

**ZAKRES ROBOT**

L=10.239  
LZ: 0+148.58

L=19.973  
LZ: 0+04.13

248.6  
K-4901  
K-4902

K-4910  
K-4918  
K-4924  
K-4925  
K-4927  
K-4926  
K-4909  
K-4908  
K-4914

K-5007

K-4932

K-4907  
K-4903  
K-4912  
K-5095  
K-4916  
K-4917  
K-4918

K-4909  
K-4914

# TOM I

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „DROGOWIEC”** mgr inż. Bartłomiej Schmidt  
41-710 Ruda Śląska, ul. Lecha 14 pokój 110      Tel. 518-249-510

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Dokumentacja projektowa remontu dojazdu do garaży przy ul. Granitowej w Bieruniu</b>			
<b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV:</b>	45233 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg			
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	GMINA BIERUŃ 43-150 BIERUŃ RYNEK 14			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>TOM I</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</li> <li>• PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA</li> </ul>		<p style="text-align: center;">TOM IA</p> <p style="text-align: center;">TOM IB</p>	
	<p><b>PROJEKT BUDOWLANY NA DZIAŁKACH:</b> 656/118; 652/118; 647/118; 648/118; 649/118; 654/118; 650/118; 657/118; 651/118; 614/118; 655/118; 646/118; 645/118; 644/118; 665/118.</p> <p><u>DZIAŁKI SASIADUJĄCE:</u> 579/118; 624/118; 638/118; 653/118; 607/118; 613/118; 568/118; 579/118; 683/118; 354/5</p>			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
<b>PROJEKTANT</b>	inż. S.Pietras	568/02	20.12.2013	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. Bogusława Ficek	SLK/2660/POOD/ 09	20.12.2013	
<b>TERMIN: 20.12.2013      NUMER KATALOGU : 038      TECZKA NR ...</b>				

• PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU TOM IA

**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1	OPIS TECHNICZNY	5
2	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	12

**II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

1	UPOWAŻNIENIE DO WYSTĘPOWANIA W IMIENIU INWESTORA	16
2	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	17
3	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚOIIB	18
4	WYKAZ DZIAŁEK DO ZAJĘCIA POD INWESTYCJĘ	23
5	WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW	40
6	ZGODY NA ZAJĘCIE TERENU	88
7	OPINIA ZUDP NR 271/2013 WRAZ ZE ZBIORCZĄ PLANSZĄ UZBROJENIA	90
8	UZGODNIENIA WGK URZĘDU MIASTA BIERUŃ GK.7013.17.03.2013.EK, GK.7021.6.113.21905.13JD, GK.7011.2.17.2013.EM	95
9	INFORMACJA O WARUNKACH GEOLOGICZNO-GÓRNICZYCH DT/TMG/MGK/105/KB/300/2013	98
10	UZGODNIENIE TP S.A. TOTDAA.AG.211-116311/13	102
11	UZGODNIENIE PGNIG K-10/3619/432-514/13	103
12	UZGODNIENIE GAZ-SYSTEM ŚWIERKLANY SWI-TT.404.686.2013/4 (JS)	104
13	UZGODNIENIE TAURON TDO11/DZD/DM/3468/S13/090966/2013	105
14	UZGODNIENIE RPWIK TYCHY TS/BK/B/66/17514/3555/2013	106
15	UZGODNIENIE BPIK BIERUŃ z dnia 30.08.2013r.	107
16	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	108

**III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1	PLAN ORIENTACYJNY	w skali	1:20 000
Rys. 2	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	w skali	1:500
Rys.	MAPA WŁASNOŚCIOWA	w skali	1:500

- PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY TOM IB BRANŻA DROGOWA

## I. CZEŚĆ OPISOWA

1 OPIS TECHNICZNY

## II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 3	PROFIL PODŁUŻNY	w skali	1:100/1000
Rys. 4	PRZEKRÓJ NORMALNY	w skali	1:50
Rys. 5	PROFILE KANALIZACJI	w skali	1:100/1000

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TOM IA**

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA INWESTYCJI:

### **"Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"**

*Zgodny z § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120, poz. 1133)*

**1. Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów:**

#### **1.1 Przedmiot Inwestycji:**

Przedmiotem opracowania inwestycji objętej niniejszą dokumentacją projektową jest remont dojazdu do garaży w rejonie ul. Granitowej w Bieruniu wraz z regulacją istniejącego systemu odwodnienia.

Podstawą formalno - prawną opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa Nr ZP.272.27.2013 z dnia 19.06.2013r, zawarta pomiędzy Inwestorem niniejszego opracowania tj. Gminą Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14, a firmą:

**Pracownia Projektowa "Drogowiec"** mgr inż. Bartłomiej Schmidt z siedzibą w Rudzie Śląskiej ul. Lecha 14. tel. 518-249-510 e-mail: projekty.drogowe@wp.pl

#### Podstawą technicznego wykonania dokumentacji są :

- Ustawa z dn. 07. lipca 1994r Prawo budowlane
- Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07. 2003  
Dz. U Nr 220 poz. 2181 z 23XII 2003 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz warunki ich umieszczania na drogach.
- Ogólne specyfikacje techniczne dla dróg, publikacja IBiM w Warszawie
- Normy i normatywy dla projektowania dróg i odwodnienia
- Dokonane uzgodnienia

#### Materiały wyjściowe do projektowania:

- Aktualna mapa Sytuacyjno-wysokościowa.
- Wizja w terenie- dok. fotograficzna.

### 1.2 Zakres opracowania:

- Remont nawierzchni dróg dojazdowych do garaży w rejonie ul. Granitowej
- Regulacja istniejącego systemu odwodnienia
- Remont chodnika

### 1.3 Kolejność realizacji obiektów:

Kolejność podyktowana będzie przyjętą technologią oraz dążnością do racjonalnego wykorzystania czasu i dostępnych środków w pierwszej kolejności wykonane będą:

1) Roboty przygotowawcze związane z inwestycją, do których należą.

- geodezyjne wytyczenie obiektu w terenie
- zdjęcie humusu
- roboty rozbiórkowe

2) Roboty realizacyjne likwidacji, budowy i zabezpieczenia sieci.

- kanalizacyjnej

3) Roboty realizacyjne remontu dróg dojazdowych.

5) Roboty wykończeniowe obejmujące całość inwestycji.

- plantowanie i humusowanie skarp,
- organizacja ruchu

<i>2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu</i>
---

### 2.1 Istniejący teren i stan zagospodarowania

Teren przedmiotowej inwestycji zagospodarowany jest infrastrukturą drogową. Obszar remontowanej nawierzchni stanowi dojazd do garaży. Szerokość istniejącej jezdni między garażami od około 7,0m do 13,0m, szerokość drogi dojazdowej do garaży przy bloku mieszkalnym nr 60 wynosi od około 9,0m do 10,0m. Szerokość istniejącego chodnika z betonu asfaltowego ok 3,0m. Stan istniejącej nawierzchni określić można jako zły. Droga uległa znacznym deformacjom zarówno w przekroju podłużnym jak i poprzecznym, widoczne są liczne spękania i ubytki warstw asfaltowych.

## **2.2 Uzbrojenie ternu:**

Sieć uzbrojenia stanowią:

- podziemna sieć teletechniczna
- podziemna sieć elektroenergetyczna
- podziemna sieć kanalizacyjna,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć ciepłownicza

Szczegółową lokalizację istniejącego uzbrojenia przedstawiono na planie sytuacyjnym zagospodarowania i zbiorczej planszy uzbrojenia terenu.



## 2.6 Zmiany w sposobie zagospodarowania:

Nie przewiduje się wykonania znaczących zmian w sposobie zagospodarowania, nie ulegnie zmianie charakter i funkcja zabudowy- funkcja komunikacyjna. Częściowo zmieniony zostanie rodzaj nawierzchni dróg dojazdowych do garaży. Dzięki budowie nowej nawierzchni jezdni wzrośnie poziom bezpieczeństwa i komfortu ruchu. Ponadto usprawniony zostanie system odwodnienia.

Powyższe zamierzenia powodują konieczność wykonywania rozbiórek części nawierzchni, rozbiórki innych istniejących elementów zagospodarowania.

*3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu*

## 3.1 Projektowane zagospodarowanie

Pozostawiono istniejący układ komunikacyjny dojazdu do garaży. Szerokość dróg dojazdowych wynosi od 7,0m do 13,0m. Szerokość chodnika 3,00m. Chodnik obramowano betonowymi krawężnikami najazdowymi w celu umożliwienia łatwiejszego manewrowania pojazdów na drodze dojazdowej do garaży.

Projektowana nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego, dodatkowo w rejonie wjazdu do garaży zastosowano 1,50m pas z betonowej kostki brukowej. Ponadto zaprojektowano regulację istniejącego systemu odwodnienia.

## 3.2 Układ komunikacyjny

Pozostawiono istniejący układ komunikacyjny dojazdu do garaży

## 3.3 Ukształtowanie terenu i zieleni

Nie przewiduje się zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Nie przewiduje się wycinki istniejącego drzewostanu.

## 3.4 Zaopatrzenie wodne

Nie dotyczy inwestycji w fazie eksploatacji

## 3.5 Zabezpieczenie P. Poż

Nie dotyczy inwestycji w fazie eksploatacji

4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,

#### 4.1 Zestawienie powierzchni projektowanej zabudowy

- powierzchnia remontowanego chodnika z brukowej kostki betonowej:	325,00m <sup>2</sup>
- powierzchnia dojazdu do garaży z bet. kotki brukowej:	1227,00m <sup>2</sup>
- powierzchnia dróg dojazdowych z betonu asfaltowego	5223,00m <sup>2</sup>
- powierzchnia zieleni	300,00 m <sup>2</sup>

5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

#### 5.1 Zabytki i dobra kultury

W obszarze projektowanej inwestycji nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków ani dóbr kultury. W przypadku odkrycia podczas prowadzenia prac przedmiotu, co do którego istnieje podejrzenie, że jest zabytkiem, należy wstrzymać wszystkie prace przedmiot i teren znaleziska zabezpieczyć oraz poinformować Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach.

6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

#### 6.1 Charakterystyka górnicza ternu

Zgodnie z pismem Kompani Węglowej; Oddział KWK "Piast" DT/TMG/MGK/105/KB/300/2013 z dnia 12.08.2013r. obszar inwestycji znajduje się w zasięgu wpływów aktualnej eksploatacji górniczej. W zależności od lokalizacji został on zaliczony do I; II lub III kategorii terenu górniczego

7) Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Nie zmieni się sposób użytkowania istniejącej drogi a co za tym idzie nie pojawią się nowe zagrożenia dla środowiska. Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

8) *Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych*

### 8.1 Informacje dodatkowe

Prace należy realizować zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i normatywami, uzgodnieniami ZUD, zgodnie z przepisami BHP i ppoż Planem BIOZ. oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wszelkie prace w rejonie przebiegu urządzeń podziemnych należy prowadzić pod nadzorem jednostek administrujących przedmiotowe urządzenia. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Opracował:

.....  
*mgr inż. Paweł Schmidt*

# **Informacja do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **1.1 Podstawa opracowania**

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Plan należy opracować uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650).

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, na podstawie niniejszego opracowania, dla realizowanej inwestycji

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego

## **1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.**

Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Bieruniu w rejonie ulicy Granitowej.

Na tym odcinku poruszają się pojazdy osobowe oraz piesi co należy wziąć pod uwagę przy zabezpieczaniu terenu robót.

Na terenie prowadzonego zadania znajduje się uzbrojenie podziemne, które krzyżuje się z miejscem prowadzonych robót. W pasie realizacyjnym występuje następujące uzbrojenie:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa
- sieć ciepłownicza

Skrzyżowania z istniejącym w terenie uzbrojeniem zostaną zabezpieczone w trakcie trwania robót. Wzdłuż prowadzonych robót występują obiekty kubaturowe, zabudowy mieszkalnej.

### 1.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga,
- skrzyżowania z drogami dojazdowymi
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejące kable energetyczne i teletechniczne,
- istniejąca sieć kanalizacji,
- istniejąca sieć gazowa.
- istniejąca sieć ciepłownicza

### 1.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania kabli,
- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac
- zagrożenie, które stwarzają pojazdy poruszające się po użytkowanej jezdni,
- zagrożenie od maszyn i urządzeń do robót drogowych,
- zagrożenie wybuchem gazu w przypadku uszkodzenia gazociągu,
- niebezpieczeństwo związane z wykopami pod projektowaną kanalizację.
- niebezpieczeństwo od poruszających się pojazdów użytkujących krzyżujące się drogi.

### 1.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

Realizacja robót odbywać powinna się odcinkami, zgodnie z projektem technologicznym i organizacji ruchu.

Teren robót należy w sposób wyraźny wygrodzić przy pomocy tablic odpowiednich informacyjnych i zakazu, taśm ostrzegawczych, barierek, siatek itp. od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować należy przy współudziale właścicieli urządzeń podziemnych oraz służb geodezyjnych.

### 1.6 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w zakresie prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem wykopów głębokich, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych, przeprowadzonym przez specjalistę ds. bhp. Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników powinien zostać przeszkolony na stanowisku w pracy w zakresie realizowanych prac, co podlega odnotowaniu w „zeszycie szkoleń”.

Podstawową tematykę szkoleń opracować należy w oparciu o następujące akty normatywne:

- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania - PN-B 10731: 1999;
- Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN -7883102;

- Wytyczne bhp dla pracowników zatrudnionych w kanałach i przy robotach kanalizacyjnych - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Dz. U nr 91/93;
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 21.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Stosownie do wyżej wymienionych przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, tzn. :

- wykonywania robót w wykopach;
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego i gazowego;
- robót w rejonie czynnych kanałów ściekowych;
- obsłudze wiertnic do przewiertów poziomych.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- obsunięcie się ziemi w wykopie;
- uszkodzenie deskowania ścian wykopu;
- uszkodzenie kabla energetycznego;
- uszkodzenia sieci gazowej.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik wyposażony będzie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze oraz w przypadku konieczności wejścia do czynnych studzienek kanalizacyjnych w szelki i liny bezpieczeństwa.

Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

### **1.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonywane wykopy będą zabezpieczone w postaci ścianek ażurowych, wykonać je należy w miejscu, gdzie grunt jest mało stabilny. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiedzialnych osób wg rozwiązania projektowego.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawiania wygradzeń.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy: znaków ostrzegawczych:

- barierek i siatek;
- nocnego oświetlenia koloru żółtego;
- taśm ostrzegawczych.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystywać istniejące ulice. Szczegółową organizację ruchu na czas prowadzenia robót obejmuje oddzielny projekt.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli.

Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1m poza klinem odłamu gruntu.

### **1.8 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy**

Dokumentację budowy (dziennik budowy) jak i dokumentację wykonawczą oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy. W sposób chroniący przed zniszczeniem. Za prowadzenie dziennika budowy oraz jego właściwy stan techniczny odpowiedzialny jest kierownik budowy.

### **1.9 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne**

Pracownikom na budowie należy zapewnić dostęp do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. O odpowiedniej powierzchni i standardzie określonym odrębnymi przepisami.

# PLAN ORIENTACYJNY



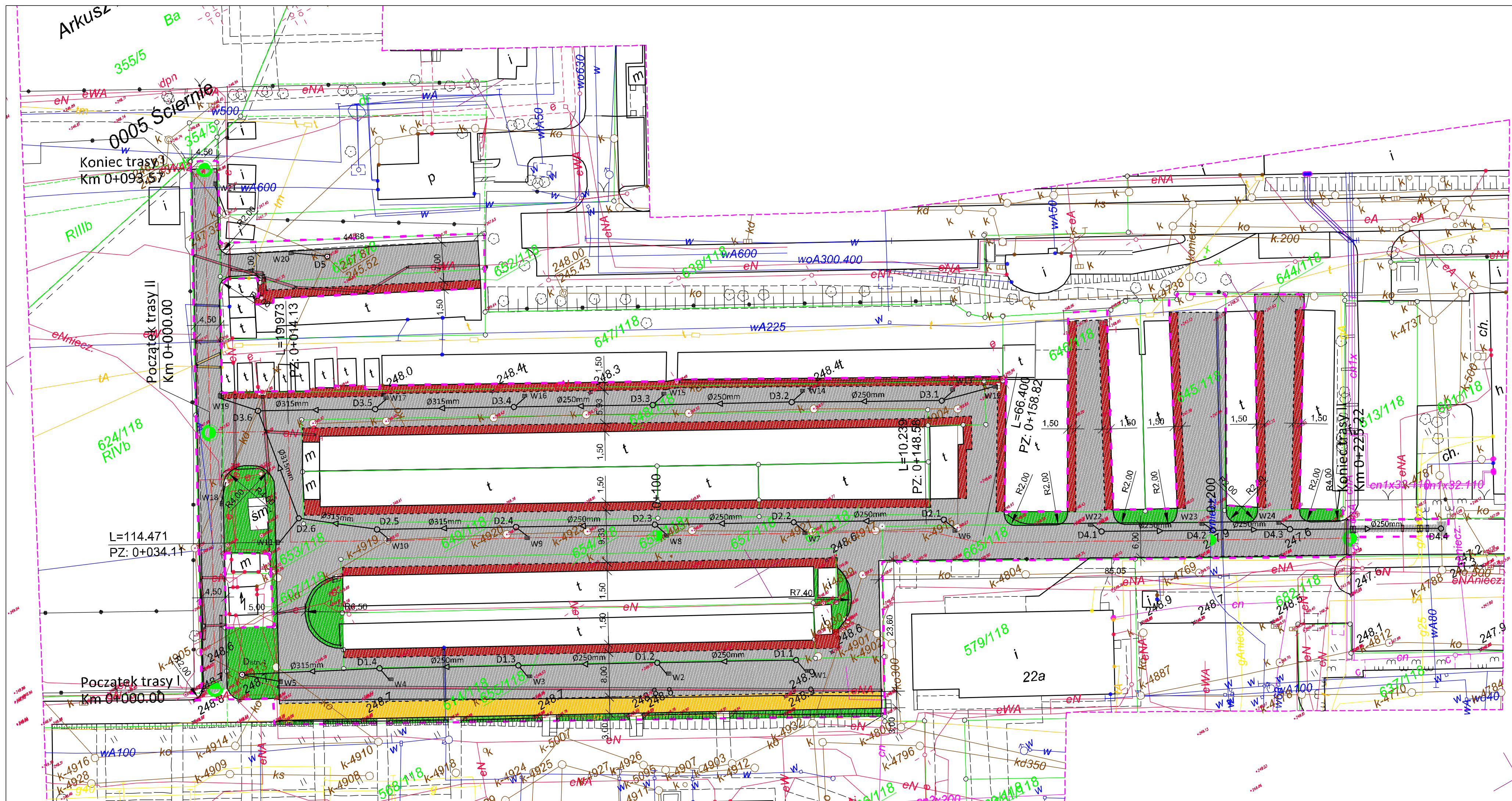
Skala 1:50 000



Skala 1:10 000

<b>WYKONAWCA:</b> Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl				
<b>INWESTOR:</b> Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00				
<b>INWESTYCJA:</b> "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA				<b>STADIUM</b> —
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> PLAN ORIENTACYJNY				<b>ZLECENIE</b> KT 0038
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>NR UPRAW.</b>	<b>DATA:</b>	<b>PODPIS:</b>	<b>SKALA</b> —
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. P. Schmidt	<b>NR UPRAW.</b> — — —	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>PODPIS:</b> <i>Schmidt</i>	<b>NR RYS:</b> 1





**LEGENDA:**

- Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Projektowana nawierzchnia z BKB
- Projektowana nawierzchnia chodnika z BKB
- Projektowana zielen
- Projektowany krawężnik betonowy 20x30x100
- Projektowany krawężnik betonowy najazdowy
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- W1 - Projektowane wpusty uliczne
- Projektowane rury zabezpieczające
- Linia rozgraniczająca

WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl			
INWESTOR: Spółka Biuro 43-100 Biuro, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00			
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
PRACIA: DROGOWA		STADIUM: PB	
Tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		ZLECENIE: KT 0038	
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Piciarski	NR UPRAW. 588/12	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: <i>S. Piciarski</i>
SPRAWDZIŁ: mgr inż. S. Piciarski	NR UPRAW. 588/12	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: <i>S. Piciarski</i>
OPRACOWAŁ: mgr inż. B. Schmidt	NR UPRAW. ---	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: <i>B. Schmidt</i>
			SKALA: 1:500
			NR RYS: 2



# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**TOM IB**

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DLA INWESTYCJI: **"Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"**

Zgodny z § 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120, poz. 1133)

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość.

#### 1. Opis stanu projektowanego

##### 1.1 Przeznaczenie i program użytkowy:

Przedmiotem opracowania inwestycji objętej niniejszą dokumentacją projektową jest remont dojazdu do garaży w rejonie ul. Granitowej w Bieruniu wraz z regulacją istniejącego systemu odwodnienia.

Parametry techniczno ekonomiczne dobrano w procesie projektowym na podstawie obowiązujących przepisów (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r) mając na uwadze możliwie pełny wachlarz uwarunkowań.

Projektowana droga będzie użytkowana przez pojazdy kołowe o masie poniżej 2.5t. Prędkość projektowa  $V_p=20\text{km/h}$ . Z uwagi na remont istniejącej kanalizacji deszczowej poprawiony zostanie system odwodniania dróg dojazdowych.

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia remontowanego chodnika z brukowej kostki betonowej: 325m<sup>2</sup>
- powierzchnia dojazdu do garaży z bet. kotki brukowej: 1227m<sup>2</sup>
- powierzchnia dróg dojazdowych z betonu asfaltowego: 5223m<sup>2</sup>
- powierzchnia zieleni: 300m<sup>2</sup>
- długość kanalizacji deszczowej: 421m

##### 1.2 Plan sytuacyjny:

Pozostawiono istniejący układ komunikacyjny dojazdu do garaży. Szerokość dróg dojazdowych wynosi od 7,0m do 13,0m. Szerokość chodnika 3,00m. Chodnik obramowano betonowymi krawężnikami najazdowymi w celu umożliwienia łatwiejszego manewrowania pojazdów na drodze dojazdowej do garaży. Przy istniejących garażach zaprojektowano 1,5m pas z betonowej kostki brukowej celem łatwiejszego dopasowania wysokościowego do poziomów istniejących garaży.

2) *Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu, otaczającej zabudowy(...)*

### 2.1 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przyjęta forma architektoniczna jest prosta i niezłożona wynika ona bezpośrednio z założonej funkcji obiektu tj. funkcji komunikacyjnej. Dla poprawy walorów użytkowo estetycznych zaprojektowano nawierzchnię chodnika i dojazdu do garaży z brukowej kostki betonowej o zróżnicowanych kolorach.

### 2.2 Sposób dostosowania do krajobrazu i zabudowy

Projektowane drogi dojazdowe zostały skoordynowane w planie i profilu, tym samym zachowano właściwą kompozycję przestrzenną dróg i ich wpisanie w otaczający teren. Droga przebiegać będzie po istniejącym terenie dzięki czemu nie stanowi elementu obcego w krajobrazie.

3) *Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń, kategoria geotechniczna obiektu budowlanego(..)ocena techniczna obejmująca ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego.*

### 3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

5cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
7cm	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
20cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie
23cm	Warstwa mrozoochronna z piasku

RAZEM: 55cm

### 3.2 Konstrukcja nawierzchni chodnika:

8cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki bruk. (szarej, jasnej)
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa niesort 0-31,5mm

RAZEM: 26cm

### 3.3 Konstrukcja nawierzchni dojazdów do garaży:

8cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki bruk. (szarej, ciemnej)
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20cm	Podbudowa niesort 0-31,5mm

RAZEM: 31cm

4) W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego-sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

5) W stosunku do obiektu użyteczności usługowego, produkcyjnego lub technicznego-podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

Nie dotyczy.

6) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego-rozwiązania budowlane i techniczno instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu, albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Przebieg projektowanej drogi w terenie dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu i geometrii dróg krzyżujących się z remontowanym obszarem. Istniejąca organizacja ruchu spełnia wymogi bezpieczeństwa i zostanie pozostawiona.

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych.

Podstawowymi środkami służącymi zapewnieniu właściwego użytkowania drogi, która jest budowlą komunikacyjną są środki organizacji ruchu drogowego. Przewiduje się utrzymanie istniejącego oznakowania pionowego zgodnie z odrębnym projektem organizacji ruchu.

Odwodnienie realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni i chodników. Dalej wody opadowe kierowane będą do wpustów ulicznych z osadnikiem podłączonych do remontowanej kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa podłączona jest do istniejącego kanału deszczowego.

Kanalizację deszczową grawitacyjną projektuje się z rur PVC-U o średnicach 315mm; 250mm oraz 200mm ze ścianką jednowarstwową litą (zgodnie z normą PN-EN 1401:1999), szereg SDR34, o sztywności obwodowej SN 8, klasy S.

8) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydująca o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Nie dotyczy branży drogowej

9) Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego

Nie dotyczy branży drogowej

9) Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem (..)

A) Zapotrzebowania w wodę:

Nie dotyczy

B) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Emisja zanieczyszczeń wynikać będzie bezpośrednio z istniejącego natężenia ruchu kołowego.

C) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

- Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów w związku z realizacją inwestycji

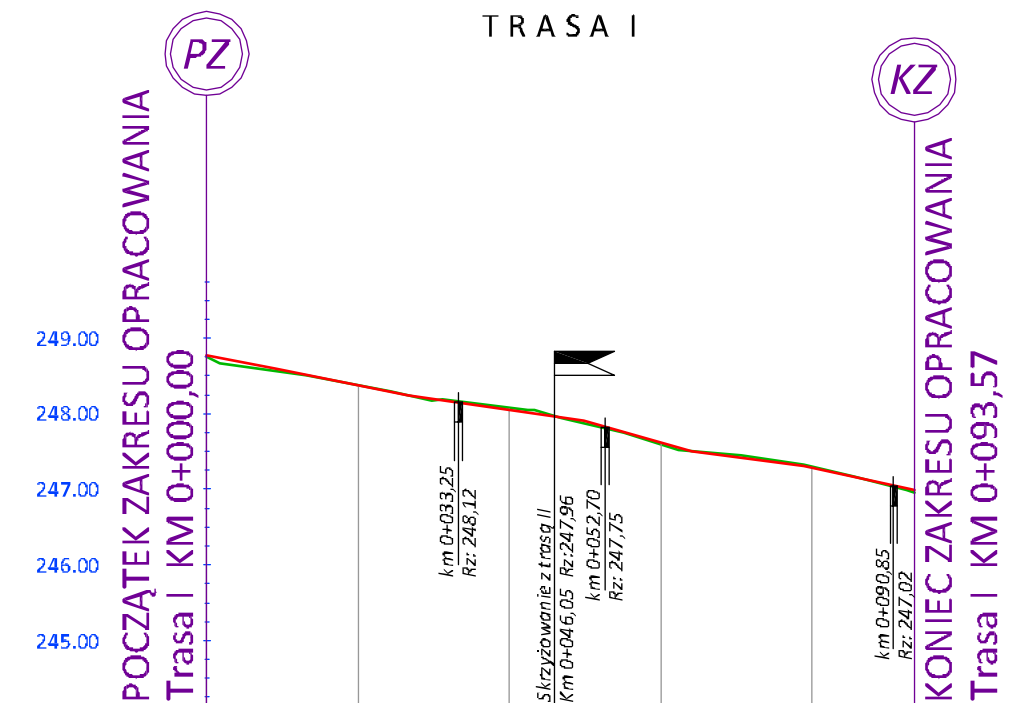
Ścieki opadowe nie będą wymagały podczyszczenia w aspekcie Rozp. Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r Dz. U nr 168 poz.984 z powodu nie przekroczenia wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń.

D) Warunki ochrony ppoż. określone w odrębnych przepisach.

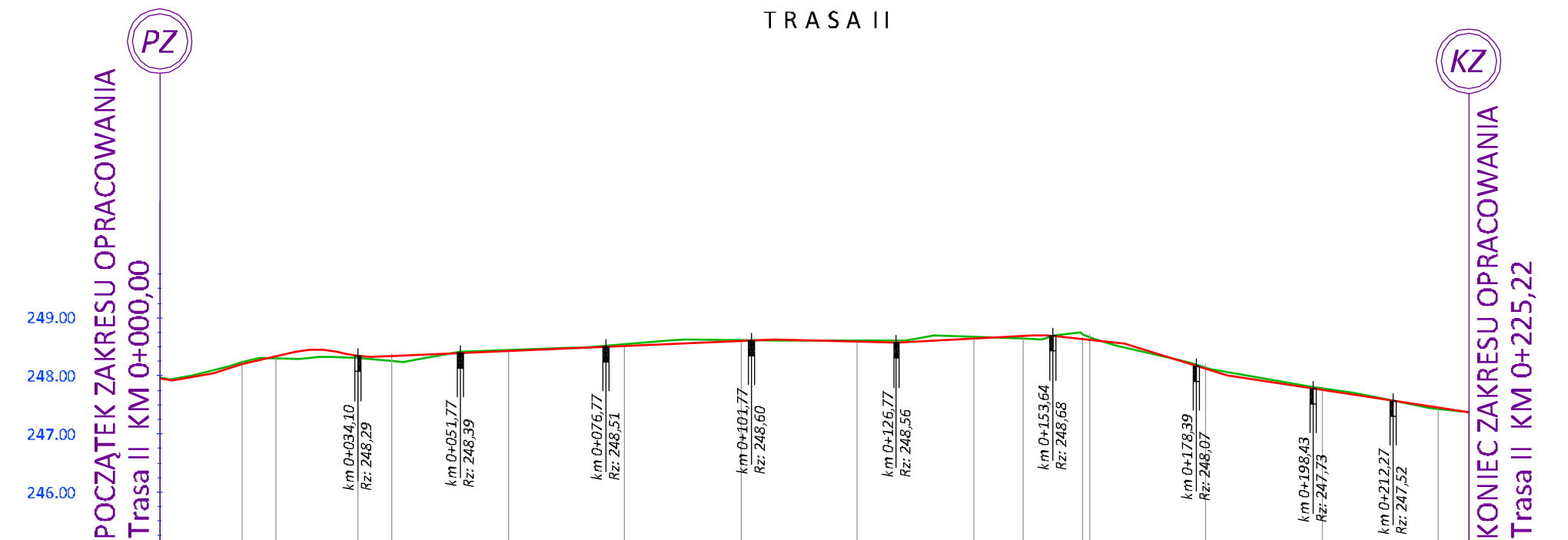
Nie dotyczy

Opracował:

.....  
*mgr inż. Paweł Schmidt*



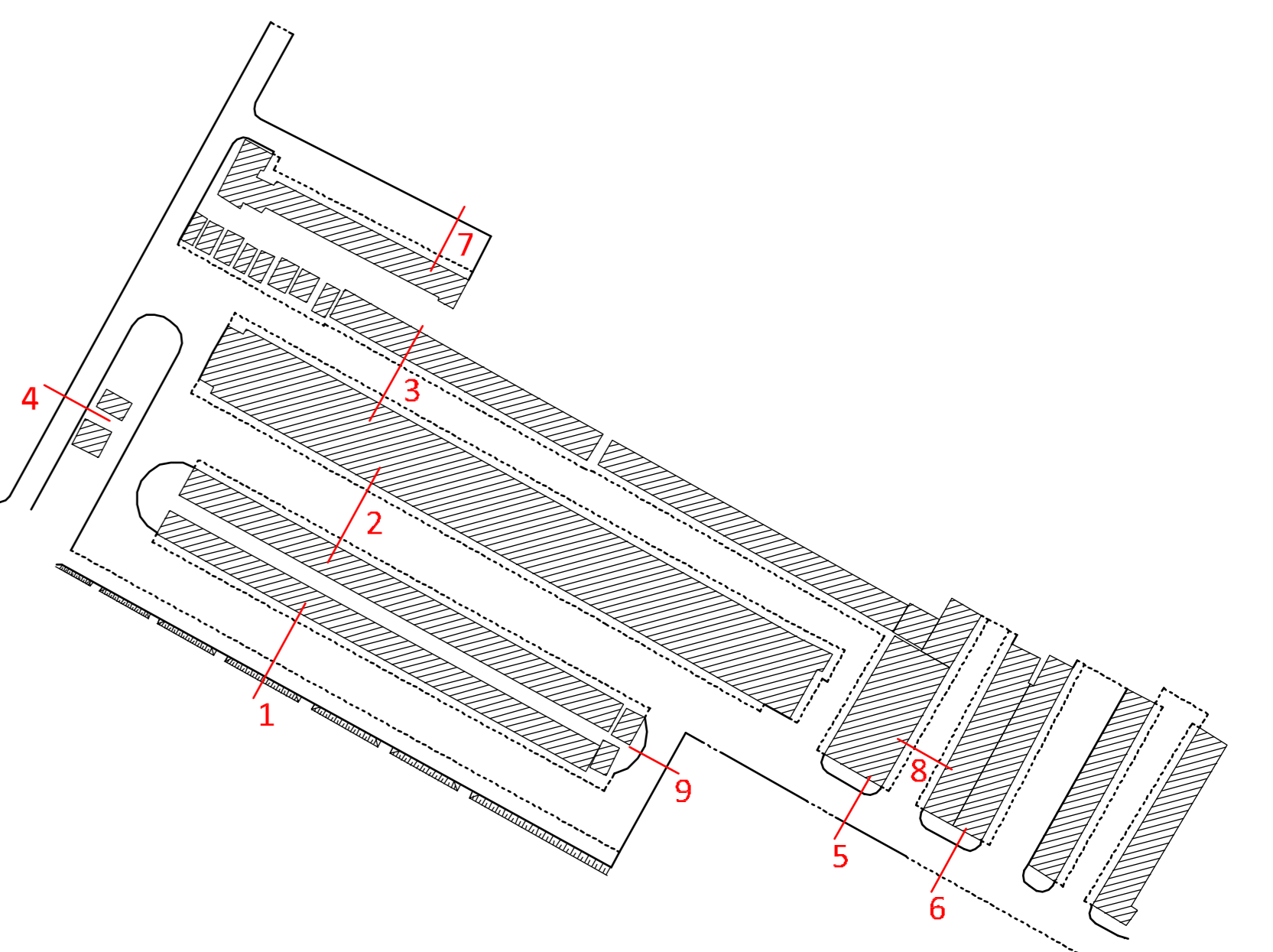
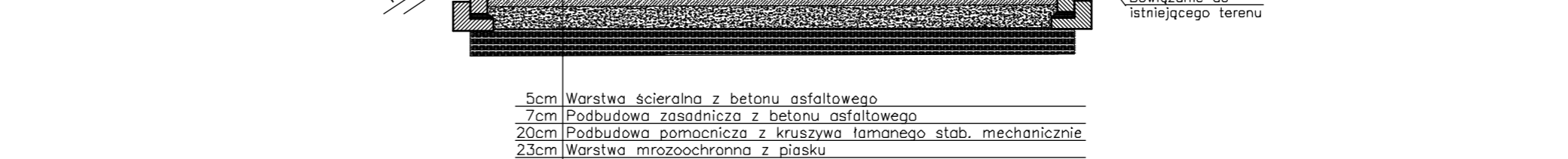
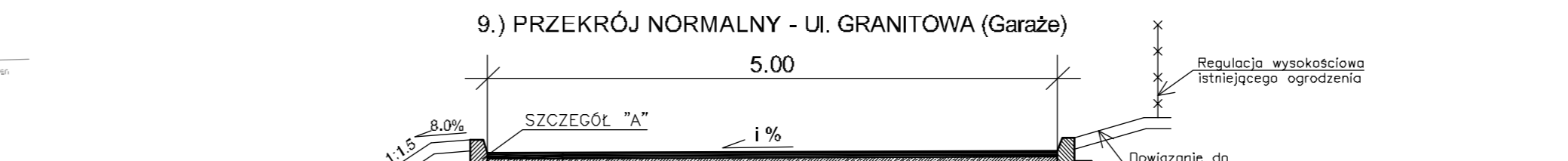
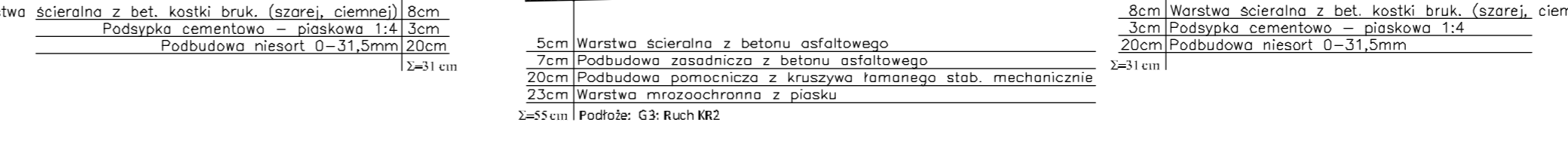
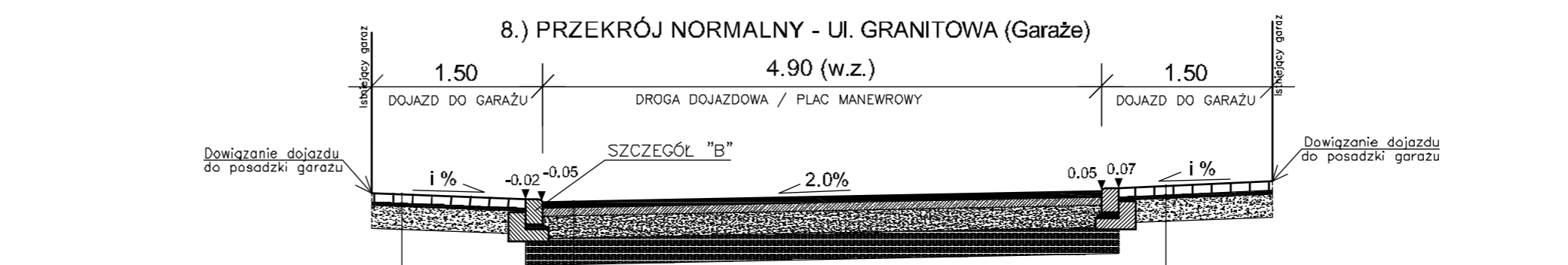
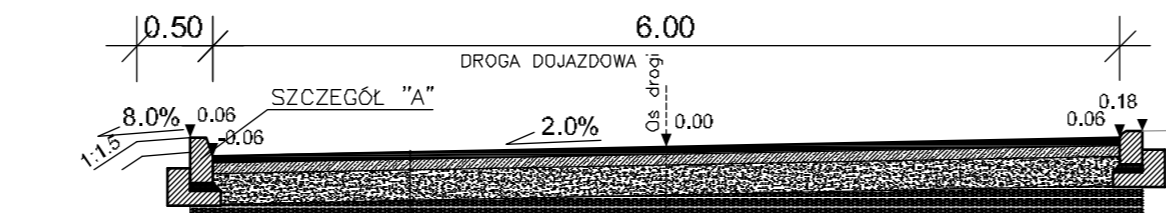
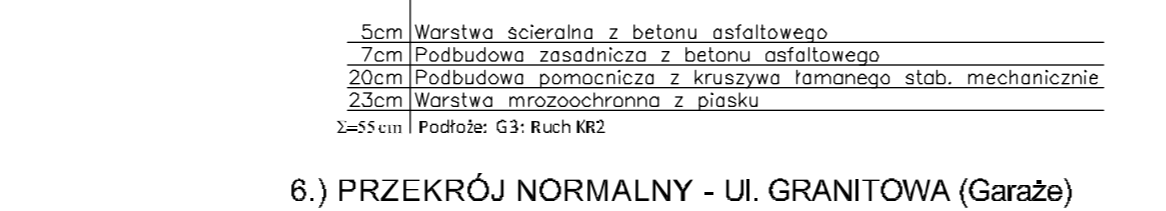
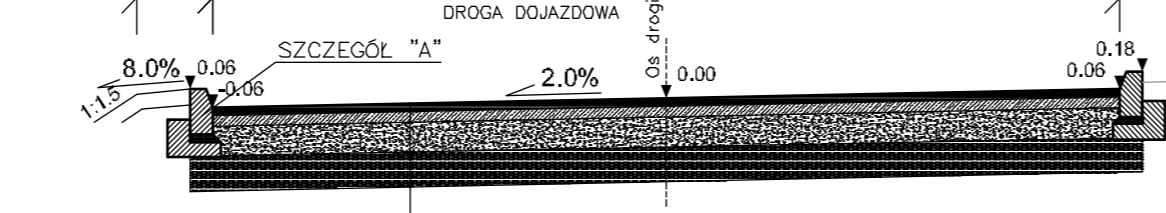
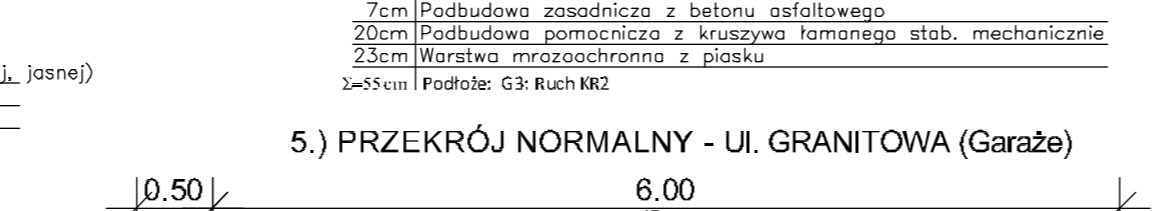
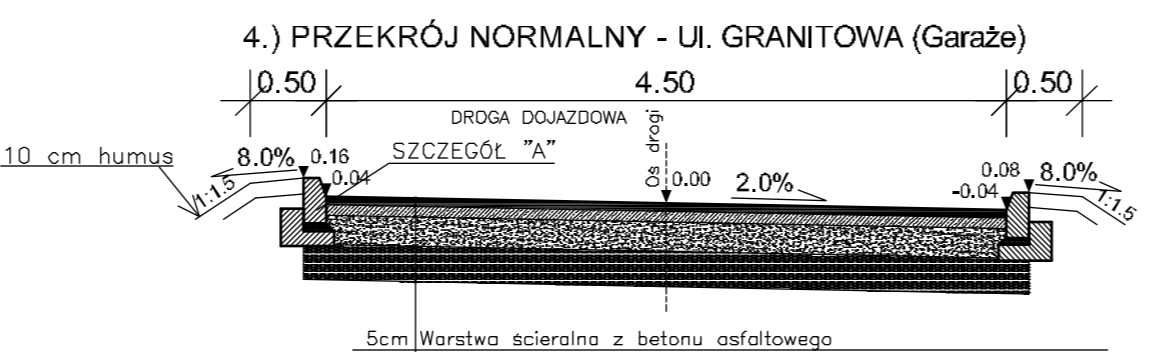
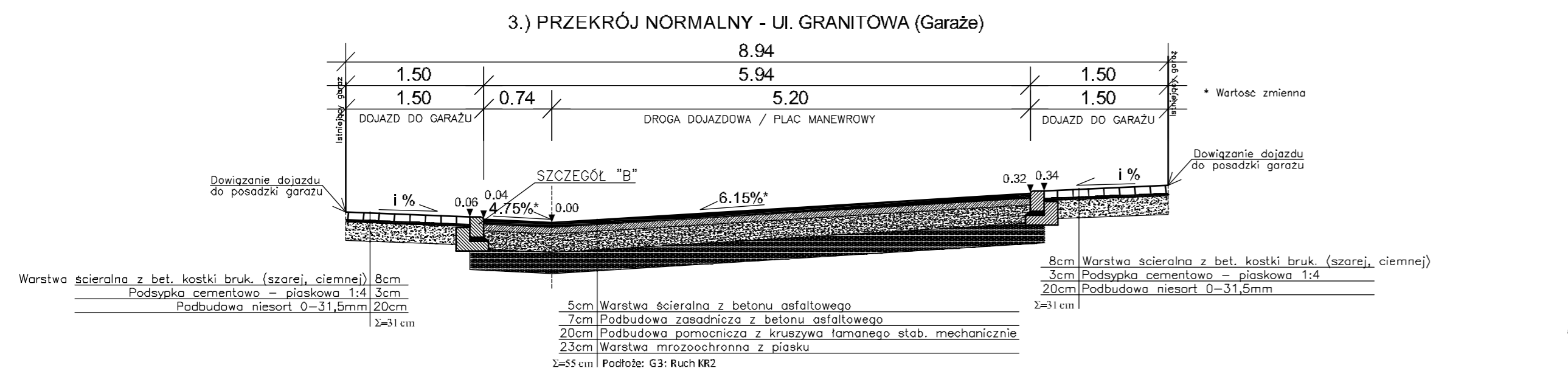
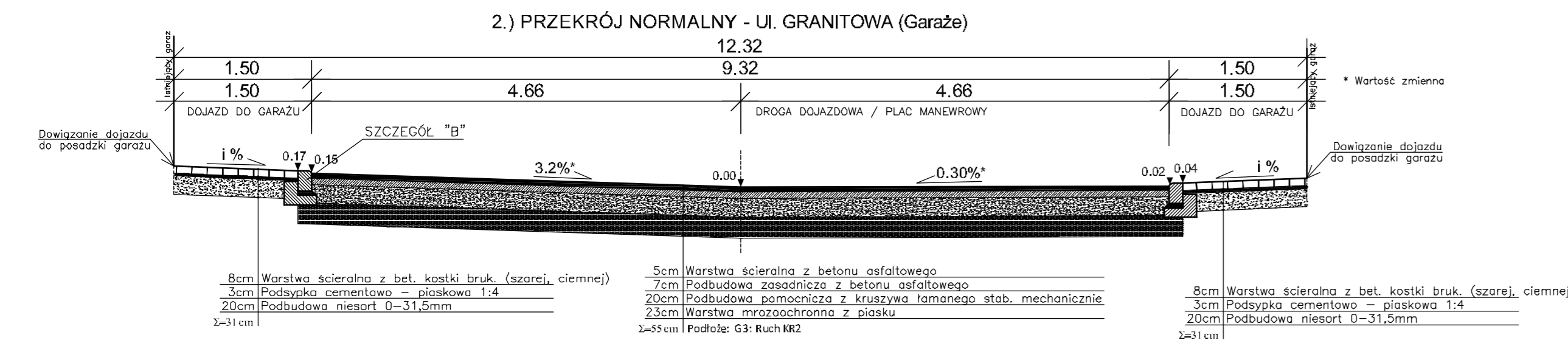
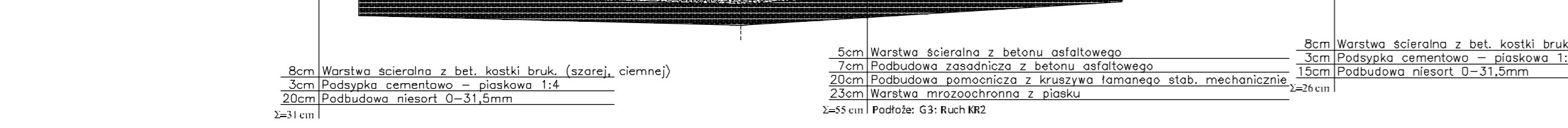
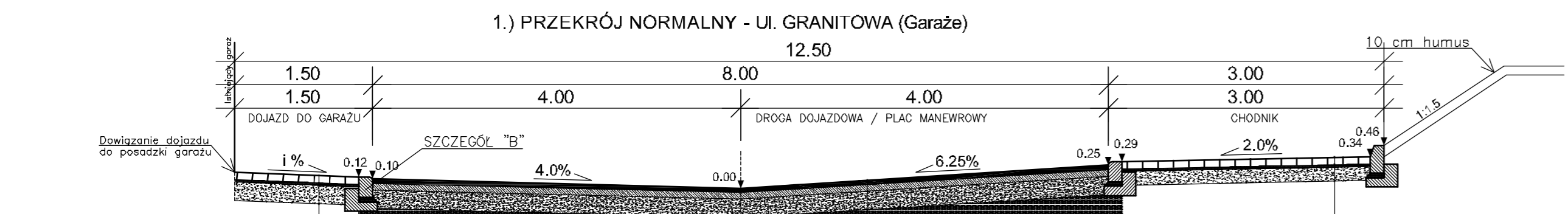
Różnice rzędnych	0.01	-0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.04
Rzędne niwelety	248.77 248.60	248.38 248.25	248.05 247.90	247.62 247.50	247.30 247.28	246.99 246.99
Rzędne istniejące	248.75	248.39	248.07	247.60	247.30	246.95
Elementy niwelety	L=9.05m i=-1.87%	L=17.49m i=-2.00%	L=23.33m i=-1.50%	L=14.29m i=-2.85%	L=14.82m i=-1.30%	L=14.59m i=-2.15%
Elementy trasy	PROSTA L=93.57m					
Odległości	00.00	09.05	20.00	26.54	40.00	49.87
Kilometraż	0+000					0+094



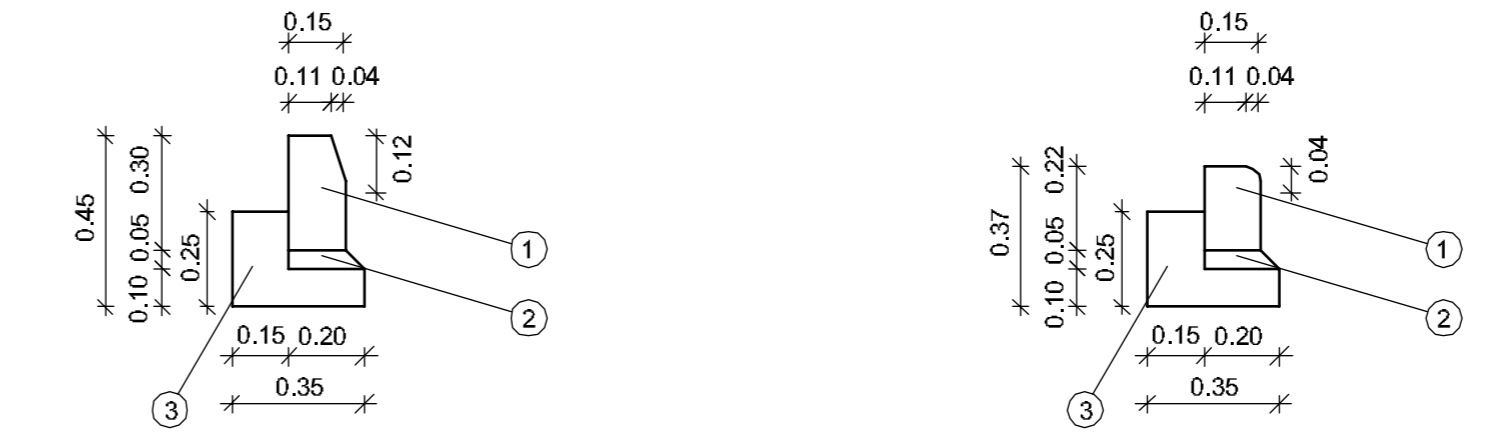
Różnice rzędnych	-0.01	0.00	-0.04	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.10	-0.08	-0.05	0.01	
Rzędne niwelety	247.96 247.92 248.05	248.20 248.34 248.42	248.41 248.36 248.33	248.35 248.43	248.52 248.43	248.61 248.63	248.59 248.57	248.64 248.69 248.70	248.64 248.62 248.55	248.12 248.00	247.76 247.70	247.46 247.38	
Rzędne istniejące	247.97	248.34	248.38	248.45	248.54	248.61	248.61	248.64	248.66	248.20	247.81	247.45	
Elementy niwelety	L=2.15m i=-2.00%	L=7.07m i=-1.82%	L=9.91m i=-8.07%	R=150.00m L=7.29m	R=150.00m L=4.43m	L=69.57m i=0.43%	L=20.88m i=-0.30%	L=23.49m i=0.56%	R=250.00m L=4.35m	L=11.48m i=-1.18%	L=17.60m i=-3.11%	L=41.53m i=-1.50%	
Elementy trasy	PROSTA L=14.13m	PROSTA L=19.97m	PROSTA L=114.47m				PROSTA L=10.24m	PROSTA L=66.40m					
Odległości	00.00	02.15	09.22	14.13	20.00	23.31	30.59	37.90	36.31	60.00	66.09	80.00	
Kilometraż	0+000						0+100					0+200	0+225

WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl				
INWESTOR: Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00				
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
SZCZEGÓLNA DROGOWA				STADIUM
				PB
TYTUŁ KRYTYCZNY: PROFILE PODŁUŻNE				ZLECENIE
				KT 0038
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAW.	DATA:	PODPIS:	SKALA:
inż. S. Fiedras	568/12	20.12.2019r.		1:100/1000
SPRAWDZIŁ:	NR UPRAW.	DATA:	PODPIS:	NR RYS:
mgr inż. B. Niek	59 203/100/4	20.12.2019r.		
OPRACOWAŁ:	NR UPRAW.	DATA:	PODPIS:	
mgr inż. B. Schmidt	-	20.12.2019r.	Schmidt	3

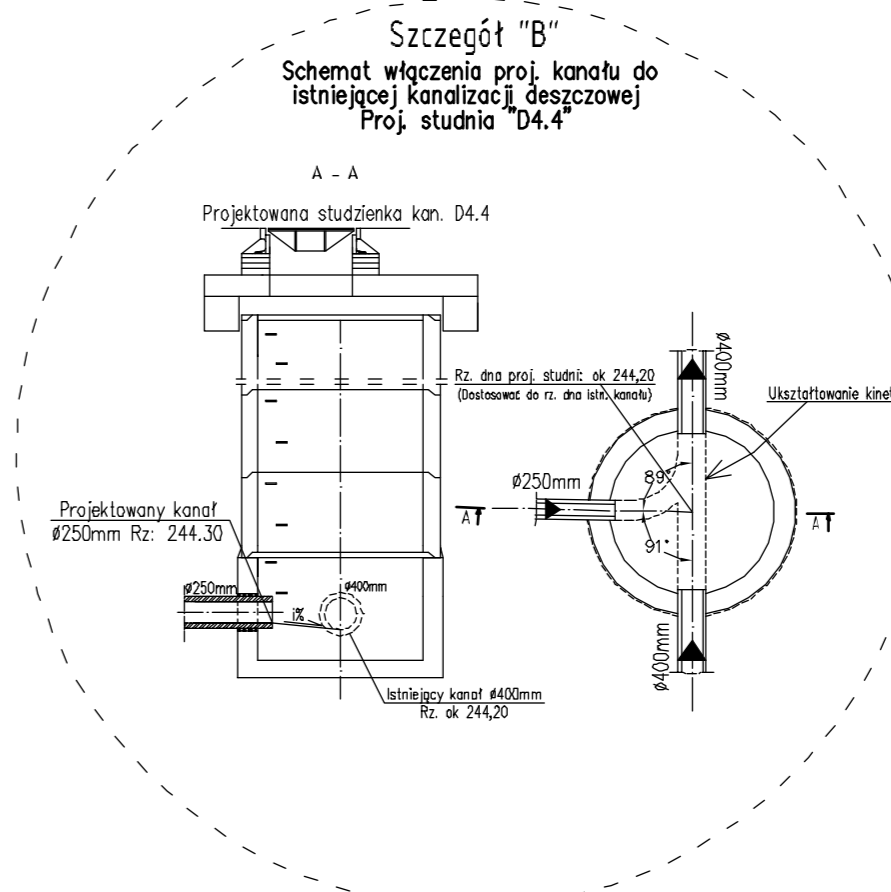
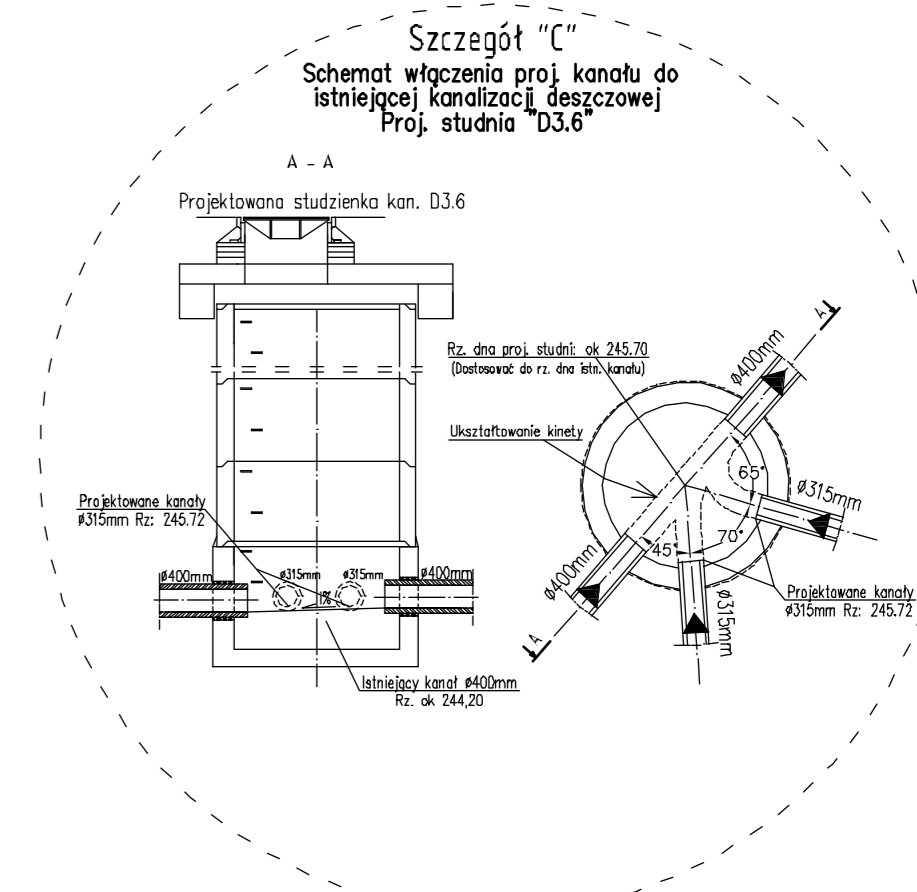
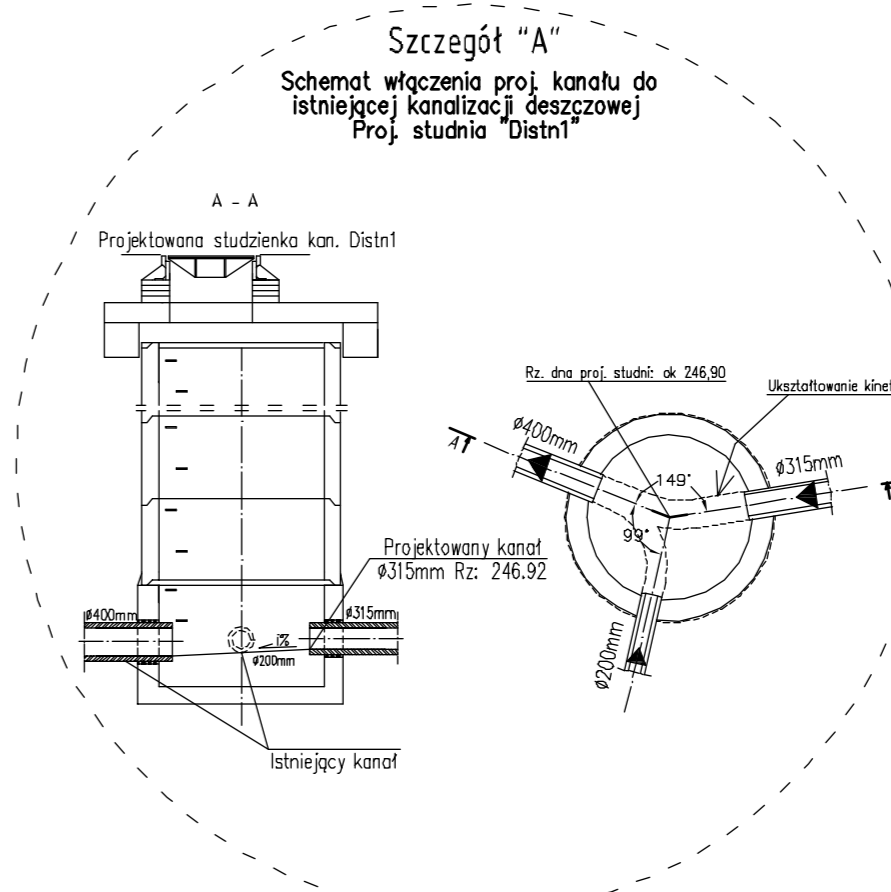
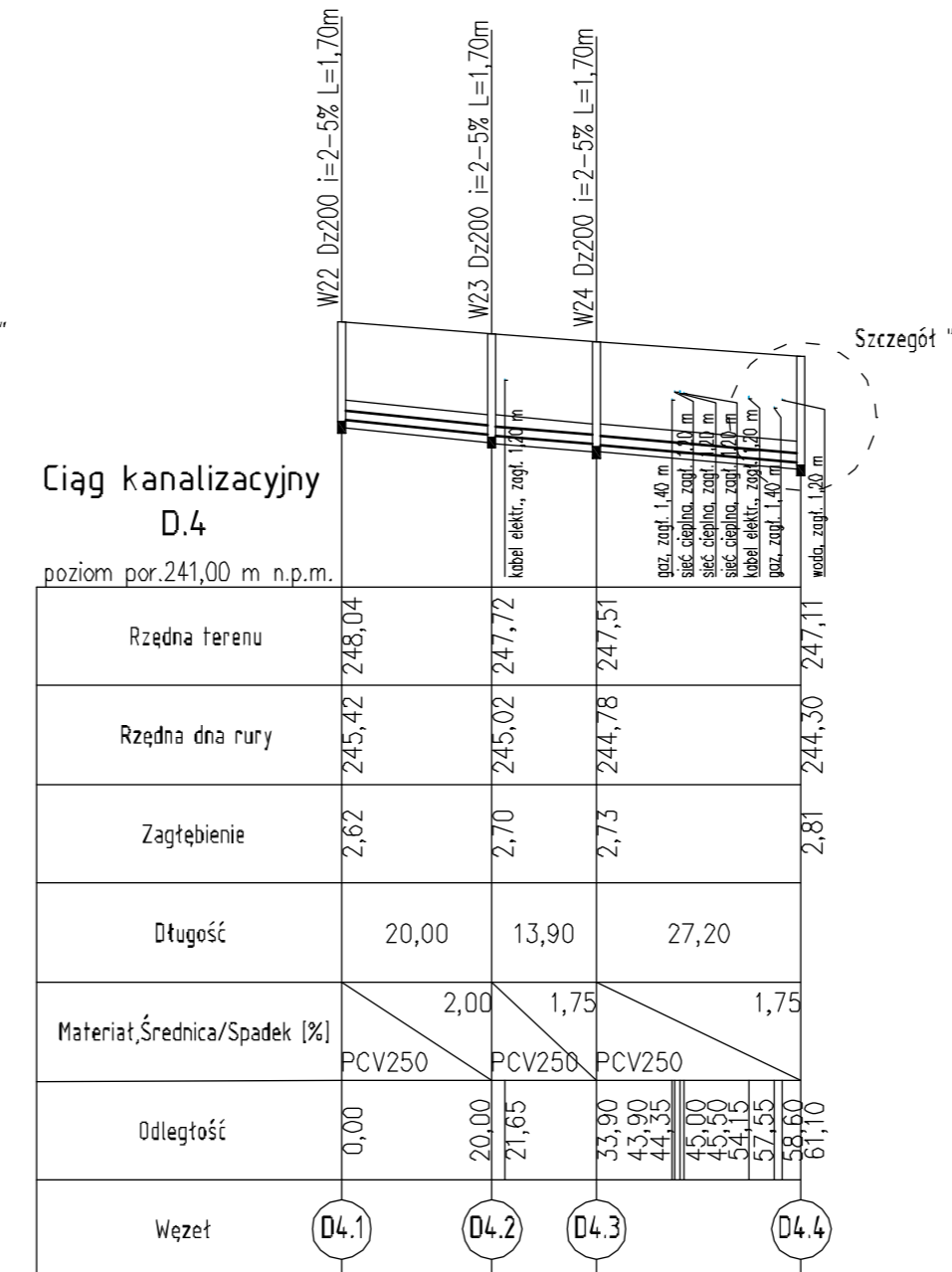
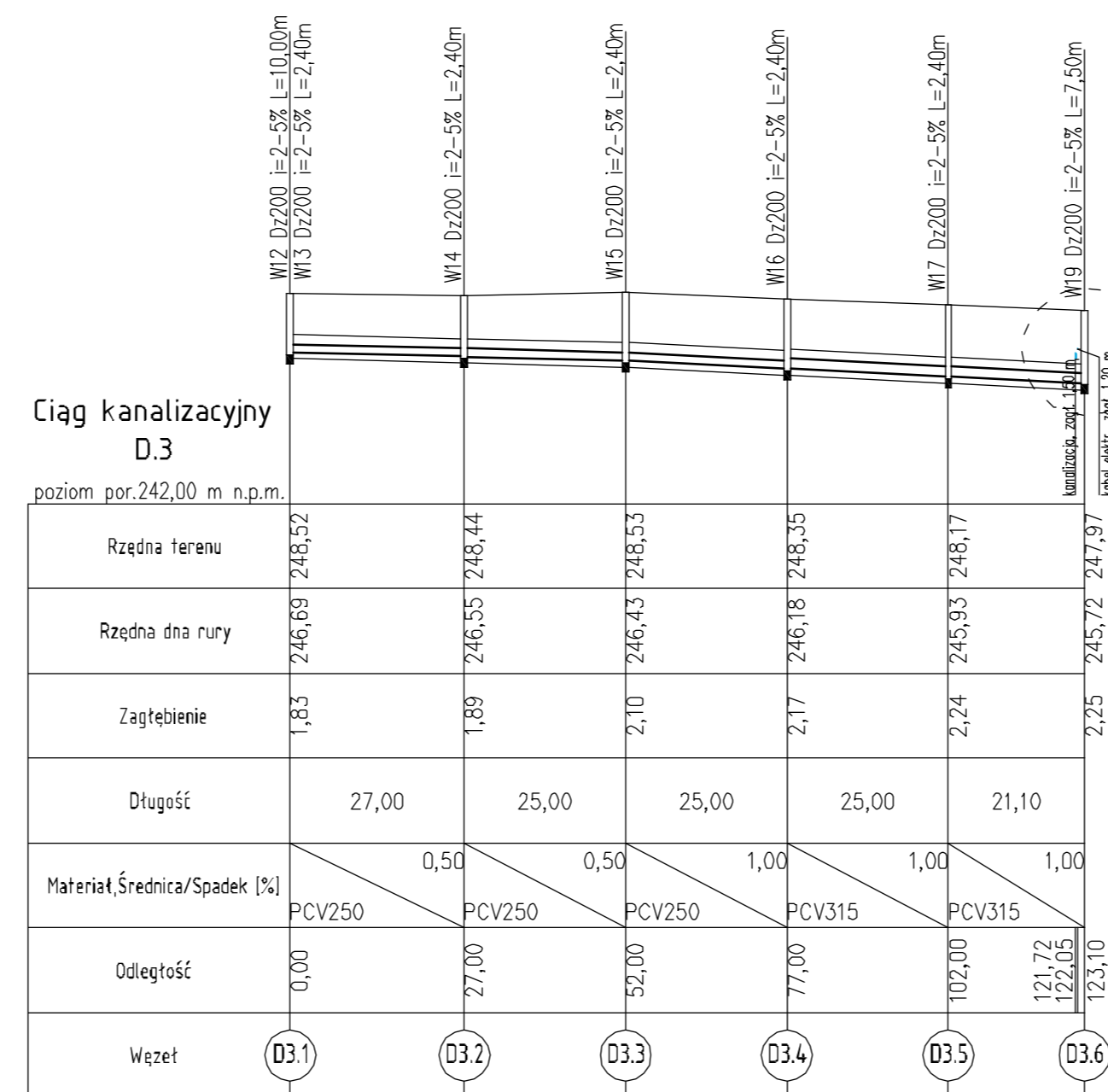
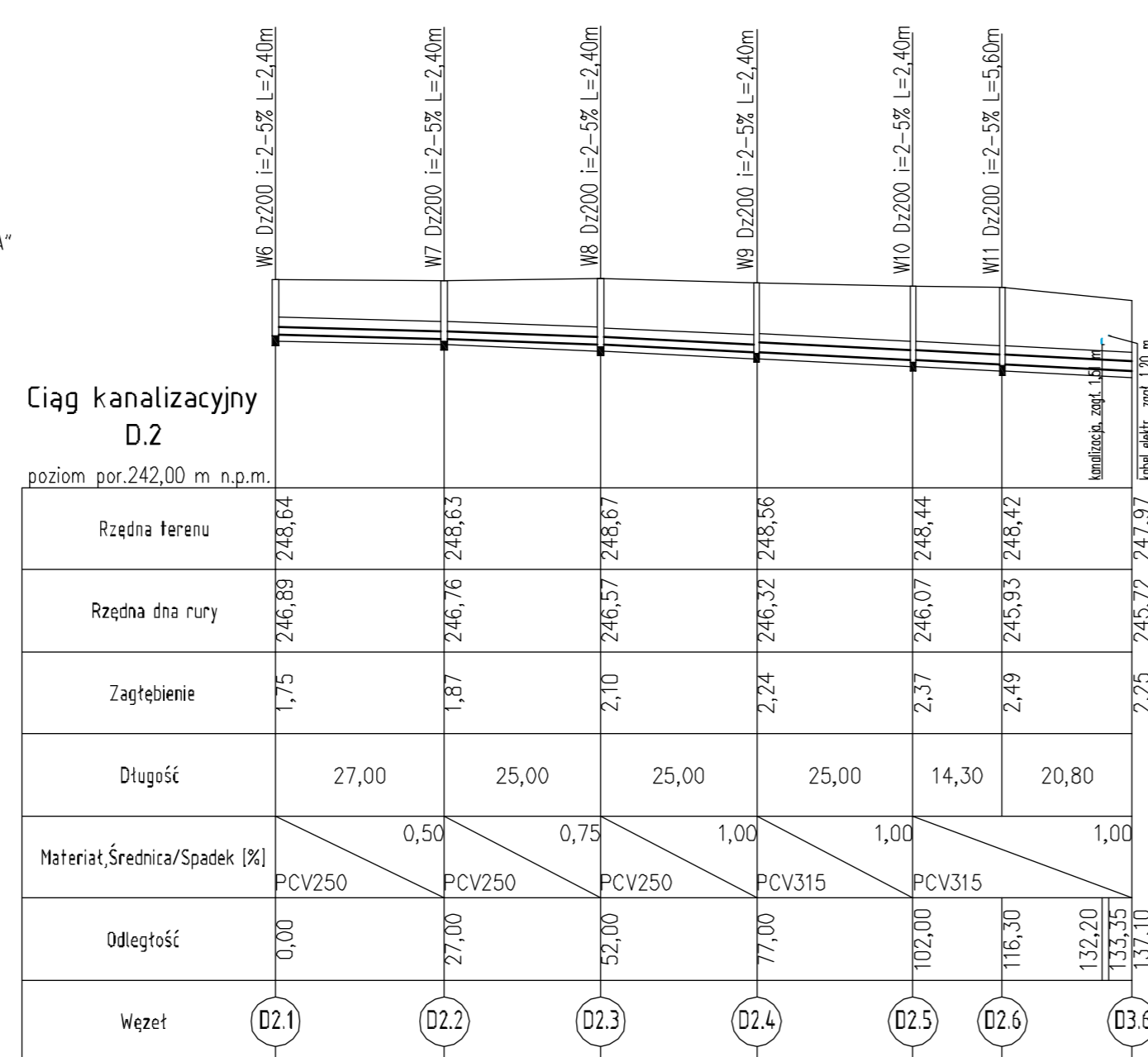
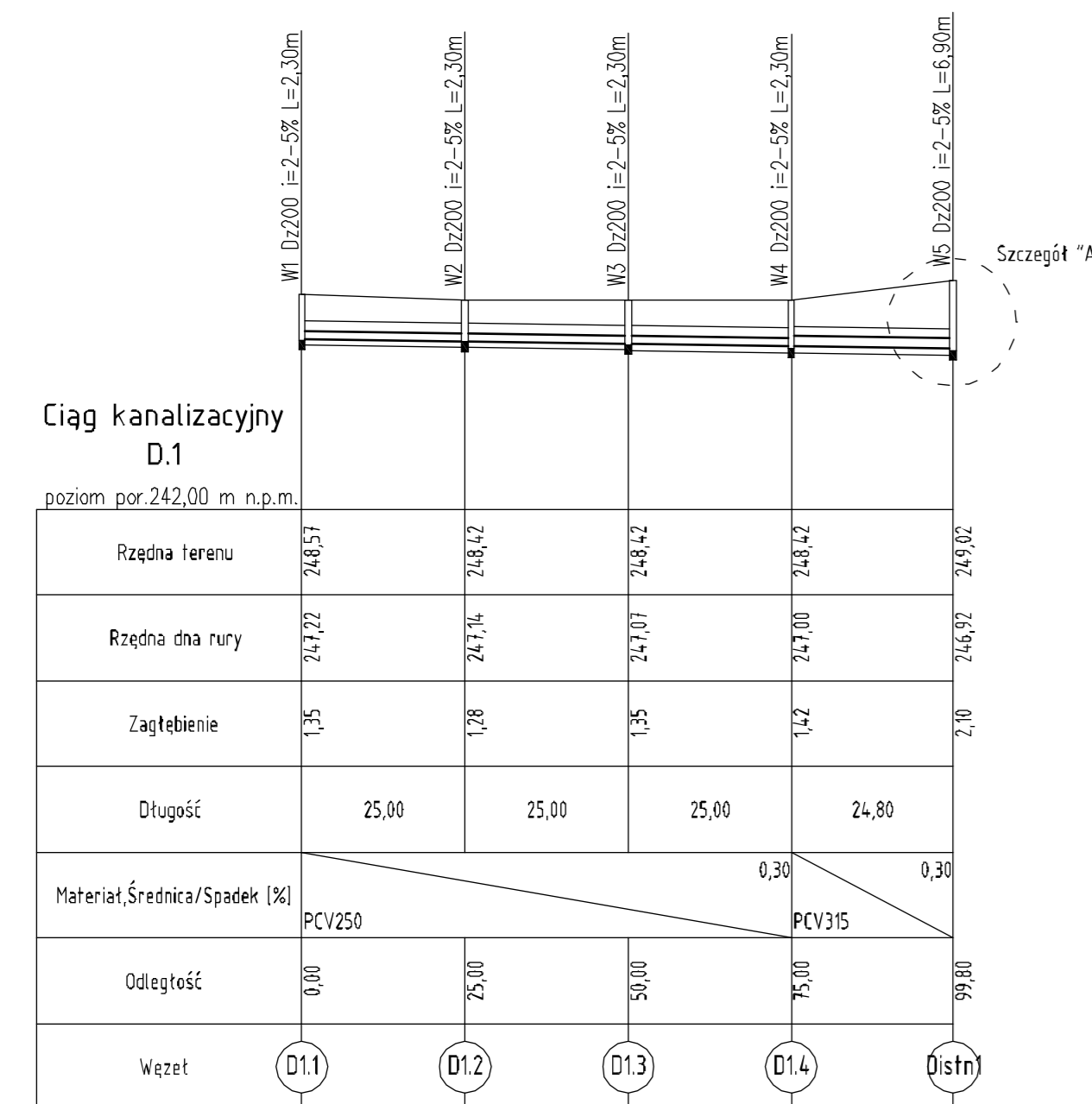




- MATERIAŁY NA 1mb. KRAWĘŻNIKA BETONOWEGO**
- krawężnik betonowy 15x30x100 1szt.
  - podsyпка cem-piaskowa 1:4 0,00875m<sup>3</sup>
  - tawa z betonu C12/15 o obj: 0,0575m<sup>3</sup>



<b>WYKONAWCA:</b> Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl			
<b>INWESTOR:</b> Gmina Bierun, 43-150 Bierun, ul. Rynek 14		<b>STADIUM:</b> PB	
tel. (32) 324 24 00		<b>ZLECENIE:</b> KT 0038	
<b>INWESTYCJA:</b> "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
<b>BRANZA:</b> DROGOWA		<b>ZLECENIE:</b> KT 0038	
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> PRZEKROJE NORMALNE		<b>SKALA:</b> 1:50	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. S. Pietras	<b>NR UPRAW.</b> 568/02	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>PODPIS:</b> [Signature]
<b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. B. Ficek	<b>NR UPRAW.</b> SK/2600/P000/08	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>NR RYS:</b> 1
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. P. Schmidt	<b>NR UPRAW.</b> - - - -	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>PODPIS:</b> [Signature]
		<b>NR RYS:</b> 4	



WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl				
INWESTOR: Gmina Bieruń, ul. Rybnik 14 tel. (32) 324 24 00				
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garażu przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
OPIS: DROGOWA	STADIUM: PB			
Tytuł: PROFILE PODŁUŻNE KANALIZACJI				
ZLECENIE: KT 0038				
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Fiedus	NR UPRAW. 5667/2	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS:	SKALA: 1:100/1000
SPRAWDZIŁ: mgr inż. B. Fiedus	NR UPRAW. 5130/2010	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS:	NR RYS: 5
OPRACOWAŁ: mgr inż. B. Schmidt	NR UPRAW. ---	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: Schmidt	

**TOM II**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „DROGOWIEC”** mgr inż. Bartłomiej Schmidt  
41-710 Ruda Śląska, ul. Lecha 14 pokój 110 Tel. 518-249-510

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Dokumentacja projektowa remontu dojazdu do garaży przy ul. Granitowej w Bieruniu</b>			
<b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIENI CPV:</b>	45233 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg			
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	GMINA BIERUŃ 43-150 BIERUŃ RYNEK 14			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
<b>BRANŻA:</b>	<b>DROGOWA</b>			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
<b>PROJEKTANT</b>	inż. S.Pietras	568/02	20.12.2013	
<b>TERMIN: 20.12.2013      NUMER KATALOGU : 038      EGZ.</b>				

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1 OPIS TECHNICZNY
- 2 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- 3 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
- 4 UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚOIIB
- 5 UZGODNIENIA BRANŻOWE

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	ORIENTACJA		
Rys. 2.1	PLAN WARSTWICOWY	w skali	1:500
Rys. 2.2	PLAN WYTYCZENIA	w skali	1:500
Rys. 3	PROFIL PODŁUŻNY	w skali	1:100/1000
Rys. 4	PRZEKRÓJ NORMALNY	w skali	1:50
Rys. 5	PROFILE KANALIZACJI	w skali	1:100/1000
Rys. 6	SZCZEGÓŁY	w skali	1:20

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO DLA INWESTYCJI:**

*"Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży  
przy ulicy Granitowej w Bieruniu"*

**SPIS TREŚCI**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
  - 3.1 Plan Sytuacyjny
  - 3.2 Odwodnienie
  - 3.3 Przekrój poprzeczny
  - 3.4 Uzbrojenie naziemne i podziemne terenu
  - 3.5 Warunki gruntowo-wodne
4. Stan projektowany
  - 4.1 Zakres robót drogowych
  - 4.2 Podstawowe parametry techniczne
  - 4.3 Rozwiązania sytuacyjne
  - 4.4 Rozwiązanie wysokościowe
  - 4.5 Przekroje normalne
  - 4.6 Przekroje konstrukcyjne
- 4.7 Odwodnienie korpusu drogowego
5. Ochrona środowiska
6. Uwagi ogólne

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą formalno - prawną opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa Nr ZP.272.27.2013 z dnia 19.06.2013r, zawarta pomiędzy Inwestorem niniejszego opracowania tj. Gminą Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14, a firmą:

**Pracownia Projektowa "Drogowiec"** mgr inż. Bartłomiej Schmidt z siedzibą w Rudzie Śląskiej ul. Lecha 14. tel. 518-249-510 e-mail: projekty.drogowe@wp.pl

Podstawą technicznego wykonania dokumentacji są :

- Ustawa z dn. 07. lipca 1994r Prawo budowlane
- Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07. 2003 Dz. U Nr 220 poz. 2181 z 23XII 2003 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz warunki ich umieszczania na drogach.
- Ogólne specyfikacje techniczne dla dróg, publikacja IBiM w Warszawie
- Normy i normatywy dla projektowania dróg i odwodnienia
- Dokonane uzgodnienia

Materiały wyjściowe do projektowania:

- Aktualna mapa Sytuacyjno-wysokościowa.
- Wizja w terenie- dok. fotograficzna.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania inwestycji objętej niniejszą dokumentacją projektową jest remont dojazdu do garaży w rejonie ul. Granitowej w Bieruniu wraz z regulacją istniejącego systemu odwodnienia.

Parametry techniczno ekonomiczne dobrano w procesie projektowym na podstawie obowiązujących przepisów (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999r) mając na uwadze możliwie pełny wachlarz uwarunkowań.

Remontowana droga będzie użytkowana przez pojazdy kołowe o masie poniżej 2.5t. Prędkość projektowa  $V_p=20\text{km/h}$ . Z uwagi na remont istniejącej kanalizacji deszczowej poprawiony zostanie system odwodnienia dróg dojazdowych.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1 Plan Sytuacyjny

Teren przedmiotowej inwestycji zagospodarowany jest infrastrukturą drogową. Obszar remontowanej nawierzchni stanowi dojazd do garaży. Szerokość istniejącej jezdni między garażami od około 7,0m do 13,0m, szerokość drogi dojazdowej do garaży przy bloku mieszkalnym nr 60 wynosi od około 9,0m do 10,0m. Szerokość istniejącego chodnika z betonu asfaltowego ok 3,0m. Stan istniejącej nawierzchni określić można jako zły. Droga uległa znacznym deformacjom zarówno w przekroju podłużnym jak i poprzecznym, widoczne są liczne spękania i ubytki warstw asfaltowych

### 3.2 Odwodnienie

Istniejące odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne dróg dojazdowych i chodnika. Wody opadowe kierowane są do istniejących wpustów ulicznych a następnie do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. Istniejąca kanalizacja deszczowa wymaga wymiany na nową ze względu na zły stan techniczny.

### 3.3 Przekrój poprzeczny.

Przekrój poprzeczny dróg dojazdowych i podjazdów do garaży jest zdeformowany zarówno w przekroju podłużnym jak i poprzecznym. Stan nawierzchni określić można jako zły. Występują liczne spękania oraz ubytki warstwy asfaltowych. Ponadto występują również lokalne miejsca bezodpływowe co po opadach atmosferycznych powoduje zaleganie wody i utrudnienia w ruchu.

### 3.4 Uzbrojenie nadziemne i podziemne terenu

Sieć uzbrojenia stanowią:

- podziemna sieć teletechniczna
- podziemna sieć elektroenergetyczna
- podziemna sieć kanalizacyjna,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć ciepłownicza

Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci i urządzeń nie zinwentaryzowanych i nie naniesionych na mapy do celów projektowych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.

Szczegółową lokalizację istniejącego uzbrojenia przedstawiono na planie sytuacyjnym i zbiorczej planszy uzbrojenia terenu dołączonej do projektu budowlanego.

### 3.5 Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z pismem Kompani Węglowej; Oddział KWK "Piast" DT/TMG/MGK/105/KB/300/2013 z dnia 12.08.2013r. obszar inwestycji znajduje się w zasięgu wpływów aktualnej eksploatacji górniczej. W zależności od lokalizacji został on zaliczony do I; II lub III kategorii terenu górniczego. Podłoże zaliczono do grupy nośności podłoża G3.



## 4. STAN PROJEKTOWANY

### 4.1. Zakres robót drogowych

Zakres robót drogowych warunkujących realizację niniejszej Inwestycji obejmuje niżej wymienione prace:

- roboty przygotowawcze, wytyczenie geodezyjne trasy obiektu w terenie.
- roboty rozbiórkowe (Rozbiórka istniejących krawężników chodników, obrzeży i warstw nawierzchni dróg),
- zmiana organizacji ruchu, wprowadzenie organizacji tymczasowej,
- roboty ziemne,
- roboty realizacyjne,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dróg i chodnika,
- roboty wykończeniowe (Malowanie organizacji ruchu ustawienie znaków pionowych itp.)
- wprowadzenie docelowej organizacji ruchu,

Szczegółowy zakres prac przedstawiono w części kosztowej dokumentacji projektowej, wymagania co do jakości i standardów prac oraz materiałów określono w Szczegółowych Specyfikacjach technicznych.

### 4.2. Podstawowe parametry techniczne

Dla projektowanej konstrukcji nawierzchni ustalono kategorię ruchu KR2 i grupę nośności podłoża G3. Przyjęto  $V_p=20\text{km/h}$ . Rozwiązania projektowe remontowanego odcinka ograniczone są stanem istniejącym i warunkami terenowymi.

### 4.3. Rozwiązania sytuacyjne

Pozostawiono istniejący układ komunikacyjny dojazdu do garaży. Szerokość dróg dojazdowych wynosi od 7,0m do 13,0m. Szerokość chodnika 3,00m. Chodnik obramowano betonowymi krawężnikami najazdowymi w celu umożliwienia łatwiejszego manewrowania

pojazdów na drodze dojazdowej do garaży.

Przy istniejących garażach zaprojektowano 1,5m pas z betonowej kostki brukowej celem łatwiejszego dopasowania wysokościowego do poziomów istniejących garaży. Należy zapewnić prawidłowe ukształtowanie pochylenia nawierzchni w rejonie wjazdów do garaży tak aby uniemożliwić przedostawanie się wód opadowych do wnętrza garaży.

#### 4.4. Rozwiązania wysokościowe

Punktami stałymi niwelety dróg dojazdowych w rejonie ulicy Granitowej są rzędne włączenia do istniejących dróg oraz rzędne posadzek garaży.

Pochylenia podłużne zaprojektowanej niwelety drogi kształtują się w granicach: od -około -3% do 3%.

#### 4.6 Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 02.03.1999r." Dz. U. Nr 43 poz. 430 z uwzględnieniem miejscowych warunków gruntowo- wodnych.

Zaprojektowano nawierzchnię dostosowaną do potrzeb ruchu kategorii KR2 i grupy nośności podłoża G3.

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni:

5cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
7cm	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
20cm	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie
23cm	Warstwa mrozochronna z piasku

RAZEM: 55cm

#### **Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

8cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki bruk. (szarej, jasnej)
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa niesort 0-31,5mm

RAZEM: 26cm

#### **Konstrukcja nawierzchni dojazdów do garaży:**

8cm	Warstwa ścieralna z bet. kostki bruk. (szarej, ciemnej)
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20cm	Podbudowa niesort 0-31,5mm

RAZEM: 31cm

#### **4.7. Odwodnienie korpusu drogowego**

Odwodnienie realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne dróg dojazdowych, wjazdów do garaży i chodnika. Dalej wody opadowe kierowane będą do wpustów ulicznych z osadnikiem do remontowanej kanalizacji deszczowej a następnie istniejącej kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową grawitacyjną projektuje się z rur PVC-U o średnicach 315mm; 250mm oraz 200mm ze ścianką jednowarstwową litą (zgodnie z normą PN-EN 1401:1999), szereg SDR34, o sztywności obwodowej SN 8, klasy S. Przewody kanalizacyjne  $\geq 200$ mm, łączące wpusty ze studzienkami układać ze spadkiem min 1,5%. Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać w tulejach ochronnych gumowych zapewniających szczelność studzienek oraz elastyczność przejść. Rury kanalizacyjne ułożyć na podsypce piaskowej grub. 0,20 m i w obsypce piaskowej 0,30 m zagęszczonej do 95% wg zmodyfikowanej próby Proctora. Dalszą zasypkę wykonywać gruntem rodzimym warstwami 0,3m do następujących parametrów:

- pod drogą i chodnikiem z zagęszczeniem 97% (według zmodyfikowanej próby Proctora),
  - dla terenów zielonych z zagęszczeniem 95% (według zmodyfikowanej próby Proctora).
- Prowadzenie przewodów, spadki i średnice kanalizacji pokazano na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych.

Na projektowanym kanale w miejscu, załomów i wlotów wpustów ulicznych przewiduje się wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1200mm. Studnie będą wykonane z kręgów żelbetowych  $\varnothing 1200$ mm, układanych na prefabrykowanej żelbetowej podbudowie

dennej. Łączenie kręgów za pomocą uszczeltek gumowych bądź kitu fugowego. W studniach rewizyjnych założono wysokość podstawy żelbetowej 1,00m. Przykrycie studni włazem żeliwnym typu ciężkiego układanym na warstwie wyrównawczej z cegieł kanalizacyjnych i na typowej, żelbetowej płycie pokrywowej z otworem  $\varnothing 600$  mm pod właz dostosowanej do ustawienia na żelbetowym pierścieniu odciążającym. Zejście do studni po szczeblach złazowych, żeliwnych. Płyta denna prefabrykowana, żelbetowa z betonu B-40. Studzienkę należy zaizolować z zewnątrz. Wypełnienie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sypkim warstwami o grubości 0,30 m z równomiernym zagęszczeniem warstw tak, aby minimalny stopień zagęszczenia gruntu wg zmodyfikowanej skali Proctora (SP) wynosił dla lokalizacji studzienek w terenie zielonym: 95 %, studzienek w jezdni: 97%.

Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać w tulejach ochronnych gumowych zapewniających szczelność studzienek oraz elastyczność przejść. Studzienki powinny posiadać pełną szczelność połączeń i wbudowanych materiałów. W szczególności montaż i zabudowę studzienek – należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

Ostateczną regulację włazów studzienek kanalizacyjnych należy wykonać w trakcie wykonywania robót związanych z przygotowaniem terenu do układania nawierzchni.

Przewody łączące wpusty z studzienkami należy układać ze spadkiem min. 1,5% w kierunku studni.

Przed rozpoczęciem prac podstawowych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne, celem szczegółowego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego. Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć w trakcie wykonywania robót, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami branżowymi oraz wymaganiami podanymi przez dysponenta uzbrojenia terenu w stosownym uzgodnieniu. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, z wcześniejszym pisemnym powiadomieniem, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.

## 5. Ochrona środowiska

Przedmiotowy obiekt nie wymaga sporządzenia Oceny Oddziaływania Inwestycji na Środowisko. Oddziaływania związane z fazą budowy obiektu będą miały charakter odwracalny oraz będą występowały w relatywnie krótkim czasie w stosunku do czasu eksploatacji obiektu.

Materiały użyte do realizacji obiektu stanowią materiały nietoksyczne dla środowiska wszystkie materiały będą posiadać niezbędne świadectwa i atesty. Wody opadowe z powierzchni jezdni zostaną ujęte przez remontowane wpusty deszczowe i po oczyszczeniu z zawiesin (wpusty z osadnikami) odprowadzone do kanalizacji. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego ( Dz. U. z dnia 31 lipca 2006 r.) nie przewiduje się zagrożenia skażenia wód opadowych substancjami ropopochodnymi i dużą ilością łatwoopadalnej zawiesiny mineralnej. W projekcie przyjęto wpusty z osadnikami, które zapewnią usunięcie zawiesin łatwoopadalnych, czyli piasku, gruntu itp. z powierzchni dróg.

## 6. Uwagi ogólne

Prace należy realizować zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i normatywami zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Wszelkie prace w rejonie przebiegu urządzeń podziemnych należy prowadzić pod nadzorem jednostek administrujących przedmiotowe urządzenia. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych Szczegółowe wymagania techniczno-jakościowe odnośnie prac i materiałów podano w SST.

Opracował:

.....

mgr inż. Paweł Schmidt

# **Informacja do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **1.1 Podstawa opracowania**

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Plan należy opracować uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650).

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BIOZ”, na podstawie niniejszego opracowania, dla realizowanej inwestycji

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego

## **1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.**

Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Bieruniu w rejonie ulicy Granitowej.

Na tym odcinku poruszają się pojazdy osobowe oraz piesi co należy wziąć pod uwagę przy zabezpieczaniu terenu robót.

Na terenie prowadzonego zadania znajduje się uzbrojenie podziemne, które krzyżuje się z miejscem prowadzonych robót. W pasie realizacyjnym występuje następujące uzbrojenie:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć kanalizacyjna
- sieć gazowa
- sieć ciepłownicza

Skrzyżowania z istniejącym w terenie uzbrojeniem zostaną zabezpieczone w trakcie trwania robót. Wzdłuż prowadzonych robót występują obiekty kubaturowe, zabudowy mieszkalnej.

### **1.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.**

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga,
- skrzyżowania z drogami dojazdowymi
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejące kable energetyczne i teletechniczne,
- istniejąca sieć kanalizacji,
- istniejąca sieć gazowa.
- istniejąca sieć ciepłownicza

### **1.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.**

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania kabli,
- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac
- zagrożenie, które stwarzają pojazdy poruszające się po użytkowanej jezdni,
- zagrożenie od maszyn i urządzeń do robót drogowych,
- zagrożenie wybuchem gazu w przypadku uszkodzenia gazociągu,
- niebezpieczeństwo związane z wykopami pod projektowaną kanalizacją.
- niebezpieczeństwo od poruszających się pojazdów użytkujących krzyżujące się drogi.

### **1.5 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót.**

Realizacja robót odbywać powinna się odcinkami, zgodnie z projektem technologicznym i organizacji ruchu.

Teren robót należy w sposób wyraźny wygrodzić przy pomocy tablic odpowiednich informacyjnych i zakazu, taśm ostrzegawczych, barierek, siatek itp. od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować należy przy współudziale właścicieli urządzeń podziemnych oraz służb geodezyjnych.

### **1.6 Instruktaże i szkolenia pracowników**

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w zakresie prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem wykopów głębokich, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych, przeprowadzonym przez specjalistę ds. bhp. Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników powinien zostać przeszkolony na stanowisku w pracy w zakresie realizowanych prac, co podlega odnotowaniu w „zeszycie szkoleń”.

Podstawową tematykę szkoleń opracować należy w oparciu o następujące akty normatywne:

- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania - PN-B 10731: 1999;
- Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN -7883102;

- Wytyczne bhp dla pracowników zatrudnionych w kanałach i przy robotach kanalizacyjnych - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Dz. U nr 91/93;
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 21.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I - Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Stosownie do wyżej wymienionych przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, tzn. :

- wykonywania robót w wykopach;
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego i gazowego;
- robót w rejonie czynnych kanałów ściekowych;
- obsłudze wiertnic do przewiertów poziomych.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- obsunięcie się ziemi w wykopie;
- uszkodzenie deskowania ścian wykopu;
- uszkodzenie kabla energetycznego;
- uszkodzenia sieci gazowej.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik wyposażony będzie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze oraz w przypadku konieczności wejścia do czynnych studzienek kanalizacyjnych w szelki i liny bezpieczeństwa.

Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

### **1.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Wykonywane wykopy będą zabezpieczone w postaci ścianek ażurowych, wykonać je należy w miejscu, gdzie grunt jest mało stabilny. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiedzialnych osób wg rozwiązania projektowego.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawiania wygradzeń.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:  
znaków ostrzegawczych:



- barierek i siatek;
- nocnego oświetlenia koloru żółtego;
- taśm ostrzegawczych.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystywać istniejące ulice. Szczegółową organizację ruchu na czas prowadzenia robót obejmuje oddzielny projekt.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli.

Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1m poza klinem odłamu gruntu.

### **1.8 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy**

Dokumentację budowy (dziennik budowy) jak i dokumentację wykonawczą oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy. W sposób chroniący przed zniszczeniem. Za prowadzenie dziennika budowy oraz jego właściwy stan techniczny odpowiedzialny jest kierownik budowy.

### **1.9 Pomieszczenia higieniczno – sanitarne**

Pracownikom na budowie należy zapewnić dostęp do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. O odpowiedniej powierzchni i standardzie określonym odrębnymi przepisami.

# PLAN ORIENTACYJNY

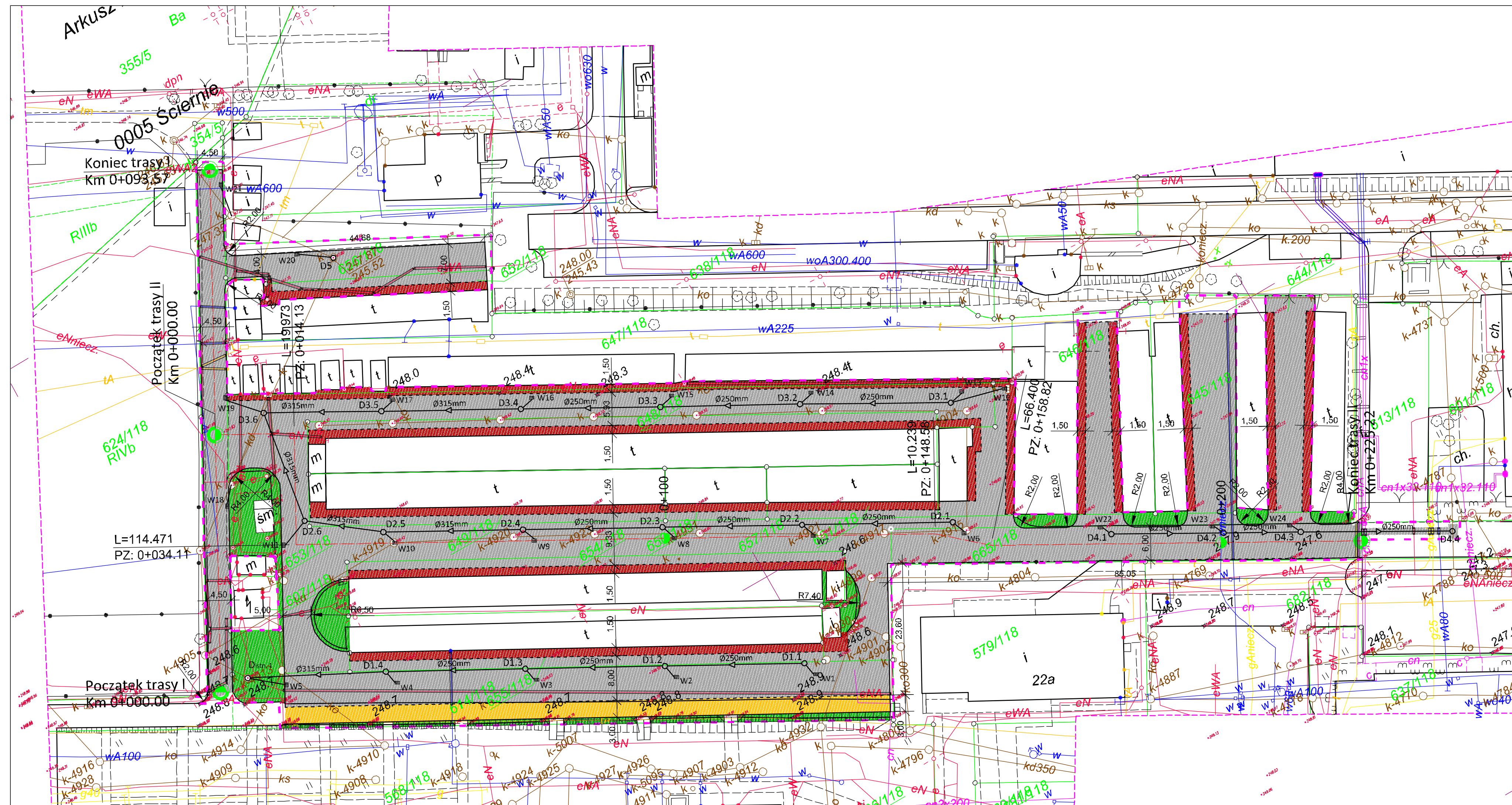


Skala 1:50 000



Skala 1:10 000

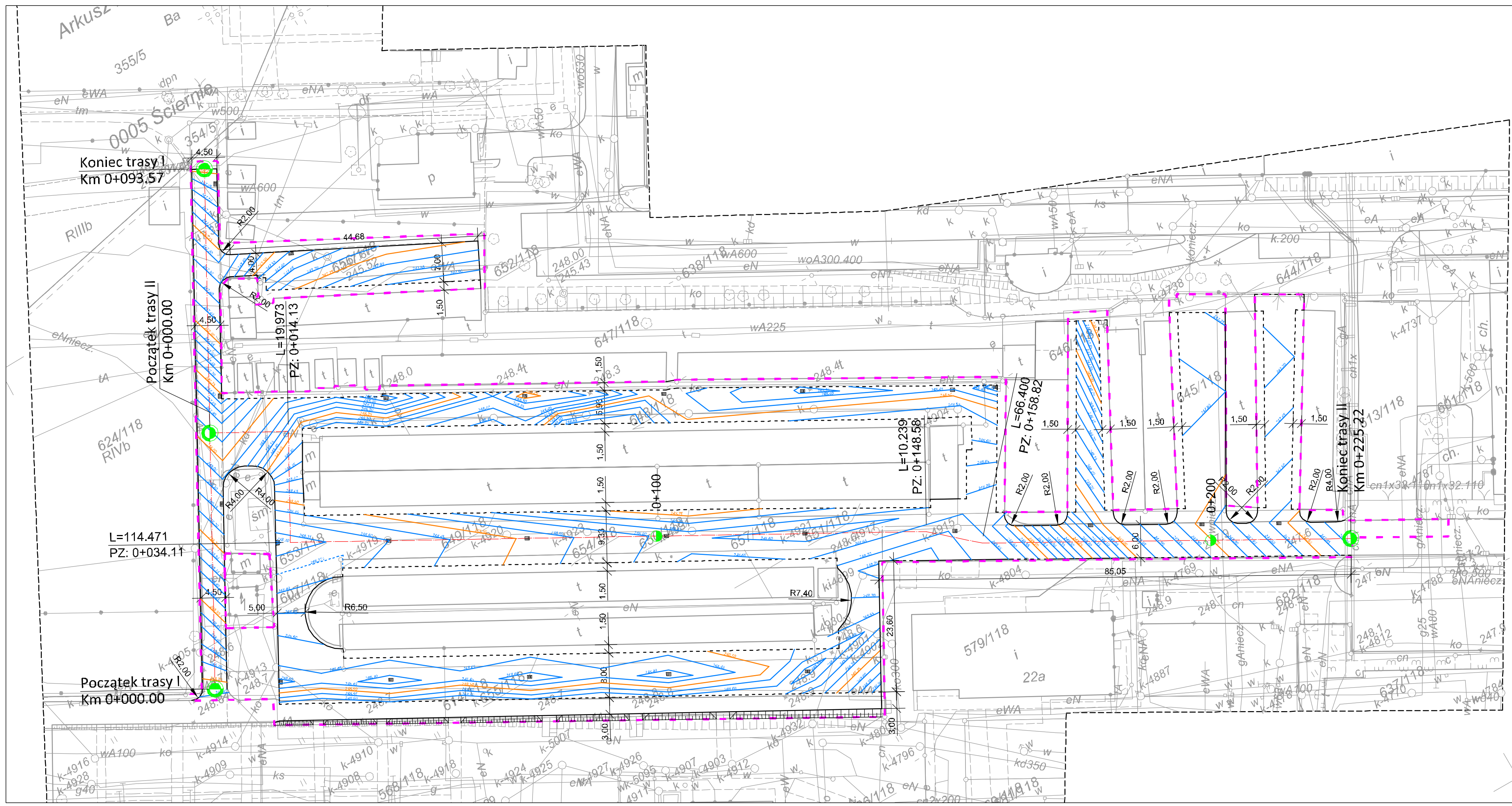
<b>WYKONAWCA:</b> Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl				
<b>INWESTOR:</b> Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00				
<b>INWESTYCJA:</b> "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA				<b>STADIUM</b> —
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> PLAN ORIENTACYJNY				<b>ZLECENIE</b> KT 0038
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>NR UPRAW.</b>	<b>DATA:</b>	<b>PODPIS:</b>	<b>SKALA</b> —
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. P. Schmidt	<b>NR UPRAW.</b> — — —	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>PODPIS:</b> <i>Schmidt</i>	<b>NR RYS:</b> 1



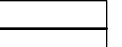
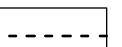



**LEGENDA:**

- Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Projektowana nawierzchnia z BKB
- Projektowana nawierzchnia chodnika z BKB
- Projektowana zielen
- Projektowany krawężnik betonowy 20x30x100
- Projektowany krawężnik betonowy najazdowy
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowane wpusty uliczne
- Projektowane rury zabezpieczające
- Linia rozgraniczająca

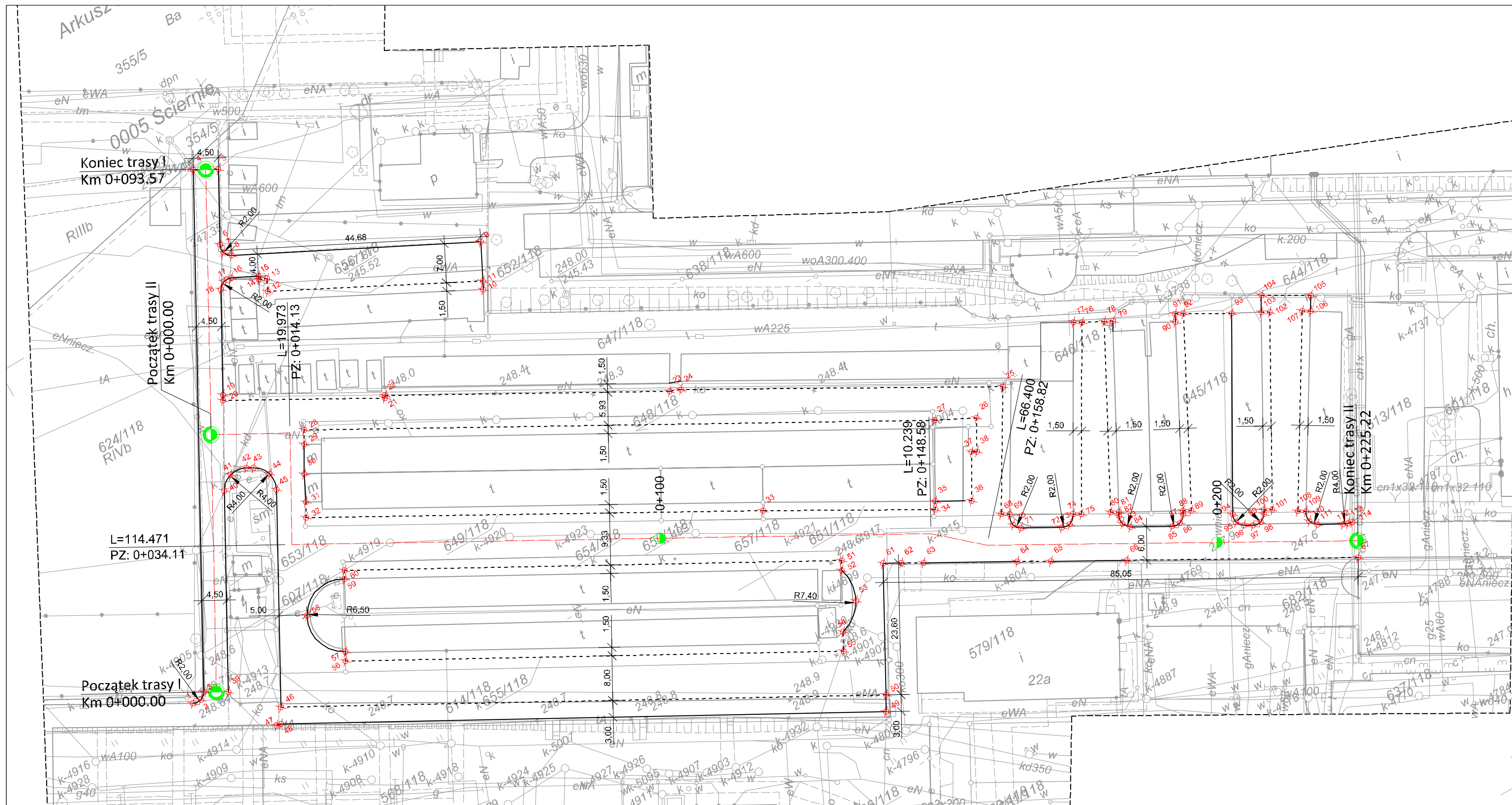
WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DRÓGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl			
INWESTOR: Gmina Bieruń, 42-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00			
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
Nazwa: DROGOWA		STADIUM: PW	
Tytuł: PLAN SYTUACYJNY		ZLECENIE: KT 0038	
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Hieronim	NR UPRAW. 658/02	DATA: 20.12.2018r.	PODPIS: Schmidt
OPACOWAŁ: mgr inż. P. Schmidt	NR UPRAW.	DATA: 20.12.2018r.	PODPIS: Schmidt
		SKALA: 1:500	NR RYS: 2



**LEGENDA:**

-  - Projektowany krawężnik betonowy 20x30x100
-  - Projektowany krawężnik betonowy najazdowy
-  - Projektowane warstwy terenu
-  - Projektowane wpusty uliczne
-  - Linia rozgraniczająca

WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DRÓGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl			
INWESTOR: Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00			
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
EPR120		STADIUM	
DROGOWA		PW	
PLAN WARSTWICOWY		ZLECENIE	
		KT 0038	
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Hienias	NR UPRAW. 658/02	DATA: 20.12.2018r.	PODPIS: Schmidt
OPRACOWAŁ: mgr inż. P. Schmidt	NR UPRAW. ---	DATA: 20.12.2018r.	PODPIS: Schmidt
SKALA 1:500		NR RYS: 2.1	



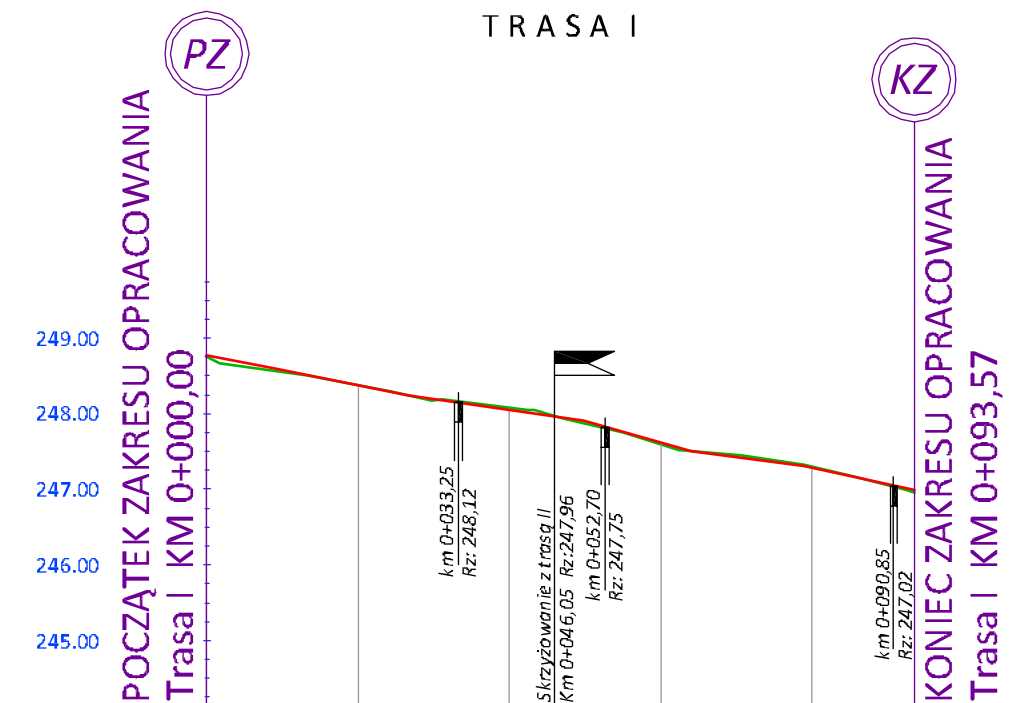
**TABELA PUNKTÓW**

Nr	X:	Y:	Nr	X:	Y:	Nr	X:	Y:	Nr	X:	Y:
1	6582900.31	5550331.37	29	6582940.78	5550361.57	57	6582928.56	5550325.74	85	6583068.02	5550271.11
2	6582901.83	5550331.20	30	6582938.10	5550356.92	58	6582925.83	5550334.75	86	6583069.56	5550270.94
3	6582903.03	5550332.15	31	6582935.83	5550352.43	59	6582934.97	5550337.03	87	6583070.77	5550271.92
4	6582948.10	5550414.07	32	6582934.49	5550349.98	60	6582935.71	5550338.37	88	6583071.08	5550272.52
5	6582952.04	5550411.90	33	6583005.96	5550310.16	61	6583019.89	5550291.25	89	6583072.41	5550271.83
6	6582945.53	5550400.06	34	6583032.77	5550294.89	62	6583022.72	5550289.66	90	6583086.82	5550302.49
7	6582945.37	5550398.51	35	6583033.52	5550296.19	63	6583026.21	5550287.70	91	6583087.51	5550303.80
8	6582946.38	5550397.32	36	6583039.20	5550293.02	64	6583040.86	5550279.48	92	6583088.82	5550303.06
9	6582986.24	5550377.12	37	6583043.56	5550300.62	65	6583046.09	5550276.54	93	6583096.30	5550298.79
10	6582982.39	5550369.52	38	6583044.42	5550300.14	66	6583057.95	5550269.88	94	6583078.47	5550267.55
11	6582983.07	5550370.86	39	6582906.82	5550329.91	67	6583094.04	5550249.62	95	6583078.28	5550266.03
12	6582948.78	5550388.50	40	6582924.20	5550361.51	68	6583042.61	5550288.31	96	6583079.23	5550264.82
13	6582949.81	5550390.55	41	6582926.59	5550363.42	69	6583043.90	5550287.55	97	6583080.63	5550264.03
14	6582948.47	5550391.23	42	6582929.64	5550363.08	70	6583043.45	5550285.59	98	6583082.15	5550263.85
15	6582948.69	5550391.66	43	6582930.79	5550362.45	71	6583044.40	5550284.37	99	6583083.35	5550264.80
16	6582944.33	5550393.87	44	6582932.71	5550360.06	72	6583050.80	5550280.78	100	6583083.73	5550265.47
17	6582942.83	5550394.00	45	6582932.37	5550357.01	73	6583052.31	5550280.59	101	6583085.04	5550264.74
18	6582941.67	5550393.05	46	6582913.59	5550322.87	74	6583053.73	5550281.89	102	6583102.33	5550295.58
19	6582932.55	5550376.48	47	6582911.24	5550320.40	75	6583055.03	5550281.14	103	6583101.02	5550296.31
20	6582932.07	5550375.60	48	6582912.14	5550320.25	76	6583072.27	5550310.83	104	6583102.55	5550298.93
21	6582957.37	5550361.49	49	6583007.06	5550267.96	77	6583070.98	5550311.58	105	6583110.20	5550294.47
22	6582957.59	5550361.89	50	6583008.51	5550270.58	78	6583075.80	5550308.95	106	6583108.75	5550292.08
23	6583002.16	5550337.03	51	6583013.68	5550295.40	79	6583077.18	5550308.21	107	6583107.47	5550292.86
24	6583004.08	5550336.29	52	6583012.82	5550293.83	80	6583059.72	5550278.79	108	6583088.85	5550262.19
25	6583054.24	5550307.92	53	6583012.31	5550287.85	81	6583061.05	5550278.08	109	6583090.13	5550261.42
26	6583047.36	5550305.44	54	6583007.54	5550284.22	82	6583060.71	5550277.46	110	6583089.75	5550259.61
27	6583040.61	5550308.84	55	6583005.87	5550281.17	83	6583060.56	5550275.95	111	6583090.71	5550258.37
28	6582942.03	5550363.75	56	6582927.73	5550324.22	84	6583061.50	5550274.77	112	6583094.70	5550256.13
									113	6583095.50	5550255.79
									114	6583096.36	5550255.83

**LEGENDA:**

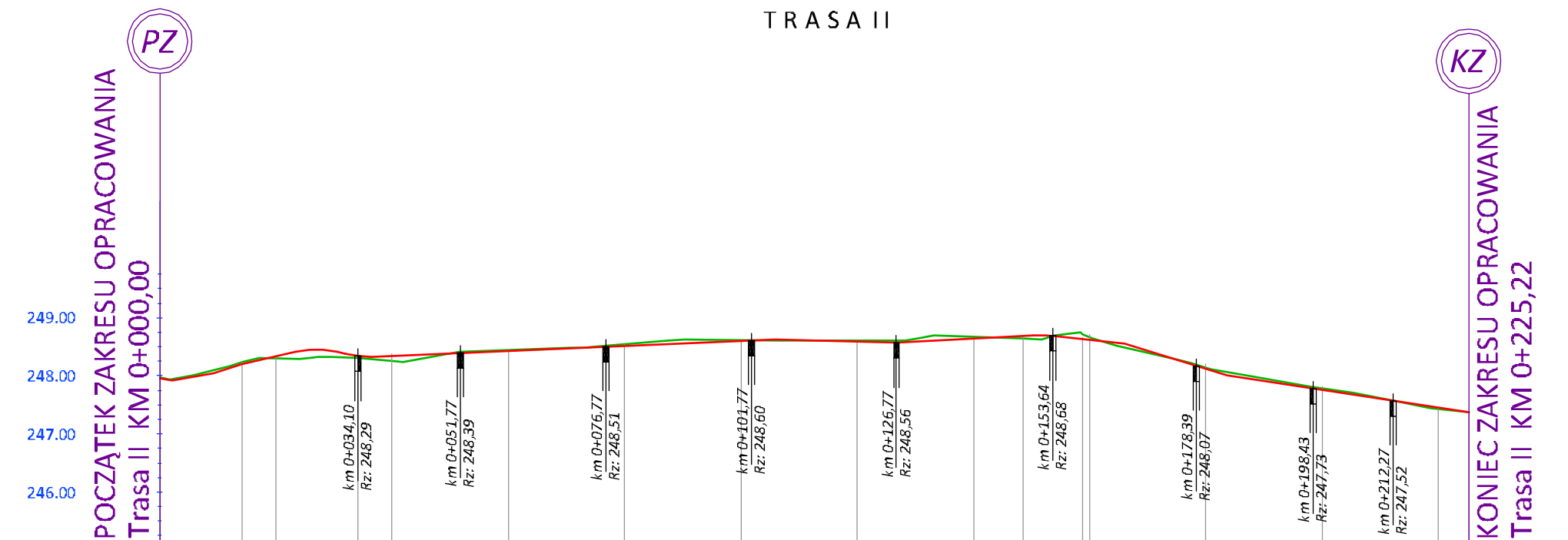
- Projektowany krawężnik betonowy 20x30x100
- Projektowany krawężnik betonowy najazdowy
- Wymiarowanie
- Punkty tyczenia

<b>WYKONAWCA:</b> Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl	
<b>INWESTOR:</b> Gmina Bieruń, 42-150 Bieruń, ul. Rynek 14 131 132) 32-24 00	
<b>INWESTYCJA:</b> "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"	
<b>OPRACOWANIE:</b> DROGOWA	<b>STADIUM:</b> PW
<b>Plan wytyczenia</b>	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. S. Hienias	<b>ZLECENIE:</b> KT 0038
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. B. Schmidt	<b>SKALA:</b> 1:500
<b>NR UPRAW.:</b> 668/02	<b>NR RYS.:</b> 2.2
<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	
<b>PODPIS:</b> Schmidt	



PP= 244.00

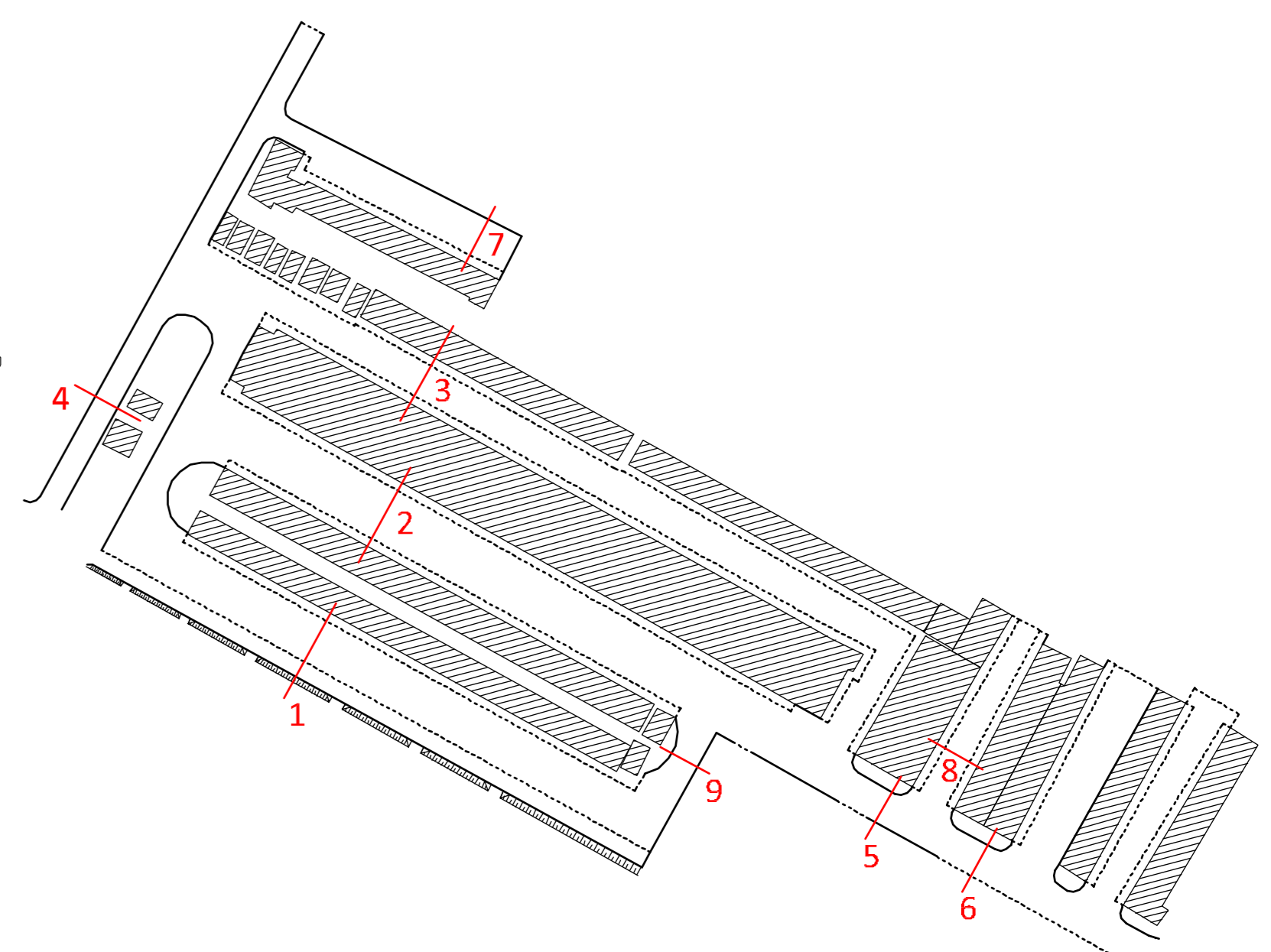
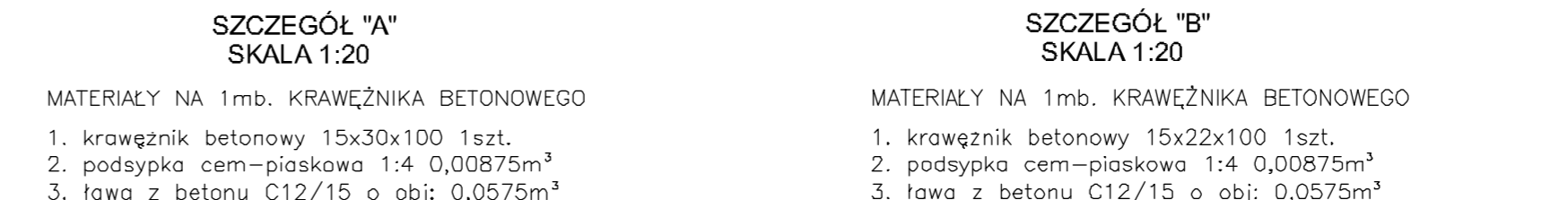
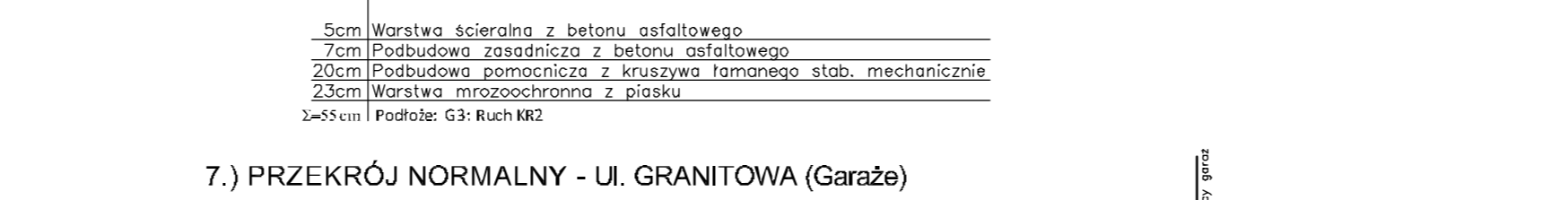
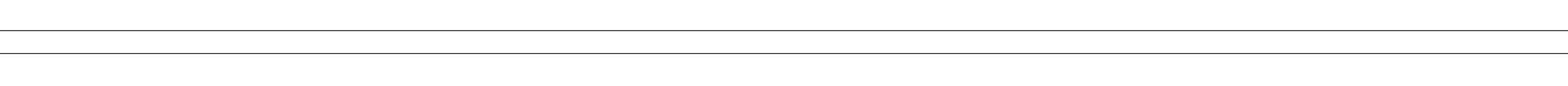
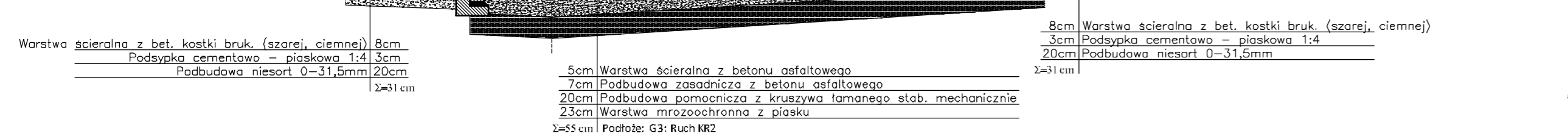
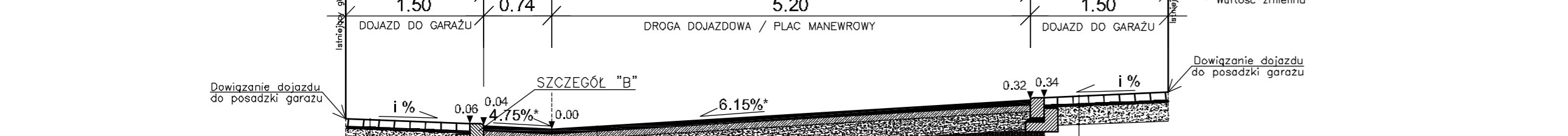
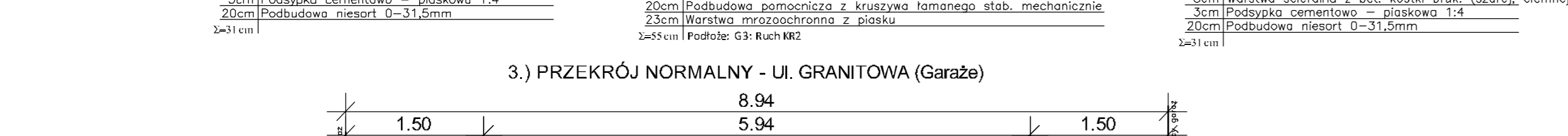
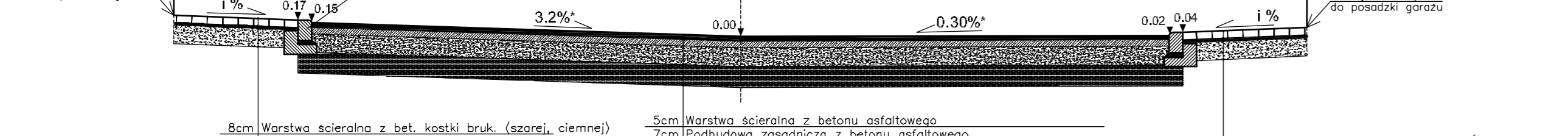
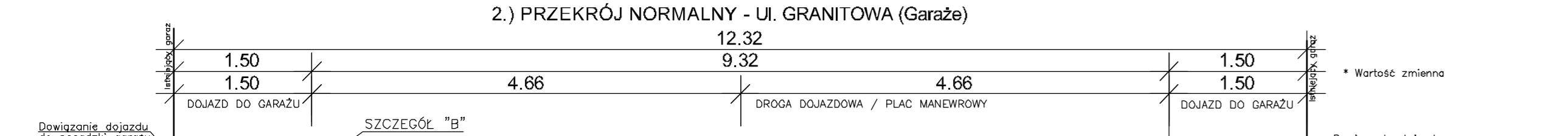
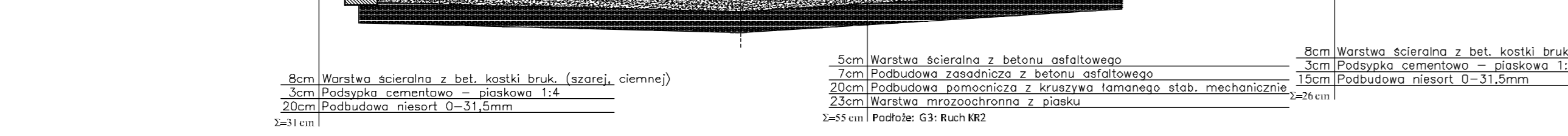
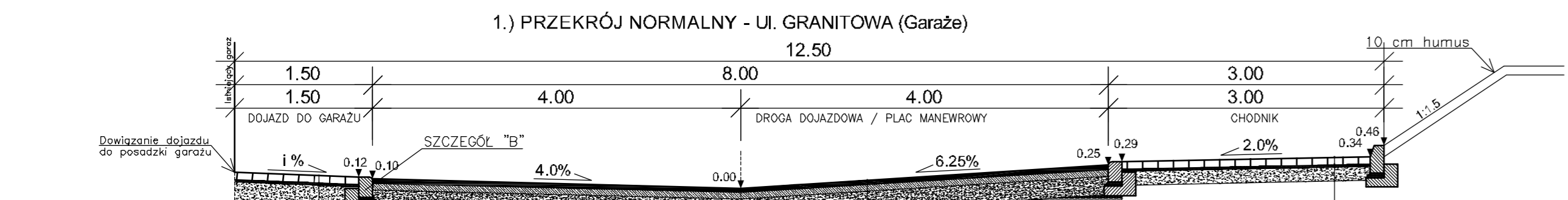
Różnice rzędnych	0.01	-0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.04
Rzędne niwelety	248.77 248.60	248.38 248.25	248.05 247.90	247.62 247.50	247.30 247.28	246.99
Rzędne istniejące	248.75	248.39	248.07	247.60	247.30	246.95
Elementy niwelety	L=9.05m i=1.87%	L=17.49m i=-2.00%	L=23.33m i=-1.50%	L=14.29m i=-2.85%	L=14.82m i=-1.30%	L=14.59m i=-2.15%
Elementy trasy	PROSTA L=93.57m					
Odległości	00.00	09.05	20.00	26.54	40.00	49.87
Kilometraż	0+000					0+094



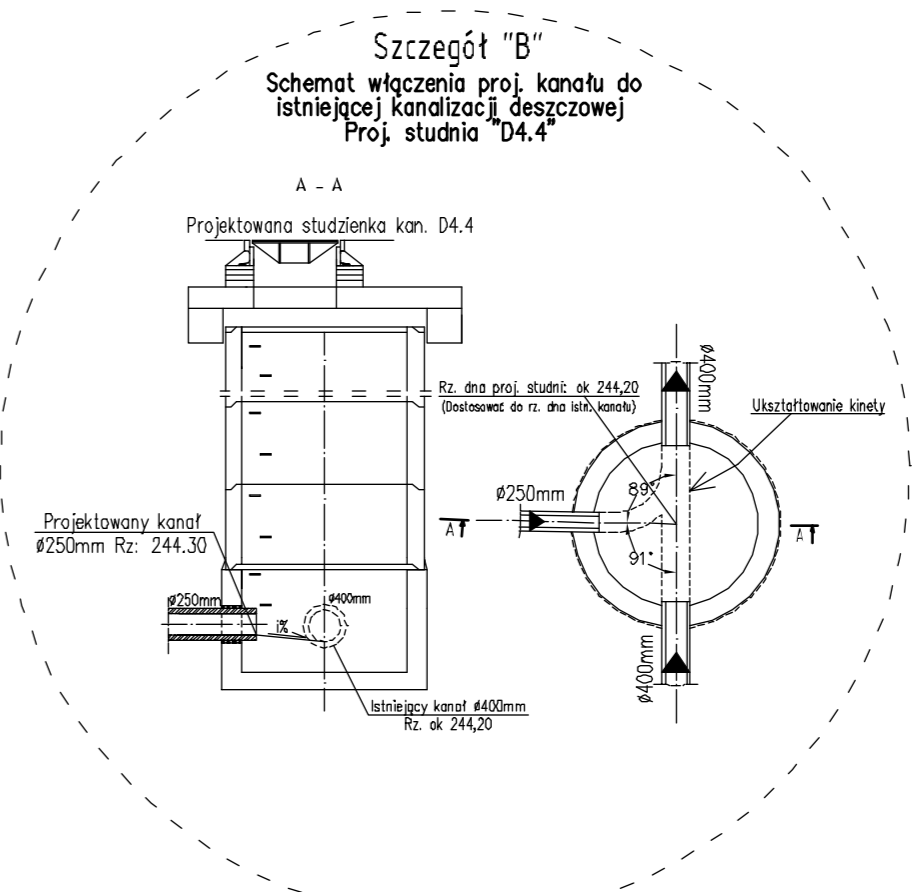
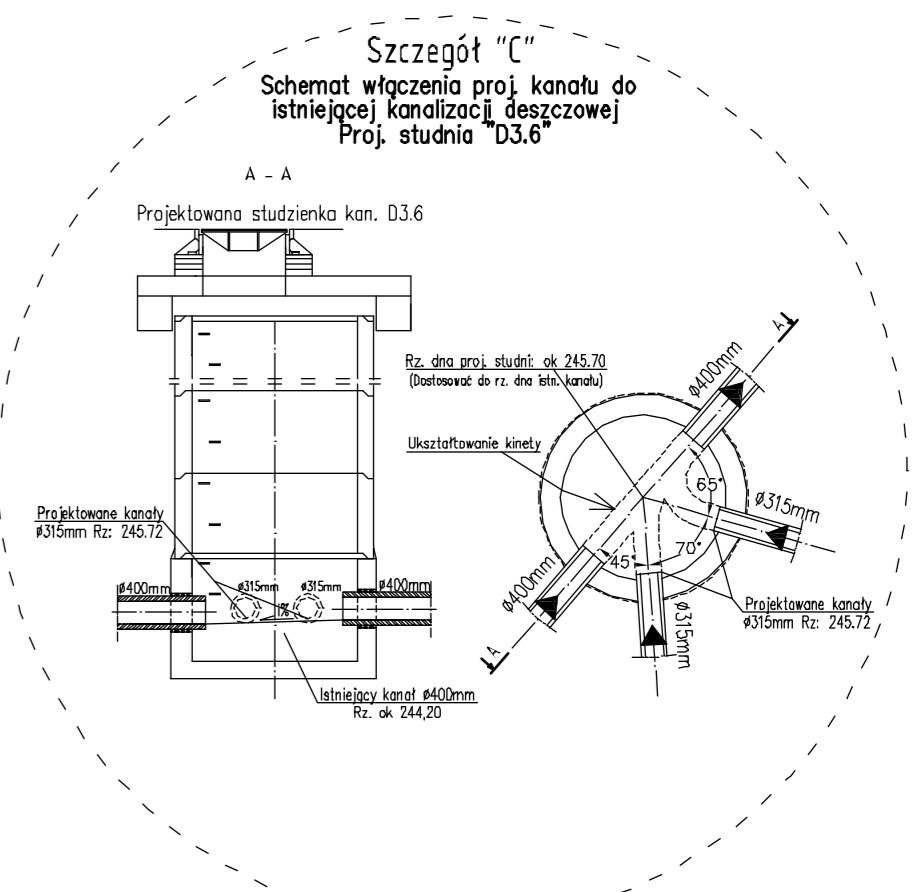
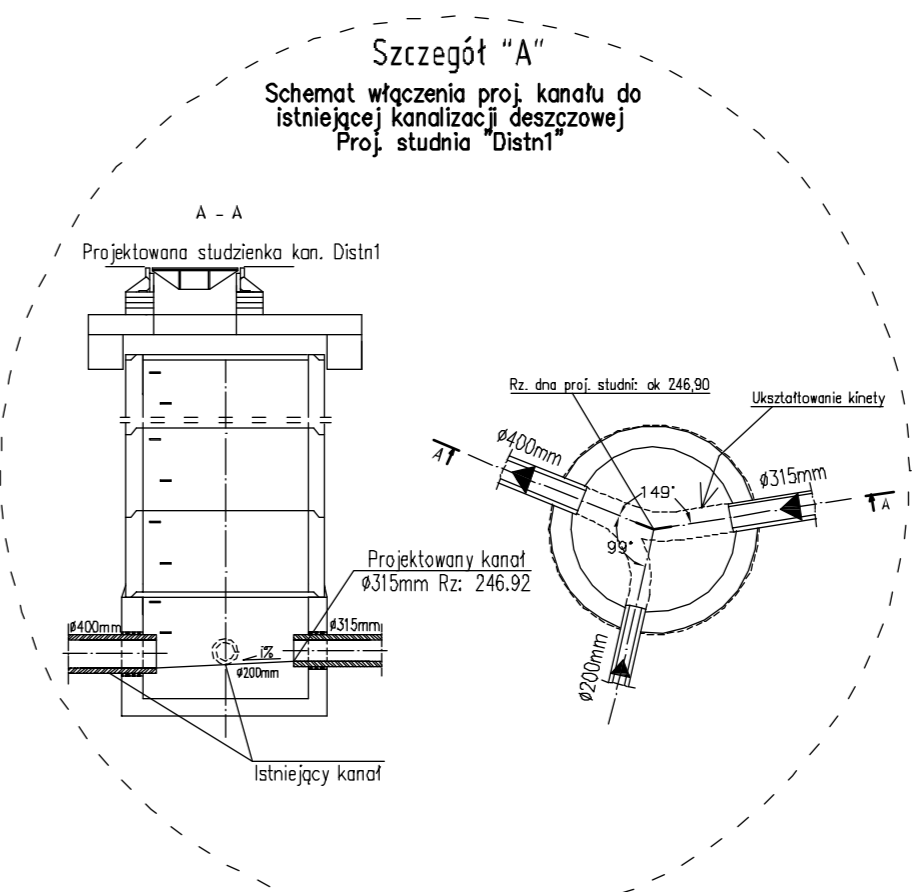
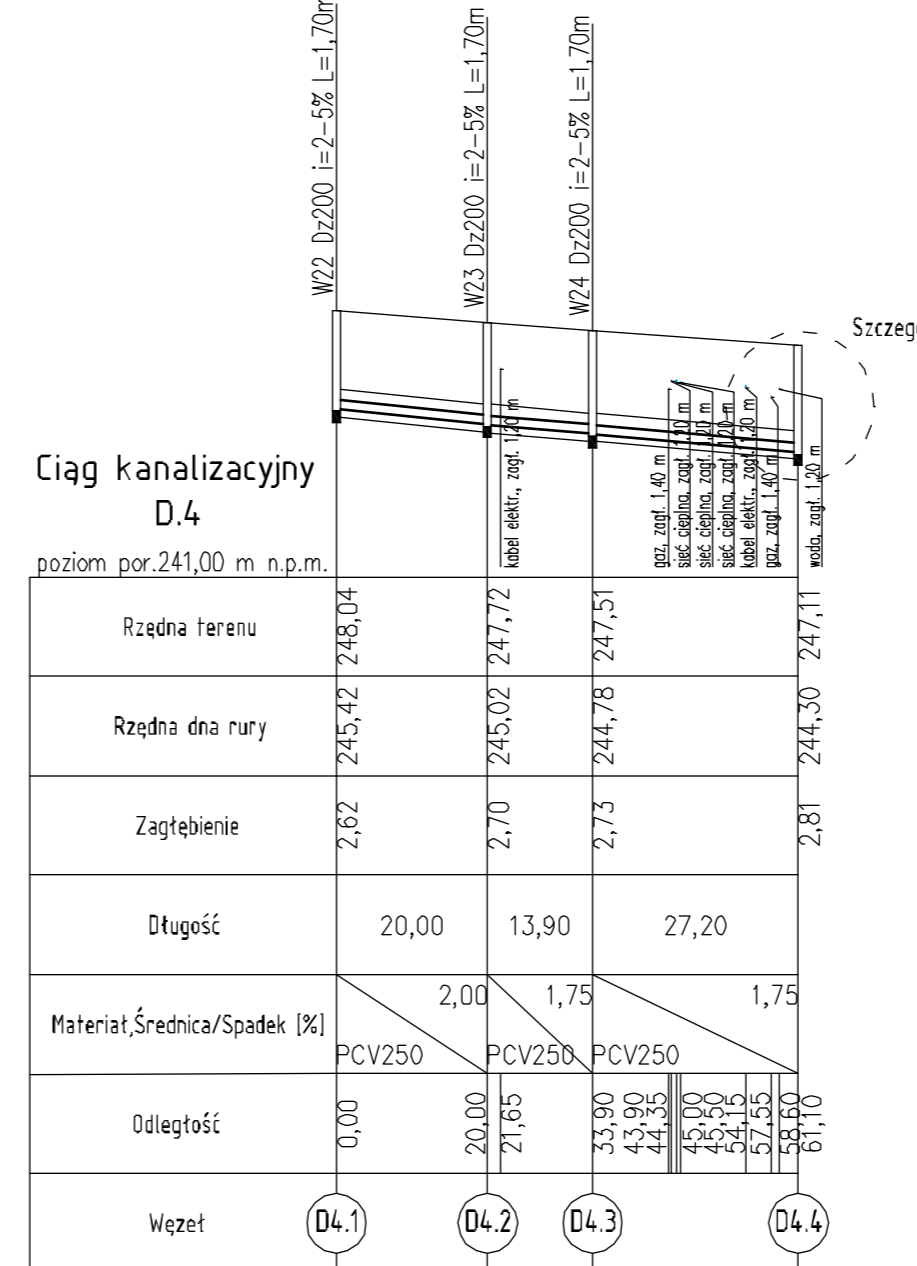
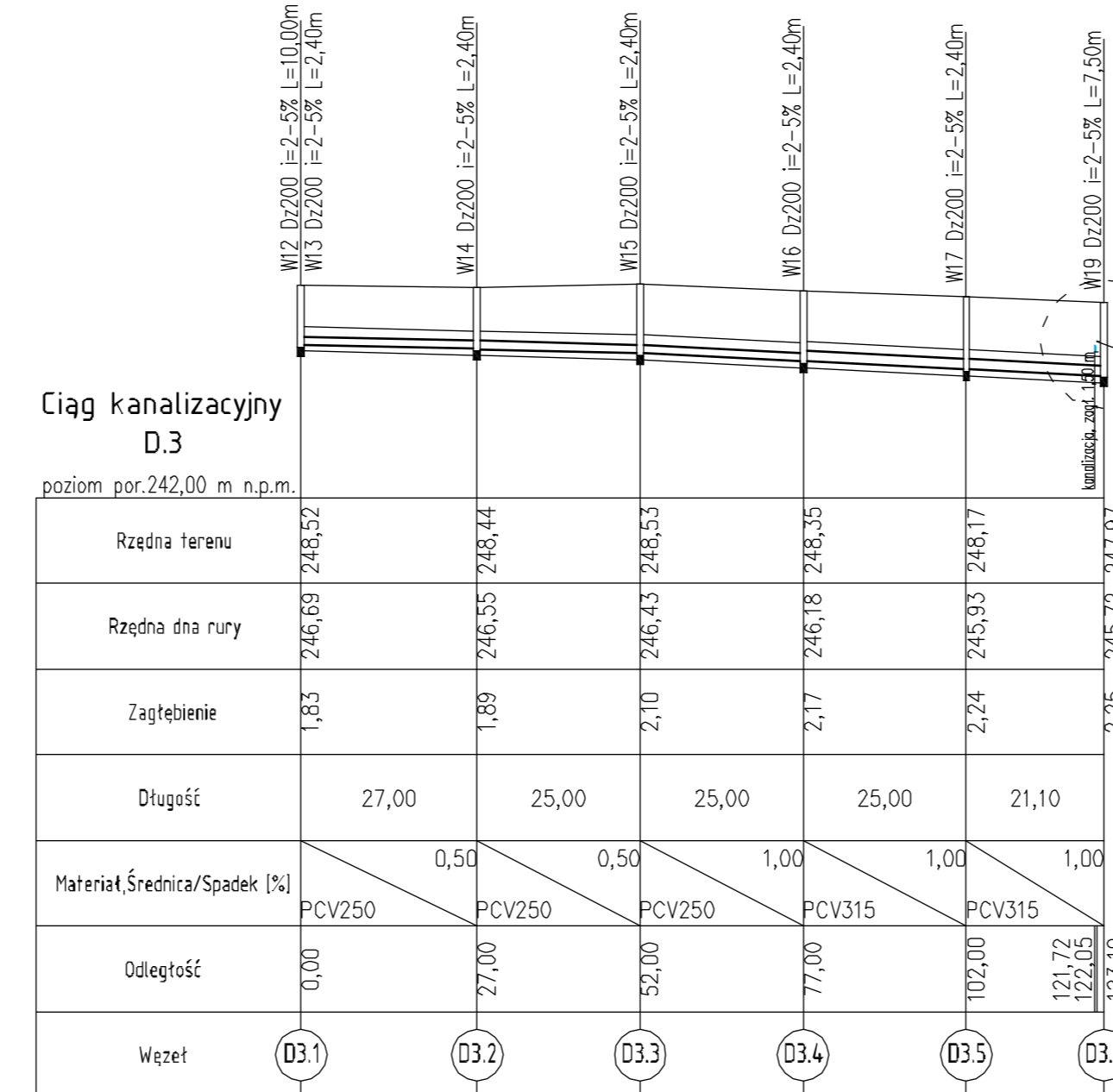
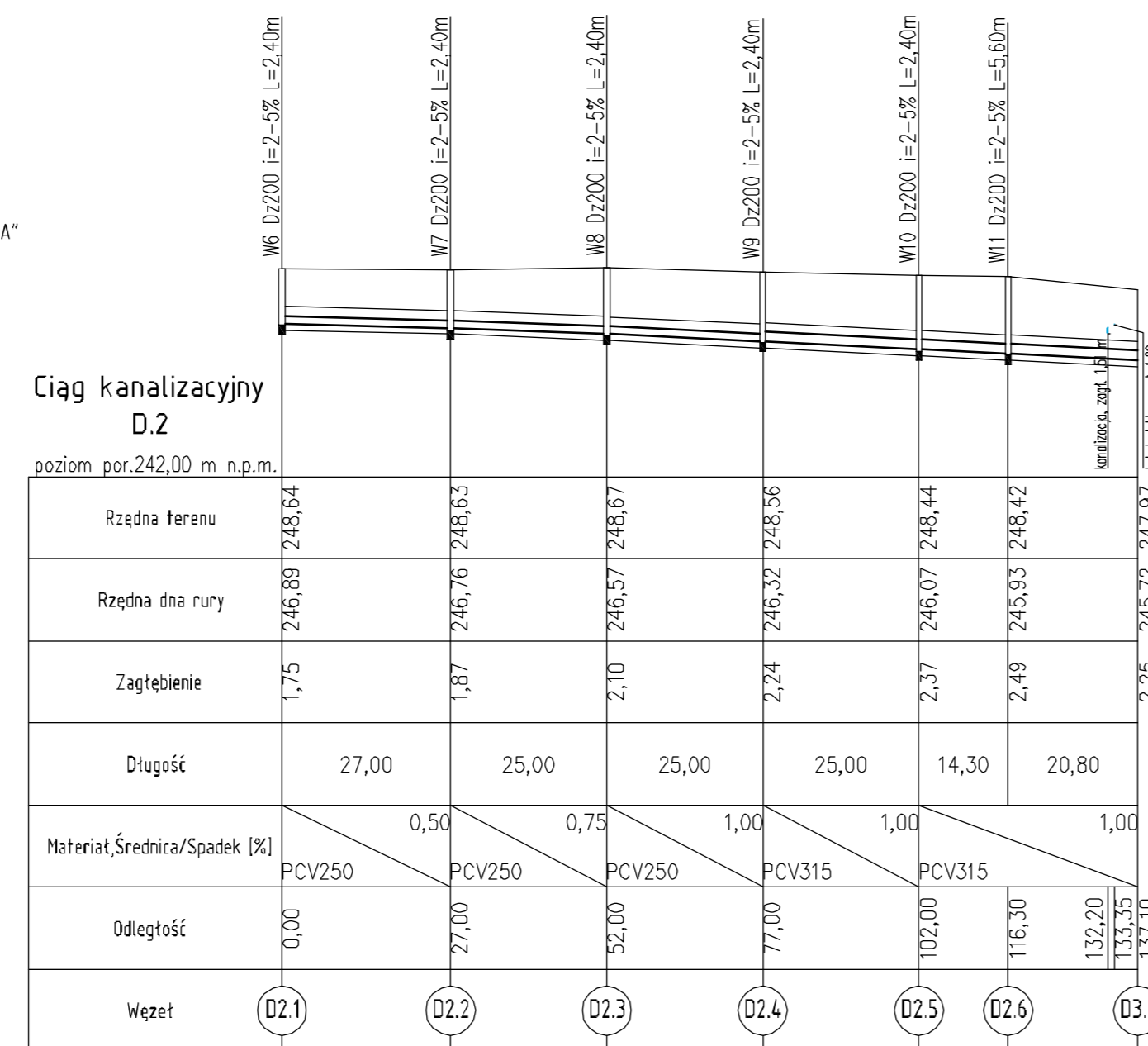
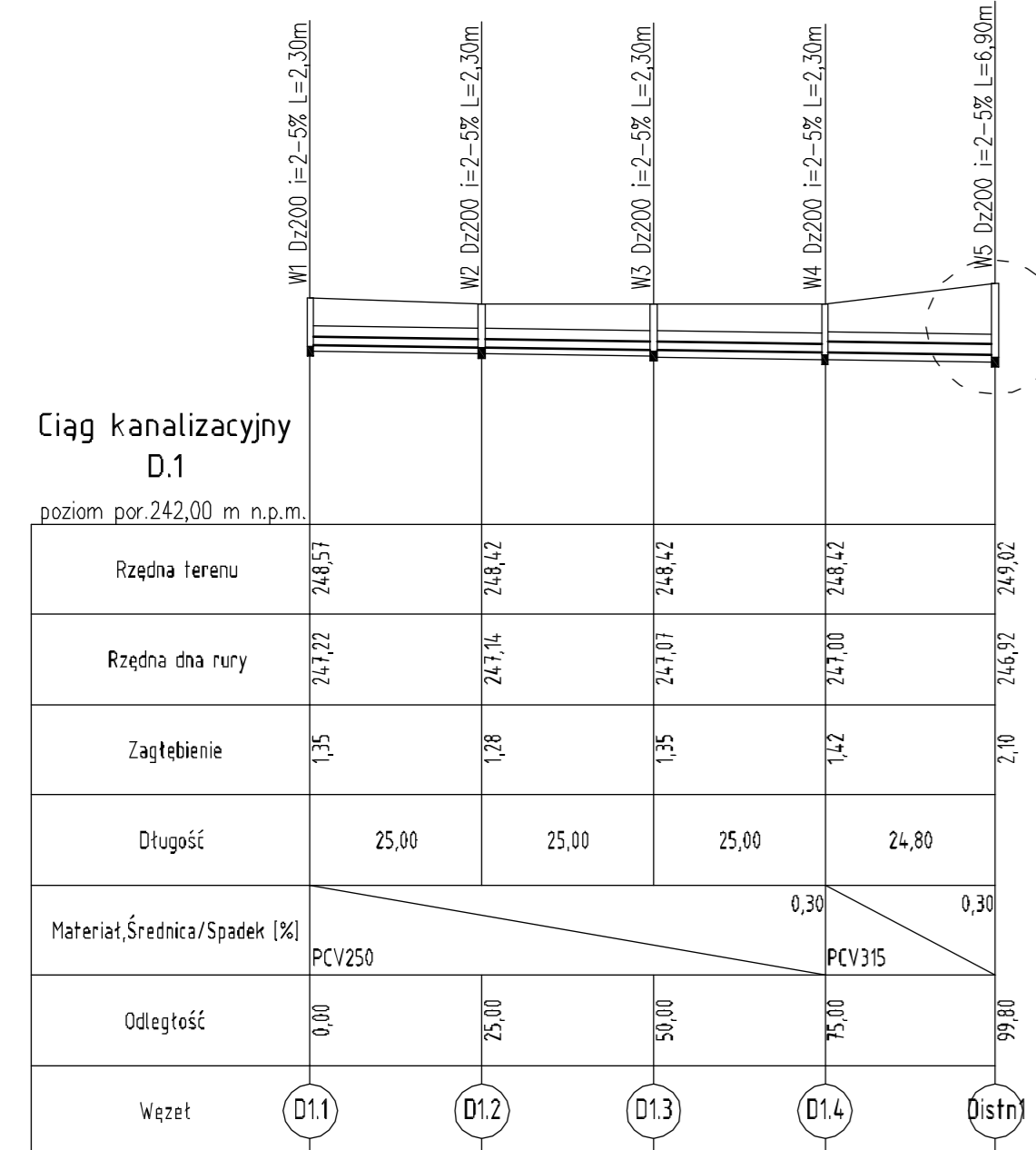
PP= 245.00

Różnice rzędnych	-0.01	0.00	-0.04	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	-0.10	-0.08	-0.05	0.01				
Rzędne niwelety	247.96 247.92 248.05 248.20	248.34 248.42 248.41 248.36 248.33 248.38	248.35	248.43	248.52	248.61 248.63	248.59 248.57	248.64 248.63 248.64 248.69 248.70	248.64 248.62 248.72 248.55	248.12 248.00	247.76 247.70	247.45 247.38				
Rzędne istniejące	247.97	248.34	248.38	248.45	248.54	248.61	248.61	248.64	248.66 248.72	248.20	247.81 247.70	247.45 247.38				
Elementy niwelety	L=2.15m i=2.00%	L=7.07m i=1.82%	L=9.91m i=8.07%	L=9.18m i=2.34%	L=1.30m i=-2.52%	L=150.00m i=7.29%	R=150.00m L=4.43m	L=69.57m i=0.43%	L=23.49m i=0.56%	R=250.00m L=4.35m	L=11.48m i=1.18%	L=17.60m i=-3.11%	L=41.53m i=-1.50%			
Elementy trasy	PROSTA L=14.13m	PROSTA L=19.97m	PROSTA L=114.47m					PROSTA L=10.24m	PROSTA L=66.40m							
Odległości	00.00	02.15	09.22	14.13	20.00	23.31	30.59	31.90	36.31	40.00	60.00	80.00	83.69	00.00	20.00	25.22
Kilometraż	0+000							0+100					0+200		0+225	

WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl			
INWESTOR: Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 32-24-30			
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
STADIUM DROGOWA		STADIUM PW	
ZLECENIE PROFILE PODŁUŻNE		ZLECENIE KT 0038	
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Florkas	NR UPRAW. 666/02	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: Schmidt
OPRACOWAŁ: mgr inż. E. Schmidt	NR UPRAW. -	DATA: 20.12.2010r.	PODPIS: Schmidt
SKALA 1:100/1000		NR RYS: 3	



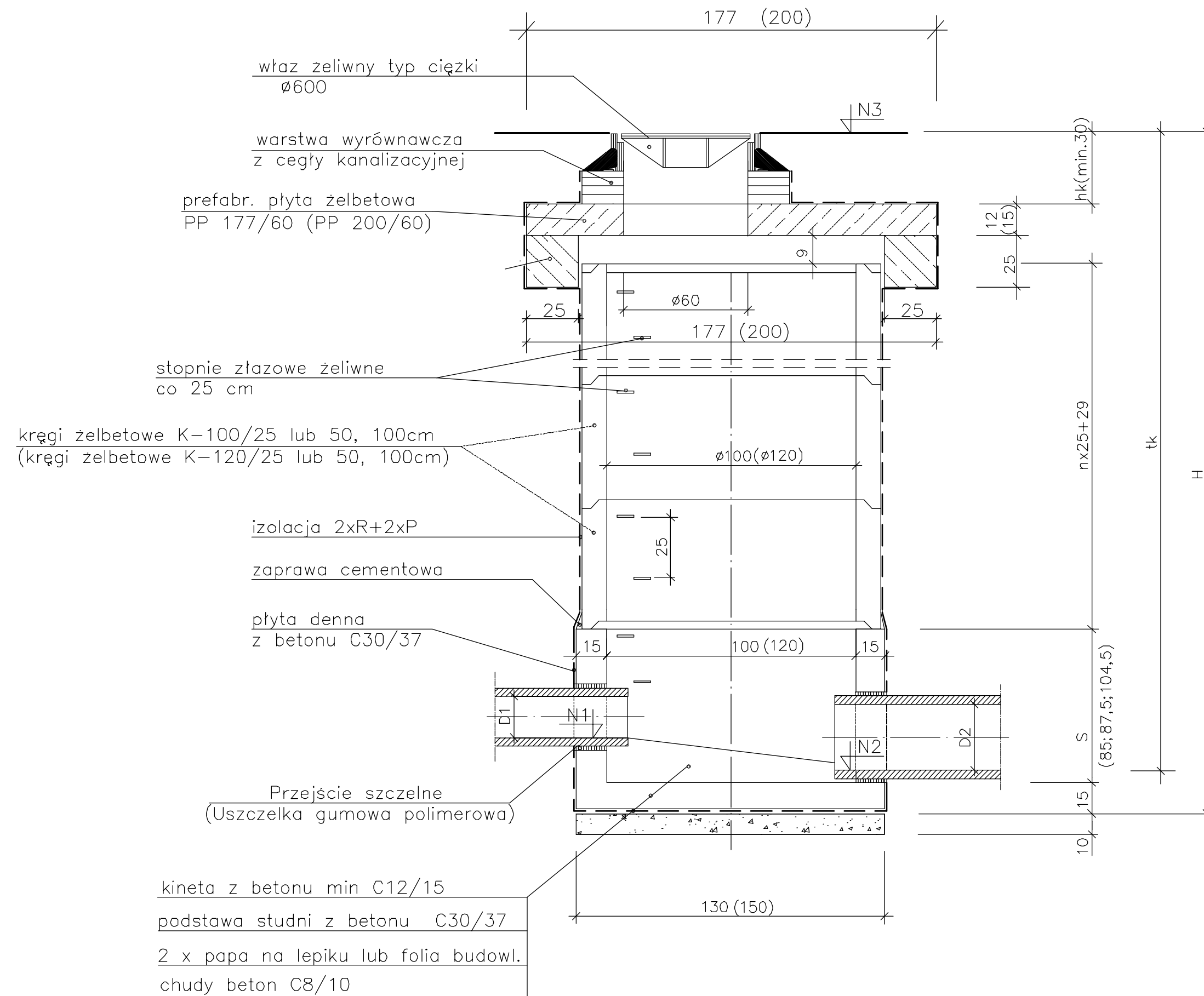
<b>WYKONAWCA:</b> Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekt@drogowiec.wp.pl			
<b>INWESTOR:</b> Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14		STADIUM PW	
		tel. (32) 324 24 00	
<b>INWESTYCJA:</b> "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"			
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA		ZLECENIE KT 0038	
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> PRZEKROJE NORMALNE		SKALA 1:50	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. S. Pietras	<b>NR UPRAW.</b> 568/02	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>PODPIS:</b> Schmidt
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. P. Schmidt	<b>NR UPRAW.</b> - - - -	<b>DATA:</b> 20.12.2013r.	<b>NR RYS:</b> 4



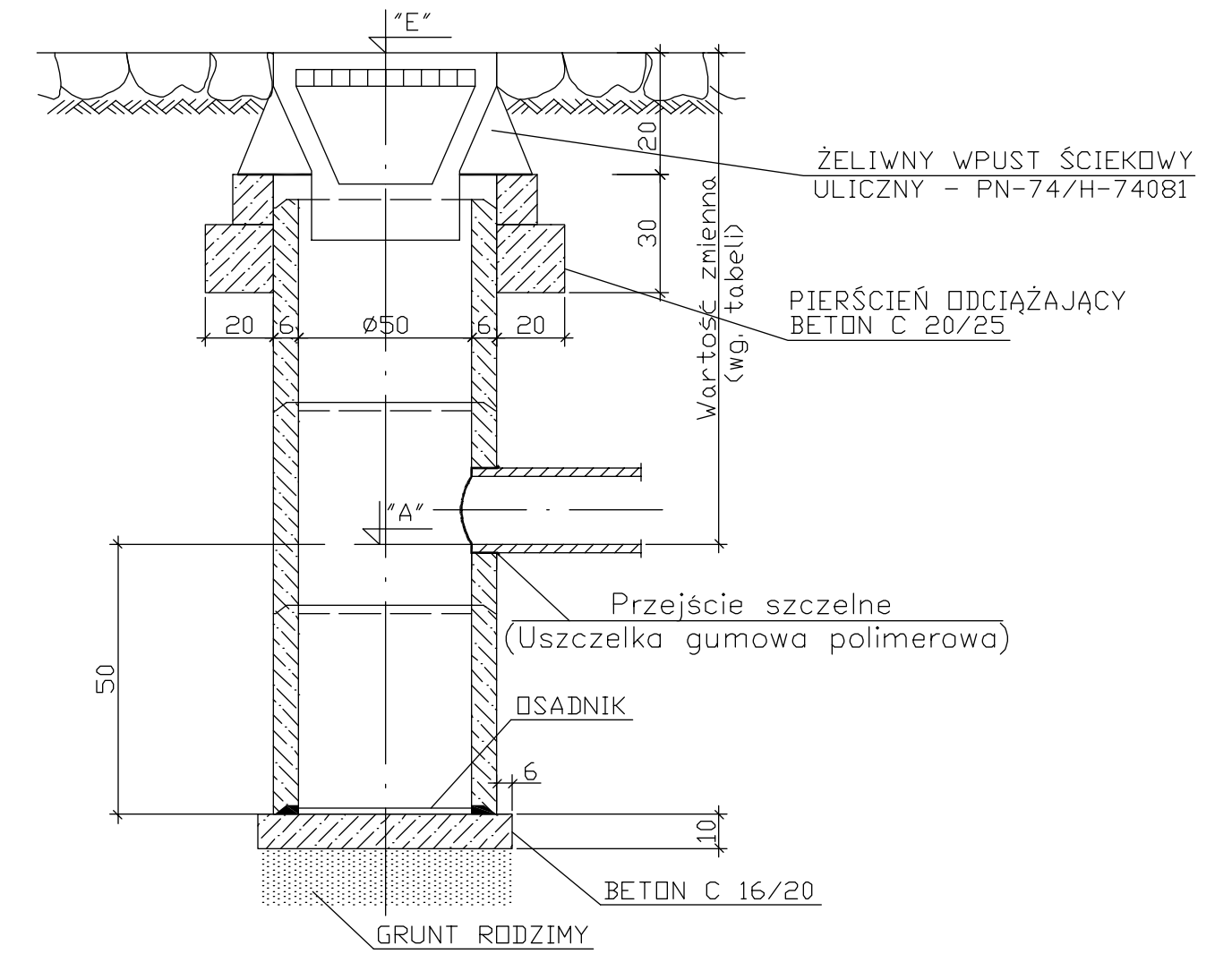
WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekt@drowie.wp.pl				
INWESTOR: Gmina Bierun, 13-100 Bierun, ul. Rynek 14 tst. (32) 32-24 00				
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
Etap: DROGOWA				
STADIUM: PW				
ZLECENIE: KT 0038				
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Hienas	NR UPRAW. 566/02	DATA: 20.12.2010.	PODPIS: Schmidt	SKALA: 1:100/1000
OPRACOWAŁ: mgr inż. P. Schmidt	NR UPRAW. -	DATA: 20.12.2010.	PODPIS: Schmidt	NR RYS: 5



# STUDZIENKA REWIZYJNA



# WPUST DESZCZOWY ULICZNY



WYKONAWCA: Pracownia Projektowa "DROGOWIEC" mgr inż. Bartłomiej Schmidt ul. Lecha 14 pok.110, 41-710 Ruda Śląska, tel.518249510, email: projekty.drogowe@wp.pl				
INWESTOR: Gmina Bieruń, 43-150 Bieruń, ul. Rynek 14 tel. (32) 324 24 00				
INWESTYCJA: "Opracowanie dokumentacji projektowej remontu dojazdu do garaży przy ulicy Granitowej w Bieruniu"				
BRANŻA: DROGOWA				STADIUM PW
TYTUŁ RYSUNKU: SZCZEGÓŁY				ZLECENIE KT 0038
PROJEKTOWAŁ: inż. S. Pietras	NR UPRAW. 568/02	DATA: 20.12.2013r.	PODPIS: Schmidt	SKALA 1:20
OPRACOWAŁ: mgr inż. P. Schmidt	NR UPRAW. - - - -	DATA: 20.12.2013r.	PODPIS: Schmidt	NR RYS: 6

**TOM VI**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „DROGOWIEC”** mgr inż. Bartłomiej Schmidt  
41-710 Ruda Śląska, ul. Lecha 14 pokój 110 Tel. 518-249-510

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Dokumentacja projektowa remontu dojazdu do garaży przy ul. Granitowej w Bieruniu</b>			
<b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIENI CPV:</b>	45233 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg			
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	GMINA BIERUŃ 43-150 BIERUŃ RYNEK 14			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	<b>CZASOWA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
<b>BRANŻA:</b>	<b>DROGOWA</b>			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Bartłomiej Schmidt		20.12.2013	
<b>TERMIN: 20.12.2013</b>		<b>NUMER KATALOGU : 038</b>		<b>EGZ.</b>

**Opracowanie:** Projekt organizacji ruchu na czas robót

**Dotyczy:** przebudowa drogi

**Lokalizacja:** ul. Granitowa w Bieruniu

**Inne informacje:** droga wewnętrzna

**Termin realizacji:** do II kwartał 2015

Wykonał

Listopad 2013

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Temat i zakres opracowania.

Tematem opracowania jest projekt organizacji ruchu na czas przebudowy drogi.

### 1.2 Podstawa opracowania.

- Dziennik Ustaw załącznik do numeru 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki umieszczania ich na drogach”.
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 poz 1393 z dnia 12.10.2002).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. Nr 177 poz 1729 z dnia 14.10.2003r).
- Mapa projektowa projektu zagospodarowania terenu

### 1.3 Termin realizacji.

Projekt zostanie wprowadzony do II kwartał 2015.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Stan istniejący.

Droga ma szerokość ok 7-12m. Obowiązuje prędkość 20km/h. Obowiązuje ograniczenie tonażu do 2,5T. Występuje ruch lokalny.

### 2.2 Wprowadzane zmiany w oznakowaniu.

Ze względu na powtarzający się zakres robót oznakowanie zostanie wykonane w oparciu o schematy zabezpieczenia robót.

**W oznakowaniu robót została zastosowana zasada odległości znaków ostrzegawczych od miejsca robót: 30 – 100m. Projektowane znaki są w odległości 10m od siebie lub od istniejącego oznakowania w terenie. W projekcie ujęto stosowanie znaku A-30 z tabliczką o treści: Piesi.**

W celu prowadzenia robót należy wygrodzić wzdłuż robót znakami U-21b. W przypadku wykopów głębokich powyżej 0,5m na odcinku kilku metrów należy zastosować zapory U-20a wzdłuż robót.

Dla ruchu pieszych projektuje się znaki U-20c, znak B-41 i tabliczkę o treści: „przejście drugą stroną ulicy”.

W odległości 30-100m przed miejscem robót należy ustawić znak A-14.

Dla robót zawężenia ruchu należy dołożyć oznakowanie A-12.

W przypadku robót na jezdni zaprojektowano osobny schemat.

Wielkość znaków winna być o jeden większa niż obowiązująca na drodze, tj. Duża.

Zaleca się stosowanie znaków z folią drugiej generacji.

Ze względu na natężenie ruchu nie planuje się także tworzenia tymczasowych przejść dla pieszych.

Roboty wymagające wstrzymania ruchu należy realizować w obecności osób posiadających uprawnienia do kierowania ruchem.

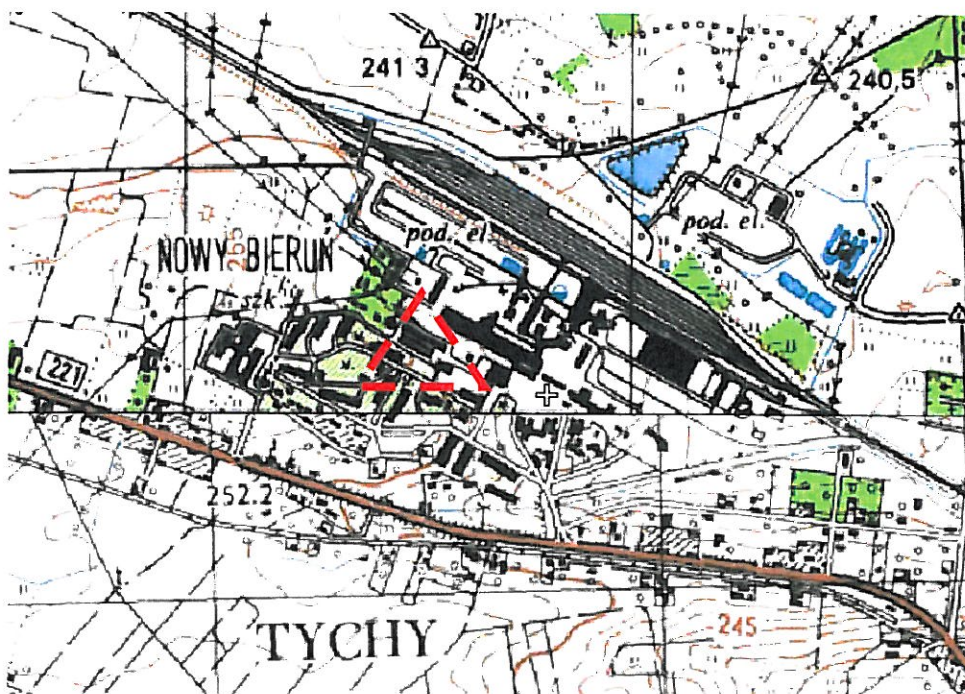
### 2.3 Wytyczne wykonawcze

Oznakowane pionowe powinno być zamontowane zgodnie z warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (zawartych w Dz.U. Nr 220, poz 2181 z dnia 3 lipca 2003r.). Należy zwracać szczególną uwagę na możliwość występowania uzbrojenia podziemnego, umieszczonego zbyt płytko pod powierzchnią ziemi. Wykopy pod słupki do mocowania znaków i tablic należy wykonać ręcznie.

Montaż znaków na słupkach stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  60 mm. Minimalna odległość dolnej krawędzi znaku lub tablicy od powierzchni terenu min 2,2 m. Osoby wykonujące roboty w pasie drogowym winny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej. Zaleca się wyposażenie odzieży w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej ułatwiające spostrzeganie przez kierujących i pieszych.

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić zarządcę drogi, zarządzającego ruchem z uwzględnieniem danych personalnych osoby odpowiedzialnej za prawidłowe wykonanie oznakowania.

Lokalizacja 1:10 000

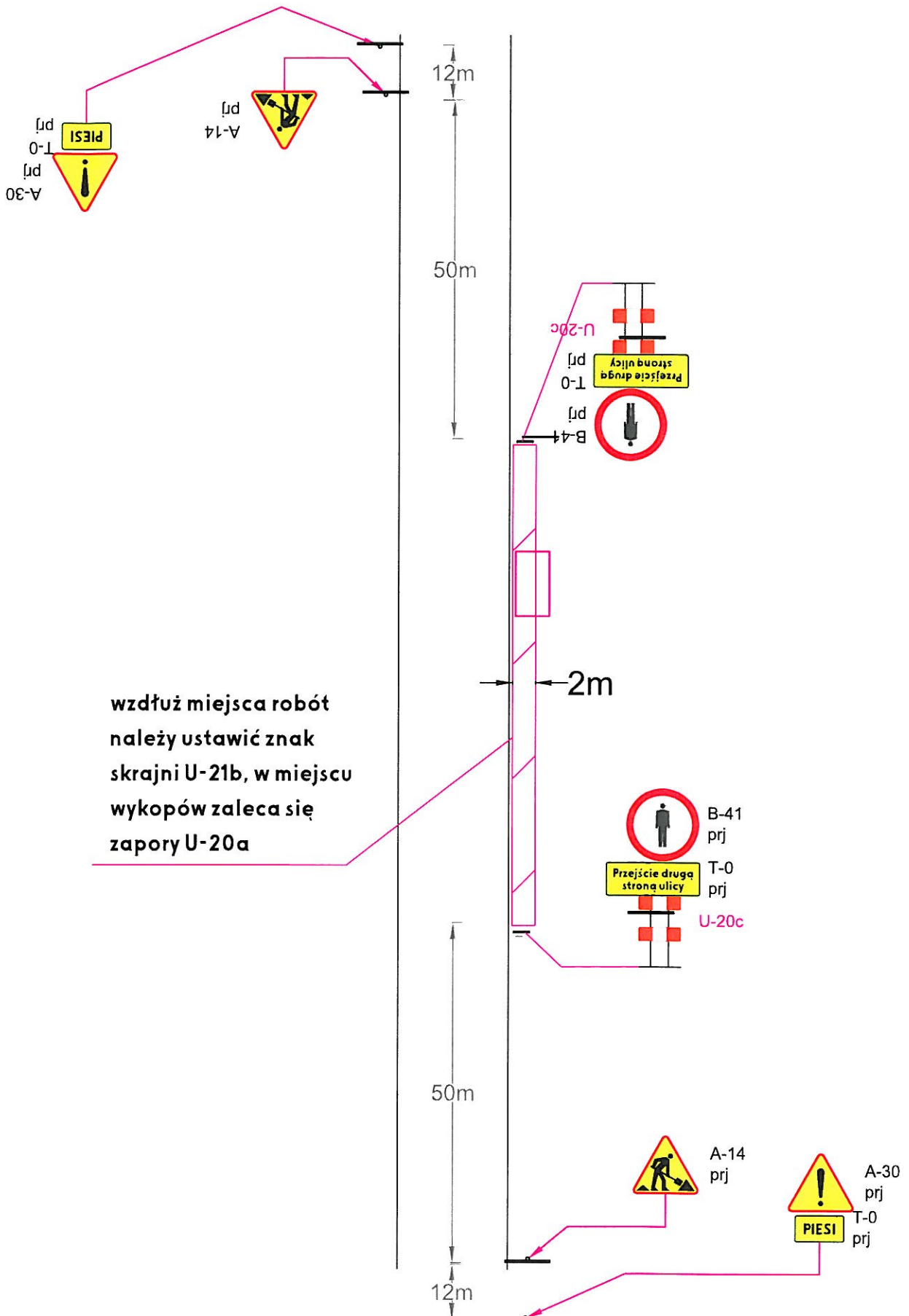


### 3.1 Projektowana organizacja ruchu

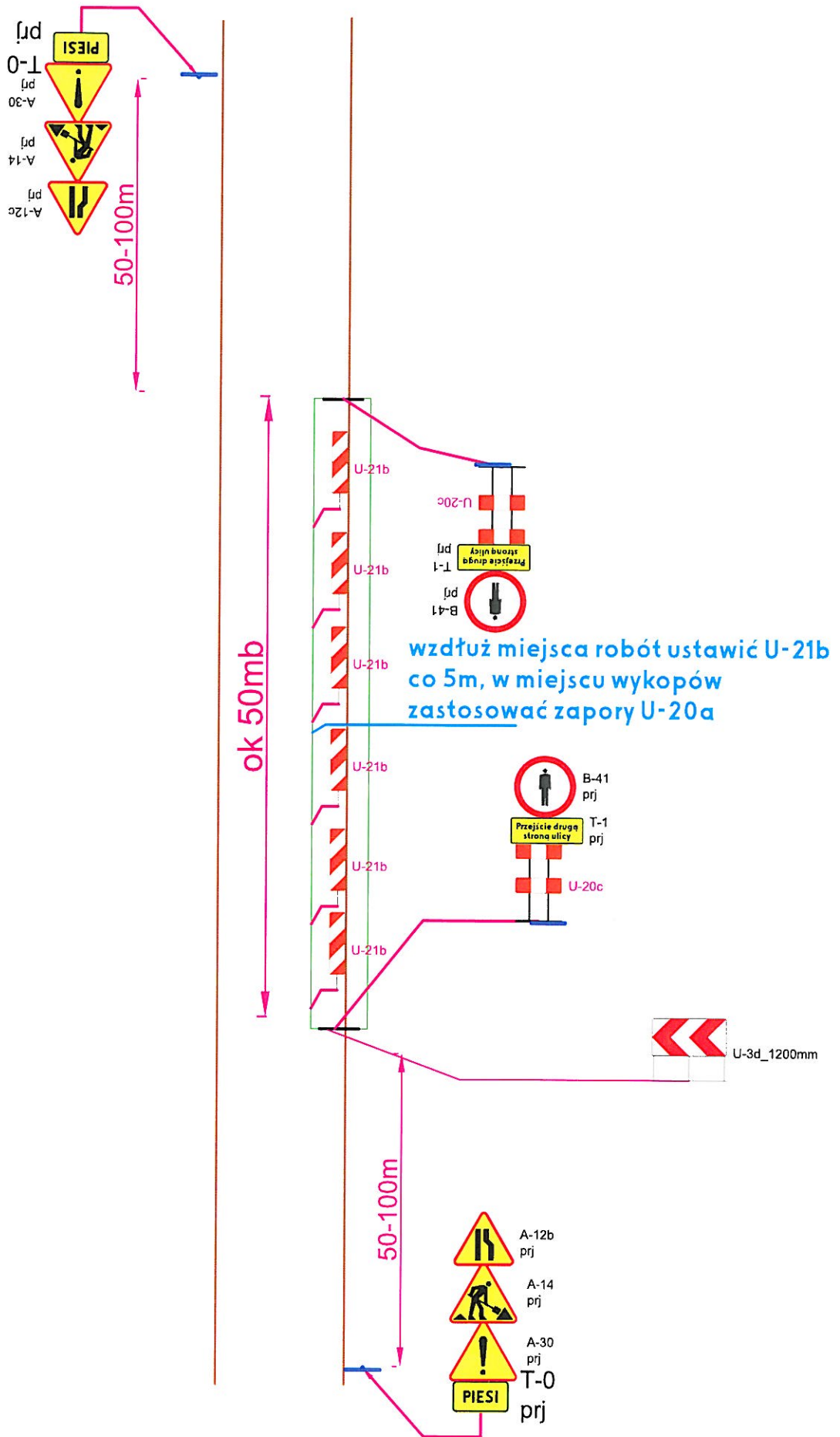
Skala rysunku 1:1000.

# Schemat 1 zabezpieczenia robót

## Roboty w poboczu, bez zajęcia jezdni



# Schemat oznakowanie robót na jezdni



## TOM VIII

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „DROGOWIEC”** mgr inż. Bartłomiej Schmidt  
41-710 Ruda Śląska, ul. Lecha 14 pokój 110 Tel. 518-249-510

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA</b>	<b>Dokumentacja projektowa remontu dojazdu do garaży przy ul. Granitowej w Bieruniu</b>			
<b>WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV:</b>	45233 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg			
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	GMINA BIERUŃ 43-150 BIERUŃ RYNEK 14			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	<b>DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA</b>			
<b>BRANŻA:</b>	<b>DROGOWA</b>			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Bartłomiej Schmidt		20.12.2013	
<b>TERMIN: 20.12.2013      NUMER KATALOGU : 038      EGZ.</b>				





Zdj.3) Garaże - drogi dojazdowe. Rejon budynku nr 22a



Zdj.4) Garaże - drogi dojazdowe. Rejon budynku nr 22a



*Zdj.5) Garaże - drogi dojazdowe. Rejon budynku nr 22a*



*Zdj.6) Garaże - drogi dojazdowe.*



Zdj.11) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.12) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.19) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.20) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.21) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.22) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.23) Garaże - drogi dojazdowe. Chodnik w rejonie budynku nr 60



Zdj.24) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.25) Garaże - drogi dojazdowe. Chodnik w rejonie budynku nr 60



Zdj.26) Garaże - droga dojazdowa.



Zdj.27) Garaże - drogi dojazdowe.



Zdj.28) Garaże - droga dojazdowa.