

# Dokumentacja Techniczna

**Temat: Remont nawierzchni na łącznicach  
ulicy Żurawskiej w gminie Janów**

**Inwestor : GMINA JANÓW**  
**ul. Częstochowska 1**  
**42-253 Janów**

**Adres obiektu: Łącznice ul. Żurawskiej :**

- ul. Kwiatowa działki nr: 273/2, 273/18, 273/22, 273/24, 273/25, 241/12, obręb Janów w msc. Janów**
- ul. Cmentarna działki nr 266/2, 345 obręb Janów w msc. Janów**
- ul. Kościuszki działka nr 346 obręb Janów**
- ul. Szkolna działki nr 67, 233/3, 341, 1696 obręb Janów**

Projektował:

**inz. Edward Hibner**

Data:

**grudzień 2021r**

Opracowanie skróconej dokumentacji technicznej zawiera :

**1) Opis techniczny :**

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Podstawa i materiały do opracowania
- 1.3 Lokalizacja i warunki terenowo- prawne
- 1.4 Charakterystyka stanu istniejącego
- 1.5 Projektowane rozwiązanie
- 1.6 Konstrukcja nawierzchni
- 1.7 Pochylenie podłużne i poprzeczne
- 1.8 Roboty ziemne
- 1.9 Roboty dodatkowe
- 1.10 Uwagi końcowe

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Uzgodnienia :

Mapa ewidencyjna

Wypis z ewidencji gruntów .

**2. Część rysunkowa :**

Rys nr 1 – Orientacja

Rys nr 2 – Mapa ewidencyjna z przebiegiem drogi

Rys nr 3 – Przekrój normalny

Rys nr 4 – przekrój poprzeczny

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont nawierzchni dróg stanowiących łącznice ul. Żurawskiej w miejscowości Janów tj:

- ul. Kwiatowa na działkach: nr: **273/2, 273/18, 273/22, 273/24, 273/25, 241/12**, obręb Janów
- ul. Cmentarna na działkach nr. 345, 266/2 obręb Janów
- ul. Kościuszki na działce nr 346 obręb Janów
- ul. Szkolna na działkach nr 67, 233/3, 341, 1696 obręb Janów

W zakresie projektu są rozwiązania zagadnień technicznych, konstrukcyjnych i kosztowych, oraz warunków wykonania remontu dróg.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**GMINA Janów**

**ul. Częstochowska 1**

**42-250 Janów**

### **1.2 Podstawa i materiały do opracowania**

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- Umowa zlecenie z Wójtem Gminy Dąbrowa Zielona
- mapa ewidencyjna w skali 1: 5000 wydana przez Starostę Częstochowskiego-Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz.U.Nr 43 poz. 430)
- szczegółowe pomiary i inwentaryzacja wykonana przez jednostkę projektującą
- obowiązujące przepisy, wytyczne i normatywy.
- Uzgodnienia z gminą Janów

### **1.3 Pomiary geodezyjne**

#### **1.3.1) ul. Kwiatowa**

Projektowaną oś dróg należy wytyczyć wg rysunku „ Planu zagospodarowania terenu rys. nr2.”

Początek remontowanej drogi znajduje się na działce nr ewid 273/2 w punkcie A (Km 0+000,00) zlokalizowany w krawędzi drogi – ul. Żurawskiej do ul. Cmentarnej przy cmentarzu

Koniec opracowania na Km (0+309,66) krawędź jezdni ul. Cmentarnej działka nr 266/2

#### **1.3.2) ul. Cmentarna działka nr 266/2 i 345 wg. planu zagospodarowania terenu**

#### **1.3.3) ul. Kościuszki działka nr 346 wg. planu zagospodarowania terenu**

#### **1.3.4) ul. Szkolna działki: nr 233/3, 67, 1696 wg. planu zagospodarowania terenu**

## **2.0 Charakterystyka stanu istniejącego**

### **2.1 ul. Kwiatowa -Istniejąca droga gminna:**

Droga posiada przekrój pozamiejski o szerokości zmiennej jezdni od 4,0-4,5m. Nawierzchnia ze zwulkanizowanego frezu -(bitumiczna wyjałowiona) na podbudowie kamiennej o różnorodnej strukturze materiałowej, kamień dolomitowy, wapienie żużel EHZ, destruktu asfaltowy . Podbudowa niestabilna, przełomy, oberwane krawędzi zwulkanizowanej z destruktu asfaltowego nawierzchni. Pobocza gruntowe. Droga wykazuje utratę nośności podłoża dziury, przełomy. Dlatego podlega remontowi.

- Stan istniejący powoduje uciążliwość w ruchu kołowym i dojazdu do posesji oraz gospodarstw.

2.2 ul. Cmentarna (odcinek o przyległy do cmentarza) działka 266/2 istniejąca nawierzchnia bitumiczna szerokości 6,0 m

Nawierzchnia zniszczona, spękana, siatka spękań, części bitumiczne lotne na skutek starości wyjałowione. Utrata sztywności jezdni. Ulica posiada odwodnienie w postaci krat wpustowych. Kraty wpustowe zamulone. Z uwagi na stopień zniszczenia nawierzchnia na tej części drogi wymaga wymiany. Na pozostałej długości ulicy Cmentarnej działka nr 345 stanowiącej łącznik z ul. Żurawską występują lokalne uszkodzenia nawierzchni, w postaci ubytków i lokalnych zapadnięć jezdni. Na tym odcinku drogi wskazany jest remont częściowy.

2.3 ul. Kościuszki działka nr 346. Nawierzchnia ulicy zniszczona, spękana zdeformowana, brak jednolitego spadku poprzecznego jezdni, przez co występują zastoje wody. Wskazana wymiana nawierzchni na tym odcinku drogi.

2.4 ul. Szkolna działki nr 67, 233/3, 1696

Nawierzchnia wyjałowiona, siatka spękań, nawierzchnia rozluźniona. Z uwagi na skalę zniszczenia kwalifikuje się do wymiany.

### 3.0 **Projektowane rozwiązanie** ,-Spadki podłużne i poprzeczne

3.1 – ul. Kwiatowa Projektowana niweleta drogi na Km 0+000,00 do Km 0+309,66

nawiązuje do istniejącej niwelety drogi z wyrównaniem spadków podłużnych i poprzecznych, przywrócenie stałej szerokości drogi 4,5 m

Spadek poprzeczny zmienny, dwustronny 2,0 % i jednostronny 2%

Spadki podłużne po terenie wg profilu podłużnego

3.2 ul. Cmentarna – odcinek na działce 266/2 (przy cmentarzu) projektuje się wymianę nawierzchni warstwy ścieralnej asfaltobeton AC 8-S gr. 5 cm o uziarnieniu 0/8mm na bazie asfaltu D- 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014r, oraz remont wpustów ulicznych i cieku z kostki brukowej na ławie betonowej C-12/15

3.3 ul. Kościuszki na działce nr ew. 346 obręb Janów, projektuje się wymianę nawierzchni warstwy ścieralnej asfaltobeton AC 8-S gr. 5 cm o uziarnieniu 0/8mm na bazie asfaltu D-50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014r, oraz wyprofilowanie warstwy wiążącej w (t) na dł. 23 mb i remont wpustu ulicznego.

3.4 ul. Szkolna na działkach nr ew. 67, 233/3, 1696 obręb Janów projektuje się wymianę nawierzchni warstwy ścieralnej asfaltobeton AC 8-S gr. 5 cm o uziarnieniu 0/8mm na bazie asfaltu D- 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014r, oraz remont poboczy

### 4.0 **Remont obejmuje :**

- 4.1 ul. Kwiatowa Km 0+000 do Km 0+309,66 działki nr ew. 273/2, 273/18, 273/22, 273/24, 273/25, 241/12, obręb Janów

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej (zwulkanizowany destrukta asfaltowy) gr.6 cm z odwozem urobku na odl. 5 km
- rozbiórka istniejącej zaglinionej podbudowy gr.15 cm z transportu urobku na odległość 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wymianę krawężników na ławie betonowej C-12/15
- roboty pomiarowe – wyznaczenie niwelety drogi dostosowanie drogi na w/w działkach do szer. 4,5 m,
- prostowanie niwelety drogi- pogłębienie koryta po rozbiórkach z transportem i utylizacją na odl. 5 km
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża
- Odtworzenie podbudowy, w-wa dolna gr.20 cm 31,5 mm-63,0 mm C90/3, E2=130MPa CBR>60, E2/E1<=2,2 wg normy PN-S-06102
- Doziarnienie podbudowy, w-wa górna gr. 5 cm 4-31,5mm C90/3, E2=130MPa CBR>60, E2/E1<=2,2 wg normy PN-S-06102
- skropienie międzywarstwowe emulsją szybko - rozpadową w ilości 0,8 i 0,5 kg/m<sup>2</sup>,
- otworzenie nawierzchni- asfaltobeton w-wa wiążąca gr. 6cm AC 16 W o uziarnieniu 0/16 na bazie asfaltu 35/50 wg. wym. techn. WT-2 z 2014r
- nawierzchnia- asfaltobeton w-wa ścieralna gr. 4 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r
- zabudowę obrzeża betonowego 8\*30 cm
- remont pobocza -ścięcie i utwardzenie obustronnego pobocza kruszywem łamanym gr.10 cm o uziarnieniu ciągłym 4- 31,5 mm C90/3 wg PN – S-06102,
- regulacja wysokościowa urządzeń Wodkan
- dostosowanie istniejących nawierzchni na zjazdach do niwelety drogi po remoncie drogi
- remont wpustu ulicznego

#### 4.2 ul. Cmentarna

##### **4.2.1 ul. Cmentarna odcinek przyległy do cmentarza Punkt B-C Km 0+309,7 do punktu C Km 0+357,6 działki 266/2 i 345 obręb Janów**

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej- frezowanie gr. 6 cm z odwozem urobku na odl. 6,0 km w miejsce wskazane przez Inwestora
- roboty pomiarowe- wyznaczenie niwelety drogi dostosowanie drogi na w/w działkach do szer. 6,0 m
- profilowanie i zagęszczenie podłoża
- wyrównanie istniejącej podbudowy masą asfaltobetonową w (t)
- skropienie podbudowy emulsją szybko - rozpadową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>
- warstwa ścieralna gr. 5 cm AC- 8 S o uziarnieniu ciągłym 0/8 mm na lepiszczu 50/70 wg. wymagań technicznych WT-2 z 2014r

##### **4.2.2 ul. Cmentarna 345 obręb Janów**

- Na całej długości remont cząstkowy asfaltobetonem gr. 5 cm AC8-S o uziarnieniu na bazie asfaltu 50/70wg. wym. techn. WT-2 z 2014r

##### **4.3 ul. Kościuszki działka nr Ew.346 obręb Janów**

- Frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją K-65 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- Warstwa wyrównawcza profilująca przekrój drogi AC-12S o uziarnieniu 0/12 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r

- Regulacja urządzeń WODKAN
- Dywanik asfaltobetonowy- w-wa ścieralna gr. 5 cm AC8-S 0 uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r
- Remont odwodnienia – wpustu ulicznego i studni rewizyjnej
- Remont – utwardzenia pobocza z kamienia łamanego obustronnie gr. 7 cm o uziarnieniu 4- 31,5 mm

#### **4.4 ul. Szkolna działki nrL 67, 233/3, 341,1696 obręb Janów**

- Frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej gr. 5 cm z transportem urobku na odl. 5 km
- Skropienie międzywarstwowe emulsją K-65 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- Regulacja wysokościowa urządzeń PWiK
- Poszerzenie drogi do 4,0 m
- Wzmocnienie podbudowy
- Asfaltobetonowy- w-wa ścieralna gr. 5 cm AC8-S 0 uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r
- Remont pobocza
- Remont – utwardzenia pobocza z kamienia łamanego obustronnie gr. 7 cm o uziarnieniu 4- 31,5 mm

### **5.0 Konstrukcja drogi**

#### **5.1. ul. Kwiatowa (szer.5,0m)**

PRZEKRÓJ na odcinku od Km 0+000 do Km 0+309,66 ( szer. 5,0m)

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Warstwa dolna podbudowy kruszywo od 31,5-63 mm<br>C90/3, E2=130 MPa, CBR>60, E2/E1<=2,2 | gr. 20 cm             |
| • Warstwa górna podbudowy kruszywa 4-31,5 mm<br>C90/3, E2=130 MPa, CBR>60, E2/E1<=2,2     |                       |
| całej powierzchni (doziarnienie istniejącej podbudowy)                                    | gr. 5 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową                                     | 0,8 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wiążąca AC-12W  | gr. 6 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową                                     | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC -8 S   | gr. 4 cm              |
| • Pobocze –utwardzone –górna podbudowa  | gr. 10 cm             |

#### **5.2 ul Cmentarna (szer. 6,0 m) dz. Nr 266/2**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową  | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S   | 26,86(t)              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową  | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wiążąca AC-12W   | gr. 6 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową  | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r | gr. 5 cm              |

#### **5.2.1 ul. Cmentarna dz. Nr 345**

- remont cząstkowy AC8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym tech. WT-2 z 2014r

#### **5.3 ul. Kościuszki szer. 4,0 m**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S          | 6,91(t)               |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |

- Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm

#### **5.4 ul. Szkolna (działka nr 67, szer. 4,0 mdz. Nr 233/3, 341,1696 szer. 4,0 m)**

- Podbudowa dolna na poszerzeniu gr. 20 cm
- Podbudowa górna na całej powierzchni (doziarnienie istniejącej podbudowy) gr. 5 cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm
- Pobocze –utwardzone –górna podbudowa gr. 7 cm

#### **6,0 Podstawowe wielkości do wykonania**

##### 6.1 ul. Kwiatowa

- długość robocza drogi 309,66 m
- podbudowa dolna na poszerzeniach 1545,50 m<sup>2</sup>
- podbudowa górna na całej powierzchni 1 498,40 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia warstwa wiążąca gr.6 cm 1 509,36 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia warstwa ścieralna gr. 4 cm 1 416,15 m<sup>2</sup>
- pobocze utwardzone gr. 10cm 464,55 m<sup>2</sup>
- krawężnik 15\*30 cm 80,0 m
- studnia rewizyjna śr 1000mm 1 szt.
- Przykanalik PVC śr. 160 mm 8,0- m

##### 6.2 ul. Cmentarna działka nr 266/2

- długość robocza drogi 58,00 m
- Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S 26,86(t)
- Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm 365,40 m<sup>2</sup>
- Remont cieku z kostki betonowej 24,0 m

##### 6.2.1 ul. Cmentarna działka nr 345

- Remont cząstkowy AC8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 5070 wg. wym tech. WT-2 z 2014r 133,39 m<sup>2</sup>

##### 6.3 ul. Kościuszki

- długość robocza drogi 50,20 m
- Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S 6,81(t)
- Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm 200,80 m<sup>2</sup>
- studnia rewizyjna śr.1000mm 1 szt.
- Krata wpustowa 1 szt.
- Przykanalik PVC śr. 160 mm 7,0 m
- Pobocze – utwardzone – górna podbudowa 75,3 m<sup>2</sup>

## 6.4 ul. Szkolna

### 6.4.1 ul. Szkolna (działka nr 67, szer. 4,0 m)

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Podbudowa górna ( na całości gr. 5 cm   | 216,50 m <sup>2</sup> |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją 0,5 kg/m <sup>2</sup>  | 216,50 m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm | 216,50 m <sup>2</sup> |
| • Pobocze –utwardzone -górna podbudowa gr. 7 cm   | 81,75 m <sup>2</sup>  |

### 6.4.2 ul. Szkolna (działka nr 233, szer. 4,5 m)

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Podbudowa dolna (na poszerzeniu) gr. 20 cm  | 42,0 m <sup>2</sup>   |
| • Podbudowa górna ( na całości gr. 5 cm)  | 270,00 m <sup>2</sup> |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją 0,5 kg/m <sup>2</sup>  | 270,00 m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm | 270,00 m <sup>2</sup> |
| • Pobocze –utwardzone -górna podbudowa gr. 7 cm   | 90,0 m <sup>2</sup>   |

## 7 **Roboty dodatkowe**

Po realizacji teren przyległy uporządkować i zagospodarować poprzez plantowanie uwzględniając małą architekturę

## 8 **Uwagi końcowe**

- Oznakować teren budowy
- Zabezpieczyć plac budowy
- Upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym

Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zanieczyszczenie powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.



# **Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

**Temat: Remont nawierzchni na łącznicach ulicy  
Żurawskiej w gminie Janów**

**Adres obiektu: Łącznice ul. Żurawskiej w miejscowości Janów**

**Inwestor : GMINA JANÓW  
ul. Częstochowska 1  
42-253 Janów**

**Adres obiektu: łącznice ul. Żurawskiej w miejscowości Janów**

**Projektował: inż. Edward Hibner**

**Data**

**grudzień 2021r**

# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dla wykonania remontu nawierzchni dróg stanowiących łącznice ul. Żurawskiej w miejscowości Janów tj.

- ul. Kwiatowa na działkach nr: 273/2, 273/18, 273/22, 273/24, 273/25, 241/12, obręb Janów
- ul. Cmentarna na działkach nr 345, 266/2 obręb Janów
- ul. Kościuszki na działce nr 346 obręb Janów
- ul. Szkolna na działkach nr 67, 233/3, 341, 1696 obręb Janów

Adres: Janów ul. Częstochowska nr 1, 42-250 Janów

### 1 ZAKRES ROBÓT

#### PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW KOMUNIKACYJNYCH

PRZEKRÓJ na odcinku od Km 0+000 do Km 0+309,66 (szer. 5,0m)

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| • Warstwa dolna podbudowy kruszywo od 31,5-63 mm<br>C90/3, E2=130 MPa, CBR>60, E2/E1≤2,2   | gr. 20 cm             |
| • Warstwa górna podbudowy kruszywa 4-31,5 mm<br>C90/3, E2=130 MPa, CBR>60, E2/E1≤2,2<br>całej powierzchni (doziarnienie istniejącej podbudowy) | gr. 5 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową  | 0,8 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wiążąca AC-12W   | gr. 6 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową  | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC -8 S  | gr. 4 cm              |
| • Pobocze –utwardzone –górna podbudowa   | gr. 10 cm             |

#### **5.2 ul. Cmentarna (szer. 6,0 m) dz. Nr 266/2**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową   | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S  | 26,86(t)              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową   | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa wiążąca AC-12W  | gr. 6 cm              |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową   | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na<br>bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r | gr. 5 cm              |

#### **5.2.1 ul. Cmentarna dz. Nr 345**

- remont cząstkowy AC8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 5070 wg. wym tech. WT-2 z 2014r

#### **5.3 ul. Kościuszki szer. 4,0 m**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| • Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC-12S  | 6,91(t)               |
| • Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową   | 0,5 kg/m <sup>2</sup> |
| • Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na<br>bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r | gr. 5 cm              |

#### **5.4 ul. Szkolna (działka nr 67, szer. 4,0 m dz. Nr 233/3, 341, 1696 szer. 4,0 m)**

- Podbudowa dolna na poszerzeniu gr. 20 cm
- Podbudowa górna na całej powierzchni (doziarnienie istniejącej podbudowy) gr. 5 cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko-rozpadową 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- Warstwa ścieralna AC-8 S o uziarnieniu 0/8 mm na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. tech. WT-2 z 2014r gr. 5 cm
- Pobocze –utwardzone –górną podbudowa gr. 7 cm

## 2.OBIEKTY BUDOWLANE POLEGAJĄCE ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE.

- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm

## 3.KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy z wykonaniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych,
- wycięcie krzaków, podszycia i korzeni
- wyrównanie i zagęszczenie podłoża- roboty ziemne
- wykonanie warstwy odcinającej
- wykonanie dolnej i górnej podbudowy
- wykonanie nawierzchni warstw bitumicznych
- wykonanie poboczy po obu stronach drogi
- prace związane z uporządkowaniem terenów zielonych

## 4.ZAKRES ROBÓT I ZWIĄZANE Z NIMI ZAGROŻENIA

Prace budowlane związane z rozbiórką i układaniem nowej nawierzchni należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

### INNNE ZAGROŻENIA

Przy realizacji robót ziemnych w przypadku napotkania pod terenem obiektów nie występujących na podkładzie geodezyjnym , kierownik budowy powinien zgłosić niezwłocznie inwestorowi w celu ustalenia podjęcia decyzji o sposobie usunięcia przeszkody i ewentualnej konieczności zabezpieczeń.

## 5.SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROWADZENIA ROBÓT.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników. Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót pracownicy winni mieć oprócz „instruktażu ogólnego” szkolenia stanowiskowe w zakresie występowania zagrożeń i przepisów BHP na stanowisku pracy, oraz powinni być poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej, oraz wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót, oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków. Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach osobowych pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowisku operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Prze przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwa, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z

- **Rozporządzeniem Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r (w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U. 03.169.1650- tekst jednolity)**
- **Rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r (w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. nr 118, poz1263)**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Sztuczne oświetlenie stosowane na budowie nie może powodować wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków drogowych lub zakłóceń odbioru postrzegania sygnałów, oraz znaków stosowanych w transporcie.

1. podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy
2. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
3. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia socjalno-sanitarne sprzęt i odpowiednią odzież i kamizelki dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego
4. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania ruchu publicznego na terenie budowy, prze przystąpieniem do robót zabezpieczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszelkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające ( zapory, światła ostrzegawcze, sygnały) zabezpieczając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Ogrodzi teren budowy i wykona tymczasowe oznakowanie zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.
5. Urządzenia, aparaty i maszyny budowlane powinny być uziemione

6. Przewody elektryczne w zasięgu obsługującego winny być starannie izolowane, a na całej długości zabezpieczone przed uszkodzeniem przez sprzęt przejeżdżający lub osoby przechodzące.
7. Wszelkie naprawy, oraz konserwacje, winny być prowadzone przez osoby posiadające stosowne przeszkolenia.
8. Pracownicy obsługujący sprzęt i urządzenia budowlane, powinny posiadać stosowne przeszkolenia.
9. Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy.
10. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

#### **1.14. Roboty dodatkowe**

po realizacji teren przyległy uporządkować i zagospodarować poprzez plantowanie uwzględniając małą architekturę.

#### **1.15 Uwagi końcowe**

- oznakować teren budowy
- zabezpieczyć plac budowy
- upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym terenu
- w rejonie spodziewanego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika
- należy stosować się do wszystkich uwag zawartych w PT
- Roboty prowadzić zgodnie z normami i warunkami technicznymi przy zachowaniu BHP

Podpisał inż. Edward Hibner

# CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## Remont nawierzchni na łącznicach ulicy Żurawskiej w gminie Janów,,

Zakres robót obejmuje remont nawierzchni łącznic ulicy Żurawskiej polegający na odtworzeniu warstwy wierzchniej – ścieralnej, w drogach:

### 1.1 ul. Kwiatowa L = 309,7 mod Punktu A, Km 0+000 do punktu B Km 0+309,70

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej (zwulkanizowany destrukta asfaltowy) gr. 6 cm z odwozem urobku na odl. 5 km
- rozbiórka istniejącej zaglinionej podbudowy gr. 15 cm z transportu urobku na odległość 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wymianę krawężników na ławie betonowej C-12/15
- roboty pomiarowe – wyznaczenie niwelety drogi dostosowanie drogi na w/w działkach do szer. 4,5 m,
- prostowanie niwelety drogi- pogłębienie koryta po rozbiórkach z transportem i utylizacją na odl. 5 km
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża
- Odtworzenie podbudowy, w-wa dolna gr. 20 cm 31,5 mm-63,0 mm C90/3, E2=130MPa CBR>60, E2/E1<=2,2 wg normy PN-S-06102
- Doziarnienie dolnej podbudowy, w-wa górna gr. 5 cm 4-31,5mm C90/3, E2=130MPa CBR>60, E2/E1<=2,2 wg normy PN-S-06102
- skropienie międzywarstwowe emulsją szybko - rozpadową w ilości 0,8 i 0,5 kg/m<sup>2</sup>,
- otworzenie nawierzchni- asfaltobeton w-wa wiążąca gr. 6cm AC 16 W o uziarnieniu 0/16 na bazie asfaltu 35/50 wg. wym. techn. WT-2 z 2014r
- nawierzchnia- asfaltobeton w-wa ścieralna gr. 4 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r
- zabudowę obrzeża betonowego 8\*30 cm
- remont pobocza -ścięcie i utwardzenie obustronnego pobocza kruszywem łamanym gr. 10 cm o uziarnieniu ciągłym 4- 31,5 mm C90/3 wg PN – S-06102,
- regulacja wysokościowa urządzeń Wodkan
- dostosowanie istniejących nawierzchni na zjazdach do niwelety drogi po remoncie drogi

### 1. 2 ul. Cmentarna odcinek przyległy do cmentarza Punkt B-C Km 0+309.7 do

punktu C Km 0+357,6 działki nr, 266/2, 345 obręb Janów

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej- frezowanie gr. 6 cm z odwozem urobku na odl. 6 km w miejsce wskazane przez Inwestora,
- roboty pomiarowe – wyznaczenie niwelety drogi dostosowanie drogi na w/w działkach do szer. 6,0 m,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża
- Wyrównanie istniejącej podbudowy masą asfaltobetonową w (t)
- skropienie międzywarstwowe emulsją szybko - rozpadową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia- asfaltobeton w-wa ścieralna gr. 5 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r
- remont wpustów ulicznych

### 1.3 ul. Kościuszki –wymiana nawierzchni asfaltobetonowej.

- frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej gr. 5cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją K-65 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>

- warstwa wyrównawcza profilująca przekrój drogi AC 12S
- regulacja urządzeń WODKAN
- dywanik asfaltobeton w-wa ścieralna gr. 5 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r
- remont odwodnienia
- remont pobocza

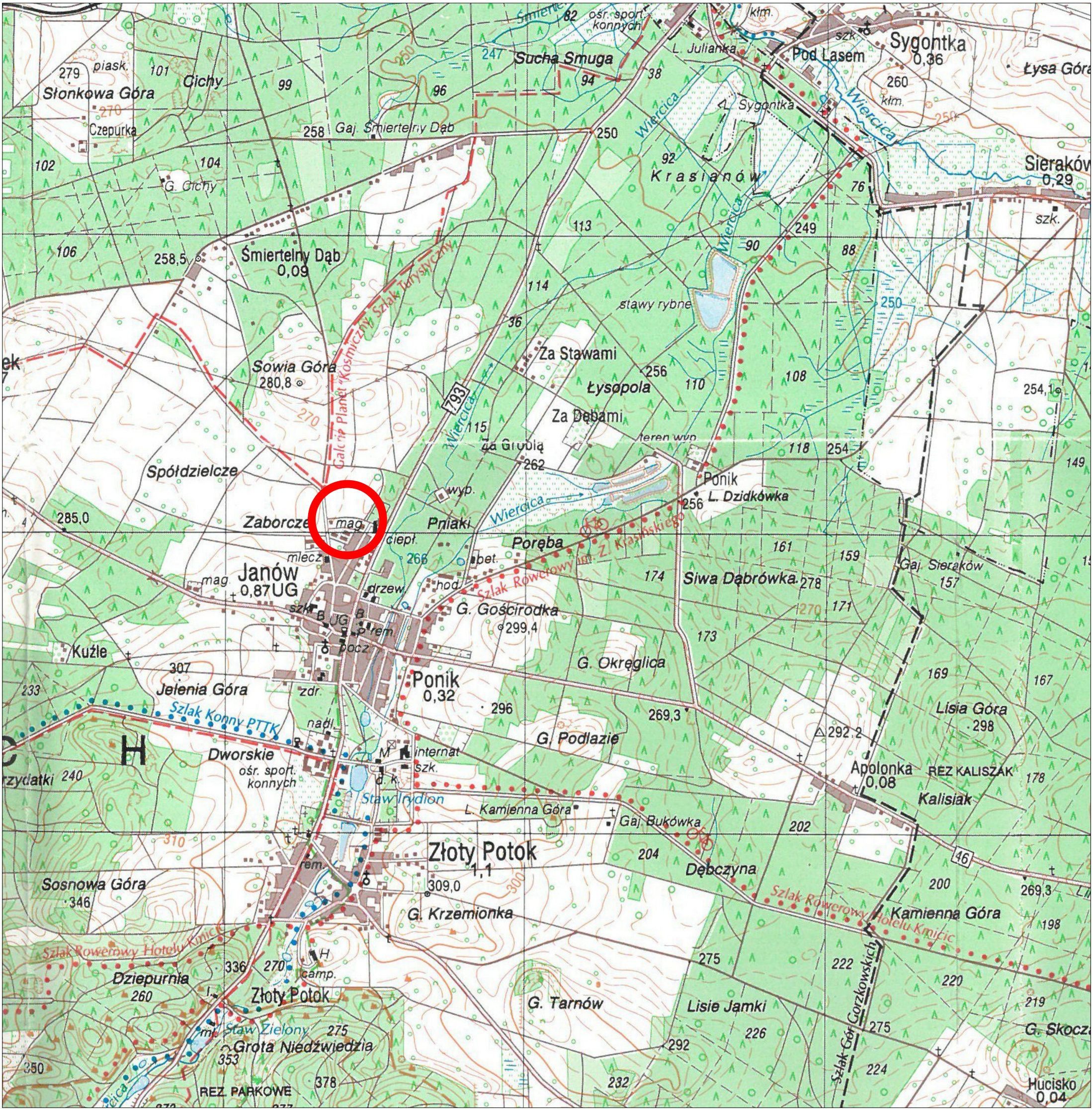
#### 1.4 ul. Szkolna –łącznik do ul. Żurawskiej-wymiana nawierzchni

- frezowanie korekcyjne nawierzchni bitumicznej gr. 5cm z transportem urobku na odl. 5 km
- Skropienie międzywarstwowe emulsją szybko rozpadową K-65 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- regulacja wysokościowa urządzeń PWIK
- Poszerzenie drogi do 4,0 m
- asfaltobeton wa-stwa ścieralna gr. 5 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r
- remont pobocza

#### 1.5 ul. Cmentarna – remont cząstkowy -łącznik do ul. Żurawskiej

- Remont cząstkowy w zakresie wykucia, lub wyfrezowania ubytków, spękań, skropienie podłoża, wywóz urobku na odl. do 5km, ułożenia nawierzchni śr. gr. 5 cm AC 8-S o uziarnieniu 0/8 na bazie asfaltu 50/70 wg. wym. techn. WT-2 z 2014 r

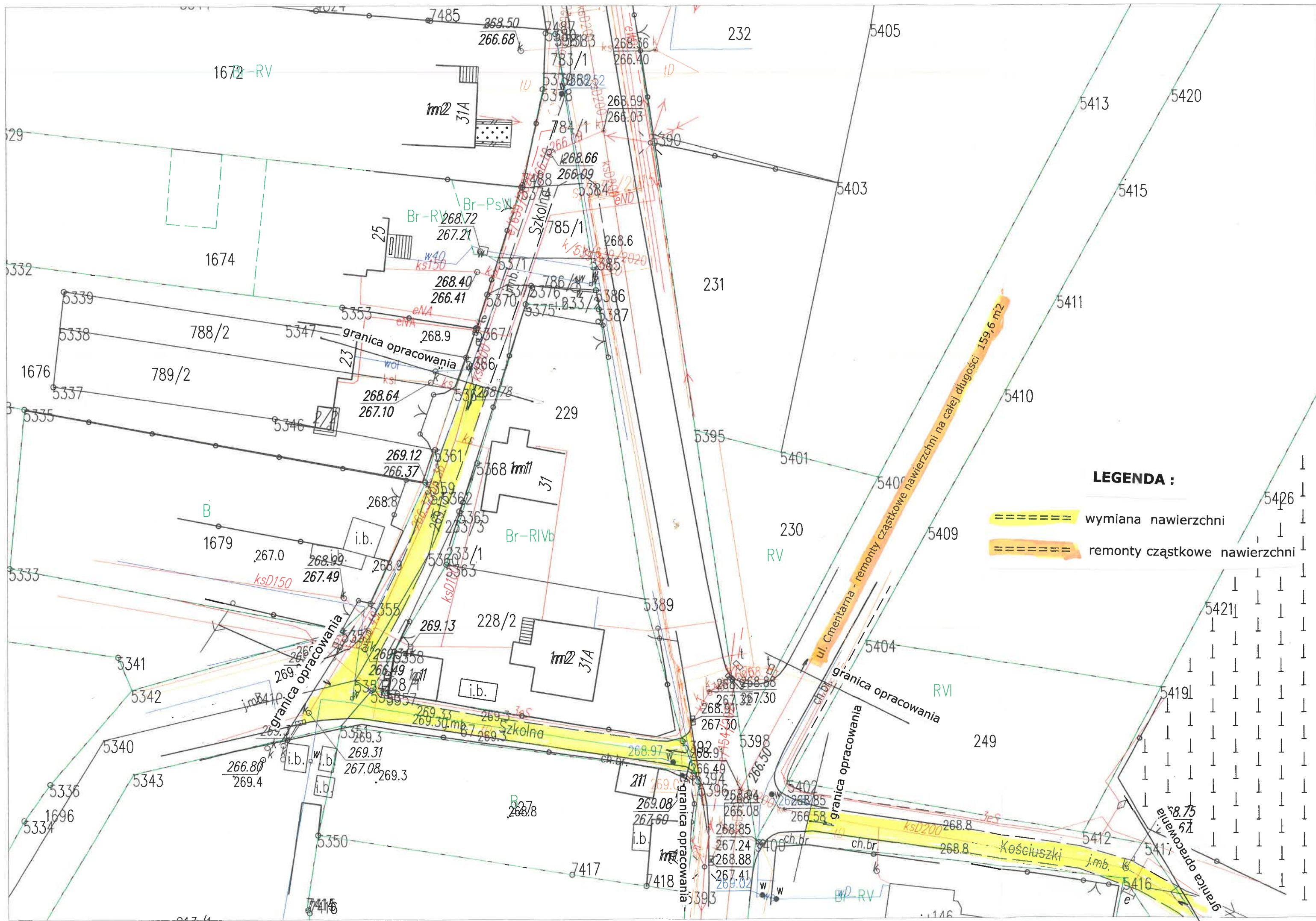












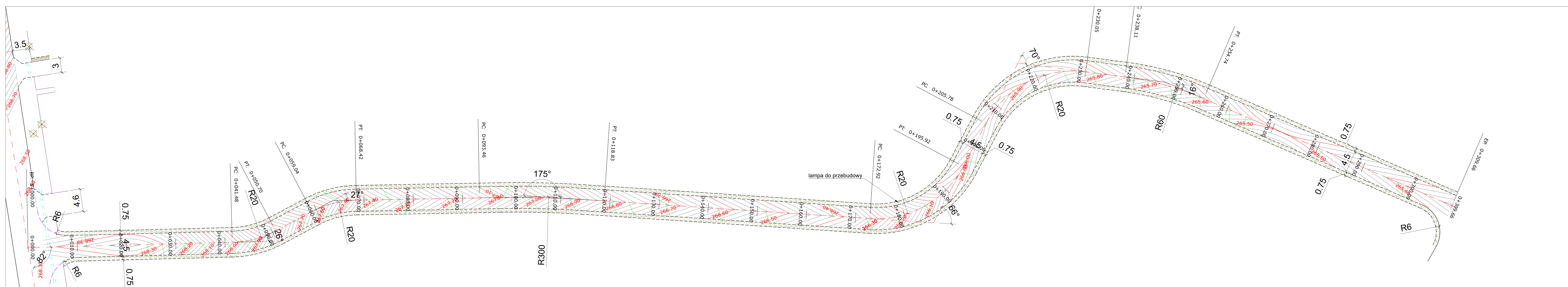
**LEGENDA :**

- ===== wymiana nawierzchni
- ===== remonty cząstkowe nawierzchni

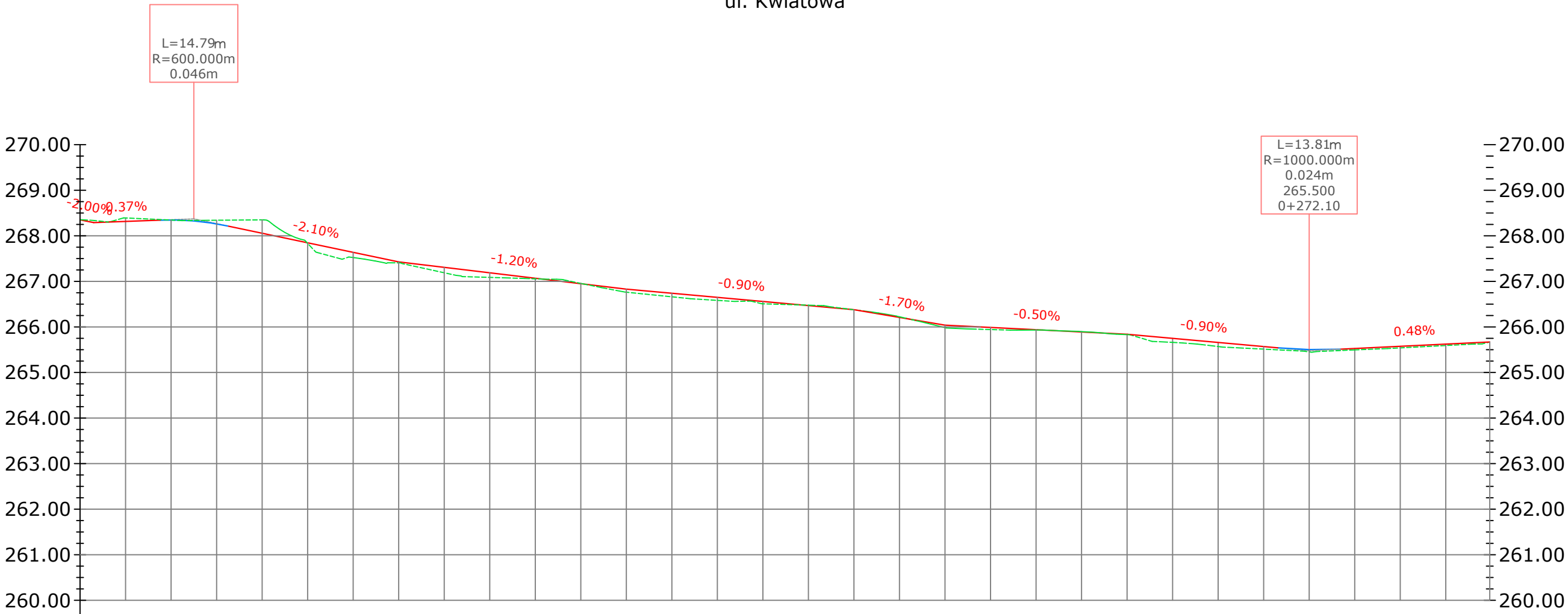








ul. Kwiatowa



Rzędne Istniejące	268.36 -268.34 -268.39 -268.36 -268.35 -268.34 -268.34 -268.32 -267.98 -267.54 -267.41 -267.19 -267.09 -267.08 -267.05 -266.95 -266.78 -266.66 -266.58 -266.51 -266.48 -266.38 -266.34 -266.22 -265.99 -265.95 -265.94 -265.93 -265.93 -265.90 -265.83 -265.67 -265.66 -265.57 -265.54 -265.51 -265.50 -265.45 -265.48 -265.50 -265.54 -265.59
Rzędne Projektowane	268.37 -268.29 -268.32 268.34 268.35 268.26 268.22 268.09 267.83 267.66 267.46 267.43 267.31 267.19 267.15 267.07 266.95 266.84 266.74 266.65 266.56 266.47 266.38 266.33 266.21 266.04 266.01 265.99 265.96 265.94 265.89 265.84 265.77 265.75 265.66 265.62 265.57 265.54 265.50 265.50 265.51 265.55 265.57 265.62 265.67
Różnica wysokości	0.01 -0.05 -0.08 -0.01 0.00 -0.08 -0.13 -0.23 0.85 0.11 0.11 0.12 0.10 0.07 0.01 -0.01 0.09 0.08 0.07 0.05 -0.01 0.00 -0.01 -0.01 0.05 0.06 0.05 0.03 0.01 -0.01 0.01 0.10 0.09 0.09 0.08 0.06 0.04 0.05 0.04 0.03 0.03 0.04 0.03 0.03 0.00
Geometria Pionowa	<div><div><div></div><div><div>L=14.61m</div><div>R=600.00m</div><div>i=0.37%</div></div></div><div><div>L=14.79m</div><div>R=600.00m</div></div><div><div>L=37.61m</div><div>i=-2.10%</div></div><div><div>L=50.00m</div><div>i=-1.20%</div></div><div><div>L=50.00m</div><div>i=-0.90%</div></div><div><div>L=20.00m</div><div>i=-1.70%</div></div><div><div>L=40.05m</div><div>i=-0.50%</div></div><div><div>L=33.04m</div><div>i=-0.90%</div></div><div><div>L=13.81m</div><div>R=1000.00m</div></div><div><div>L=32.76m</div><div>i=0.48%</div></div></div>
Geometria pozioma	<div><div>L=41.48</div><div>R=20.00</div><div>153.5704</div><div>0.530</div></div> <div><div>L=9.23</div><div>L=8.34</div><div>L=9.38</div><div>R=20.00</div><div>153.1316</div><div>0.547</div></div> <div><div>L=25.04</div><div>R=300.00</div><div>175.1543</div><div>0.268</div></div> <div><div>L=54.09</div><div>R=20.00</div><div>114.1096</div><div>3.216</div></div> <div><div>L=9.86</div><div>L=24.27</div><div>R=20.00</div><div>110.4766</div><div>3.569</div></div> <div><div>L=8.06</div><div>L=16.63</div><div>R=60.00</div><div>164.1223</div><div>0.575</div></div> <div><div>L=54.92</div></div>
Odległość	0+000.00 -0+003.00 -0+010.00 -0+017.61 -0+020.00 -0+030.00 -0+032.39 -0+040.00 -0+050.00 -0+060.00 -0+066.00 -0+070.00 -0+080.00 -0+090.00 -0+093.46 -0+100.00 -0+110.00 -0+118.82 -0+120.00 -0+130.00 -0+140.00 -0+150.00 -0+160.00 -0+170.00 -0+172.92 -0+180.00 -0+190.00 -0+195.92 -0+200.00 -0+205.78 -0+210.00 -0+220.00 -0+230.00 -0+238.11 -0+240.00 -0+250.00 -0+254.74 -0+260.00 -0+263.09 -0+270.00 -0+272.10 -0+276.91 -0+280.00 -0+290.00 -0+300.00 -0+309.66