# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU


1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości str. 1
3. Oświadczenie projektanta str. 2
4. Uprawnienia budowlane projektanta str. 3
5. Zaświadczenie projektanta z Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa str. 4-5


## I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### *CZĘŚĆ OPISOWA*


1. Przedmiot i zakres opracowania str. 6
2. Nazwa jednostki projektującej str. 6
3. Nazwa inwestora str. 6
4. Podstawa opracowania str. 6
5. Zakres opracowania i kolejność realizacji str. 6
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu str. 6
   6.1 Przekrój normalny str. 7
   6.2 Uzbrojenie terenu str. 7
   6.3 Odwodnienie str. 7
7. Projektowane zagospodarowanie terenu str. 7
8. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu str. 7
9. Dane informacyjne str. 7
10. Zajętość terenu str. 8
11. Zagrożenia dla środowiska str. 8
12. Obszar oddziaływania obiektu str. 9
12. Zieleń str. 9
13. Opinia geotechniczna str. 9
14. Uzgodnienia, opinie str. 10-13


### *CZĘŚĆ GRAFICZNA*


Rys. nr 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1: 500 str. 14-15


## II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

### *CZĘŚĆ OPISOWA*


1. Przedmiot opracowania str. 16
2. Zakres opracowania str. 16
3. Rozwiązanie projektowe str. 16
   3.1 Parametry techniczne str. 16
   3.2 Geometria str. 16
   3.3 Konstrukcja nawierzchni str. 16-17
   3.4 Ukształtowanie wysokościowe str. 17
4. Roboty ziemne str. 17
5. Odwodnienie str. 18
6. Zieleń str. 18
7. Regulacja wysokościowa str. 18
8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu str. 18
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 19-22


### *CZĘŚĆ GRAFICZNA*


Rys. nr 2 – PLAN SYTUACYJNY SKALA 1: 500 str. 23
Rys. nr 3.1-3.4 - PROFIL PODŁUŻNY SKALA 1:50/500 str. 24
Rys. nr 4 - PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1: 50 str. 25
Rys. nr 4a - SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW SKALA 1:100, 1:10 str. 26
Rys. nr 5.1-5.4 - PRZEKROJE POPRZECZNE SKALA 1:100 str. 24
Rys. nr 6 - PLAN SYTUACYJNY - KD SKALA 1:50/500 str. 24
Rys. nr 7.1-7.2 - PROFILE PODŁUŻNE - KD SKALA 1:100/500 str. 24
Rys. nr 8.1-8.2 - STUDNIE KD SKALA B/S str. 24
Rys. nr 9 - WPUST DESZCZOWY SKALA B/S str. 24

# OPIS TECHNICZNY
# DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulic Ks. Malinowskiego, Klonowej, Brzozowej i Dębowej w Żurominie.

## 2. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ

Usługi Projektowe „Z-Projekt" Wojciech Zubiel
ul. Dobra 10
06-400 Ciechanów

## 3. NAZWA INWESTORA

Gmina i Miasto Żuromin
Pl. Piłsudskiego 3
09-300 Żuromin

## 4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zawarta umowa
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie",
- mapa zasadnicza do celów projektowych
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- inwentaryzacja w terenie

## 5. ZAKRES OPRACOWANIA I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Projekt uwzględnia:

■ przebudowę istniejących ulic
■ budowę zjazdów
■ budowę chodników
■ budowę kanalizacji deszczowej

## 6. ISTNIEJACY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowywane ulice przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

### 6.1 Przekrój normalny

*ul. Ks. Malinowskiego*

- droga gminna
- jezdnia o nawierzchni ziemnej szer. ok. 5,0m
- szerokość pasa drogowego ok. 14,0m

*ul. Klonowa*

- droga gminna
- jezdnia o nawierzchni ziemnej szer. ok. 4,0m
- szerokość pasa drogowego ok. 10,0m

*ul. Brzozowa*

- droga gminna
- jezdnia o nawierzchni ziemnej szer. ok. 4,5m
- szerokość pasa drogowego ok. 12,0m

*ul. Dębowa*

- droga gminna
- jezdnia o nawierzchni ziemnej szer. ok. 3,5m
- szerokość pasa drogowego ok. 12,0m

### 6.2 Uzbrojenie terenu

W ulicy występują następujące sieci:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- napowietrzna i podziemna linia energetyczna
- sieć telekomunikacyjna

### 6.3 Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane są w przyległy teren.

## 7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU RYS. NR 1

Projekt zakłada:

■ przebudowę istniejących ulic
■ budowę zjazdów
■ wykonanie chodników
■ budowę kanalizacji deszczowej

## 8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

| | |
|---|---|
| - jezdnia | 6000m$^2$ |
| - zjazdy | 330m$^2$ |
| - chodnik | 3285m$^2$ |
| - zieleń | 1730m$^2$ |
| razem | 11345m$^2$ |

## 9. DANE INFORMACYJNE

Zgodnie z uzyskanymi informacjami, teren na którym realizowana będzie inwestycja:

- nie jest objęty ochroną konserwatorską

- nie znajduje się w obszarze Natura 2000

## 10. ZAJĘTOŚĆ TERENU

Inwestycja będzie prowadzona na działkach:

Obręb 143706_4.0001 (Żuromin): nr **2349; nr 606/1; nr 606/3; nr 607/1; nr 608/4; nr 607/2; nr 608/7; nr 606/6; nr 605/7; nr 604/7; nr 603/7; nr 603/1; nr 602/2; nr 603/12; nr 604/12; nr 605/15; nr 606/10**

## 11. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji zarówno w fazie wykonawstwa jak i eksploatacji.

a) Roboty rozbiórkowe wykonywane będą mechanicznie i ręcznie. Materiał z rozbiórki przewieziony zostanie do utylizacji lub przerobu wtórnego (recyklingu) poprzez specjalne firmy bądź na specjalne składowisko materiałów odpadowych. Nadmiar gruntu uzyskanego w trakcie prowadzonych robót ziemnych odwieziony będzie na specjalne składowisko i zhałdowany w bezpieczny sposób.

b) Odpadami powstającymi w trakcie budowy są elementy rozbieranych nawierzchni i ich podbudowy oraz nadmiar urobku gruntowego powstałego w skutek korytowania pod krawężniki.

- Odpady powstałe na etapie budowy tj. gruz budowlany i nadmiar gruntu oraz na etapie eksploatacji będą wywożone z terenu budowy przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do czynności w tym zakresie. Utylizacja lub zagospodarowywanie materiałów odpadowych dokonywane będzie przez przedsiębiorstwa specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie niniejszej działalności.
- Odpady powstające w trakcie eksploatacji stanowią odpady zbierające się w osadnikach studni ściekowych wynikające z pojawiających się opadów które spływając do studni ściekowych niosą ze sobą substancje ropopochodne, piasek, itp., będą usuwane przez przedsiębiorstwa specjalistyczne.

c) Projektowana inwestycja nie pogorszy jakości powietrza, wód gruntowych i będzie przyjazna dla obszaru znajdującego się w sąsiedztwie inwestycji.

- Nawierzchnia drogowa wykonywana będzie przez profesjonalną firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia oraz dysponującą odpowiednim sprzętem mechanicznym do robót drogowych.
- Materiały używane do budowy będą atestowane i sprawdzane w zakresie zgodności ze świadectwami, aprobatami, certyfikatami i atestami technicznymi, dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.

d) Projektowana inwestycja znajduje się poza obszarem chronionego krajobrazu.

e) Projektowana inwestycja nie wymaga tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

## 12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektowana przebudowa ulic, projektowane zjazdy, chodniki oraz zieleń zostały zlokalizowane w pasie drogowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" i nie wykraczają poza granice działek drogowych objętych inwestycją.

**W związku z powyższym, projektowane przedsięwzięcie budowlane nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

***Obszar oddziaływania sieci kanalizacji deszczowej:***

Zgodnie z art.20 ust.1 pkt 1c Ustawy Prawo Budowlane obszar oddziaływania sieci kanalizacji deszczowej mieści się w całości na działce i nie wykracza poza granice działki (Zgodnie z planem zagospodarowania).

**Instalację kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC klasy S łączonej na uszczelki gumowe. Technologia montażu zapewnia szczelność instalacji. W związku z powyższym, projektowane przedsięwzięcie budowlane w postaci budowy sieci kanalizacji deszczowej nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

## 13. ZIELEŃ

W obrębie inwestycji **nie występują drzewa i krzewy przewidziane do wycinki.**

## 14. OPINIA GEOTECHNICZNA

Obiekty jakimi są przebudowywane ulice, zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Warunki gruntowo-wodne występujące na obszarze inwestycji zakwalifikowano jako proste.

## 15. UZGODNIENIA, OPINIE

- ZUD

# OPIS TECHNICZNY
# DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

## *1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA*

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulic Ks. Malinowskiego, Klonowej, Brzozowej i Dębowej w Żurominie.

## *2. ZAKRES OPRACOWANIA*

Projekt niniejszy zakłada:

■ przebudowę istniejących ulic
■ budowę zjazdów
■ budowę chodników
■ budowę kanalizacji deszczowej

## *3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE*

### *3.1 PARAMETRY TECHNICZNE*

*ul. Ks. Malinowskiego*

- ulica klasy D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu KR 1
- jezdnia szer. 5,5m
- chodnik obustronny szer. 2,0m

*ul. Klonowa*

- ulica klasy D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu KR 1
- jezdnia szer. 5,5m
- chodniki obustronne szer. ok. 2,1m

*ul. Brzozowa*

- ulica klasy L
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu KR 1
- jezdnia szer. 6,5m
- chodniki obustronne szer. ok. 2,7m

*ul. Dębowa*

- ulica klasy D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu KR 1
- jezdnia szer. 5,5m
- chodniki obustronne szer. 2,0m

### *3.2 GEOMETRIA (Rys nr 2)*

Początek przebudowywanych odcinków ulic stanowi koniec istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Wiatracznej (skrzyżowanie ul. Ks. Malinowskiego z ul. Wiatraczną oraz skrzyżowanie ul. Brzozowej z ul. Wiatraczną). Początek opracowania ul. Klonowej i Dębowej stanowią skrzyżowania z projektowaną ul. Ks. Malinowskiego, koniec zaś skrzyżowania z ul. Brzozową.

Spadek poprzeczny ulic dwustronny 2%.

### *3.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI (Rys. nr 4)*

Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

#### *3.3.1 Jezdnia*

- warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 grub. 4cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70 grub. 6cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grub.15cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10cm
- obramowanie krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm

#### *3.3.2 Zjazdy*

- betonowa kostka brukowa grub. 8cm – kolor czerwony na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10 cm

#### *3.3.3 Chodnik*

- betonowa kostka brukowa grub. 6cm – kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10cm
- obramowanie obrzeżem betonowym o wym. 6x20cm
- obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm

### *3.4 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE (Rys nr 3)*

Niweletę projektowanych ulic dostosowano do istniejącej nawierzchni (ul. Wiatraczna) oraz do istniejących zjazdów bramowych.

Spadki podłużne od 0,4% do 1,82%

## *4. ROBOTY ZIEMNE*

Roboty ziemne obliczone zostały metodą przekrojów poprzecznych, wyniki przedstawiono w Tabeli nr 1 - tabela robót ziemnych.

Grunt z wykopu oraz z odhumusowania przeznaczono na odkład.

**Roboty ziemne zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów.**

## *5. ODWODNIENIE*

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Urząd Miasta i Gminy w Żurominie włączenie projektowanej Sieci kanalizacji deszczowej dokonać do istniejących kanałów deszczowych zlokalizowanych w ul. Wiatracznej. Włączenie do studni betonowej wykonać poprzez wykonanie otworu w kręgu betonowym wiertnicą. W wywierconym otworze zamontować tuleję ochronną segmentową z uszczelką.

**Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Zakresem rzeczowym opracowania objęto projekt budowy:

- kanał deszczowy o średnicy ø315mm z rur PVC - 525,50mb;
- przykanaliki deszczowe o średnicy ø200mm z rur PVC - 60,10 mb;
- typowe betonowe studzienki rewizyjne ø1200mm - 18,0 kpt;
- wpusty uliczne ø500mm z osadnikiem 0,8 m - 22,0 kpt

**Obiekty na kanałach kanalizacji deszczowej:**

- typowe żelbetowe studzienki rewizyjne wg PN-EN-10729 ø1200mm, przykryte płytami żelbetowymi nadstudziennymi, z włazami żeliwnymi zatrzaskowymi typ ciężki D 400 o średnicy ø600mm i z otworami wentylacyjnymi oraz pierścieniami odciążającymi. Powierzchnie zew. betonowe studni rewizyjnych przewiduje się zabezpieczyć przez dwukrotne pomalowanie abizolem. W studniach zabudować stopnie włazowe. Przejścia rur kanalizacyjnych PCV i poliestrowych przez ściany studzienek wykonać w pierścieniach uszczelniających systemowych; stosować kręgi betonowe z domieszką materiału uszczelniającego z gotowymi otworami na uszczelkę i dnem pełnym. Kręgi

łączyć na uszczelki gumowe, dno studni wykonać z elementów prefabrykowanych;

- przyjęto wpusty uliczne wykonane z kręgów betonowych o średnicy ø 500mm na płycie betonowej ø700mm z osadnikiem h=0,8m i dna pełnego; na wpustach zamontować należy pierścienie odciążające. Stosować wpusty kołnierzowe uchylne z zatrzaskiem D400, korpus żeliwo szare GG20, krata: żeliwo sferoidalne GGG50, sworznie stalowe.

**Wykonawstwo Robót:**

Przewiduje się wykopy częściowo mechaniczne (80%) a częściowo ręcznie (20%) - głównie w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, z wywózką ziemi na wskazany przez inwestora teren. Należy pozostawić warstwę 20 cm na dnie wykopu wg zaprojektowanej niwelety wykopu do usunięcia ręcznego.

Przewiduje się wykopy ciągłe wąskoprzestrzenne i o ścianach pionowych deskowanych i rozpartych balami drewnianymi ( w związku z zagłębieniem projektowanego kanału zaleca się stosować płyty wykopowe typu PW). Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle w wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Przed wykonaniem sieci kanalizacji deszczowej w miejscach skrzyżowania z siecią wodociągową i kanalizacyjną należy ustalić w terenie rzeczywiste zagłębienie tych sieci. W przypadku stwierdzenia kolizji należy skorygować zagłębienie i spadek kanalizacji deszczowej lub dokonać przebudowy sieci.

Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0 m, a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi. Pod układane kanały należy wykonać podsypkę piaskową grubości 15 cm. Powierzchnia zagęszczonego mechanicznie piasku do wymaganego współczynnika zagęszczenia 0,9 powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowić podłoże nośne dla rury. Zasypkę (obsypkę) wykopów do wysokości 25 cm ponad wierzch przewodu prowadzić należy ręcznie piaskiem sypkim drobno lub średnioziarnistym bez grud i kamieni. . Zasypkę zagęścić mechanicznie do wsp. zagęszczenia 1,0.

Trasę kanalizacji deszczowej oznakować taśmą ostrzegawczo – lokalizacyjną z polietylenu kolor biało-niebieski z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu.

## *6. ZIELEŃ*

W obrębie inwestycji nie występują drzewa i krzewy przewidziane do wycinki

## *7. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA*

Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej, skrzynki sieci wodociągowej należy wyregulować wysokościowo zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną.

## *8. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU*

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA**
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
**(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003)**
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

**Nazwa i adres obiektu:**

***Przebudowa ulic Ks. Malinowskiego, ul. Klonowej, ul. Brzozowej i ul. Dębowej w Żurominie.***

**Nazwa inwestora oraz jego adres:**

Gmina i Miasto Żuromin
Plac Piłsudskiego 3
09-300 Żuromin

**Biuro projektów:**

Usługi Projektowe „Z-Projekt" Wojciech Zubiel

ul. Dobra 10

06-400 Ciechanów

**Podstawa prawna:**

- **Ustawa Prawo Budowlane** z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414, tj. z 2003 r. Nr 207 poz 2016, z 2004 r. Nr 6 poz. 41, Nr 92 poz.881, Nr 93 poz. 888, Nr 96 poz. 959), Art. 20. ust. 1. p. 1;
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury** z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 120 poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej** z dnia 26 września 1997 r. (t.j. Dz.U. 2003 Nr 169 poz.11650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury** z dnia 06 lutego 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1. **ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH**

   *a)* **roboty przygotowawcze:**

   - prace pomiarowe,

   *b)* **rozbiórka:**

   - korytowanie.

   ***c)*** **rozwiązania projektowe:**

***Jezdnia***

- warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70 grub. 4cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70 grub. 6cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grub.15cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10cm
- obramowanie krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm

***Zjazdy***

- betonowa kostka brukowa grub. 8cm – kolor czerwony na podsypce cementowo –piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15Cm
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10 cm

***Chodnik***

- betonowa kostka brukowa grub. 6cm – kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10Cm
- obramowanie obrzeżem betonowym o wym. 6x20cm
- obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30cm

2. **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

   W rejonie drogi występuje:

   - zabudowa jednorodzinna mieszkaniowa

3. **WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

   - napowietrzna i podziemna linia energetyczna
   - sieć wodociągowa
   - kanalizacja sanitarna
   - kanalizacja teletechniczna

4. **WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**
   *a)* prace w pasie drogowym (prace te należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu na okres robót)
   *b)* roboty ziemne,
   *c)* prace rozbiórkowe
   *d)* silne wiatry i huragany

5. **WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

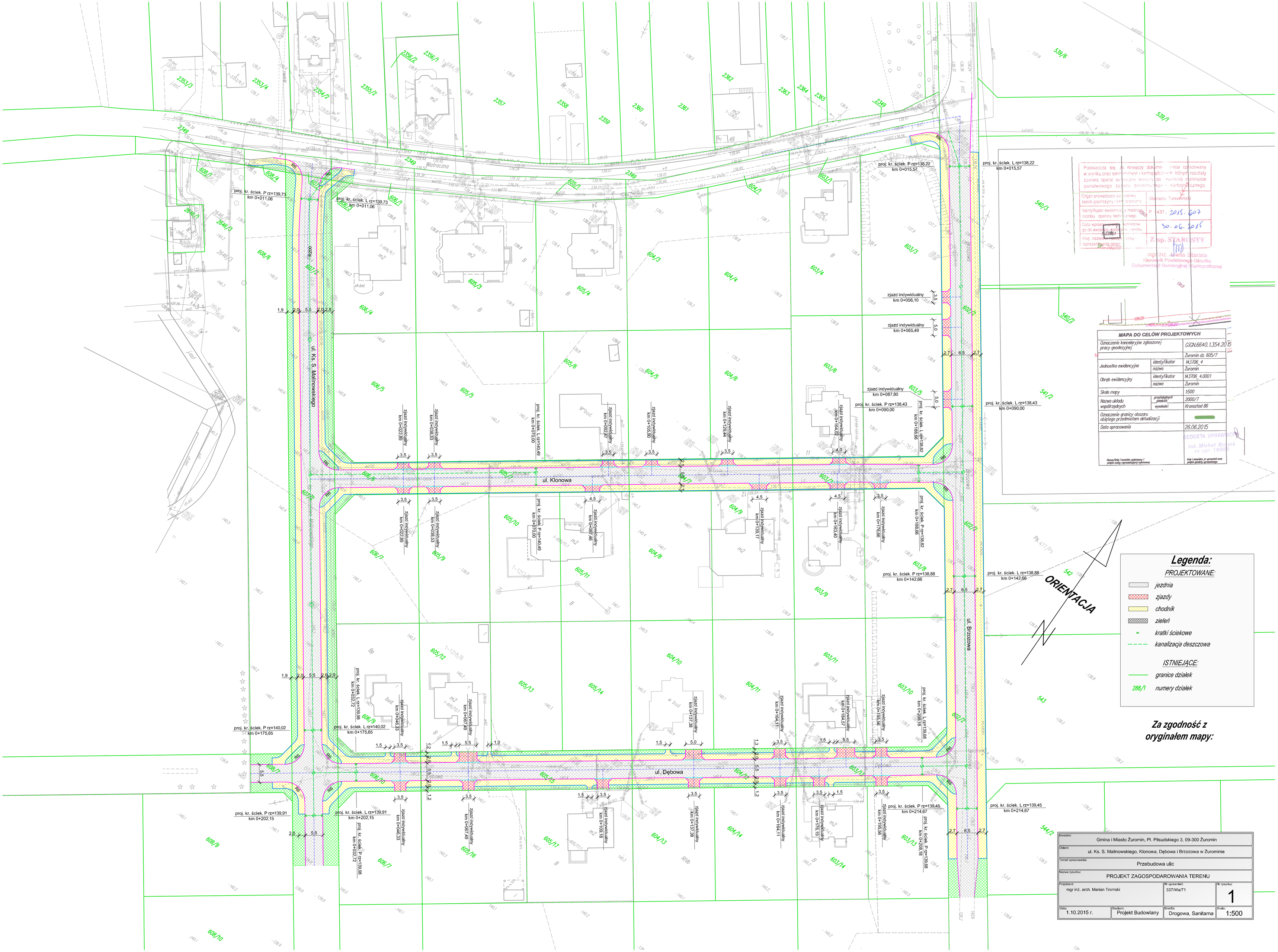
Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

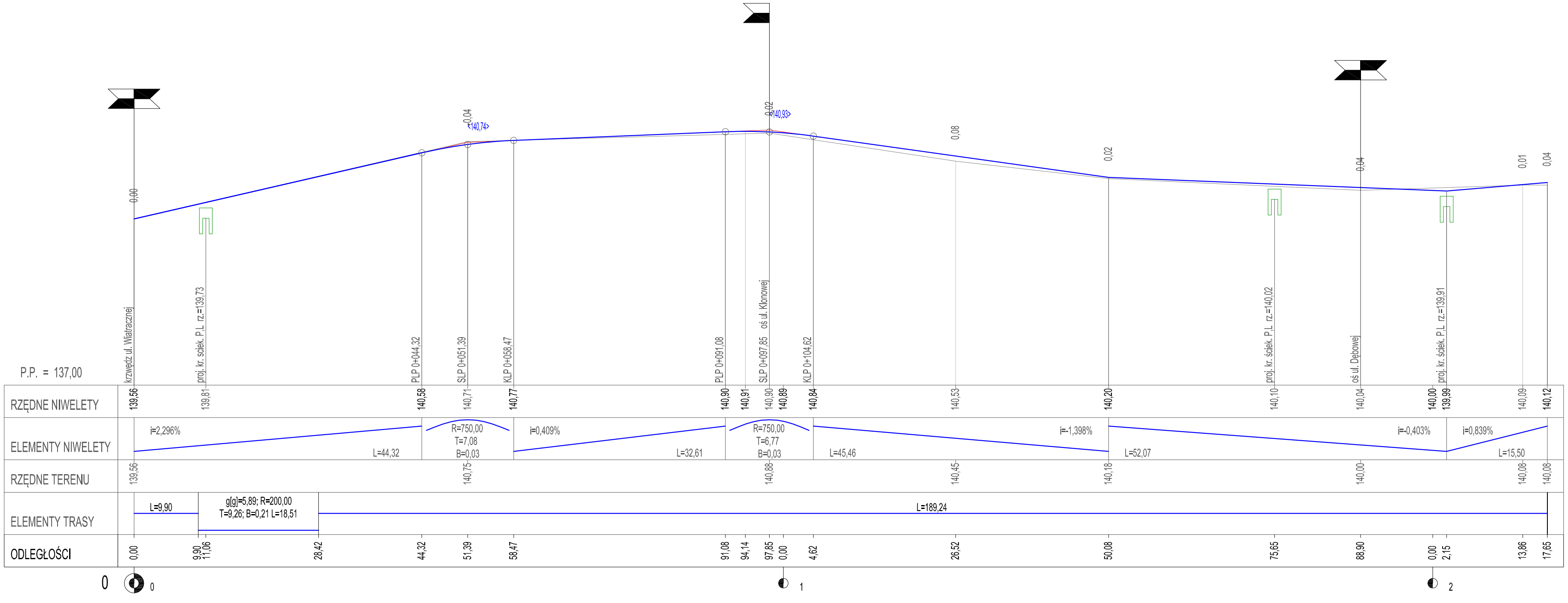
6. **WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

*a)* instruktaż pracowników,
*b)* rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
*c)* rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
*d)* rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
*e)* rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji,
*f)* wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

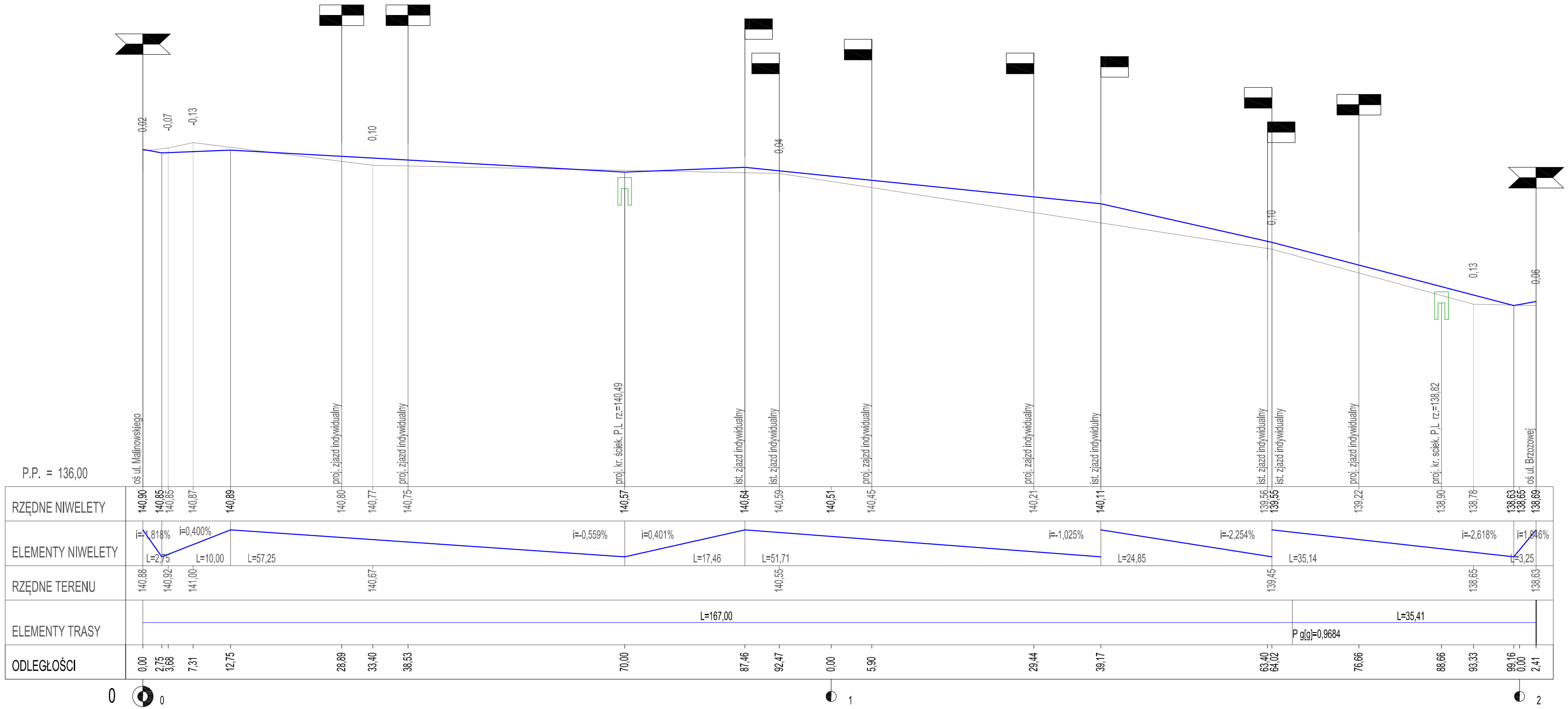


ul. Ks. S. Malinowskiego
ul. Klonowa
ul. Dębowa
ul. Brzozowa
Wiatraczna
ORIENTACJA
Legenda:
PROJEKTOWANE:
jezdnia
zjazdy
chodnik
zieleń
kratki ściekowe
kanalizacja deszczowa
ISTNIEJĄCE:
granice działek
288/1 numery działek
Za zgodność z oryginałem mapy:
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej
GIGN.6640.1.354.2015
Żuromin dz. 605/7
Jednostka ewidencyjna
identyfikator 143706_4
nazwa Żuromin
Obręb ewidencyjny
identyfikator 143706_4.0001
nazwa Żuromin
Skala mapy 1:500
Nazwa układu współrzędnych
prostokątnych płaskich 2000/7
wysokości Kronsztad 86
Oznaczenie granicy obszaru objętego przedmiotem aktualizacji
Data opracowania 26.06.2015
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Michał Buczek
nr upr. 18885
Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny Starosta Żuromiński
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego P 1437. 2015. 607
Data wpisania do ewidencji materiału zasobu 30.06.2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ
Z up. STAROSTY
mgr inż. Jowita Sitarska
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin
Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie
Temat opracowania: Przebudowa ulic
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski
Nr uprawnień: 337/Wa/71
Nr rysunku: 1
Data: 1.10.2015 r.
Stadium: Projekt Budowlany
Branża: Drogowa, Sanitarna
Skala: 1:500

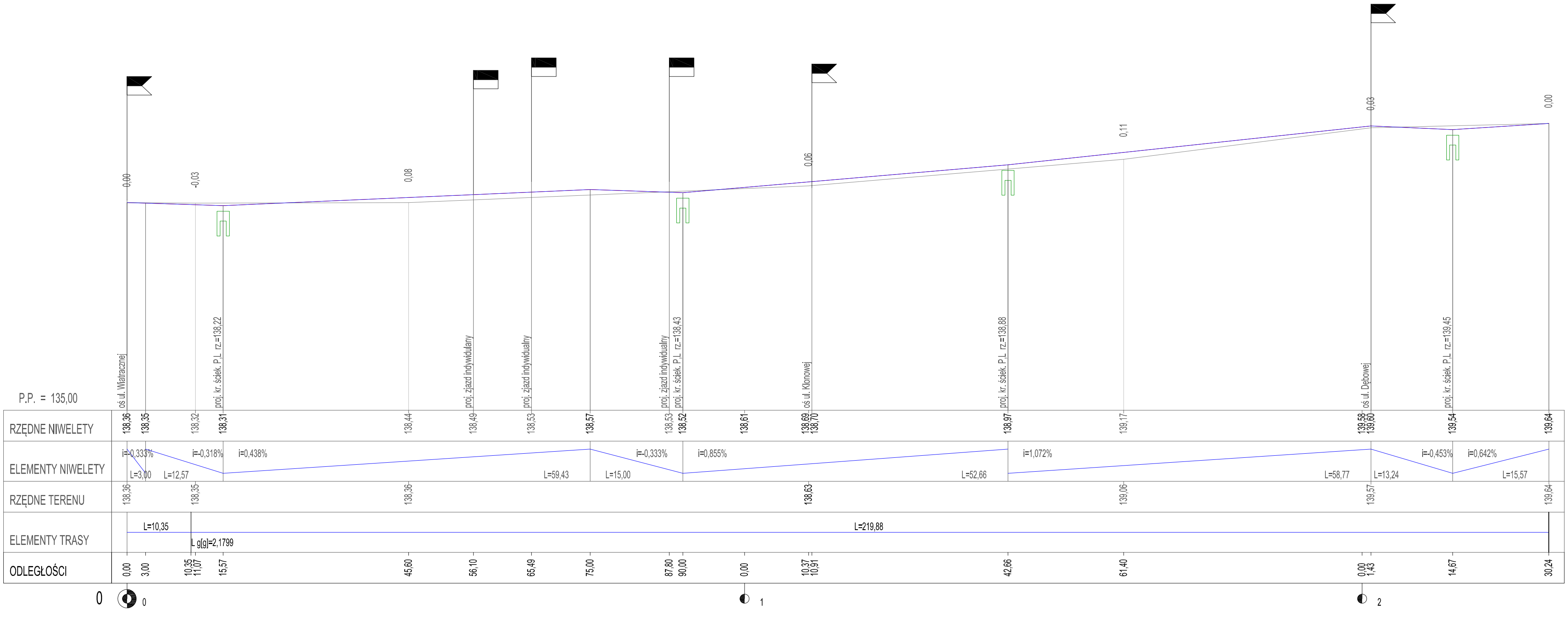
W1
X = 5882037.98
Y = 7427412.44
W2
R = 200,0m
T = 9,26m
B = 0,21m
α = 5,89g
Ł = 18,51m
X = 5882021.38
Y = 7427422.02
W3
X = 5881957.14
Y = 7427467.49
W4
X = 5881882.83
Y = 7427520.10
W5
X = 5881859.36
Y = 7427536.71
W6
X = 5881871.59
Y = 7427504.21
W7
X = 5882164.32
Y = 7427569.15
W8
X = 5882155.68
Y = 7427574.84
W9
X = 5882073.65
Y = 7427633.00
W10
X = 5881999.81
Y = 7427685.36
W11
X = 5881976.31
Y = 7427702.02
ul. Ks. S. Malinowskiego
ul. Klonowa
ul. Dębowa
ul. Brzozowa
Wiatraczna
proj. kr. ściek. P rz=139,73
km 0+011,06
proj. kr. ściek. L rz=139,73
km 0+011,06
proj. kr. ściek. P rz=138,22
km 0+015,57
proj. kr. ściek. L rz=138,22
km 0+015,57
zjazd indywidualny
km 0+056,10
zjazd indywidualny
km 0+065,49
zjazd indywidualny
km 0+087,80
proj. kr. ściek. P rz=138,43
km 0+090,00
proj. kr. ściek. L rz=138,43
km 0+090,00
proj. kr. ściek. L rz=138,88
km 0+142,66
proj. kr. ściek. P rz=138,88
km 0+142,66
proj. kr. ściek. P rz=140,02
km 0+175,65
proj. kr. ściek. L rz=140,02
km 0+175,65
proj. kr. ściek. P rz=139,91
km 0+202,15
proj. kr. ściek. L rz=139,91
km 0+202,15
proj. kr. ściek. P rz=139,45
km 0+214,67
proj. kr. ściek. L rz=139,45
km 0+214,67
Legenda:
PROJEKTOWANE:
zezdnia z betonus asfaltowego AC
betonowa kostka brukowa grub. 8 cm - kolor czerwony (zjazdy)
betonowa kostka brukowa grub. 6 cm - kolor szary (chodniki)
trawnik
krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm wystający 12 cm
krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm wtopiony
krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15x22 cm wtopiony
obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
opornik betonowy o wym. 12,5x25cm
rzędna
Inwestor:
Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin
Obiekt:
ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie
Temat opracowania:
Przebudowa ulic
Nazwa rysunku:
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
Projektant:
mgr inż. arch. Marian Tromski
Nr uprawnień:
337/Wa/71
Nr rysunku:
2
Data:
1.10.2015 r.
Stadium:
Projekt Budowlany
Branża:
Drogowa, Sanitarna
Skala:
1:500



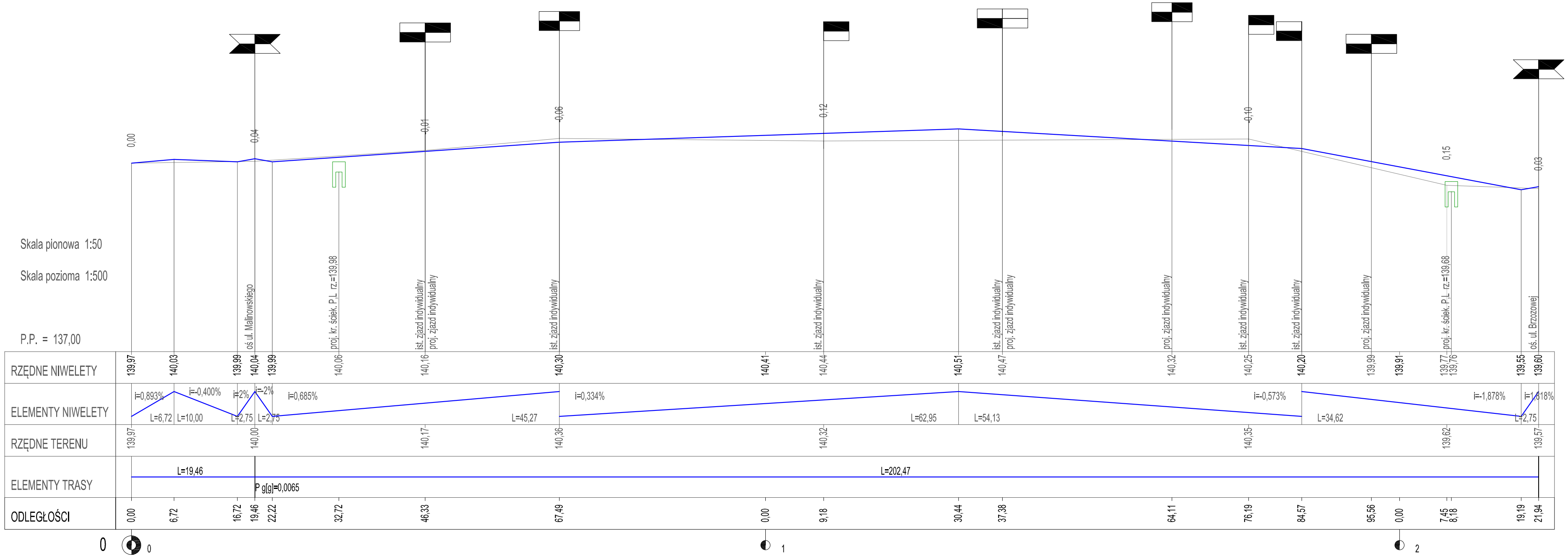

| | |
|---|---|
| Inwestor: | Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin |
| Obiekt: | ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie |
| Temat opracowania: | Przebudowa ulic |
| Nazwa rysunku: | PROFIL PODŁUŻNY - ul. Malinowskiego |
| Projektant: | mgr inż. arch. Marian Tromski |
| Nr uprawnień: | 337/Wa/71 |
| Nr rysunku: | 3.1 |
| Data: | 1.10.2015 r. |
| Stadium: | Projekt budowlany |
| Branża: | Drogowa |
| Skala: | 1:500/50 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - ul. Klonowa | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 3.2 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:500/50 |

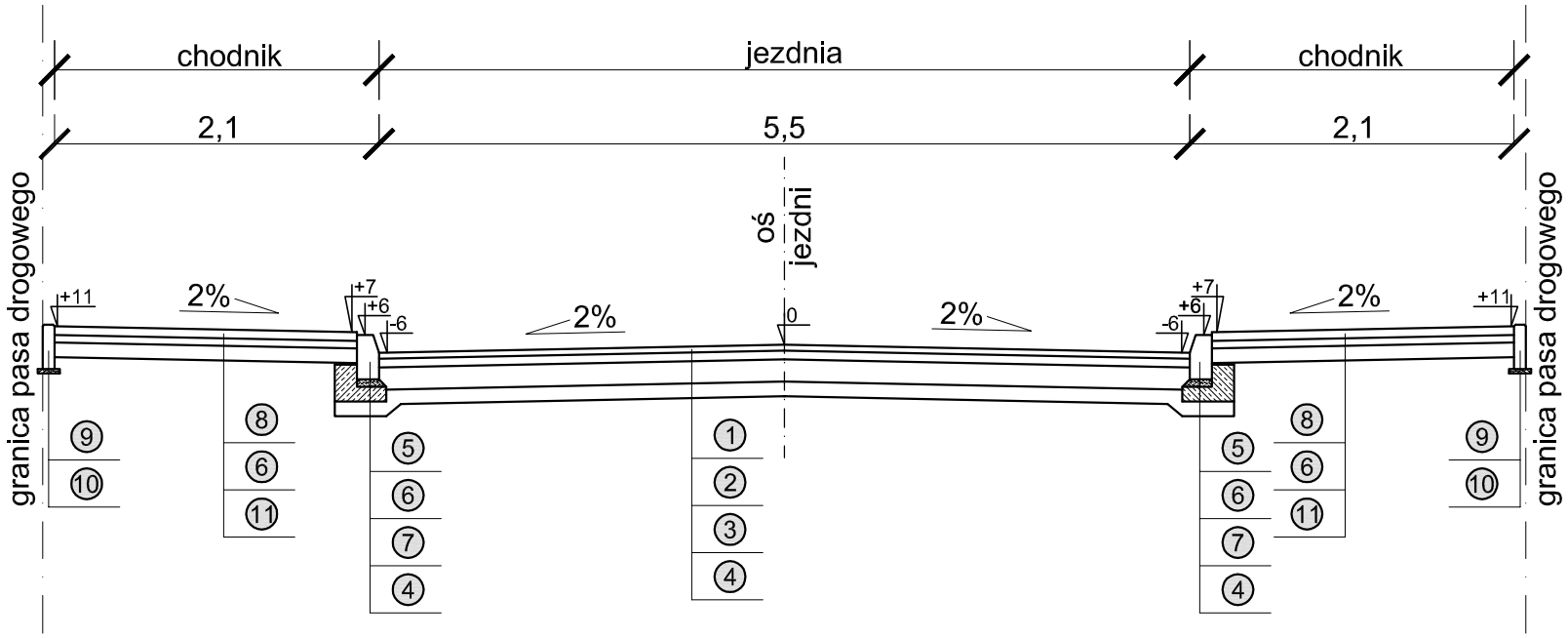



| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - ul. Brzozowa | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 3.3 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:500/50 |



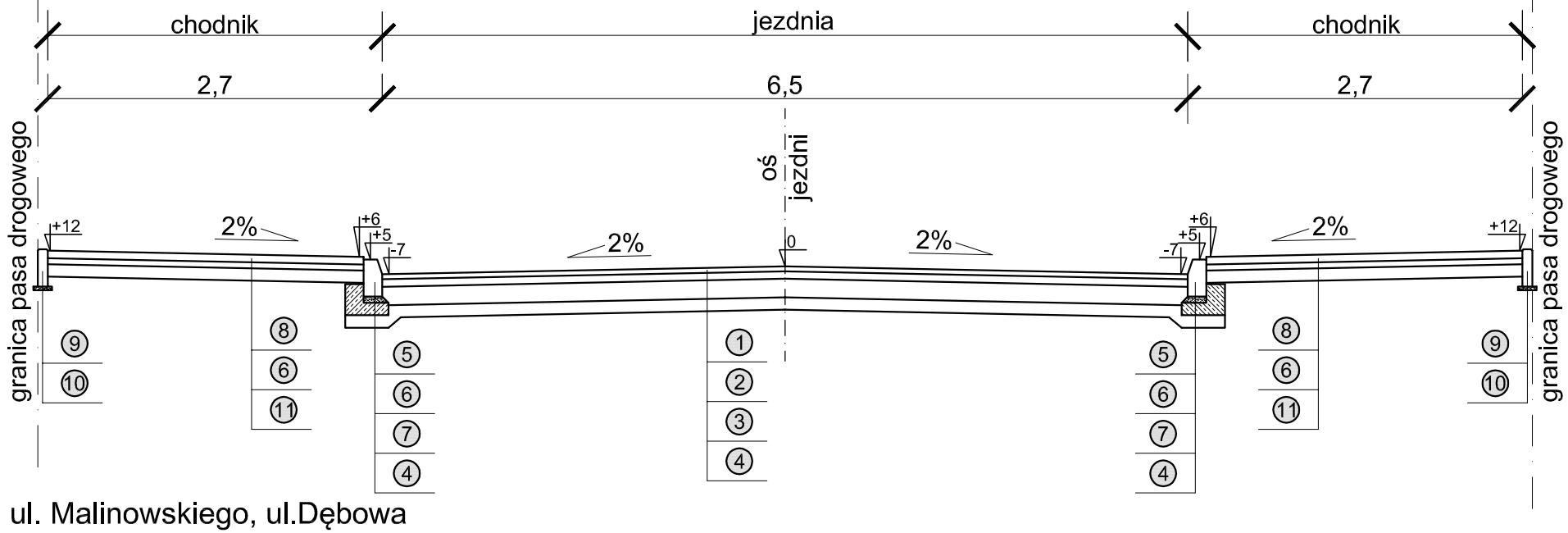

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - ul. Dębowa | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 3.4 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:500/50 |

## ul. Klonowa
## KR 1

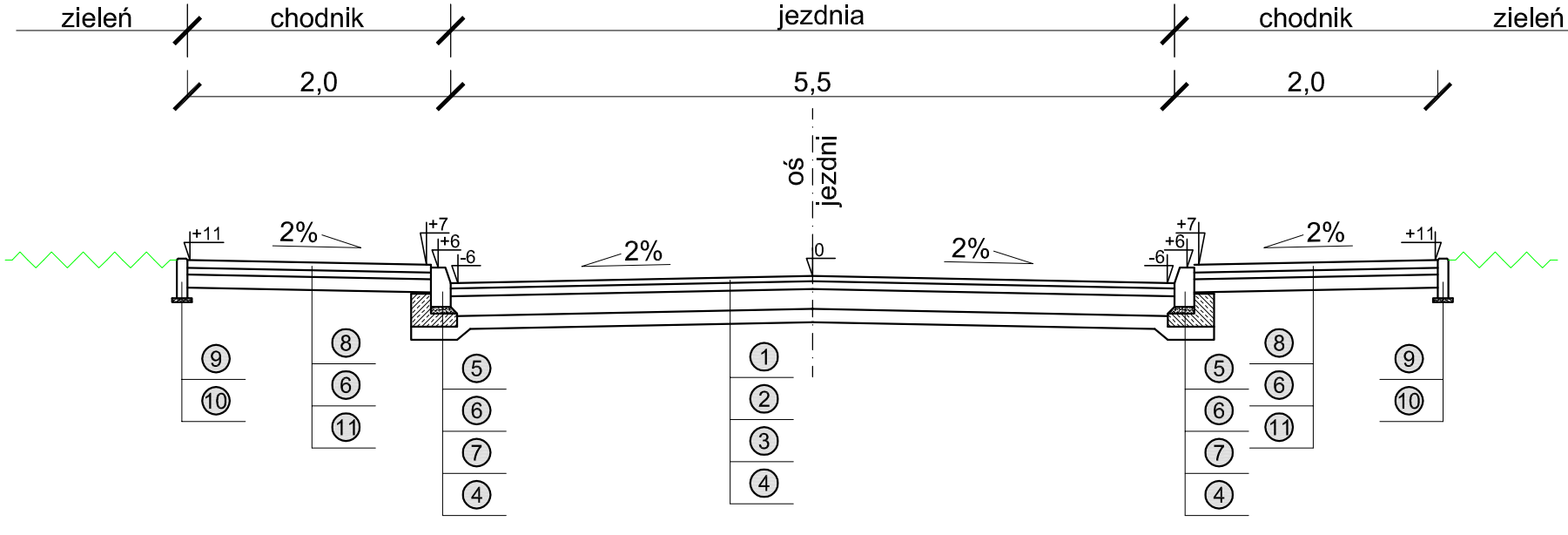



| LEGENDA: |
|---|
| 1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm |
| 2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 6cm |
| 3. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grub. 15 cm |
| 4. Warstwa odcinająca z pospółki grub. 10 cm |
| 5. Krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem |
| 6. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm |
| 7. Ława betonowa z oporem z betonu C12/15 |
| 8. Betonowa kostka brukowa grub.6 cm kolor szary |
| 9. Obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm |
| 10. Podsypka piaskowa grub. 3 cm |
| 11. Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm |

## ul. Brzozowa
## KR 1

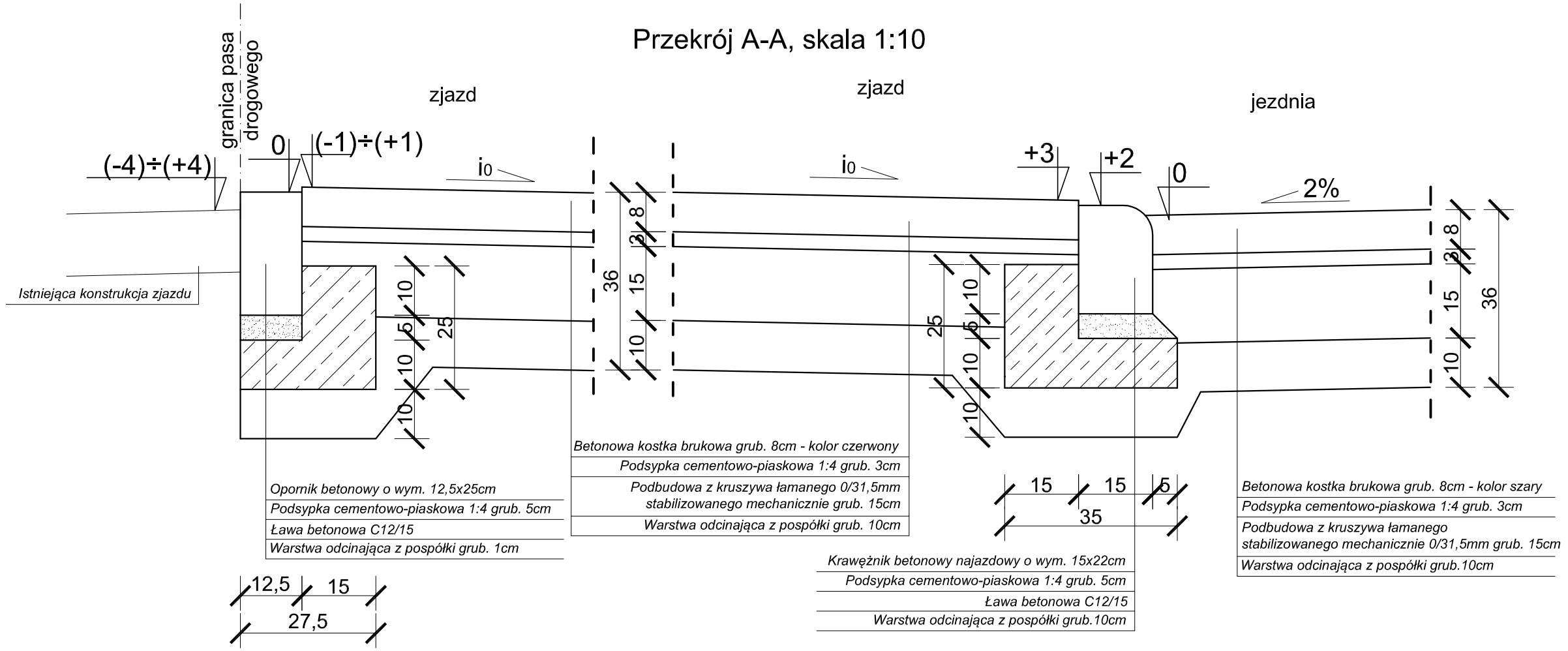



## ul. Malinowskiego, ul.Dębowa
## KR 1

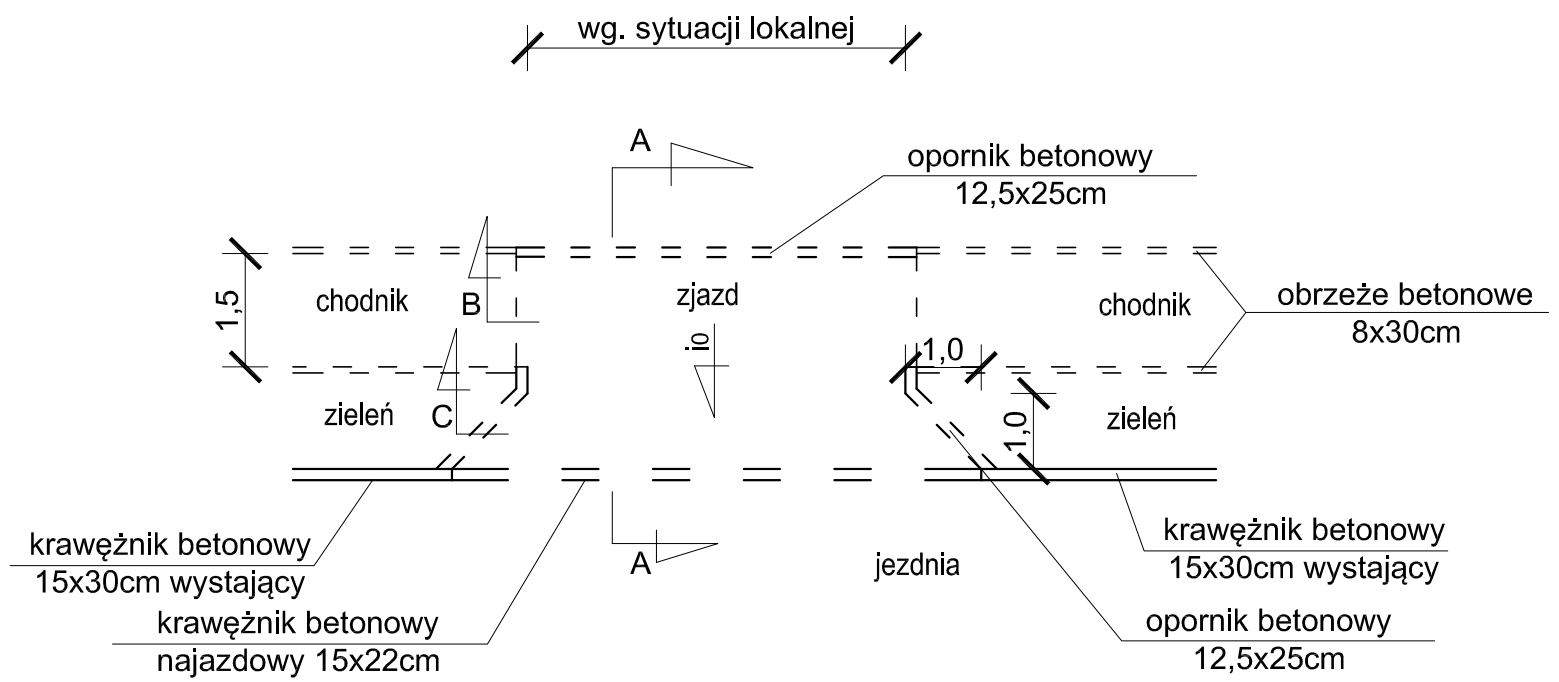



| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PRZEKROJE NORMALNE | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 4 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:50 |

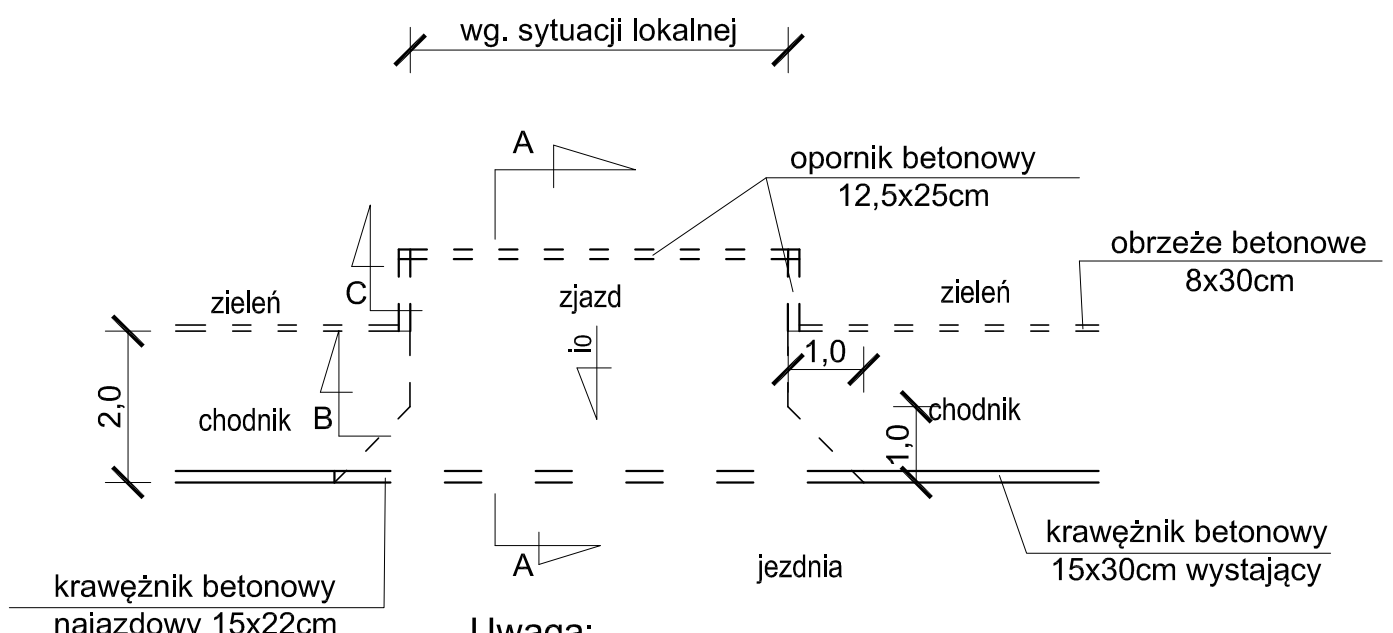
## Przekrój A-A, skala 1:10




## Zjazd indywidualny, skala 1:100

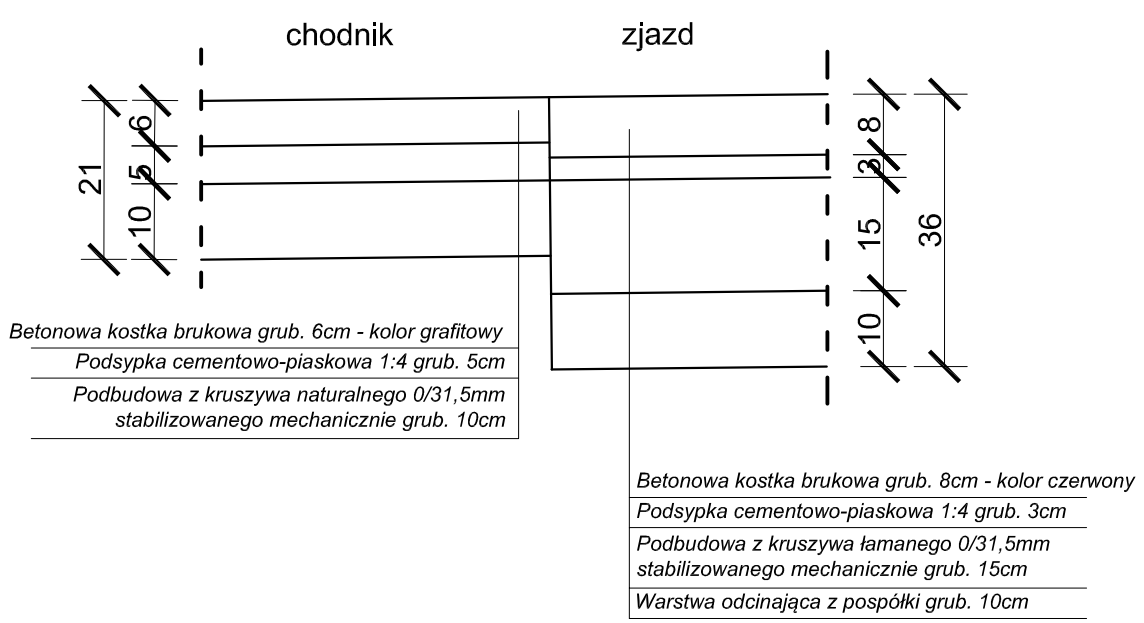



## Zjazd indywidualny, skala 1:100

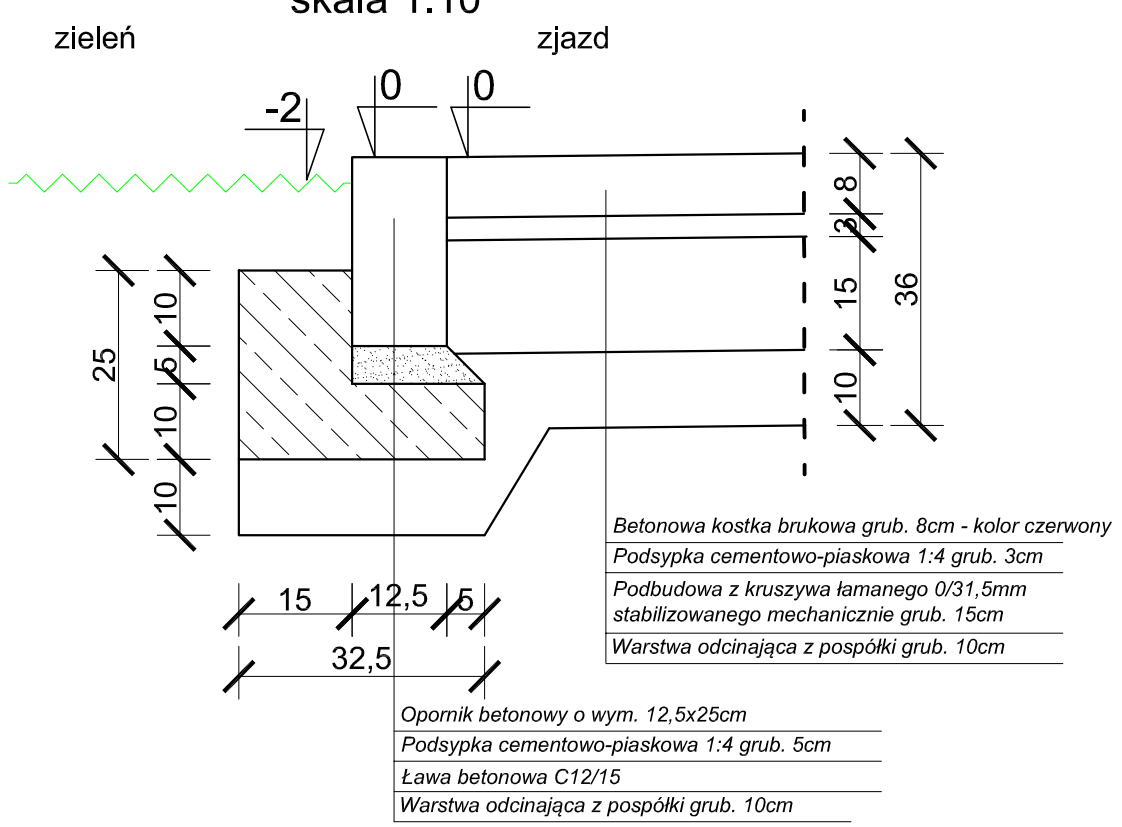



Uwaga:
- spadek na zjazdach dostosować do rzędnej projektowanej jezdni i rzędnej istniejącej bramy

## Szczegół "B" skala 1:10




## Szczegół "C" skala 1:10




| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 4a |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:100, 1:10 |

Pk = 0+000,00

P.P. = 137,00

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 136,57 | | 136,56 | | | 136,57 |
| RZĘDNE KONS. | 136,46 | | 136,35 | | | 136,46 |
| RZĘDNE TEREN | 136,57 | 136,56 | 136,56 | 136,56 | | 136,57 |
| ODLEGŁOŚCI | -9,10 | -3,00 | 0,00 | 2,00 | | 9,10 |

Pk = 0+051,39

P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,54 140,53 140,53 140,53 | 140,38 140,37 140,37 140,36 | 140,71 | 140,65 140,64 140,63 140,63 | 140,58 140,57 140,57 140,56 | | | | | |
| RZĘDNE KONS. | 140,50 140,50 140,51 | 140,52 140,52 140,52 140,54 | 140,33 | 140,24 140,22 140,21 140,20 | 140,61 140,60 140,60 140,59 | | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,52 | 140,49 | 140,25 | 140,71 | | | | | 140,54 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,30 -4,70 -4,20 | -1,70 -1,20 -0,70 | 0,00 | 1,50 | 2,25 2,50 | 4,75 5,00 | 5,51 | 6,80 | |

Pk = 0+089,10

P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,68 140,67 140,66 140,65 | 140,57 140,56 140,55 140,54 | 140,89 | 140,84 140,83 140,82 140,81 | 141,01 141,00 140,99 140,98 | 140,61 | | | | |
| RZĘDNE KONS. | 140,68 140,67 140,66 140,65 | 140,55 140,54 140,53 140,43 | 140,48 | 140,43 140,41 140,40 140,76 | 140,68 140,67 140,66 140,65 | | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,51 | 140,67 | 140,86 | 140,81 | | | | | 140,57 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,30 -4,70 -4,20 | -2,90 -2,75 | 0,00 | | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 5,99 | 6,65 | |

Pk = 0+097,85

P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,91 140,90 140,89 | 140,99 | | 140,94 140,93 140,92 | 141,11 141,10 141,09 | 140,61 | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 140,43 | 140,49 | | 140,43 140,41 140,40 | 140,89 140,88 140,87 140,86 | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 141,00 | 140,92 | 140,88 140,87 | 140,83 | | | 140,58 | | | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -3,40 | -2,75 | 0,00 | 1,00 | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 6,02 | 6,60 | |

Pk = 0+106,60

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,90 140,89 140,88 140,83 | 140,88 140,87 140,86 140,75 | | 140,81 | 140,79 140,78 140,77 140,76 | 140,92 140,91 140,90 140,89 | | 140,91 | |
| RZĘDNE KONS. | | 140,68 140,67 140,66 140,71 | 140,67 140,66 140,65 140,64 | | 140,40 | 140,74 140,73 140,72 140,69 | 140,71 140,70 140,69 140,68 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,85 | 140,78 | | | 140,75 | 140,70 | | | 140,48 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,17 -4,90 -4,70 -4,40 | -2,90 -2,75 | 0,00 | 0,65 | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 6,06 | 6,60 | |

Pk = 0+126,52

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,48 140,47 140,46 140,45 | 140,60 140,59 140,58 140,57 | | 140,53 | 140,74 140,73 140,72 140,71 | 140,64 140,63 140,62 140,61 | | 140,27 | |
| RZĘDNE KONS. | | 140,12 140,11 140,10 140,09 | 140,39 140,38 140,37 140,36 | | 140,12 | 140,26 140,25 140,24 140,23 | 140,43 140,42 140,41 140,40 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,51 | 140,47 | | | 140,45 | | | | 140,25 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,38 -5,10 -4,90 -4,60 | -2,90 -2,75 | 0,00 | | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 5,91 | 6,60 | |

Pk = 0+150,08

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,25 140,24 140,23 140,22 | 140,27 140,26 140,25 | | 140,23 | | 140,15 140,14 140,13 140,26 | 140,21 140,20 140,19 140,08 | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,98 139,97 140,10 | 139,75 139,74 139,71 | | 139,73 | | 139,74 139,73 139,72 140,06 | 140,10 140,09 139,99 | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,31 | 140,25 | | | 140,18 | | | | 140,06 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,75 | -5,60 -5,40 -5,20 -4,90 | -2,90 -2,75 | 0,00 | | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 5,49 | 6,65 | |

Pk = 0+180,15

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,08 140,07 140,06 140,05 | 140,15 140,14 140,13 | | 140,08 | | 140,12 140,11 140,10 140,14 | 140,18 140,17 140,16 140,12 | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,67 139,66 139,65 | 139,74 139,73 139,72 | | 139,67 | | 139,61 139,60 139,59 139,54 | 139,66 139,65 139,61 | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,11 | | 140,05 | | 140,04 | | | | 140,01 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,63 | -5,11 -4,90 -4,70 | -2,90 -2,75 | -1,32 | 0,00 | | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 5,22 | 6,65 |

Pk = 0+188,90

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,07 140,06 139,95 | | 140,04 | | 139,98 139,97 140,05 | | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,58 | | 139,63 | | 139,58 | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,05 | | | 140,00 | | | | | 139,99 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | | -2,75 | 0,00 | | 2,75 | | | 6,65 | |

Pk = 0+197,65

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,12 140,11 140,10 | 140,08 140,07 140,06 | | 140,01 | | 139,95 139,94 140,07 | 140,12 140,11 139,96 | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,58 139,57 139,56 | 139,57 139,56 139,54 | | 139,60 | | 139,54 139,53 139,52 | 139,61 139,60 139,56 | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,13 | | | | 140,13 | | | | 139,97 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,40 -5,20 -4,75 | -2,90 -2,75 | 0,00 | | 2,25 2,50 | 4,75 4,93 | 5,71 | 6,69 | |

Pk = 0+213,86

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,05 140,04 140,03 140,02 | 140,09 | | 140,04 140,03 140,02 140,12 | | | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,68 139,67 139,66 | 139,68 | | 139,63 139,62 139,61 | | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,00 | | 140,08 | | | | | | 139,63 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,15 -4,90 -4,70 -4,40 | -2,90 -2,75 | 0,00 | | 2,50 2,75 2,93 | | | 6,75 | |

Pk = 0+217,65

P.P. = 137,00

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 140,15 140,14 140,13 140,07 | | 140,12 | | 140,17 140,16 140,15 140,10 | | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 139,65 139,64 139,63 | | 139,71 | | 139,65 139,64 139,63 | | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,00 | | | 140,08 | | | | | 139,63 | |
| ODLEGŁOŚCI | -7,60 | -5,15 -4,90 -4,70 -4,40 | | 0,00 | | 2,75 2,90 3,36 | | | 6,65 | |

## Legenda:

- wykop
- nasyp
- odhumusowanie

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE - ul. Malinowskiego | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr sprawiert: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 5.1 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:100/100 |

Pik = 0+002,75

P.P. = 138,00

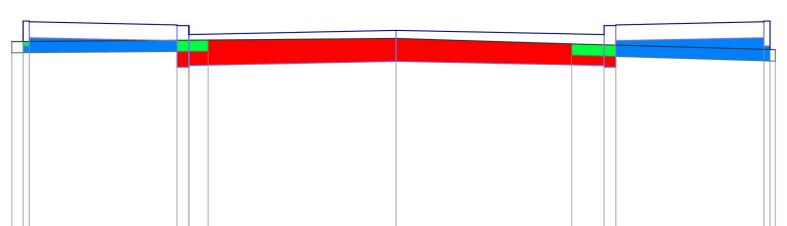
| | | | |
|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,87<br>140,81 | 140,85 | 140,73<br>140,82 |
| RZĘDNE KONS. | 140,40 | 140,44 | 140,22 |
| RZĘDNE TEREN | 140,87 | 140,91 | 140,92 |
| ODLEGŁOŚCI | -9,00<br>-8,75 | 0,00 | 8,75<br>9,00 |

Pik = 0+009,00

P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,84<br>140,86<br>140,10<br>140,00 | | | | 140,95<br>140,94<br>140,92<br>140,92 | | | | 140,88 | | | | 140,82<br>140,82<br>140,94 | | | | 140,89<br>140,90<br>140,88<br>140,91 | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 140,67<br>140,67<br>140,70 | | | | 140,74<br>140,73<br>140,79<br>140,91 | | | 140,46 | | | | 140,41<br>140,79<br>140,79<br>140,74 | | | | 140,73<br>140,67<br>140,67<br>140,67 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,82 | | | | 140,92 | | | | 140,98 | | | 140,96 | | | | | | | | 140,90 |
| ODLEGŁOŚCI | -6,00 | -5,23<br>-4,83<br>-4,75 | | | | -2,90<br>-2,75 | | | 0,00 | | | 1,70 | 2,75<br>2,90 | | | 4,75<br>4,83<br>5,02 | | | | 6,00 |

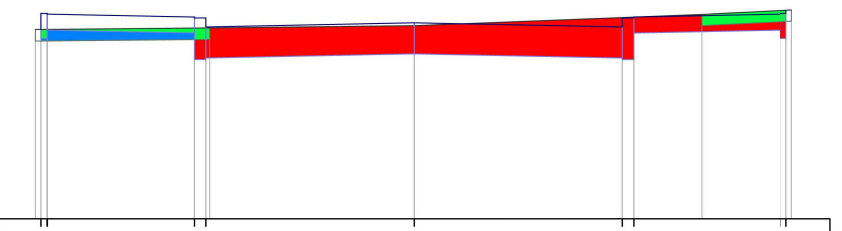
Pik = 0+033,40



P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,63<br>140,59<br>140,90 | | | | 140,85<br>140,82<br>140,72 | | | | 140,77 | | | | 140,72<br>140,74<br>140,84 | | | | 140,89<br>140,92<br>140,92 | | | |
| RZĘDNE KONS. | 140,57<br>140,57<br>140,68 | | | | 140,64<br>140,29<br>140,29<br>140,31 | | | | 140,36 | | | | 140,31<br>140,29<br>140,29<br>140,61 | | | | 140,69<br>140,67<br>140,71 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,63 | | | | 140,65 | | | | 140,67 | | | | 140,63 | | | | | | | 140,52 |
| ODLEGŁOŚCI | -5,10<br>-4,83<br>-4,83 | | | | -2,90<br>-2,75<br>-2,53 | | | | 0,00 | | | | 2,30<br>2,75<br>2,90 | | | | 4,83<br>4,83<br>5,00 | | | 5,00 |

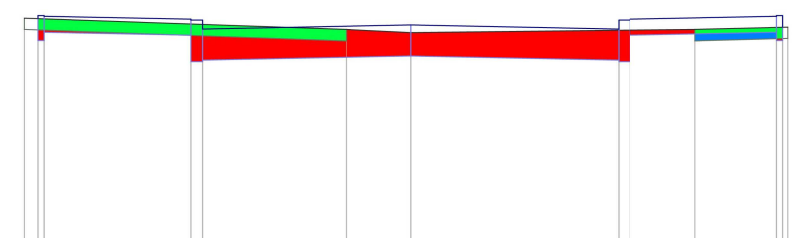
Pik = 0+092,47



P.P. = 138,00

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 140,50<br>140,71<br>140,71 | | | | 140,66<br>140,65<br>140,53 | | | | 140,59 | | | | 140,53<br>140,63<br>140,63 | | | | 140,70<br>140,77<br>140,76 | | | |
| RZĘDNE KONS. | 140,38<br>140,38<br>140,49 | | | | 140,45<br>140,12<br>140,12<br>140,12 | | | | 140,18 | | | | 140,12<br>140,12<br>140,45<br>140,45 | | | | 140,49<br>140,58<br>140,58 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 140,50 | | | | 140,52 | | | | 140,55 | | | | | | | 140,70 | | | | 140,76 |
| CDLEGŁOŚCI | -5,00<-4,83<-4,83 | | | | -2,90<-2,75<-2,70 | | | | 0,00 | | | | 2,75<2,90 | | | 3,80 | 4,85<4,83<5,00 | | | 5,00 |

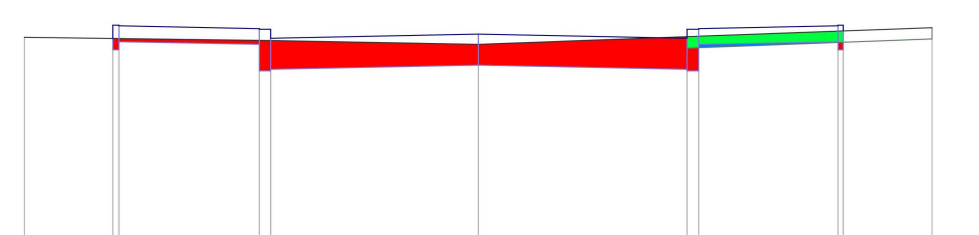
Pik = 0+164,02



P.P. = 136,00

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 139,63<br>139,67<br>139,67 | | | | 139,63<br>139,63<br>139,60 | | | | 139,55 | | | | 139,50<br>139,62<br>139,62 | | | | 139,66<br>139,67<br>139,62 | | | |
| RZĘDNE KONS. | 139,34<br>139,34<br>139,45 | | | | 139,41<br>139,07<br>139,07<br>139,09 | | | | 139,14 | | | | 139,09<br>139,07<br>139,07<br>139,41 | | | | 139,45<br>139,34<br>139,34<br>139,34 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 139,64 | | | | | | 139,49 | | 139,45 | | | | | | | 139,49 | | | | 139,52 |
| CDLEGŁOŚCI | -5,10<-4,83<-4,83 | | | | -2,90<-2,75 | | | -0,05 | 0,00 | | | | 2,75<2,90 | | | 3,75 | 4,83<4,83<5,00 | | | 5,00 |

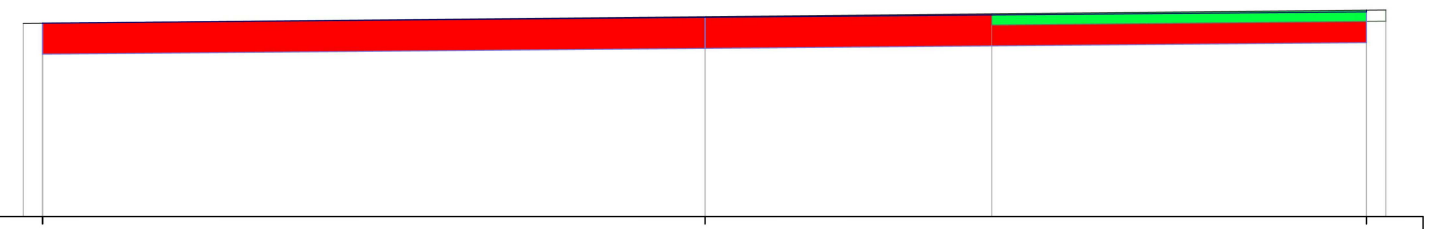
Pik = 0+193,33



P.P. = 136,00

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | | 138,73<br>138,90<br>138,90 | | | 138,86<br>138,85<br>138,73 | | | | 138,78 | | | | 138,73<br>138,85<br>138,85 | | | | 138,89<br>138,92<br>138,93 | | | |
| RZĘDNE KONS. | | 138,57<br>138,57<br>138,68 | | | 138,65<br>138,32<br>138,32<br>138,32 | | | | 138,17 | | | | 138,32<br>138,32<br>138,65<br>138,65 | | | | 138,68<br>138,57<br>138,57 | | | |
| RZĘDNE TEREN | 138,74 | | | | | 138,70 | | | 138,65 | | | | 138,75 | | | | | | | 138,87 |
| CDLEGŁOŚCI | -6,00 | -4,83<-4,75 | | | -2,90<-2,75 | | | | 0,00 | | | | 2,75<2,90 | | | | 4,75<4,83 | | | 6,00 |

Pik = 0+199,16



P.P. = 136,00

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RZĘDNE PROJ. | 138,55 | 138,63 | | 138,71<br>138,73 |
| RZĘDNE KONS. | 138,14 | 138,22 | | 138,30 |
| RZĘDNE TEREN | 138,55 | 138,64 | 138,68 | 138,73 |
| ODLEGŁOŚCI | -9,00<-8,75 | 0,00 | 3,80 | 8,75<9,00 |

## Legenda:

- *wykop*
- *nasyp*
- *odhumusowanie*

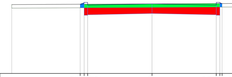
| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Malinowskiego, Brzozowa, Klonowa, Dębowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE - ul. Klonowa | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 5.2 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Drogowa | Skala: 1:100/100 |

Pk = 0+003,00

P.P. = 135,00

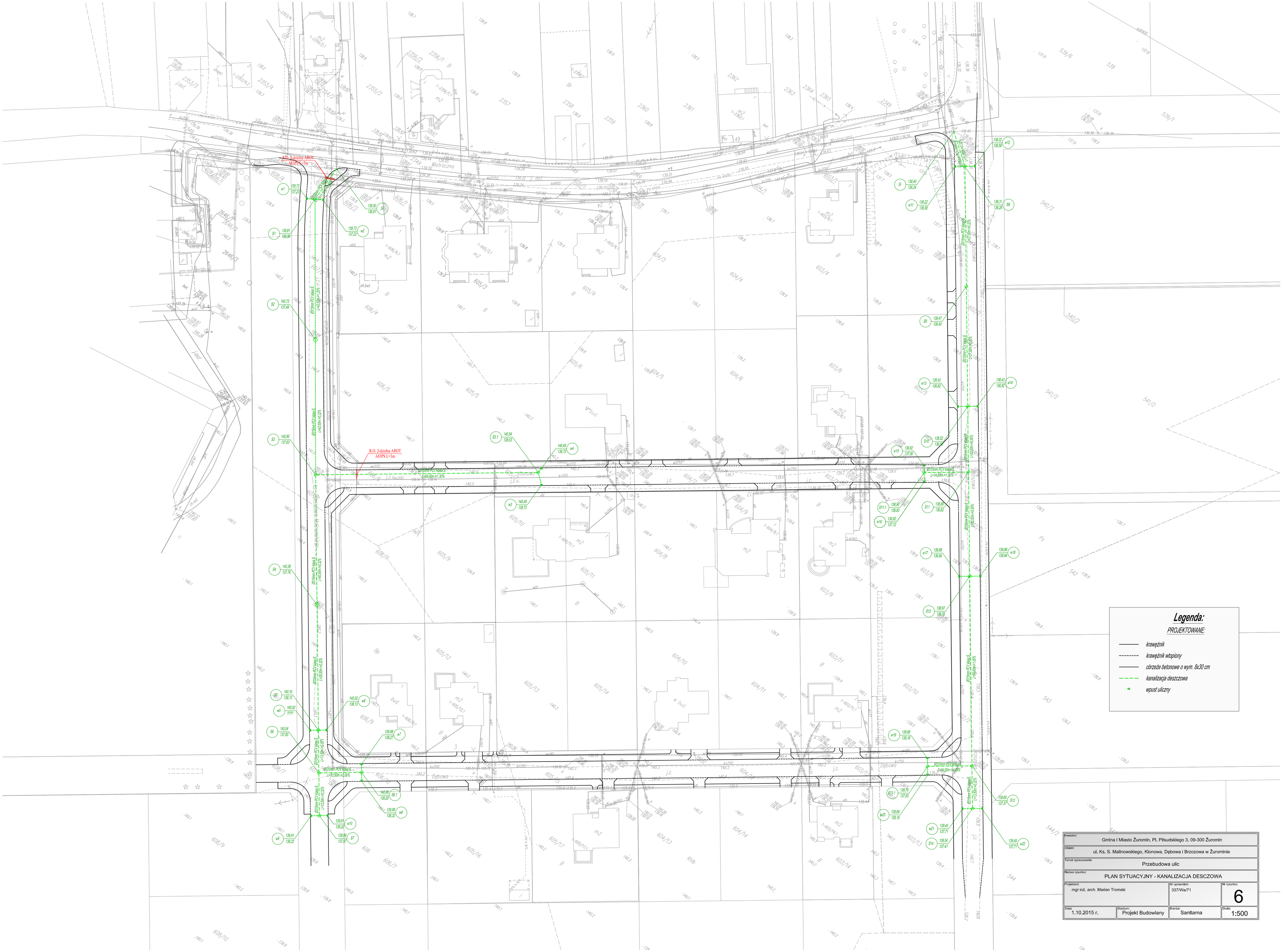
| | | |

Pk = 0+000,00



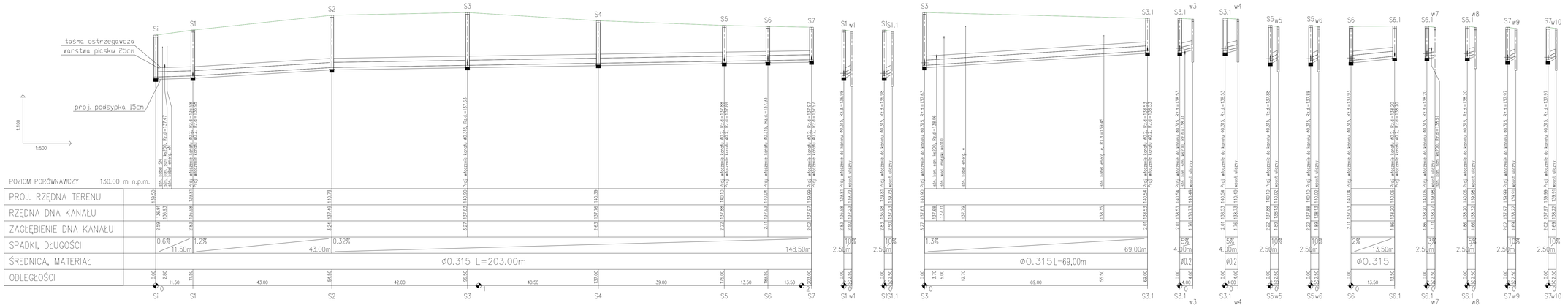
P.P. = 137,00

| | | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: | Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | |
| Obiekt: | ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | |
| Temat opracowania: | Przebudowa ulic | | |
| Nazwa rysunku: | PLAN SYTUACYJNY - KANALIZACJA DESCZOWA | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 6 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt Budowlany | Branża: Sanitarna | Skala: 1:500 |

# Profile podłużne kanalizacji deszczowej skala 1:100/500




LEGENDA:

- S — projektowane studnie betonowe
- Si — istniejąca studnia betonowa
- w — projektowane wpusty uliczne

Zagłębienia istniejącej sieci wodociągowej, kabli teletechnicznych i elektroenergetycznych i projektowanej kanalizacji sanitarnej przyjęto orientacyjnie ze względu na brak inwentaryzacji wysokościowej w/w urządzeń.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul.Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PROFILE PODŁUŻNE SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 7.1 |
| Data: 1.10.2015 r. | Branża: Projekt budowlany | Branża: Sanitarna | Skala: 1:500 |

# Profile podłużne kanalizacji deszczowej skala 1:100/500

taśma ostrzegawcza
warstwa piasku 25cm
proj. podsypka 15cm

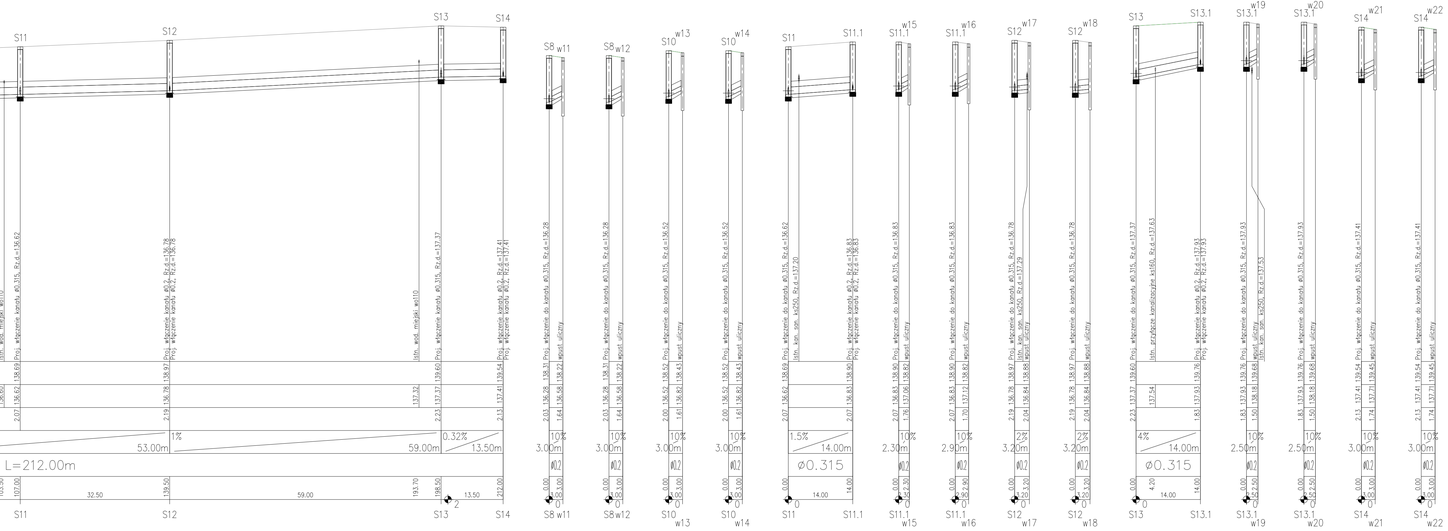
1:100
1:500

POZIOM PORÓWNAWCZY 125.00 m n.p.m.

| | |
|---|---|
| PROJ. RZĘDNA TERENU | |
| RZĘDNA DNA KANAŁU | |
| ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | 0.32% 11.50m; 0.32% 37.50m; 0.32% 37.50m; 0.5% 37.50m; 1% 53.00m; 0.32% 59.00m; 13.50m |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | ø0.315 L=212.00m |
| ODLEGŁOŚCI | 0.00; 11.50; 11.50; 49.00; 37.50; 37.50; 86.50; 20.50; 103.50; 107.00; 32.50; 138.50; 59.00; 193.70; 198.50; 13.50; 212.00 |

S1 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14

S8 w11 S8 w12 S10 w13 S10 w14 S11 S11.1 S11 w15 S11.1 w16 S12 w17 S12 w18 S13 S13.1 S13.1 w19 S13.1 w20 S14 w21 S14 w22

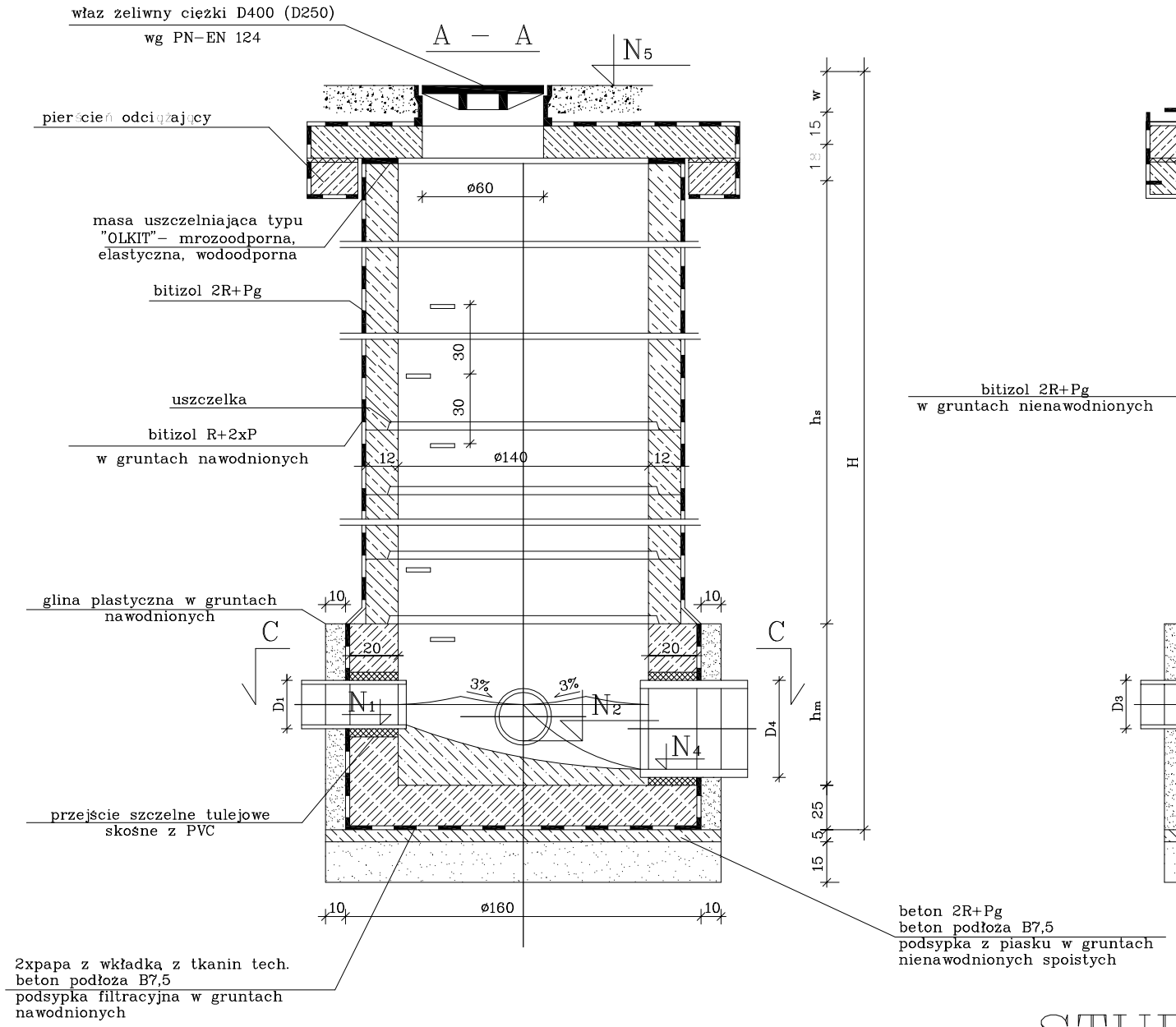


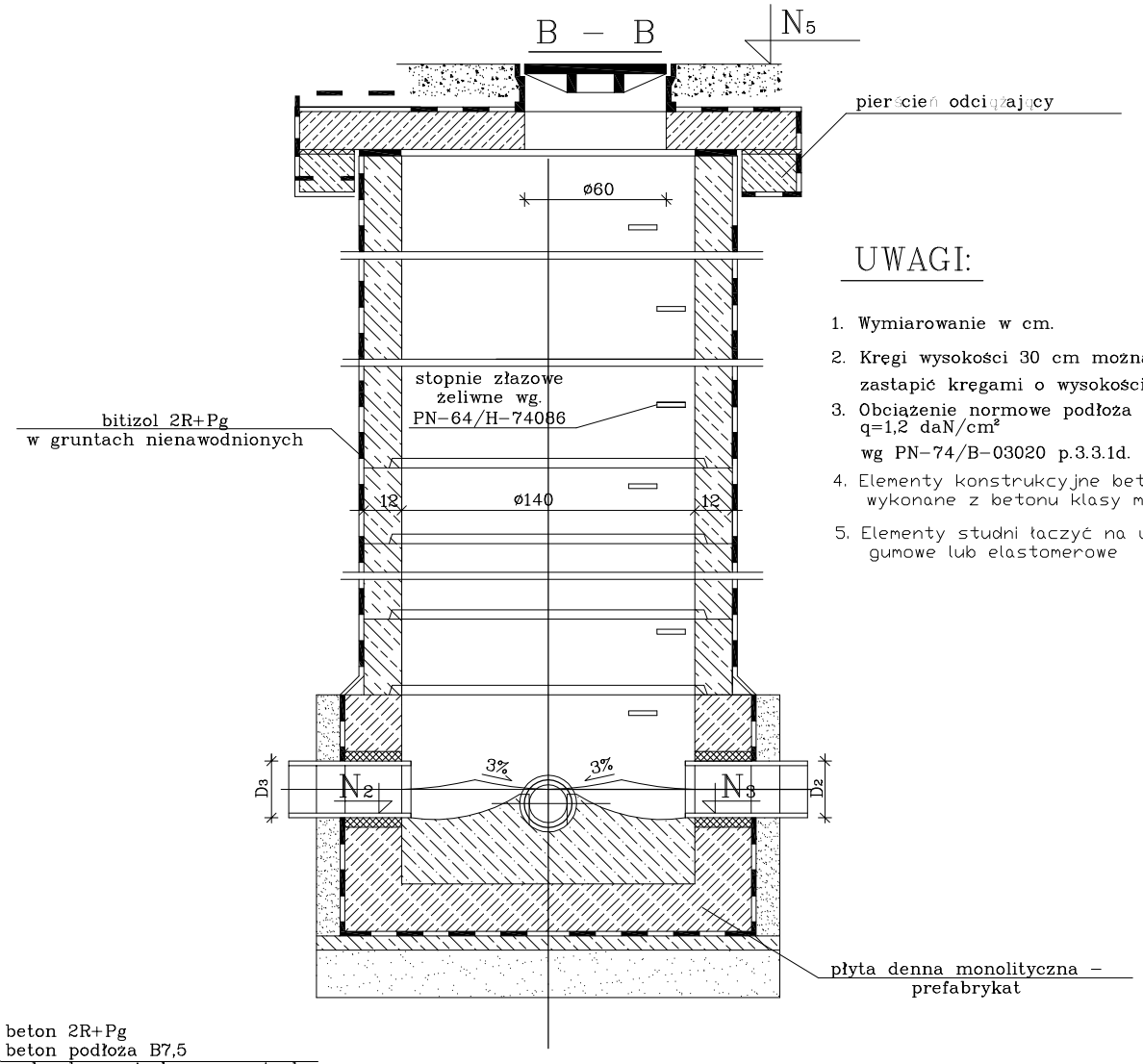
## LEGENDA:

- S — projektowane studnie betonowe
- S1 — istniejąca studnia betonowa
- w — projektowane wpusty uliczne

Zagłębienia istniejącej sieci wodociągowej, kabli teletechnicznych i elektroenergetycznych i projektowanej kanalizacji sanitarnej przyjęto orientacyjnie ze względu na brak inwentaryzacji wysokościowej w/w urządzeń.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul.Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: PROFILE PODŁUŻNE SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr zamówienia: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 7.2 |
| Data: 1.10.2015 r. | Branża: Projekt budowlany | Rzut Dz: Sanitarna | Skala: 1:500 |

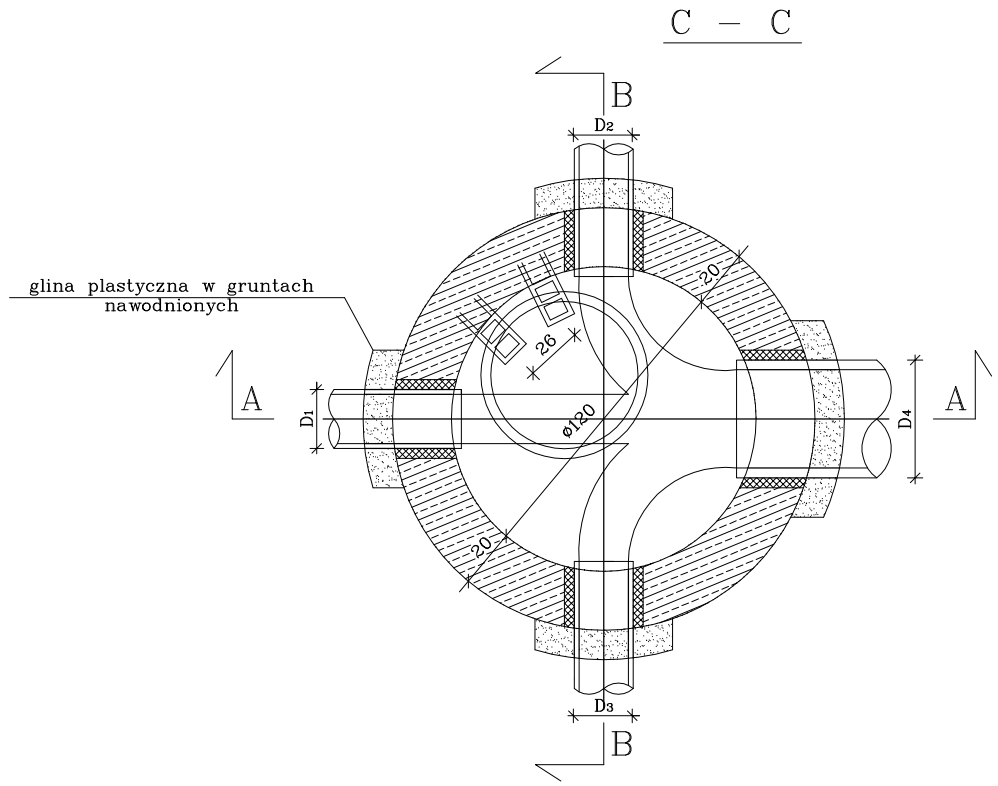



## UWAGI:

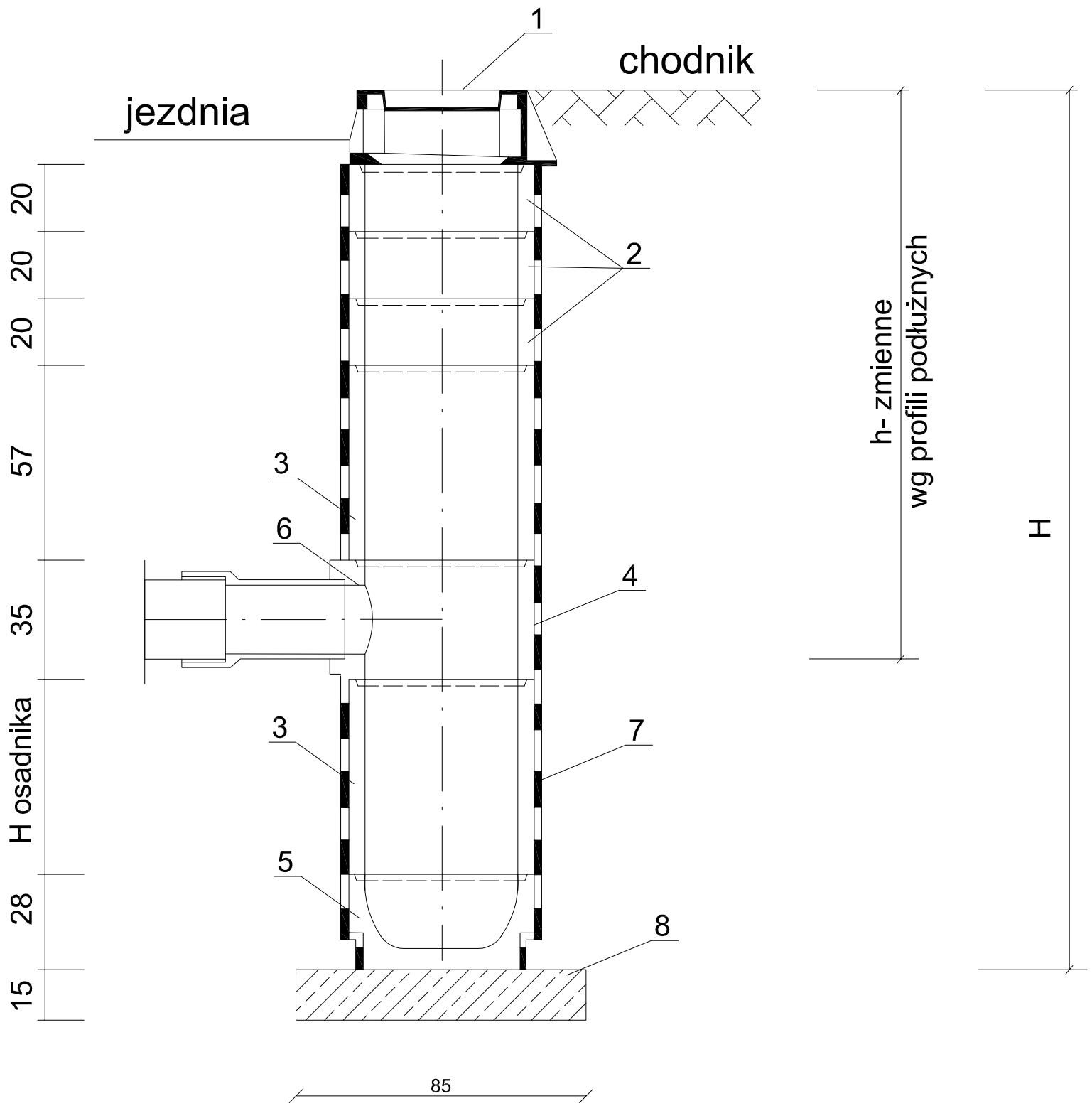
1. Wymiarowanie w cm.
2. Kręgi wysokości 30 cm można zastąpić kręgami o wysokości 60 cm.
3. Obciążenie normowe podłoża wynosi q=1,2 daN/cm² wg PN-74/B-03020 p.3.3.1d.
4. Elementy konstrukcyjne betonowe wykonane z betonu klasy min. C35/45
5. Elementy studni łączyć na uszczelki gumowe lub elastomerowe

# STUDZIENKA KANALIZACYJNA POŁĄCZENIOWA ø 1200




| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: STUDZIENKA KANALIZACYJNA | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 8 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Sanitarna | Skala: B/S |

# Zwieńczenie wpustów z wlotem bocznym W17 i W18 (podkrawężnikowym)

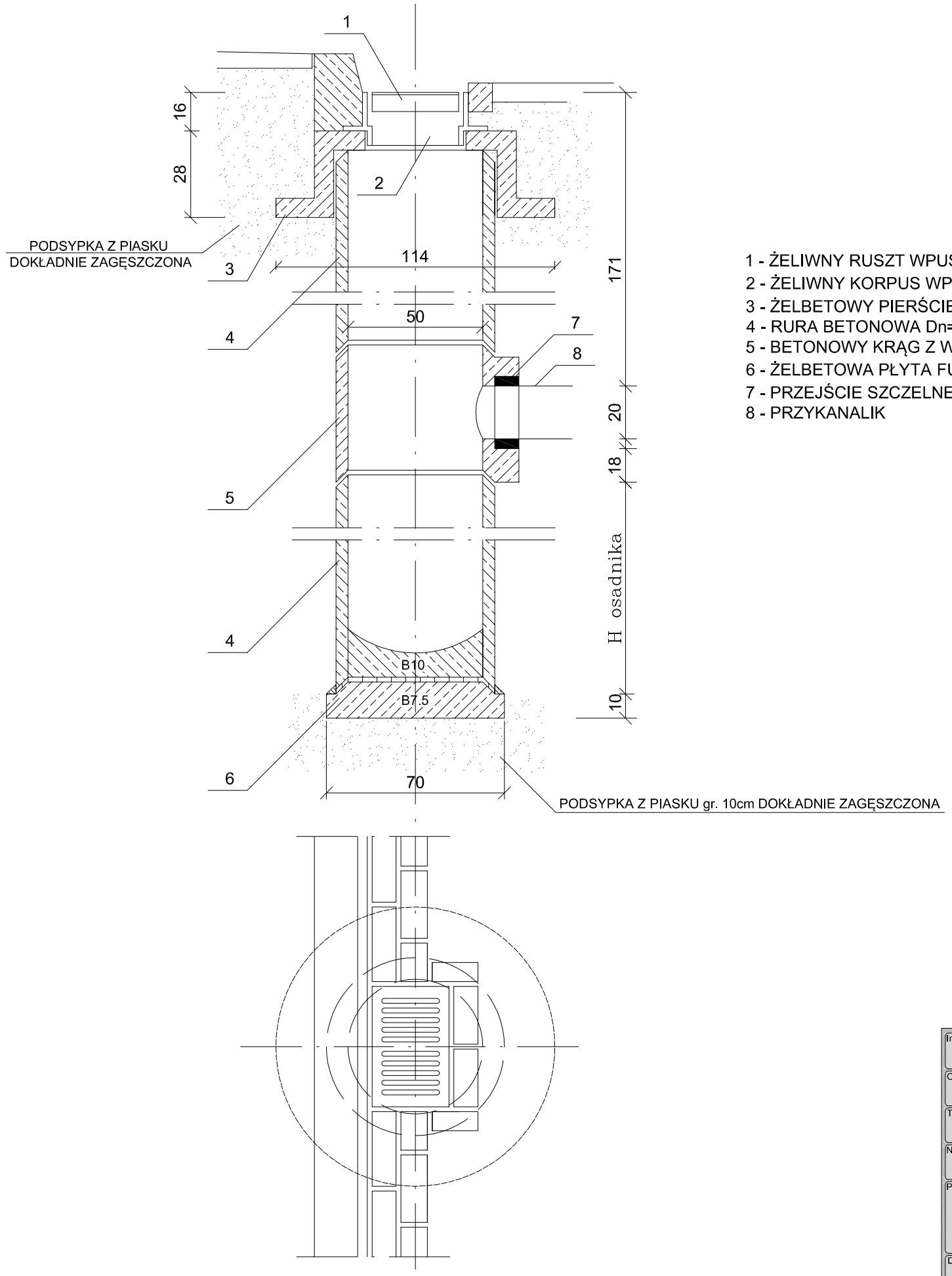



1 - Wpust żeliwny kl. C250, z bocznym odpływem, o wymiarach 500x500mm
2 - Prefabrykowane krążki pośrednie wys. 19,5cm
3 - Prefabrykowane krążki pośrednie wys. 57cm
4 - Prefabrykowany ement przyłączeniowy
5 - Prefabrykowane dno osadnikowe
6 - Przejście szczelne dla rury Ø 200 PVC, betonowej
7 - Bitizol 2x(R+P)
8 - Warstwa wyrównawcza z betonu B10

Wpust deszczowy wykonać z betonu min B40

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: STUDZIENKA KANALIZACYJNA | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 9.1 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Sanitarna | Skala: B/S |

WPUST DESZCZOWY ULICZNY PROSTOKĄTNY TYP KONSTRUKCJI KORPUSU KRATKI ŚCIEKOWEJ CIĘŻKI wg PN/H - 74081




1 - ŻELIWNY RUSZT WPUSTU
2 - ŻELIWNY KORPUS WPUSTU
3 - ŻELBETOWY PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY PO-114P
4 - RURA BETONOWA Dn=50cm, L=100cm
5 - BETONOWY KRĄG Z WYLOTEM KW-50
6 - ŻELBETOWA PŁYTA FUNDAMENTOWA P-70
7 - PRZEJŚCIE SZCZELNE
8 - PRZYKANALIK

| | | | |
|---|---|---|---|
| Inwestor: Gmina i Miasto Żuromin, Pl. Piłsudskiego 3, 09-300 Żuromin | | | |
| Obiekt: ul. Ks. S. Malinowskiego, Klonowa, Dębowa i Brzozowa w Żurominie | | | |
| Temat opracowania: Przebudowa ulic | | | |
| Nazwa rysunku: STUDZIENKA KANALIZACYJNA | | | |
| Projektant: mgr inż. arch. Marian Tromski | | Nr uprawnień: 337/Wa/71 | Nr rysunku: 9.2 |
| Data: 1.10.2015 r. | Stadium: Projekt budowlany | Branża: Sanitarna | Skala: B/S |

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH – ul. Brzozowa

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE[m2] NASYP | WYKOP | ODLEGŁOŚĆ [m] | OBJĘTOŚCI[m3] NASYP | WYKOP | ZUŻYCIE NA MIEJSCU | NADMIAR(*) | BILANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+003,00 | 0,01 | 5,97 | | | | | | 0,00 |
| | | | 8,07 | 0,80 | 36,03 | 0,80 | 35,23 | |
| 0+011,07 | 0,18 | 2,96 | | | | | | 35,23 |
| | | | 34,53 | 5,18 | 91,20 | 5,18 | 86,02 | |
| 0+045,60 | 0,12 | 2,32 | | | | | | 121,25 |
| | | | 56,01 | 4,67 | 144,38 | 4,67 | 139,71 | |
| 0+101,61 | 0,05 | 2,84 | | | | | | 260,96 |
| | | | 8,76 | 0,22 | 24,64 | 0,22 | 24,42 | |
| 0+110,37 | 0,00 | 2,79 | | | | | | 285,39 |
| | | | 8,74 | 1,44 | 22,52 | 1,44 | 21,08 | |
| 0+119,11 | 0,33 | 2,36 | | | | | | 306,47 |
| | | | 42,29 | 11,92 | 98,51 | 11,92 | 86,59 | |
| 0+161,40 | 0,23 | 2,30 | | | | | | 393,06 |
| | | | 31,27 | 9,08 | 68,75 | 9,08 | 59,66 | |
| 0+192,67 | 0,35 | 2,10 | | | | | | 452,72 |
| | | | 8,76 | 2,16 | 20,75 | 2,16 | 18,58 | |
| 0+201,43 | 0,15 | 2,64 | | | | | | 471,31 |
| | | | 8,74 | 1,07 | 23,44 | 1,07 | 22,37 | |
| 0+210,17 | 0,10 | 2,73 | | | | | | 493,68 |
| | | | 20,07 | 6,80 | 51,63 | 6,80 | 44,83 | |
| 0+230,24 | 0,58 | 2,42 | | | | | | 538,51 |
| RAZEM | | | | 43,34 | 581,85 | 43,34 | | |

**Bilans robót ziemnych:**

| | |
|---|---|
| **WYKOP NA ODKŁAD [m3]** | **580** |
| **DOKOP/NASYP [m3]** | **44** |
| **HUMUS ISTNIEJĄCY grub. 15cm [m3]** | **209** |

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH – ul. Dębowa

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE[m2] NASYP | WYKOP | ODLEGŁOŚĆ [m] | OBJĘTOŚCI[m3] NASYP | WYKOP | ZUŻYCIE NA MIEJSCU | NADMIAR(*) | BILANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+000,00 | 0,05 | 1,68 | | | | | | 0,00 |
| | | | 10,00 | 1,92 | 16,05 | 1,92 | 14,14 | |
| 0+010,00 | 0,34 | 1,53 | | | | | | 14,14 |
| | | | 6,72 | 1,13 | 20,96 | 1,13 | 19,83 | |
| 0+016,72 | 0,00 | 4,71 | | | | | | 33,97 |
| | | | 2,75 | 0,00 | 6,47 | 0,00 | 6,47 | |
| 0+019,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | 40,44 |
| | | | 2,75 | 0,00 | 10,59 | 0,00 | 10,59 | |
| 0+022,22 | 0,00 | 7,70 | | | | | | 51,03 |
| | | | 6,78 | 0,33 | 34,18 | 0,33 | 33,85 | |
| 0+029,00 | 0,10 | 2,38 | | | | | | 84,87 |
| | | | 17,33 | 2,10 | 41,96 | 2,10 | 39,85 | |
| 0+046,33 | 0,14 | 2,46 | | | | | | 124,73 |
| | | | 21,16 | 4,61 | 56,64 | 4,61 | 52,03 | |
| 0+067,49 | 0,29 | 2,89 | | | | | | 176,75 |
| | | | 41,69 | 19,15 | 94,97 | 19,15 | 75,82 | |
| 0+109,18 | 0,63 | 1,66 | | | | | | 252,58 |
| | | | 67,01 | 22,59 | 159,04 | 22,59 | 136,45 | |
| 0+176,19 | 0,05 | 3,08 | | | | | | 389,02 |
| | | | 34,81 | 5,51 | 89,12 | 5,51 | 83,61 | |
| 0+211,00 | 0,27 | 2,04 | | | | | | 472,64 |
| | | | 7,69 | 1,04 | 33,81 | 1,04 | 32,77 | |
| 0+218,69 | 0,00 | 6,76 | | | | | | 505,41 |
| RAZEM | | | | 58,37 | 563,78 | 58,37 | | |

Dodatek na zjazdach – 22m3 wykop

**Bilans robót ziemnych:**

**WYKOP NA ODKŁAD [m3] 586**

**DOKOP/NASYP [m3] 59**

**HUMUS ISTNIEJĄCY grub. 15cm [m3] 182**

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH – ul. Klonowa

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE[m2] NASYP | WYKOP | ODLEGŁOŚĆ [m] | OBJĘTOŚCI[m3] NASYP | WYKOP | ZUŻYCIE NA MIEJSCU | NADMIAR(*) | BILANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+002,75 | 0,00 | 8,37 | | | | | | 0,00 |
| | | | 6,25 | 0,52 | 35,12 | 0,52 | 34,60 | |
| 0+009,00 | 0,17 | 2,87 | | | | | | 34,60 |
| | | | 24,40 | 12,42 | 55,00 | 12,42 | 42,58 | |
| 0+033,40 | 0,85 | 1,63 | | | | | | 77,19 |
| | | | 59,07 | 31,77 | 128,90 | 31,77 | 97,13 | |
| 0+092,47 | 0,22 | 2,73 | | | | | | 174,32 |
| | | | 71,55 | 11,54 | 168,24 | 11,54 | 156,70 | |
| 0+164,02 | 0,10 | 1,97 | | | | | | 331,02 |
| | | | 29,31 | 2,17 | 59,63 | 2,17 | 57,46 | |
| 0+193,33 | 0,05 | 2,10 | | | | | | 388,47 |
| | | | 5,83 | 0,14 | 25,40 | 0,14 | 25,25 | |
| 0+199,16 | 0,00 | 6,62 | | | | | | 413,73 |
| RAZEM | | | | 58,56 | 472,29 | 58,56 | | |

**Bilans robót ziemnych:**

| | |
|---|---|
| **WYKOP NA ODKŁAD [m3]** | **473** |
| **DOKOP/NASYP [m3]** | **59** |
| **HUMUS ISTNIEJĄCY grub. 15cm [m3]** | **126** |

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH – ul. Malinowskiego

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE[m2] NASYP | POWIERZCHNIE[m2] WYKOP | ODLEGŁOŚĆ [m] | OBJĘTOŚCI[m3] NASYP | OBJĘTOŚCI[m3] WYKOP | ZUŻYCIE NA MIEJSCU | NADMIAR(*) | BILANS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+000,00 | 0,00 | 5,25 | | | | | | 0,00 |
| | | | 51,39 | 18,11 | 196,20 | 18,11 | 178,09 | |
| 0+051,39 | 0,70 | 2,39 | | | | | | 178,09 |
| | | | 37,71 | 29,55 | 87,44 | 29,55 | 57,89 | |
| 0+089,10 | 0,86 | 2,25 | | | | | | 235,98 |
| | | | 8,75 | 7,35 | 18,29 | 7,35 | 10,93 | |
| 0+097,85 | 0,82 | 1,93 | | | | | | 246,91 |
| | | | 8,75 | 7,95 | 16,40 | 7,95 | 8,45 | |
| 0+106,60 | 1,00 | 1,82 | | | | | | 255,36 |
| | | | 19,92 | 18,97 | 34,45 | 18,97 | 15,47 | |
| 0+126,52 | 0,91 | 1,64 | | | | | | 270,83 |
| | | | 23,56 | 15,62 | 45,56 | 15,62 | 29,94 | |
| 0+150,08 | 0,42 | 2,23 | | | | | | 300,77 |
| | | | 30,07 | 10,73 | 62,58 | 10,73 | 51,85 | |
| 0+180,15 | 0,29 | 1,93 | | | | | | 352,62 |
| | | | 8,75 | 1,29 | 18,02 | 1,29 | 16,74 | |
| 0+188,90 | 0,00 | 2,19 | | | | | | 369,36 |
| | | | 8,75 | 1,02 | 17,36 | 1,02 | 16,34 | |
| 0+197,65 | 0,23 | 1,78 | | | | | | 385,70 |
| | | | 16,21 | 2,61 | 26,07 | 2,61 | 23,46 | |
| 0+213,86 | 0,09 | 1,44 | | | | | | 409,16 |
| | | | 3,79 | 0,51 | 5,20 | 0,51 | 4,69 | |
| 0+217,65 | 0,18 | 1,31 | | | | | | 413,85 |
| RAZEM | | | | 113,73 | 527,58 | 113,73 | | |

**Bilans robót ziemnych:**

| | |
|---|---|
| **WYKOP NA ODKŁAD [m3]** | **528** |
| **DOKOP/NASYP [m3]** | **114** |
| **HUMUS ISTNIEJĄCY grub. 15cm [m3]** | **225** |