5574769.83
oś29	6005870.72	5574333.69
oś30	6005911.36	5574387.38
oś31	6005916.48	5574394.39
oś32	6005921.35	5574401.58
oś33	6005938.43	5574427.73
oś34	6005952.59	5574448.50
oś35	6005968.78	5574467.74
oś36	6006018.95	5574521.65
oś37	6006036.41	5574568.02
oś38	6006085.88	5574685.36
oś39	6005889.49	5574415.40
oś40	6006018.56	5574624.68
oś41	6006000.60	5574562.42
oś42	6005985.79	5574571.55
oś43	6006016.35	5574525.55
oś44	6005997.41	5574553.03
oś45	6006022.66	5574574.85
oś46	6006022.50	5574570.93
oś47	6006049.27	5574542.28
oś48	6006015.25	5574522.81
oś49	6005827.35	5574268.84
oś50	6005816.23	5574275.63
oś51	6005809.45	5574284.98
oś52	6005811.33	5574296.38
oś53	6005820.79	5574311.50
oś54	6005830.09	5574318.16
oś55	6005841.37	5574316.33
oś56	6005855.38	5574307.71

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr1	6006771.22	5574606.66
kr2	6006762.37	5574620.62
kr3	6006761.98	5574619.99
kr4	6006755.14	5574611.53
kr5	6006752.38	5574611.00
kr6	6006751.05	5574617.87
kr7	6006746.00	5574609.76
kr8	6006744.67	5574616.63
kr9	6006742.39	5574608.83
kr10	6006722.95	5574602.47
kr11	6006719.34	5574601.54
kr12	6006699.71	5574597.73
kr13	6006692.40	5574597.23
kr14	6006687.42	5574597.49
kr15	6006680.11	5574596.99
kr16	6006534.70	5574568.80
kr17	6006528.81	5574567.65
kr18	6006527.05	5574563.75
kr19	6006524.06	5574560.62
kr20	6006525.20	5574554.73
kr21	6006518.33	5574553.40
kr22	6006517.19	5574559.29
kr23	6006513.25	5574561.07
kr24	6006510.16	5574564.04
kr25	6006504.27	5574562.90
kr26	6006337.64	5574530.59
kr27	6006334.74	5574529.88
kr28	6006336.35	5574537.47
kr29	6006333.39	5574537.05
kr30	6006763.83	5574641.69
kr31	6006761.24	5574626.42
kr32	6006760.65	5574626.86
kr33	6006752.73	5574632.46
kr34	6006749.72	5574624.74
kr35	6006748.39	5574631.61
kr36	6006743.34	5574623.51
kr37	6006742.01	5574630.38
kr38	6006530.70	5574589.41
kr39	6006524.81	5574588.27
kr40	6006521.72	5574591.24
kr41	6006517.78	5574593.02
kr42	6006516.64	5574598.91
kr43	6006509.77	5574597.58
kr44	6006510.91	5574591.69
kr45	6006507.92	5574588.56
kr46	6006506.16	5574584.65
kr47	6006500.27	5574583.24
kr48	6006334.98	5574544.34
kr49	6006332.08	5574543.62
kr50	6006333.69	5574551.22
kr51	6006330.73	5574550.80
kr52	6006271.93	5574517.70
kr53	6006268.97	5574517.28
kr54	6006270.50	5574524.86
kr55	6006267.60	5574524.14
kr56	6006208.74	5574505.60
kr57	6006207.41	5574512.48
kr58	6006144.16	5574501.50
kr59	6006138.65	5574501.91
kr60	6006135.63	5574498.68

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr61	6006132.18	5574496.67
kr62	6006131.48	5574490.99
kr63	6006124.53	5574491.85
kr64	6006125.23	5574497.53
kr65	6006122.38	5574500.31
kr66	6006120.23	5574504.19
kr67	6006114.79	5574505.12
kr68	6006066.40	5574519.08
kr69	6006069.09	5574525.54
kr70	6006063.16	5574520.40
kr71	6006065.85	5574526.87
kr72	6006060.39	5574521.55
kr73	6006063.08	5574528.02
kr74	6006050.83	5574525.53
kr75	6006037.36	5574524.55
kr76	6006047.84	5574534.35
kr77	6006047.32	5574535.69
kr78	6006269.27	5574531.45
kr79	6006266.31	5574531.02
kr80	6006267.84	5574538.60
kr81	6006264.93	5574537.89
kr82	6006195.38	5574517.27
kr83	6006194.05	5574524.15
kr84	6006168.12	5574521.48
kr85	6006161.39	5574521.55
kr86	6006159.18	5574525.30
kr87	6006155.60	5574527.91
kr88	6006156.02	5574532.25
kr89	6006155.98	5574534.21
kr90	6006143.14	5574544.87
kr91	6006149.02	5574535.01
kr92	6006148.03	5574533.53
kr93	6006148.79	5574531.32
kr94	6006144.73	5574527.56
kr95	6006139.34	5574523.94
kr96	6006135.39	5574524.75
kr97	6006126.12	5574528.73
kr98	6006124.63	5574529.69
kr99	6006119.36	5574532.40
kr100	6006107.22	5574526.23
kr101	6006100.76	5574539.75
kr102	6006097.24	5574540.97
kr103	6006077.52	5574546.42
kr104	6006071.31	5574541.17
kr105	6006074.00	5574547.63
kr106	6006065.31	5574543.66
kr107	6006069.00	5574549.71
kr108	6006068.00	5574550.15
kr109	6006050.78	5574549.70
kr110	6006049.41	5574548.67
kr111	6006050.64	5574580.07
kr112	6006051.95	5574586.57
kr113	6006052.88	5574589.06
kr114	6006053.34	5574553.52
kr115	6006054.24	5574554.81
kr116	6006046.01	5574577.78
kr117	6006044.48	5574578.15
kr118	6006043.99	5574576.99
kr119	6006156.37	5574540.49
kr120	6006154.07	5574545.01

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr121	6006148.19	5574548.77
kr122	6006145.99	5574556.40
kr123	6006140.82	5574559.80
kr124	6006139.24	5574558.42
kr125	6006132.92	5574558.51
kr126	6006130.43	5574560.09
kr127	6006130.58	5574552.88
kr128	6006127.20	5574555.03
kr129	6006097.50	5574581.10
kr130	6006094.78	5574586.96
kr131	6006095.41	5574588.94
kr132	6006091.74	5574577.66
kr133	6006083.46	5574575.83
kr134	6006078.62	5574568.24
kr135	6006061.76	5574579.00
kr136	6006072.51	5574595.86
kr137	6006081.79	5574589.94
kr138	6006089.09	5574590.60
kr139	6006090.33	5574592.18
kr140	6005849.90	5574252.50
kr141	6005852.47	5574256.82
kr142	6005845.64	5574254.84
kr143	6005848.83	5574258.76
kr144	6005839.01	5574258.89
kr145	6005830.95	5574257.18
kr146	6005841.54	5574263.21
kr147	6005838.89	5574274.23
kr148	6005820.76	5574262.92
kr149	6005817.70	5574270.58
kr150	6005822.63	5574276.09
kr151	6005834.41	5574280.30
kr152	6005848.21	5574302.73
kr153	6005846.24	5574310.98
kr154	6005844.67	5574318.18
kr155	6005861.40	5574324.22
kr156	6005865.35	5574317.22
kr157	6005879.64	5574338.03
kr158	6005875.61	5574339.83
kr159	6005882.92	5574342.36
kr160	6005890.83	5574343.86
kr161	6005895.47	5574341.03
kr162	6005901.54	5574337.32
kr163	6005905.19	5574343.29
kr164	6005901.76	5574345.38
kr165	6005896.10	5574348.84
kr166	6005894.44	5574357.58
kr167	6005898.45	5574362.87
kr168	6005881.49	5574347.93
kr169	6005918.57	5574389.45
kr170	6005924.18	5574397.68
kr171	6005924.78	5574408.54
kr172	6005930.70	5574420.84
kr173	6005935.47	5574429.59
kr174	6005941.39	5574425.86
kr175	6005960.47	5574452.86
kr176	6005967.41	5574459.09
kr177	6005969.89	5574460.71
kr178	6005975.50	5574465.42
kr179	6005966.18	5574470.09
kr180	6005989.12	5574480.06

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr181	6005991.49	5574482.94
kr182	6006003.46	5574499.53
kr183	6006005.82	5574502.41
kr184	6006000.70	5574507.18
kr185	6006010.26	5574507.18
kr186	6006005.13	5574511.93
kr187	6006017.98	5574515.47
kr188	6006016.37	5574524.01
kr189	6006015.89	5574525.66
kr190	6006027.76	5574520.88
kr191	6005874.24	5574340.64
kr192	6005870.99	5574341.96
kr193	6005877.24	5574346.77
kr194	6005878.44	5574357.17
kr195	6005887.32	5574363.16
kr196	6005893.14	5574370.84
kr197	6005889.61	5574377.54
kr198	6005898.75	5574379.08
kr199	6005923.06	5574418.88
kr200	6005917.09	5574422.53
kr201	6005958.06	5574468.96
kr202	6005952.58	5574473.32
kr203	6005991.82	5574511.45
kr204	6005986.34	5574515.81
kr205	6005995.86	5574516.54
kr206	6005990.38	5574520.90
kr207	6005995.98	5574527.94
kr208	6006007.49	5574529.64
kr209	6006006.12	5574529.46
kr210	6005998.47	5574541.99
kr211	6005997.26	5574551.55
kr212	6005815.73	5574271.83
kr213	6005807.98	5574272.97
kr214	6005803.87	5574270.77
kr215	6005801.95	5574268.46
kr216	6005799.17	5574263.84
kr217	6005793.01	5574263.43
kr218	6005790.98	5574269.57
kr219	6005786.89	5574272.07
kr220	6005789.68	5574276.81
kr221	6005790.77	5574276.15
kr222	6005796.61	5574275.15
kr223	6005801.79	5574278.84
kr224	6005801.66	5574280.44
kr225	6005800.29	5574287.18
kr226	6005819.52	5574277.76
kr227	6005816.93	5574291.14
kr228	6005811.83	5574291.49
kr229	6005810.91	5574291.70
kr230	6005806.12	5574296.50
kr231	6005815.51	5574297.36
kr232	6005812.38	5574298.02
kr233	6005827.71	5574308.39
kr234	6005827.17	5574316.02
kr235	6005828.01	5574317.36
kr236	6005827.41	5574318.10
kr237	6005825.70	5574317.28
kr238	6005822.67	5574314.46
kr239	6005818.85	5574316.84
kr240	6005820.97	5574320.24

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr241	6005823.82	5574324.82
kr242	6005830.68	5574326.42
kr243	6005839.49	5574313.92
kr244	6005841.47	5574319.79
kr245	6005844.18	5574312.25
kr246	6006032.35	5574569.76
kr247	6006033.58	5574570.32
kr248	6006039.65	5574584.71
kr249	6006042.17	5574590.70
kr250	6006057.20	5574626.34
kr251	6006059.25	5574630.89
kr252	6006067.27	5574623.20
kr253	6006070.68	5574632.56
kr254	6006078.11	5574656.64
kr255	6006081.51	5574666.00
kr256	6006076.96	5574667.66
kr257	6006086.51	5574677.18
kr258	6006092.52	5574685.62
kr259	6006093.05	5574686.14
kr260	6006095.81	5574689.27
kr261	6006098.04	5574692.64
kr262	6006105.30	5574704.76
kr263	6006106.22	5574706.37
kr264	6006107.03	5574708.04
kr265	6006114.50	5574724.61
kr266	6006117.24	5574730.12
kr267	6006125.03	5574731.35
kr268	6006128.82	5574729.04
kr269	6006137.37	5574723.83
kr270	6006140.50	5574728.95
kr271	6006131.48	5574734.45
kr272	6006128.76	5574745.36
kr273	6006022.12	5574570.89
kr274	6006021.17	5574572.41
kr275	6006009.03	5574571.10
kr276	6006017.20	5574579.33
kr277	6006026.64	5574581.38
kr278	6006020.66	5574585.02
kr279	6006030.02	5574586.93
kr280	6006024.04	5574590.57
kr281	6006025.78	5574593.87
kr282	6006034.17	5574612.52
kr283	6006035.90	5574615.82
kr284	6006053.86	5574626.08
kr285	6006046.31	5574632.90
kr286	6006058.61	5574634.83
kr287	6006050.86	5574638.64
kr288	6006054.40	5574642.14
kr289	6006058.95	5574647.89
kr290	6006069.52	5574657.55
kr291	6006074.27	5574666.31
kr292	6006075.56	5574668.42
kr293	6006074.86	5574674.00
kr294	6006076.94	5574677.42
kr295	6006074.29	5574687.33
kr296	6006074.75	5574688.09
kr297	6006070.85	5574690.49
kr298	6006073.97	5574695.62
kr299	6006076.53	5574694.06
kr300	6006079.10	5574692.50

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr301	6006088.90	5574697.06
kr302	6006110.96	5574733.28
kr303	6006110.55	5574746.40
kr304	6006110.98	5574747.10
kr305	6006106.51	5574750.04
kr306	6005878.43	5574422.19
kr307	6005881.56	5574427.31
kr308	6005883.42	5574426.51
kr309	6005885.24	5574418.01
kr310	6005892.11	5574419.65
kr311	6005891.14	5574429.51
kr312	6005886.89	5574432.13
kr313	6005915.99	5574469.80
kr314	6005911.82	5574472.56
kr315	6005915.25	5574478.13
kr316	6005913.34	5574479.65
kr317	6005916.40	5574484.81
kr318	6005918.71	5574483.73
kr319	6005926.49	5574486.82
kr320	6005922.28	5574489.53
kr321	6005945.91	5574527.83
kr322	6005950.21	5574525.29
kr323	6005949.48	5574533.62
kr324	6005946.79	5574535.61
kr325	6005949.59	5574540.35
kr326	6005952.67	5574538.80
kr327	6005960.61	5574542.14
kr328	6005956.35	5574544.77
kr329	6005968.00	5574563.66
kr330	6005972.26	5574561.04
kr331	6005977.39	5574557.93
kr332	6005974.36	5574564.44
kr333	6005980.11	5574560.90
kr334	6005987.27	5574563.01
kr335	6005988.30	5574564.70
kr336	6005993.39	5574560.56
kr337	6005993.81	5574561.25
kr338	6006000.05	5574561.53
kr339	6005999.27	5574561.57
kr340	6005997.89	5574563.45
kr341	6005998.27	5574564.28
kr342	6006000.69	5574564.00
kr343	6006001.08	5574563.23
kr344	6005998.46	5574568.85
kr345	6005999.27	5574570.17
kr346	6005992.83	5574572.11
kr347	6005994.27	5574574.45
kr348	6005993.12	5574582.59
kr349	6005994.84	5574586.23
kr350	6005987.64	5574585.97
kr351	6005989.74	5574589.38
kr352	6005985.48	5574592.00
kr353	6006001.07	5574617.28
kr354	6006005.33	5574614.66
kr355	6006004.75	5574623.25
kr356	6006003.18	5574624.55
kr357	6006000.72	5574626.06
kr358	6006003.83	5574631.19
kr359	6006010.72	5574626.97
kr360	6006014.29	5574627.45

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
kr361	6006009.17	5574534.03
kr362	6006008.44	5574541.69
kr363	6006013.87	5574563.51
kr364	6006032.03	5574565.10
kr365	6006035.09	5574558.04
kr366	6006032.89	5574532.35
kr367	6006814.56	5574584.70
kr368	6006814.59	5574587.21
kr369	6006807.52	5574584.23
kr370	6006807.54	5574586.74
kr371	6006801.84	5574583.85
kr372	6006801.61	5574586.34
kr373	6006794.87	5574583.38
kr374	6006794.59	5574585.87
c1	6006791.99	5574584.29
c2	6006792.42	5574586.33
c3	6006788.47	5574583.90
c4	6006758.17	5574600.06
c5	6006759.11	5574601.82
c6	6006756.47	5574605.50
c7	6006754.20	5574600.66
c8	6006753.82	5574602.62
c9	6006748.00	5574599.45
c10	6006750.90	5574608.16
c11	6006747.73	5574603.48
c12	6006746.67	5574606.33
c13	6006745.48	5574604.57
c14	6006721.20	5574599.86
c15	6006699.03	5574596.09
c16	6006698.17	5574590.30
c17	6006700.09	5574592.20
c18	6006699.95	5574594.21
c19	6006690.86	5574589.80
c20	6006692.78	5574591.70
c21	6006692.64	5574593.71
c22	6006680.87	5574589.49
c23	6006687.70	5574589.97
c24	6006687.13	5574592.00
c25	6006680.49	5574591.46
c26	6006688.09	5574593.95
c27	6006680.35	5574593.47
c28	6006351.24	5574525.59
c29	6006350.98	5574527.58
c30	6006350.72	5574529.56
c31	6006347.54	5574525.11
c32	6006347.28	5574527.10
c33	6006347.03	5574529.08
c34	6006340.81	5574524.66
c35	6006338.94	5574526.54
c36	6006338.69	5574528.52
c37	6006337.11	5574524.18
c38	6006335.25	5574526.05
c39	6006334.99	5574528.04
c40	6006761.04	5574662.93
c41	6006760.36	5574664.87
c42	6006757.82	5574666.11
c43	6006757.00	5574668.47
c44	6006755.11	5574667.82
c45	6006753.22	5574667.16
c46	6006754.50	5574663.47

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
c47	6006756.39	5574664.12
c48	6006759.83	5574661.58
c49	6006756.13	5574658.22
c50	6006754.30	5574659.04
c51	6006748.82	5574637.08
c52	6006748.22	5574640.64
c53	6006746.40	5574641.46
c54	6006742.32	5574634.00
c55	6006742.45	5574636.07
c56	6006742.07	5574638.03
c57	6006345.39	5574557.05
c58	6006344.89	5574558.99
c59	6006344.39	5574560.93
c60	6006341.78	5574556.12
c61	6006341.28	5574558.06
c62	6006340.78	5574560.00
c63	6006333.84	5574553.52
c64	6006333.34	5574555.46
c65	6006334.37	5574557.90
c66	6006330.23	5574552.58
c67	6006329.73	5574554.52
c68	6006330.76	5574556.96
c69	6006272.42	5574511.63
c70	6006273.45	5574514.07
c71	6006272.94	5574516.01
c72	6006268.81	5574510.70
c73	6006269.84	5574513.14
c74	6006269.34	5574515.08
c75	6006262.40	5574508.60
c76	6006261.89	5574510.54
c77	6006261.39	5574512.48
c78	6006258.79	5574507.67
c79	6006258.29	5574509.61
c80	6006257.78	5574511.55
c81	6006210.17	5574498.24
c82	6006209.79	5574500.20
c83	6006209.41	5574502.17
c84	6006132.69	5574494.96
c85	6006124.32	5574495.99
c86	6006065.06	5574515.85
c87	6006056.78	5574517.14
c88	6006055.97	5574515.31
c89	6006055.95	5574519.63
c90	6006031.86	5574513.59
c91	6006030.81	5574515.29
c92	6006029.76	5574516.99
c93	6006009.88	5574499.96
c94	6006013.42	5574504.51
c95	6006013.66	5574507.01
c96	6006008.89	5574505.70
c97	6006006.60	5574500.28
c98	6005990.77	5574478.53
c99	6005991.69	5574477.68
c100	6005978.06	5574463.04
c101	6006268.19	5574540.56
c102	6006266.06	5574544.42
c103	6006264.49	5574540.08
c104	6006262.36	5574543.94
c105	6006256.15	5574539.51
c106	6006255.63	5574543.49

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
c107	6006252.45	5574539.03
c108	6006251.94	5574543.01
c109	6006189.80	5574526.89
c110	6006189.42	5574528.85
c111	6006189.04	5574530.81
c112	6006158.85	5574529.35
c113	6006158.08	5574531.93
c114	6006145.26	5574531.54
c115	6006142.07	5574543.18
c116	6006126.13	5574553.35
c117	6006139.12	5574560.89
c118	6006133.99	5574560.19
c119	6006098.58	5574582.79
c120	6006097.10	5574587.85
c121	6006089.07	5574592.99
c122	6006082.59	5574591.21
c123	6006061.60	5574604.60
c124	6006061.01	5574603.20
c125	6006128.42	5574532.58
c126	6006129.15	5574534.44
c127	6006129.89	5574536.30
c128	6006120.65	5574535.65
c129	6006118.40	5574540.84
c130	6006100.13	5574542.15
c131	6006077.13	5574551.25
c132	6006075.16	5574550.41
c133	6006075.78	5574553.39
c134	6006074.44	5574556.07
c135	6006078.32	5574556.15
c136	6006077.73	5574556.92
c137	6006117.41	5574540.70
c138	6006070.61	5574551.21
c139	6006069.11	5574552.80
c140	6006067.92	5574557.46
c141	6006075.18	5574557.93
c142	6006063.23	5574562.85
c143	6006064.60	5574564.46
c144	6006066.32	5574565.48
c145	6006055.13	5574576.48
c146	6006056.01	5574578.92
c147	6006053.65	5574580.97
c148	6006053.96	5574586.28
c149	6006089.49	5574675.92
c150	6006091.28	5574675.01
c151	6006096.65	5574687.68
c152	6006096.30	5574689.01
c153	6006109.33	5574704.65
c154	6006750.42	5574610.62
c155	6006749.09	5574617.49
c156	6006747.76	5574624.36
c157	6006746.42	5574631.23
c158	6006070.45	5574528.82
c159	6006070.09	5574538.22
c160	6006065.56	5574528.77
c161	6006066.32	5574532.96
c162	6006066.14	5574538.10
c163	6006066.90	5574542.28
c164	6006063.54	5574529.14
c165	6006064.30	5574533.33
c166	6006064.13	5574538.46

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
c167	6006064.89	5574542.65
c168	6006039.32	5574584.84
c169	6006036.46	5574584.56
c170	6006040.42	5574586.55
c171	6006039.09	5574587.11
c172	6006036.24	5574586.82
c173	6006040.33	5574591.47
c174	6006030.96	5574580.80
c175	6006027.71	5574580.72
c176	6006030.90	5574583.18
c177	6006027.68	5574583.08
c178	6006030.44	5574586.67
c179	6006012.02	5574590.28
c180	6006007.79	5574589.07
c181	6006021.70	5574586.73
c182	6006013.38	5574591.79
c183	6006012.62	5574596.25
c184	6006013.32	5574597.10
c185	6006021.70	5574591.99
c186	6006022.70	5574592.23
c187	6006033.16	5574615.15
c188	6006037.03	5574621.51
c189	6006036.86	5574622.20
c190	6006035.58	5574622.98
c191	6006038.60	5574627.93
c192	6006039.88	5574627.15
c193	6006040.57	5574627.32
c194	6006043.04	5574631.37
c195	6006042.71	5574632.75
c196	6006039.39	5574634.77
c197	6006040.44	5574636.47
c198	6006023.16	5574611.49
c199	6006026.85	5574617.69
c200	6006020.19	5574613.39
c201	6006023.80	5574619.62
c202	6005997.22	5574573.89
c203	6005996.54	5574585.18
c204	6005989.20	5574560.62
c205	6005979.07	5574556.84
c206	6006003.76	5574510.47
c207	6005999.33	5574508.45
c208	6006000.83	5574512.05
c209	6006001.40	5574513.97
c210	6005993.55	5574510.08
c211	6005999.04	5574512.58
c212	6005994.97	5574514.70
c213	6005999.60	5574514.50
c214	6005996.21	5574516.26
c215	6005989.14	5574519.33
c216	6005969.45	5574522.57
c217	6005972.40	5574526.88
c218	6005973.16	5574527.97
c219	6005977.48	5574528.59
c220	6005978.13	5574530.63
c221	6005977.44	5574534.55
c222	6005966.49	5574524.60
c223	6005969.41	5574528.91
c224	6005934.52	5574466.33
c225	6005938.12	5574471.94
c226	6005931.48	5574468.17

Numer	Wsp. wsch.	Wsp. pn.
c227	6005935.03	5574473.79
c228	6005899.86	5574409.75
c229	6005902.63	5574414.18
c230	6005896.80	5574411.63
c231	6005899.54	5574416.08
c232	6005834.06	5574293.70
c233	6005836.21	5574297.15
c234	6005838.86	5574301.95
c235	6005830.24	5574294.16
c236	6005832.81	5574298.25
c237	6005838.08	5574309.55
c238	6005814.12	5574265.31
c239	6005815.00	5574266.86
c240	6005809.88	5574264.93
c241	6005812.09	5574268.82
c242	6005813.36	5574270.78
c243	6005805.69	5574269.68
c244	6005798.82	5574278.80
c245	6005798.48	5574280.22
c246	6005799.83	5574281.72
c247	6005796.86	5574288.29
c248	6005798.53	5574287.18
c249	6005805.39	5574298.14
c250	6005806.65	5574297.35
c251	6005820.85	5574326.66
c252	6005830.46	5574328.91
c253	6005842.25	5574321.66
c254	6005909.66	5574472.57
c255	6005944.68	5574531.77
c256	6005955.08	5574549.64
c257	6005956.88	5574548.48
c258	6005970.95	5574566.54
c259	6005970.63	5574567.92
c260	6005982.85	5574587.74
c261	6005984.23	5574588.07
c262	6005980.85	5574588.31
c263	6006818.71	5574585.48
c264	6006816.78	5574589.19
c265	6006747.03	5574599.78
c266	6006719.44	5574601.05
c267	6006699.81	5574597.24
c268	6006692.07	5574595.74
c269	6006688.15	5574594.98
c270	6006525.21	5574559.32
c271	6006516.61	5574557.65
c272	6006515.22	5574559.42
c273	6006525.84	5574561.48
c274	6006519.75	5574592.89
c275	6006518.35	5574594.66
c276	6006509.13	5574590.83
c277	6006509.76	5574592.99
c278	6006741.34	5574633.81
c279	6006157.57	5574527.47
c280	6006146.23	5574529.27
c281	6006133.88	5574496.84
c282	6006123.63	5574498.11
c283	6006100.95	5574540.22
c284	6006069.84	5574549.36
c285	6006050.90	5574582.13
c286	6006069.11	5574622.42
c287	6006023.95	5574594.69