

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>NAZWA ZAMÓWIENIA,<br/>ADRES OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO:</b> | <i>„Dokumentacja uproszczona na remont ul. Piaskowej<br/>w Poraju”</i>   |  |
| <b>WSPÓLNY SŁOWNIK<br/>ZAMÓWIEŃ CPV:</b>                    | 45233 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg   |  |
| <b>NAZWA I ADRES<br/>ZAMAWIAJĄCEGO:</b>                     | Urząd Gminy Poraj, ul. Jasna 21, 42-360 Poraj  |  |
| <b>RODZAJ<br/>OPRACOWANIA:</b>                              | <b>UPROSZCZONA DOKUMENTACJA<br/>PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA</b>  |  |
| <b>JEDNOSTKA<br/>PROJEKTUJĄCA:</b>                          | „Projektowanie Konstrukcyjno – Inżynieryjne” Bronisław Waluga<br>ul. Modrzejewskiej 16/15, 41-712 Ruda Śląska. |  |
| <b>BRANŻA:</b>  | <b>DROGOWA</b>   |  |
| <b>PROJEKTOWAŁ:</b>   | mgr inż. Bronisław Waluga<br>nr upr. 487/94  |  |
| <b>SPRAWDZIŁ:</b>   | mgr inż. Bogdan Markowski<br>nr upr. 873/93  |  |
| <b>TERMIN: 04.2013</b>                                      |  |  |

## **OPRACOWANIE ZAWIERA**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji
3. Uprawnienie i izba
4. Wypisy z ewidencji gruntów

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Orientacja                | w skali 1:10 000     |
| 2. Plan sytuacyjny           | w skali 1:500        |
| 3. Profil podłużny           | w skali 1: 100/1000  |
| 4. Przekroje normalne        | w skali 1: 50 , 1:20 |
| 5. Szczegóły wpustu i studni | w skali 1:20         |

# **OPIS TECHNICZNY**

„Dokumentacja uproszczona na remont ulicy Piaskowej w Poraju”

## ***SPIS TREŚCI:***

- 1. Przedmiot inwestycji**
- 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**
- 3. Projektowane zagospodarowanie terenu inwestycji**
- 4. Projektowana konstrukcja nawierzchni**
- 5. Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**
- 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach 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**
- 8. Uwagi końcowe**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiot opracowania obejmuje opracowanie projektu remontu nawierzchni jezdni i chodników ul. Piaskowej w Poraju

Podstawą prawną opracowania dokumentacji jest umowa zawarta pomiędzy zamawiającym czyli: Gminą Poraj , ul. Jasna 21; 42-360 a wykonawcą Projektowanie Konstrukcyjno Inżynieryjne, Bronisław Waluga; ul. Modrzejewskiej 16/15, 41-712 Ruda Śląska.

Podstawą wykonania dokumentacji są:

- Ustawa z dn. 07. lipca 1994r. Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 24.06.2010r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z usuwaniem skutków powodzi z 2010r.
- Ustawa o planowaniu 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.
- Materiały geodezyjne w postaci map S+U+E pozyskane z Ośrodka Geodezyjnego Starostwa Powiatowego w Myszkowie
- Uzgodnienia wstępne z inwestorem

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

### **2.1 Trasa w planie.**

Ulica Piaskowa stanowi ciąg drogi dojazdowej do zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz działek użytkowanych do prowadzenia działalności gospodarczej Na początkowym odcinku od skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej ulica posiada szerokość jezdni 5.0m .Sam zjazd z ul. Armii Krajowej posiada nawierzchnię bitumiczną.

Na dalszym przebiegu od km 0+097 jezdni posiada szerokość 6.0m oraz nawierzchnię umocnioną tłuczniem. Po obu krawężniach jezdni zastabilizowany jest krawężnik betonowy 0.15 x 0.3. . Na końcowym odcinku ulica Piaskowa ma ślepe zakończenie w formie prostokątnej powierzchni z dojazdem do 5 zjazdów. Przy budynku w km 0+215 zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej oraz od strony bocznej budynku betonowa plac o nawierzchni betonowej.

Istniejące pobocza porośnięte są krzakami i młodym drzewostanem w postaci samosiejek (do 5lat)

Sieć uzbrojenia stanowią:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej na początkowym odcinku ulicy
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna i teletechniczna

Szczegółową lokalizację istniejącego uzbrojenia jest ujawniona na planie sytuacyjnym.

### **2.2. Przekrój poprzeczny**

Istniejący przekrój poprzeczny jezdni stanowi nawierzchnia umocniona tłuczniem z licznymi zagłębieniami bez jednolitego spadku poprzecznego. Nawierzchni jest zabrudzona częściami organicznymi i błotem przez samochody poruszające się ulicą. Istniejące krawężniki betonowe 15x30 stanowi obramowanie jezdni i jest wyniesiony nad nawierzchnię na ok. 20cm. Krawężnik częściowo jest zmurzały . Pobocze za krawężnikiem ma zmienną szerokość i pochylenie – na całości przebiegu ziemne.

### **2.3. Sprawy prawne**

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach 1164/1, 1014/2, 1011/2,1163 będącej użytkowaniem drogowym w zarządzie Inwestora ,oraz na działce 1164/2 będącej własnością firmy Paley&Partner sp. z o.o. z siedzibą w Poraju ul. Armii Krajowej 75

### 3. Projektowane zagospodarowanie ternu inwestycji.

Projekt przewiduje w swym zakresie;

- rozbiórka istniejących krawężników i ław betonowych ław betonowych
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej na zjeździe z ul. Armii Krajowej oraz nawierzchni betonowej na końcu zakresu robót.
- oczyszczenie nawierzchni z płytkim wykorytowaniem istniejącej podbudowy do 5 cm
- wycinkę samosiejek zlokalizowanych w poboczu
- uzupełnienie podbudowy do grubości ok. 10cm i wyrównanie klińcem do projektowanego przekroju poprzecznego ok. 3 cm
- wykonanie nowych krawężników na odcinku początkowym do km 0+049
- oczyszczenie i skropienie podbudowy
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej w postaci jednowarstwowej ( w-wa ścieralna + wyrównanie)
- wykonanie nowych zajazdów do posesji z destruktu bitumicznego
- wykonanie poboczy umocnionych
- wykonanie odwodnienia miejscowego w postaci wykonania dwóch wpustów ulicznych z podłączeniem przy kanalikami do ist. studni kanalizacyjnej

W planie sytuacyjnym zaprojektowano jeden łuk poziomy o promieniu 120 m zmianę szerokości jezdni z 5,0m do 6.0m należy wykonać od km 0+087.94 do km 0+097.94. Na końcu opracowania w km 0+245.00 zaprojektowano plac do zawracania o szer. 10.8 m

### 4. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia jezdni

- istniejące podłoże gruntowe G1
  - 20-25 cm istniejąca podbudowa tłuczniowa
  - 5cm korytowanie z oczyszczeniem nawierzchni
  - 10 cm uzupełnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej podbudową tłuczniowa
  - 3cm zamknięcie podbudowy tłuczniowej klińcem z wyprofilowaniem przekroju poprzecznego
  - 6 cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,5 mm
- Razem: 39 cm

Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy z pochyleniem poprzecznym 2%  
Pobocze posiada pochylenie poprzeczne 6%

W trakcie prowadzenie robót nawierzchniowych należy przeprowadzić regulację pionową elementów armatury sieci podziemnej rzędem kostki granitowej.

## **Elementy odwodnienia**

Wody opadowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych skierowane zostaną poza pas drogowy . Na początkowym odcinku ulicy ( do km 0+049) należy wykonać obramowanie jezdni w postaci krawężnika betonowego 15X30 cm. Woda na tym odcinku zostanie sprowadzona poprzez dwa wpust do istniejącej kanalizacji deszczowej

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

Teren przedmiotowej inwestycji nie podlega ochronie na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego , równocześnie nie posiada żadnych obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

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

Inwestycja położona jest poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.

**7. Informacje 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.**

Z uwagi na charakter prowadzonych robót inwestycja nie zwiększy zagrożeń dla środowiska równocześnie polepszy warunki bezpieczeństwa ruchu pieszych.

Zgodnie z rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z sprawie klasyfikacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania administracyjnego uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych

**8. Uwagi końcowe.**

Prace należy realizować zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i normatywami, zgodnie z przepisami BHP i ppoż. 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. Bronisław Waluga



Katowice, dnia 20 grudnia 1993 r

Nr ewid. 873/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1 pkt 1, § 2 ust. 1 pkt 1, § 7  
i § 13 ust. 1 pkt 5 lit b rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-  
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46  
z późn. zm. (Dz.U.Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... **BOGDAN M A R K O W S K I** .....

..... **magister inżynier budownictwa** .....

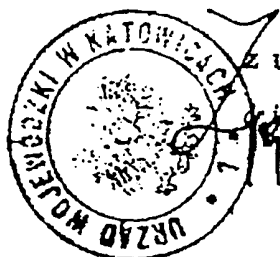
urodzony dnia ..... **11 stycznia 1964 r. w Katowicach** .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-  
modzielnej funkcji **projektanta oraz kierownika budowy i robót.**

.....  
w specjalności **konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i  
 nawierzchni lotniskowych**  
.....

Obywatel ..... **BOGDAN M A R K O W S K I** ..... jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów budowli, dróg, nawierzchni lotniskowych,  
oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz  
ocenia i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawie-  
rznchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.



Z up. WOJEWODY  
Krzysztof Góral  
Dyrektor Wydziału Architektury  
i Krajobrazu



16 sierpnia  
Katowice, dnia .....1994...r

Nr ewid. 487/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 2 ust.1, pkt 1, § 7.....  
i § 13 ust.1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-  
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46  
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... BRONISŁAW ..... W A L U G A .....

..... magister inżynier budownictwa .....

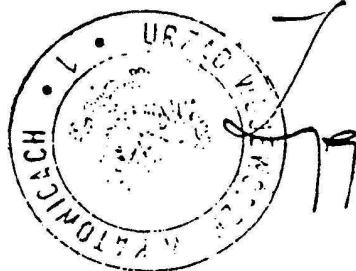
urodzony dnia .. 24 stycznia 1963 r. w Rudzie .. Śl. ....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-  
modzielnej funkcji ..... projektanta .....

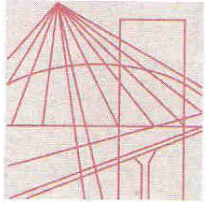
.....  
w specjalności .. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg ..  
i nawierzchni lotniskowych .....

Obywatel ..... BRONISŁAW ..... W A L U G A jest upoważniony do :

sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych  
oraz typowych mostów i przepustów.



z up. WOJEWODY  
inż. arch. Zygmunt Korpka  
Dyrektor Wydziału Architektury  
i Krajobrazu



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Katowice, 28 grudnia 2012 r.

**Pan Bronisław Waluga**

**ul. Teatralna 2/4**

**41-710 Ruda Śląska**

## ZAŚWIADCZENIE

**Pan Waluga Bronisław**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjny **SLK/BD/3371/01** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2013 r.

PRZEWODNICĄCY RADY  
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
*Bronisław Waluga*  
mgr inż. Bronisław WALUGA

JM

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6080722 e-mail: biuro@slk.piib.org.pl www.slk.piib.org.pl



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-113-YGQ-9SN \*

Pan Bogdan Markowski o numerze ewidencyjnym SLK/BD/4495/01  
adres zamieszkania ul. Szarych Szeregów 30C, 40-750 Katowice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-19 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr GK.6621. *5.1281.1* 2013

## WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW

Województwo śląskie

bez użytków z komentarzem

Powiat myszkowski

Jednostka ewidencyjna 240904\_2, Poraj, Obręb Nr 0008, Poraj

| DZIAŁKA     |       | POW. [ha]    | NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)<br>właściciela lub władającego                                   | UDZ.<br>WŁAD. | ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)<br>miejscowość ulica nr | J.R. |
|-------------|-------|--------------|--|---------------|---|------|
| ozn. mapy   | numer |              |  |               |   |      |
|             |       | Właściciel   | Gmina Poraj  | 1/1           | 42-360 Poraj, Jasna 21                                |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1011/2       | 0.0041   |               | [nom. praw. KW-CZ1M/00008087/1]                       | 1247 |
|             |       | Kom.: 150/96 |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1011/2                         |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1014/2       | 0.0124   |               | [nom. praw. KW-CZ1M/00008087/1]                       | 1247 |
|             |       | Kom.: 159/96 |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1014/2                         |      |
|             |       | Władający    | Skarb Państwa - Prezydium Powiatowej Rady<br>Narodowej - Powiatowy Zarząd Dróg Lokalnych | 1/1           | Myszków   |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1163/3       | 0.0807   |               |   | 1136 |
|             |       | Kom.: 221/95 |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1163/3                         |      |
|             |       | Właściciel   | Gmina Poraj  | 1/1           | 42-360 Poraj, Jasna 21                                |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1163/4       | 0.0091   |               | [nom. praw. KW-66200, Rep A Nr<br>3768/07]            | 1128 |
|             |       |              |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1163/4                         |      |
|             |       | Właściciel   | Gmina Poraj  | 1/1           | 42-360 Poraj, Jasna 21                                |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1164/1       | 0.1624   |               | [nom. praw. KW-CZ1M/00008087/1]                       | 1247 |
|             |       |              |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1164/1                         |      |
|             |       | Właściciel   | "Paley & Partner" Spółka z o.o.z siedzibą w<br>Poraju                                    | 1/1           | Poraj, Armii Krajowej 75                              |      |
| Poraj Poraj | 4     | 1164/2       | 0.0326   |               | [nom. praw. KW-51463, Rep A Nr<br>5012/2004]          | 1238 |
|             |       |              |  |               | Id dz. : 240904_2.0008.1164/2                         |      |

Il. działek: 6 Suma pow.: 0.3013 Słownie : trzy tysiące trzystaście m2

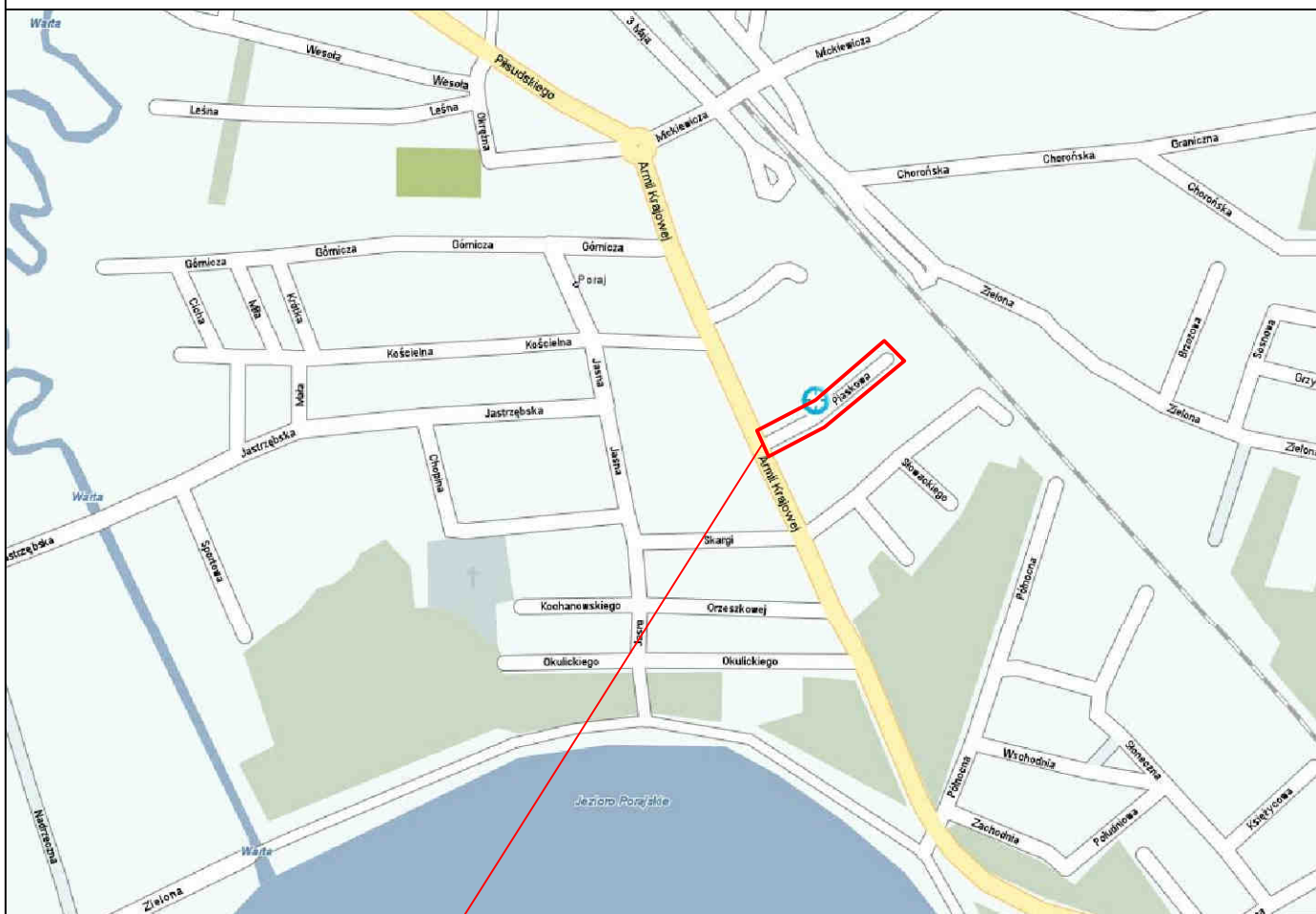
Sporządzono według stanu na dzień 2013.04.03, 12:17:25.

Sporządził(a): podinspektor Janina Mazanek


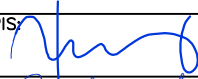
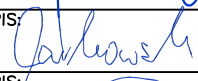
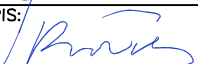
Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 16 listopada 2006r.  
o opłacie skarbowej wyłącza się z obowiązku  
zapłaty skarbowej

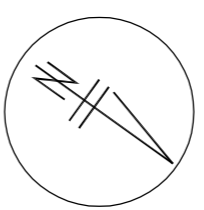
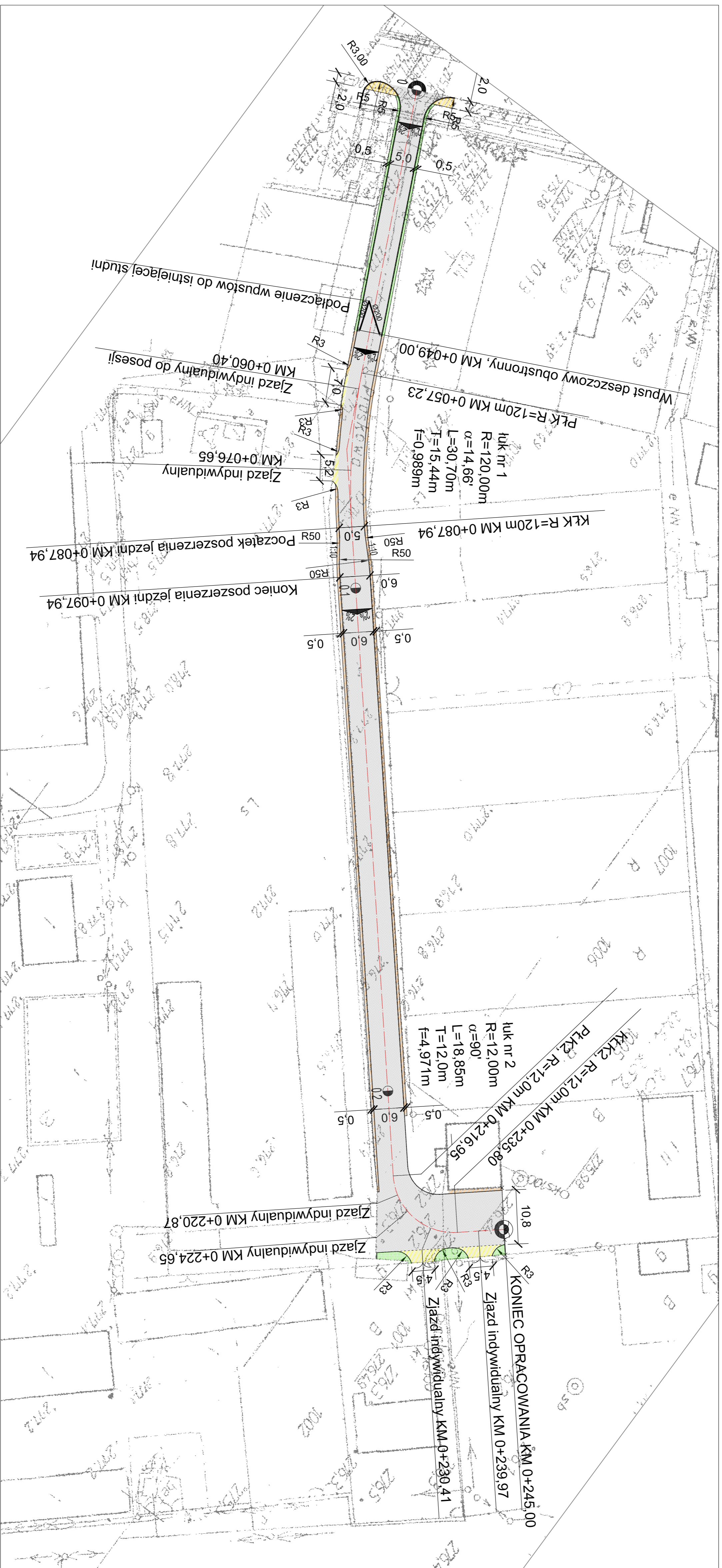


# PLAN ORIENTACYJNY



## PLANOWANA INWESTYCJA

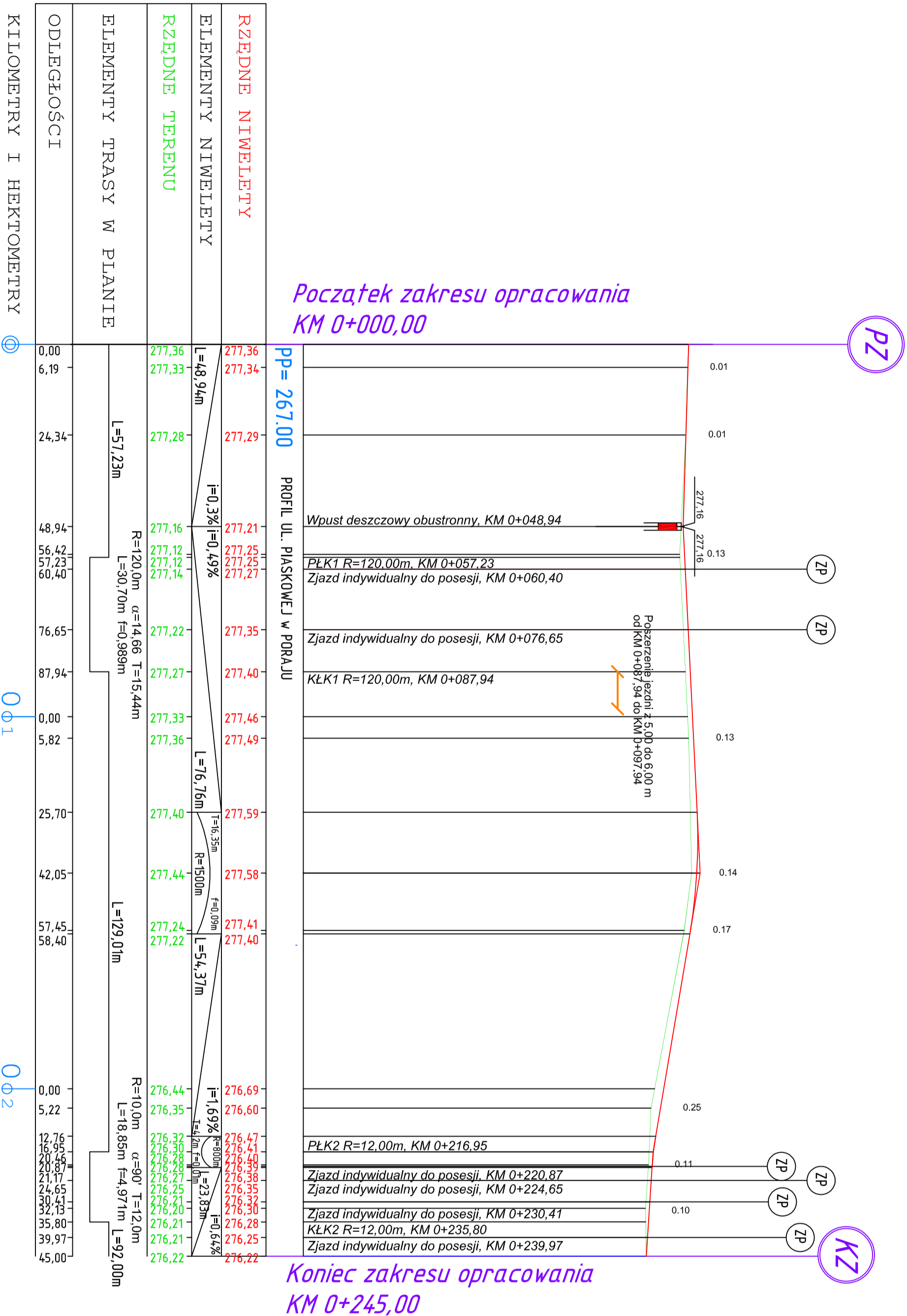
|   |           |   |   |                        |
|---|-----------|---|---|------------------------|
|  <b>41-712 RUDA ŚL., UL. MODRZEJEWSKIEJ 16 / 15, TEL. (32) 2-444-666</b> |           |   |   |                        |
| INWESTOR:   |           | <b>GINA PORAJ, ul. JASNA 21 1, 42-360 PORAJ</b> |   |                        |
| INWESTYCJA:   |           | <b>"Remont ul. Piaskowej w Poraju"</b>          |   |                        |
| BRANŻA:   |           | <b>DROGOWA</b>                                  |   | STADIUM:<br><b>PBW</b> |
| TYTUŁ RYSUNKU:  |           | <b>PLAN ORIENTACYJNY</b>                        |   | ZLECENIE:              |
| PROJEKTOWAŁ:  | NR UPRAW. | DATA:   | PODPIS:   | SKALA:                 |
| <b>mgr inż. B. Waluga</b>   | 487/94    | 04.2013r.                                       |  | 1:10000                |
| SPRAWDZAJĄCY:   | NR UPRAW. | DATA:   | PODPIS:   | NR RYS:                |
| <b>mgr inż. B. Markowski</b>  | 873/93    | 04.2013r.                                       |  | 1                      |
| OPRACOWAŁ:  | NR UPRAW. | DATA:   | PODPIS:   |                        |
| <b>inż. M. Białas</b>   | —         | 04.2013r.                                       |  |                        |



**LEGENDA:**

- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEZDNI
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBOCZA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI
- PROJEKTOWANE POBOCZE
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZIAZDÓW
- ZIELEN

|                       |            |   |                    |
|-----------------------|------------|---|--------------------|
|                       |            | <b>41-712 RUDA ŚL., UL. MODRZELEWSKIEJ 16/15, TEL. (32) 2-444-566</b> |                    |
| INWESTOR:             |            | GMINA PORAJ, ul. JASNA 21, 42-580 PORAJ                               |                    |
| INŻYNIER:             |            | "Remont ul. Piaskowej w Poraju"                                       |                    |
| BRANŻA:               |            | DRÓGOWA   |                    |
| TYTUŁ PRACOWNI:       |            | PLAN SYTUACYJNY   |                    |
| PROJEKTOWAŁ:          | nr. DOKUM. | DATA:   | PROJEKTOVAŁ:       |
| mgr inż. B. Maluga    | 437/94     | 04.2013r.   | mgr inż. B. Maluga |
| SPRAWDZIŁ:            | nr. DOKUM. | DATA:   | PROJEKTOVAŁ:       |
| mgr inż. B. Markowski | 573/93     | 04.2013r.   | mgr inż. B. Maluga |
| OPRACOWAŁ:            | nr. DOKUM. | DATA:   | PROJEKTOVAŁ:       |
| inż. M. Babias        |            | 04.2013r.   | mgr inż. B. Maluga |
|                       |            | SKALA:  | nr. RYS.           |
|                       |            | 1:500   | 2                  |



| RZĘDNE NIWELETTY | ELEMENTY NIWELETTY | ELEMENTY TRASY W PLANIE   | ODLEGŁOŚCI |
|------------------|--------------------|---------------------------|------------|
| 277,36           | L=48,94m           |                           | 0,00       |
| 277,34           |                    |                           | 6,19       |
| 277,29           | i=0,3%   i=0,49%   | L=57,23m                  | 24,34      |
| 277,21           |                    |                           | 48,94      |
| 277,25           |                    | R=120,0m α=14,66 T=15,44m | 56,42      |
| 277,25           |                    | L=30,70m f=0,989m         | 57,23      |
| 277,27           |                    |                           | 60,40      |
| 277,35           |                    |                           | 76,65      |
| 277,40           |                    |                           | 87,94      |
| 277,46           |                    |                           | 0,00       |
| 277,49           |                    |                           | 5,82       |
| 277,59           | L=76,76m           |                           | 25,70      |
| 277,58           | T=16,35m           |                           | 42,05      |
| 277,41           | R=15,00m           |                           | 57,45      |
| 277,40           | f=0,09m            |                           | 58,40      |
| 276,69           | L=54,37m           |                           | 0,00       |
| 276,60           | T=16,35m           |                           | 5,22       |
| 276,47           | R=80,0m            |                           | 12,76      |
| 276,41           | f=0,09m            |                           | 16,95      |
| 276,38           | L=44m              |                           | 19,83      |
| 276,35           | T=23,85m           |                           | 21,17      |
| 276,35           | i=0,64%            |                           | 24,65      |
| 276,32           |                    |                           | 30,41      |
| 276,30           |                    |                           | 32,13      |
| 276,28           |                    |                           | 35,80      |
| 276,25           |                    |                           | 39,97      |
| 276,22           |                    |                           | 45,00      |

KILOMETRY I HEKTOMETRY

0+1

0+2

LEGENDA:

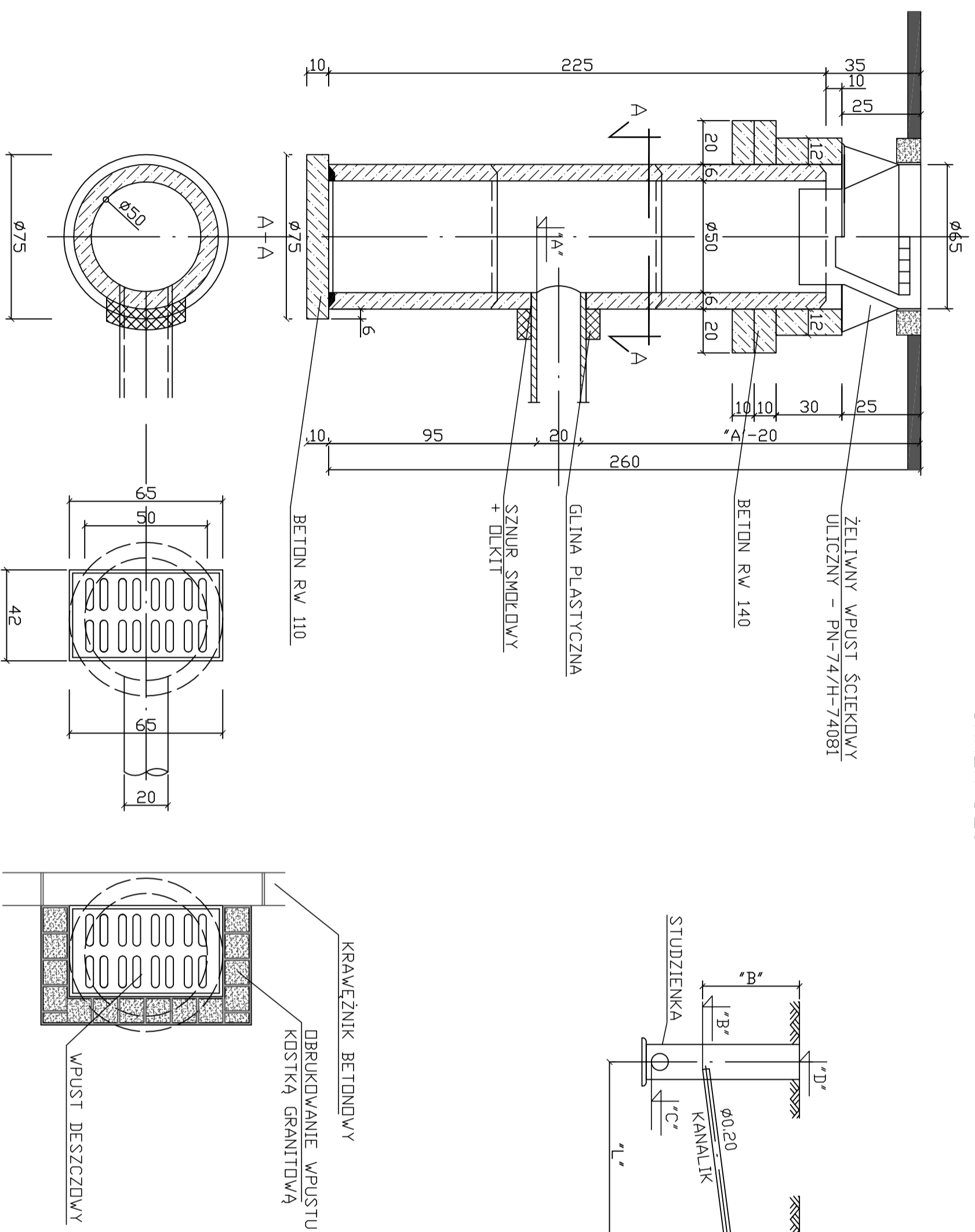
- POCZĄTEK ZAKRESU OPRACOWANIA
- KONIEC ZAKRESU OPRACOWANIA
- WIAZDO DO POSESJI PRANOSTRONNY
- WPUST ULICZNY





|                       |           |  |            |
|-----------------------|-----------|--|------------|
| INWESTOR:             |           | 41-712 RUDA ŚL., UL. MODRZEJEWSKIEJ 16 / 15, TEL. (32) 2-444-666 |            |
| INWESTYCJA:           |           | GMINA PORAJ, UL. JASNA 21 1, 42-360 PORAJ                        |            |
| BRANŻA:               |           | DROGOWA  |            |
| TYTUŁ PROJEKTU:       |           | PROFIL PODŁUŻNY  |            |
| PROJEKTOWAŁ:          | NR UPRAW. | DATA:  | PODPIS     |
| mgr inż. B. Waluga    | 487/94    | 04.2013r.  |            |
| SPRAWDZIŁ:            | NR UPRAW. | DATA:  | PODPIS     |
| mgr inż. B. Markowski | 873/93    | 04.2013r.  |            |
| OPRACOWAŁ:            | NR UPRAW. | DATA:  | PODPIS     |
| inż. M. Biłtas        |           | 04.2013r.  |            |
| STADIUM:              |           |  | PBW        |
| ZLECENIE:             |           |  |            |
| SKALA:                |           |  | 1:100/1000 |
| NR RYS:               |           |  | 3          |





WPUST DESZCZOWY ULICZNY  
SKALA 1:20



|  |                     |   |  |                 |          |
|--|---------------------|---|--|-----------------|----------|
|  <b>41-712 RUDA ŚL., UL. MODRZEJEWSKIEJ 16 / 15, TEL. (32) 2-444-666</b><br>GMINA PORAJ, ul. JASNA 21 1, 42-360 PORAJ |                     | INWESTOR:<br><b>"Remont ul. Piaskowej w Poraju"</b> |  | STADIUM:<br>PBW |          |
| INWESTYTOR:<br><b>DROGOWA</b>  |                     | TYTUŁ RYSUNKU:<br><b>WPUST DESZCZOWY</b>            |  | ZLECENIE:       |          |
| PROJEKTOWAŁ:<br>mgr inż. B. Waluga   | NR UPRAW:<br>487/94 | DATA:<br>04.2013r.                                  | PODPIS:<br> | SKALA:<br>1:20  | NR RYS.: |
| SPRAWDZIŁ:<br>mgr inż. B. Markowski  | NR UPRAW:<br>873/93 | DATA:<br>04.2013r.                                  | PODPIS:<br> | NR RYS.:        | 5        |
| OPRACOWAŁ:<br>inż. M. Białas   | NR UPRAW:           | DATA:<br>04.2013r.                                  | PODPIS:<br> | NR RYS.:        | 5        |