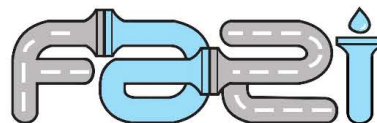


Projektowanie, nadzory  
i obsługa inwestycji  
w zakresie  
inżynierii komunalnej



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE FAZI

od 1990 r.

JACEK SZELIGA

ul. Malwowa 23C, Rąbień AB, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
NIP: 726-124-53-36 tel. 42 712 36 26

**Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej  
wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:  
„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego  
w m. Czerniewice ul. Parkowa, Polna i Zachodnia”**

Zadanie (kategoria obiektu budowlanego XXV)

Stadium Projekt budowlano-wykonawczy

Branża DROGOWA

Inwestor **Wójt Gminy Czerniewice**  
ul. Mazowiecka 42, 97-216 Czerniewice

Zamawiający **Gmina Czerniewice**

Nr proj. 1/DR/2020

Nr działek Podano na odwrocie strony

Opracował

projektant

sprawdzający

mgr inż. Jacek Szeliga  
upr. 63/93 Sk-ce

mgr inż. Paweł Frynia  
upr. LOD/2781/PWBD/15

Data

STYCZEŃ 2021

Współpracuj z nami - wspieramy reprezentację Polski w curlingu.

**SPIS ZAWARTOŚCI****1**

• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	2
• Zaświadczenie ŁOIIB dot. projektanta .....	3
• Decyzja – uprawnienia projektowe projektanta .....	4-5
• Zaświadczenie ŁOIIB dot. sprawdzającego .....	6-7
• Decyzja – uprawnienia projektowe sprawdzającego .....	8-9
• Opis techniczny w tym Opis projektu zagospodarowania terenu.....	10-15
• Informacja – PLAN „BIOZ” .....	16-18
• Tabela wyrębu drzew .....	19
• Tabela robót ziemnych .....	20-21
• Wykaz współrzędnych .....	22-27

**SPIS RYSUNKÓW**

Rys.1.1-1.3 Projekt zagospodarowania terenu
Rys. 2.1 Przekrój konstrukcyjny Parkowa, Połna, Zachodnia
Rys. 2.2 Przekrój konstrukcyjny Sięgacza od ul.Zachodniej
Rys. 2.3 Szczegół połączenia nawierzchni
Rys.3 Profil
Rys. 4.1-4.4 Przekroje poprzeczne
Rys.5 Zjazd o nawierzchni z kostki

Rąbień AB, 07.01.2021

### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U 2016, poz. 290) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.:

**Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej  
wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:  
„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego  
w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”  
- branża DROGOWA**

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a wersja elektroniczna jest zgodna z wersją papierową. Niniejszy projekt spełnia wymogi projektu wykonawczego.

.....  
mgr inż Jacek Szeliga  
upr.63/93 Sk-ce  
projektant

Rąbień AB, 7.01.2021

### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U 2016, poz. 290) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.:

**Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej  
wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:  
„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego  
w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”  
- branża DROGOWA**

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a wersja elektroniczna jest zgodna z wersją papierową. Niniejszy projekt spełnia wymogi projektu wykonawczego.

.....  
mgr inż Paweł Frynia  
upr. LOD/2781/PWBD/15  
sprawdzający



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ŁOD-V5W-LCR-1TW \***

Pan Jacek Andrzej SZELIGA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/2413/02  
adres zamieszkania Rąbień A B ul. Malwowa 23 C, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Skierniewicach

(pieczęć)

Nr 63/93 Sk-ce.

Skierniewice, dnia 28 września 1993 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ~~4~~ § ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
-z późn. zmianami  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(kaz) Jacek Andrzej SZELIGA  
(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 listopada 1953 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta

XXX

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — inżynierskiej, —  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych — obejmującej również typowe  
przepusty i mosty. —

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 18-88

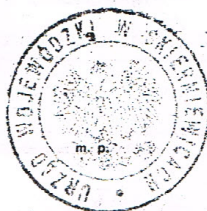
Obywatel(ka) Jacek Andrzej Szeliga jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

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

Zup WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Siódki  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Otrzymują:

1. Mgr inż. Jacek Andrzej Szeliga  
zam. Skierniewice  
ul. Mszczonowska 40 m.33.
2. a/a.



(podpis i pieczęć)

IM.



P O L S K 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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-N4E-XBD-SRC \*

Pan Paweł Krzysztof FRYNIA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0262/15  
adres zamieszkania Rąbień A B ul. Malwowa 23 B, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K 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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ZIZ-IIV-17L \*

Pan Paweł Krzysztof FRYNIA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0262/15  
adres zamieszkania Rąbień A B ul. Malwowa 23 B, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-05 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa**

91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

Łódź, dnia 15 grudnia 2015 r.

OKK/5633/1400/15  
sygn. akt. KK/D/7131-2/2781/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Paweł Krzysztof Frynia**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 11 stycznia 1978 r. w Łodzi

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2781/PWBD/15**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Paweł Frynia jest upoważniony do:

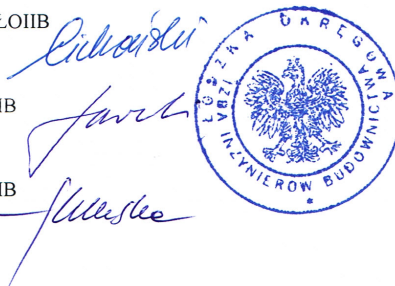
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paweł Frynia  
Rąbień AB, ul. Malwowa 23 B  
95-070 Aleksandrów Łódzki;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

## OPIS TECHNICZNY

### I. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Gminą Czerniewice
- Mapa d/c projektowych
- Inwentaryzacja dla potrzeb projektu w terenie
- Pozytywne opinie m.in.: Zarządu Województwa, Zarządu Powiatu, Wójta Gminy
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem
- Badania techniczne podłoża gruntowego
- Normy i przepisy branżowe

### II. Zakres opracowania

Planowane przedsięwzięcie pod nazwą:

***Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania: „Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”***

obejmuje rozbudowę w/w ulic wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Zakres opracowania obejmuje ulicę o łącznej długości 1416,52m= 1,417km.

Parametry techniczne projektowanych ulic:

#### **Ulice: Parkowa i Zachodnia**

- klasa techniczna - D (dojazdowa)
- kategoria ruchu – KR1
- prędkość projektowa - 30 km/h
- przekrój uliczny z chodnikiem z kostki o szerokości 2m
- nawierzchnia jezdni bitumiczna (szerokości 5,5m)

#### **Ulica Polna**

- klasa techniczna - D (dojazdowa)
- kategoria ruchu – KR1
- prędkość projektowa - 30 km/h
- przekrój uliczny z chodnikiem z kostki o szerokości 2m
- nawierzchnia jezdni bitumiczna (szerokości 5,0m)

Ponadto: **Sięgacz od ul. Zachodniej** (zaliczony administracyjnie do ulicy Zachodniej)

- klasa techniczna - D
- kategoria ruchu - KR1
- prędkość projektowa - 30 km/h
- przekrój uliczny jako ciąg pieszo-jezdny
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej (szerokość 4,5m)

Szerokości nawierzchni odpowiadają wymogom normowym z uwagi na planowane uspokojenie ruchu.

Zakres opracowania obejmuje obszar pasa drogowego, który stanowią istniejące działki drogowe, będące własnością Inwestora oraz inne, które w wyniku podziału zostaną włączone do pasa drogowego na mocy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

### **III. Cel opracowania**

Niniejszy projekt ma na celu poprawę systemu komunikacyjnego na terenie Czerniewic. Projektowany ciąg ul. Parkowej i Zachodniej pełnić będzie funkcję łącznika od skrzyżowania ulic Południowa/Wschodnia do ul. Kasztanowej. A więc na początku będzie bezpośrednio powiązany z drogami powiatowymi: nr 4305E Czerniewice – Królowa Wola oraz nr 4306E Czerniewice – Brzozów, a poprzez krótki odcinek ul. Kasztanowej z ul. Mazowiecką czyli drogą powiatową nr 4304E Czerniewice – Żelechlinek, na której istnieje węzeł komunikacyjny z drogą ekspresową S8.

Budowa ulic, zjazdów do posesji oraz chodników wraz z nowym oświetleniem i odwodnieniem poprawi bezpieczeństwo w ruchu drogowym oraz zapewni właściwą separację ruchu kołowego od ruchu pieszego. Mieszkańcy będą mieli zapewnione komfortowe bezpośrednie połączenie z siecią ulic Czerniewic oraz dróg powiatowych. Niniejsze opracowanie dotyczy branży drogowej – wiodącej. Budowa sieci kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, teletechnicznej i oświetleniowej oraz usunięcie kolizji stanowią odrębne opracowania branżowe.

### **IV. Inwestor i Zarządzający**

Inwestorem i zarządcą projektowanych dróg – ulic jest Wójt Gminy Czerniewice.

### **V. Stan Istniejący**

Obecnie projektowane drogi (ulice) mają jezdnię bitumiczną z masy lub ulepszoną destruktem bitumicznym – grubość warstwy 2-6cm. W projektowanych liniach rozgraniczających występuje sieć wodociągowa i energetyczna oraz kanalizacja sanitarna. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo z odprowadzeniem wód w teren zgodnie z jego naturalnym ukształtowaniem i częściowym spływem do istniejących rowów.

Jezdnia bitumiczna na odcinkach prostych ma nienormatywną szerokość od 3,0 do 5,0m. Stan jezdni jest zły. Nawierzchnia bitumiczna nie ma wymaganej podbudowy, stąd liczne odkształcenia i spękania tak w profilu poprzecznym jak i podłużnym.

Ulica Parkowa i Polna mają przekrój szlakowy, zaś ulica Zachodnia przekrój półuliczny z jednostronnym chodnikiem wzdłuż zabudowań po stronie południowej. W istniejącym pasie drogowym rośnie kilka drzew. Teren wzdłuż drogi stanowią przeważnie działki wykorzystywane rolniczo oraz budowlane z nowo powstającymi budynkami mieszkalnymi.

### **VI. Natężenie ruchu**

Natężenie ruchu generowane jest przez ruch pojazdów do poszczególnych działek przyległych do projektowanych ulic. Ewentualnie może tylko okresowo przenosić dodatkowe natężenie, gdy ul. Parkowa i Zachodnia stanowią drogę objazdową w przypadku konieczności zamknięcia

ul. Mazowieckiej i/lub Kasztanowej. Dlatego też w uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto konstrukcję dla kategorii ruchu KR1.

## **VII. Warunki gruntowo - wodne**

Warunki gruntowo – wodne podano na podstawie opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb opracowania niniejszego projektu.

W podłożu pod istniejącą nawierzchnią bitumiczną na nasypie budowlanym z tłucznia, żuźla i otoczków lub nasypie niekontrolowanym z piasku, gliny i okruchów cegły zalegają przeważnie gliny piaszczyste i brązowe oraz piaski średnie. Miąższość tych warstw jest różna. Z 9-u wykonanych otworach, w 4 otworach nawiercono występowanie wody gruntowej, której najwyższy poziom ustabilizował się 1,5m ppt. Dokładną informację nt. warunków gruntowo – wodnych zawiera odrębne opracowanie.

W świetle „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” projektowaną budowlę należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

## **VIII. Opis projektu zagospodarowania terenu**

Projekt zagospodarowania terenu, którego część graficzną stanowią rysunki 1.1, 1.2 i 1.3 dostosowano do założeń i uzgodnień roboczych jakie ustalono z Inwestorem. Na etapie szczegółowej koncepcji uzyskano pozytywne opinie m.in.: Zarządu Województwa, Zarządu Powiatu, Wójta Gminy.

Projekt zagospodarowania terenu pokazuje projektowane ulice o parametrach podanych w p. II. Na rys.1.1-1.3 – projekcie zagospodarowania terenu poza jezdnią i chodnikami pokazano także zjazdy na poszczególne działki prywatne. Projekt zagospodarowania terenu pokazuje przede wszystkim nowe linie rozgraniczające, które wyznaczają granice przyszłego, docelowego pasa drogowego. Granice pasa drogowego wynikają z rys. 4.1-4.4, które są odzwierciedleniem rozwiązania sytuacyjno-wysokościowego.

Na rysunkach 1.1-1.3 Projekcie zagospodarowania terenu zgodnie z legendą pokazano docelowe linie rozgraniczające oraz linie wyznaczające obszary zajętości, dla przebudowy innych dróg, przebudowy sieci uzbrojenia terenu oraz przebudowy urządzeń wodnych, co opisano na tych rysunkach podając powierzchnię i numery działek. Pokazano też drzewa, które przewidziano do wycinki podając ich rodzaj oraz średnicę i obwód mierzone na wysokości 1,3m. Szczegółowy wykaz drzew do karczowania przedstawia załączona tabela wyrębu. Należy zaznaczyć, że przy realizacji robót na podstawie decyzji zrid nie jest wymagana decyzja na wycinkę drzew

Tyczenie geometrii rozwiązań projektowych przedstawionych na projektach zagospodarowania terenu wykonać w oparciu o załączone w niniejszym projekcie opracowanie geodezyjne – wykaz współrzędnych. Przy tyczeniu łuków wykonawca w miarę swoich potrzeb zagęści punkty pośrednie dla dokładnego ich wytyczenia.

Zakres robót drogowych oraz towarzyszących wykonać po uprzednim zabezpieczeniu i oznakowaniu robót w oparciu o wykonany i zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu. Projekt ten został dostosowywany do zakresu i rodzaju robót i daje możliwość wykonania robót nawierzchniowych bitumicznych (warstwy ścieralnej) na całej szerokości jezdni bez szwu

podłużnego po uprzednim wyregulowaniu wysokościowym armatury - włączów studni i skrzynek zasuw - usytuowanych w jezdni.

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie odrębnych ustaleń, a także nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Stan istniejący i projektowany nie ma cech zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia dla użytkowników projektowanej drogi (ulicy) przy zachowaniu przepisów o ruchu drogowym i zasad kodeksu drogowego.

## **IX. Rozwiązanie wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe wynika z konfiguracji terenu, istniejących rzędnych na początku i końcu opracowania. Niweleta zapewnienia poprawność odwodnienia. Jej pochylenie jest zmienne i zawiera się w przedziale normatywnych wartości od 0,40% do 5,40%. Załamania niwelety powyżej 0,5% (z wyjątkiem miejsc wyniesienia skrzyżowań) wyokrąglono normatywnymi łukami pionowymi.

Rozwiązanie wysokościowe pokazano na profilu – rys. 3. Dla zapewnienia poprawności odwodnienia należy zastosować odpowiednie spadki poprzeczne zgodnie z informacją na rys.3. Zastosowanie spadków poprzecznych jednostronnych wynika głównie z ukształtowania (pochylenia) terenu i możliwości budowy wpustów przykrawężnikowych.

## **X. Odwodnienie**

Odbiór wód opadowych z projektowanego pasa drogowego odbywać się będzie poprzez wpusty deszczowe z osadnikiem połączone do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, która zostanie włączona do cieku wodnego - rowu na działce 6-309 zgodnie z decyzją pozwoleniem wodnoprawnym WA.ZUZ.5.4210.558m.2020.MC z dnia 5.01.2021 oraz projektem kanalizacji deszczowej stanowiącymi odrębne opracowanie. Dodatkowo w celu uniknięcia głębokich wykopów dla sieci kanalizacji deszczowej, z początkowego odcinka ul. Zachodniej wody opadowe jak dotychczas odprowadzane będą do rowu wzdłuż ul. Kasztanowej ściekiem korytkowym ułożonym na skarpie na końcu krawężnika.

## **XI. Przekrój konstrukcyjny**

Zgodnie z opisem podanym w p. VI. konstrukcję jezdni zaprojektowano jak dla kategorii ruchu KR1.

Uwzględniając istniejące warunki gruntowo-wodne podane w odrębne opinii geotechnicznej przyjęto kategorię podłoża G4 i przewidziano konstrukcję jak na załączonym rys. 2.1 dla ulic Polnej , Parkowej i Zachodniej o nawierzchni bitumicznej oraz na rys. 2.2 dla sięgacza od ul.Zachodniej o nawierzchni z kostki.

Połączenie nawierzchni bitumicznej ul.Zachodniej z nawierzchnią z kostki ciągu pieszo-jezdnego sięgacza oddzielić za pomocą zatopionego opornika betonowego 12x25cm zgodnie ze szczegółem podanym na rysunku 2.2.

Połączenie projektowanej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią bitumiczną ulic Południowej i Kasztanowej wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem 2.3. Szczegół połączenia nawierzchni.

Na przekrojach konstrukcyjnych pokazano także konstrukcję chodnika.

## **XII. Zjazdy**

Przewidziano zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej czerwonej o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz na 15 cm podbudowie z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5, na 10 cm stabilizacji 2,5MPa i na 10cm warstwie podsypkowej z pospółki. Sposób wykonania zjazdów obrazuje rys.5. Należy zwrócić uwagę na sposób ograniczenia nawierzchni zjazdu z kostki krawężnikiem wtopionym w zależności czy graniczy on z chodnikiem, czy też nie. Jeżeli tak, to zaproponowane rozwiązanie przewidziano ze względów głównie estetycznych oraz ekonomicznych. Zatem w obrębie chodnika wymagane jest zastosowania na zjazdach kostki o jednakowych wymiarach co kostki na chodnikach lecz jedynie o innej kolorystyce.

Zjazdy o nawierzchni z kostki ograniczyć poza chodnikami krawężnikiem betonowym 12x25 wtopionym dowiązując się wysokościowo do istniejących rzędnych terenu i/lub posadowienia bram. Projekt zakłada nadanie zjazdom min. spadku 0,5% w kierunku jezdni. Ponieważ jednak rzędne na wjazdach były dostosowane do istniejących potrzeb oraz terenu i szerokości istniejącego pasa drogowego, dlatego też, w uzasadnionych przypadkach (jeśli zajdzie potrzeba) zwłaszcza przy podwyższeniu krawędzi jezdni, spadek zjazdu wykonać licząc od krawężnika w kierunku posesji dowiązując się do istniejących rzędnych, a spadek poprzeczny chodnika dostosować do spadku podłużnego wjazdu (nie przekraczając wartości 3%) stosując na chodniku tzw. „śmigło” po obu stronach wjazdu na długo 3-5m chodnika w zależności od różnicy wysokości. Tyczenie wjazdów wg wykazu współrzędnych.

## **XIII. Kolizje**

Rozwiązania projektowe branży wiodącej – drogowej, powodują potrzebę usunięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu wg odrębnych branżowych rozwiązań projektowych. Zakres tych prac ujęto w opracowaniach branży: wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej. Realizacja zadania wymaga usunięcia kolidujących drzew opisanych i zaznaczonych na zielono na rysunkach – projektach zagospodarowania terenu.

Przed robotami budowlanymi należy wyprzedzająco dokonać rozbiórki istn. nawierzchni oraz obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania i kolidujących z rozwiązaniem projektowym.

Zgodnie z opracowanym projektem rozbiórce podlegają następujące obiekty:

1. Przepusty drogowe pod ulicą Zachodnią, zasypane o nieznanej średnicy w km: 0+002 dł. 11m, 0+148 dł. 8m, 0+197 dł. 8m, 0+220 dł. 7m oraz pod chodnikiem o długość 10m w lokalizacji: 0+256 – 0+266 – łącznie 44 m
2. Ogrodzenia działek:
  - 6-356/12 (ul. Zachodnia) – 6,0m ogrodzenia betonowego (3 segmenty) na końcu istniejącego sięgacza
  - 6-356/4 (ul. Zachodnia) - 2x4,0=8,0m ogrodzenia metalowego na podmurówce i przestawienie elementów na długość 5,85m w linii rozgraniczającej
  - 6-356/7 (ul. Zachodnia) – 7,5m ogrodzenia (brama + 2 przęsła betonowe) i ustawienie na długość 5,75m w linii rozgraniczającej

- 6-385/1 (ul. Parkowa) – 36,5m ogrodzenia drewniane (sztachety) , słupki metalowe, podmurówka i ustawienie na długość 30,8m w linii rozgraniczającej
- 6-368/3 (ul. Polna) – 43,3m ogrodzenie z siatki na słupkach metalowych bez podmurówki i ustawienie na długość 35,5m w linii rozgraniczającej

Przy realizacji projektu roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie i pod nadzorem gestorów sieci. Realizację projektu wykonać z uwzględnieniem uwag zawartych w załączonym do planszy zbiorczej protokole – z narady koordynacyjnej. Kierownika budowy zobowiązuje się do zapewnienia nadzoru nad ochroną i zabezpieczeniem punktów osnowy geodezyjnej przez jednostkę geodezyjną obsługującą przebudowę. Geodeta winien przekazać zabezpieczone punkty osnowy geodezyjnej kierownikowi budowy, co potwierdza wpisem do dziennika budowy, ustalając sposób wykonania prac w rejonie tych punktów. Prace ziemne w promieniu 1,5m od punktu osnowy należy wykonywać ręcznie. Zniszczone punkty w wyniku rozwiązań projektowych czy też prowadzonych prac podlegają odtworzeniu na koszt wykonawcy robót.

Ponadto w ramach robót związanych z rozbudową drogi należy wykonać regulację kluczy zasuw i skrzynek wodociągowych a także regulację włazów projektowanych studni kanalizacyjnych, oraz kratek ściekowych. Roboty związane z regulacją zostały ujęte w kosztorysie.

Pozostające drzewa, które będą w odległości 1,5m od pracujące sprzętu zabezpieczyć matami dla uniknięcia uszkodzenia ich pni.

#### **XIV. Roboty wykończeniowe**

W ramach robót wykończeniowych przewidziano plantowanie terenu w granicach pasa drogowego poza powierzchniami utwardzonymi. Teren ten kształtować tak, aby dowiązać się wysokościowo do rzędnych terenu na granicy nowego pasa drogowego. Po zakończeniu robót budowlanych teren ten obsiać trawą na 5-0 cm warstwie humusu po wcześniejszym dokonaniu nasadzeń kompensacyjnych wzdłuż ul. Parkowej i Zachodniej. Zgodnie zapisami decyzji środowiskowej przewidziano nasadzenie w pasie drogowym 50 drzew w tym 10 rodzimych wysokopniowych miododajnych.

#### **XV. Oznakowanie**

Przed oddaniem drogi do ruchu należy wykonać oznakowanie. Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

#### **XVI. Odbiór robót**

Odbioru robót zanikających dokonuje inspektor nadzoru wpisem w dziennik budowy. Odbiór końcowy dokonać komisyjnie wg zasad podanych w Prawie Budowlanym, oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Odbiorów dokonywać wg zapisów szczegółowych podanych w kontrakcie z uwzględnieniem robót towarzyszących oraz zasad i źródła finansowania.

#### **XVII. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu podana jest w opisie do opracowania „plansza zbiorcza” i dotyczy realizacji całego przedsięwzięcia.



## INFORMACJA PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

***Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej  
wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:  
„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego  
w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”***

Jednostka ewidencyjna 101604\_2, Czerniewice.

Wszystkie działki znajdują się w obrębie numer 6.

**Działki Inwestora drogowe lub w całości będące w liniach rozgraniczających i do włączenia w pasy drogowe:**

295/4 – pas drogowy ul.Zachodniej

356/13 (sięgacz od ul.Zachodniej)

357/1, 359/1, 359/3, 359/5, 359/7, 360/1, - poszerzenie pasa drogowego ul.Zachodniej

384 – pas drogowy ul.Polnej i Parkowej

**Działki prywatne w całości do włączenia w pasy drogowe:**

356/1, 356/3, 356/5, 356/6, 356/8,

**Działki do podziału i po podziale w części do włączenia w pasy drogowe:**

307/3, 307/4, 309, 310, 311, 355, 356/4, 356/7, 358/1, 358/2, 358/3, 360/4, 361/1, 361/6, 362/2, 363, 364, 365, 366, 367, 368/1, 368/2, 368/3, 385/1, 385/4, 386/5, 387/3, 387/5, 388/2, 388/11, 388/12, 388/13, 389/3, 389/4, 390/1, 390/2, 391/2, 392, 394,

**Działki poza obszarem pasa drogowego oznaczonego liniami rozgraniczającymi:**

Dla dokonania budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu na podstawie art.11f, ust.8, lit.e,

budowy lub przebudowy urządzeń wodnych na podstawie art.11f, ust.8, lit.f

budowy lub przebudowy innych dróg publicznych na podstawie art.11f, ust.8, lit.g

oraz dla dokonania budowy lub przebudowy zjazdów na podst. art.11f, ust.8, lit.h „specustawy”:

307/3, 307/4, 309, 311, 350, 352/6, 356/2, 356/4, 356/7, 356/9, 356/11, 356/12, 356/17, 356/18, 360/2, 360/6, 360/7, 360/8, 361/1, 362/2, 363, 365, 369, 384, 394, 395, 400, 563, 564,

Nazwa i adres Inwestora:

**Wójt Gminy Czerniewice  
ul. Mazowiecka 42  
97-216 Czerniewice**

Imię i nazwisko oraz adres  
projektanta sporządzającego  
Informację:

**Jacek Szeliga  
ul. Malwowa 23 C  
95-070 Rąbień AB**

strona tytułowa

## **Część opisowa dot. „bioz”**

### **1. Zakres robót objętych projektem obejmuje:**

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- wykonanie podbudowy i nawierzchni
- roboty odwodnieniowe
- zabezpieczenie i regulacja istniejącego uzbrojenia podziemnego
- oznakowanie
- roboty wykończeniowe

### **2. Wykaz objętych obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce**

Obiekty budowlane podlegające adaptacji nie występują. Rozbiórce podlegają następujące obiekty wymienione w p. XIII Kolizje projektu branży drogowej.

### **3. Elementy zagospodarowania stanowiące zagrożenie.**

Projektowane ulice same w sobie nie stanowią zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zasady korzystania określają odrębne przepisy, a także projekt docelowej organizacji ruchu stanowiący odrębne opracowanie.

### **4. Zagrożenia podczas prowadzenia robót**

Przewiduje się prowadzenie robót przy ograniczonym lub wyłączonym ruchu pojazdów i pieszych. Dla użytkowników drogi zagrożenie stanowią wykopy przy wykonywaniu koryta pod jezdnię. Należy zachować ostrożność w sąsiedztwie pracujących ludzi i maszyn. Roboty podlegają oznakowaniu i zabezpieczeniu przez wykonawcę robót.

### **5. Wydzielenie i oznakowanie robót**

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania robót w oparciu o sporządzone własnym staraniem i zatwierdzone odrębnie projekty oznakowania na czas robót. Sposób oznakowania wykonawca dostosuje do odpowiedniego rodzaju robót, sposobu wykonania i przyjętej technologii robót.

### **6. Prowadzenie instruktazu**

Roboty drogowe prowadzić może osoba posiadająca uprawnienia do kierowania robotami drogowymi. Pracownicy wykonujący roboty muszą mieć aktualne badania lekarskie, szkolenia bhp, a robotnicy powinni być przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie zagrożenia i bhp na

danym stanowisku pracy. Nad całością robót powinien sprawować nadzór inspektor nadzoru inwestorskiego.

#### **7. Przechowywanie materiałów niebezpiecznych**

Zakres robót objętych projektem nie przewiduje stosowania materiałów niebezpiecznych. Przewidziane do stosowania materiały należy transportować, rozładowywać, składować i wbudowywać stosownie do obowiązujących norm i przepisów bhp.

#### **8. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom**

Roboty prowadzić po uprzednim ich oznakowaniu. Po zakończeniu dziennych działań roboczych uprzątnąć teren, a w razie potrzeby zabezpieczyć i oznakować.

#### **9. Przechowywanie dokumentacji, maszyn i urządzeń**

W przypadku zorganizowania stałego placu budowy - zaplecza będzie to miejsce przechowywania w/w. W innym przypadku dokumentację należy każdorazowo dowozić na budowę. Sprzęt drobny może być przechowywany np. w pakamerze, pozostały na wydzielonym (wynajętym) placu pod stałą kontrolą.

### **Część rysunkowa**

Opracowanie nie zawiera odrębnej części rysunkowej z uwagi na rodzaj projektowanych robót. "Plan bioz" nie wymaga innych opracowań niż rysunki zawarte w projekcie budowlanym.

TABELA WYRĘBU DRZEW

TABELA WYRĘBU dla projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego pt.:  
Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej  
wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:  
„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego  
w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”

L.P.	Gatunek drzewa	Ilość [sztuk]	Średnica pnia [cm] lub pow. krzewów [m²]	Obwód pnia [cm]	Pikietaż ulicy oraz strona (P-prawa; L-lewa)	Numer działki
ul.Parkowa						
1	Jesion (Fraxinus L.)	1	31	97	0+012 L	6-385/1
2	Jesion (Fraxinus L.)	1 (2 pnie)	31, 31	97,97	0+021 L	6-385/1
3	Jesion (Fraxinus L.)	1	26	81	0+027	6-385/1
4	Klon (Acer platanoides L.)	1	41	128	0+033 L	6-385/1
ul.Polna						
5	Świerk (Picea abies)	1	12	35	0+852 L	6-394
6	Jodła (Abies alba Mill.)	1	8	22	0+871 L	6-394
7	Wierzba (Salix L.)	1	10	30	0+878 L	6-394
ul.Zachodnia						
8	Jodła (Abies alba Mill.)	1	16	48	0+022 P	6-355

Uwagi:  
1) Średnica i obwód drzew  
2) Wszystkie drzewa przewidziane do wycinki znajdują się w pasach drogowych istniejących, bądź na działkach które na mocy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych takimi pasami drogowymi się staną.

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**  
**Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej**  
**wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:**  
**„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego**  
**w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”**

Numer przekroju	Kilometr	Hektometr	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Średnia powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Odległość [m]	Objętość [m <sup>3</sup> ]		Zużycie na miejscu [m <sup>3</sup> ]	Nadmiar objętości [m <sup>3</sup> ]		Suma algebraiczna [m <sup>3</sup> ]	
			W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>ul.Zachodnia</b>														
1	0	000,00	9,60	0,00										
2	0	013,10	5,35	0,10	7,48	0,05	13,10	97,92	0,66	0,66	97,27	-	97,27	
3	0	040,99	4,99	0,10	5,17	0,10	27,89	144,19	2,79	2,79	141,40	-	238,67	
4	0	055,00	5,18	0,00	5,09	0,05	14,01	71,24	0,70	0,70	70,54	-	309,21	
5	0	066,57	5,07	0,00	5,13	0,00	11,57	59,30	0,00	0,00	59,30	-	368,51	
6	0	094,11	4,60	0,10	4,84	0,05	27,54	133,16	1,38	1,38	131,78	-	500,29	
7	0	106,67	5,32	0,05	4,96	0,08	12,56	62,30	0,94	0,94	61,36	-	561,64	
8	0	127,29	5,42	0,10	5,37	0,08	20,62	110,73	1,55	1,55	109,18	-	670,82	
9	0	150,00	5,44	0,05	5,43	0,08	22,71	123,32	1,70	1,70	121,61	-	792,44	
10	0	170,00	4,89	0,05	5,17	0,05	20,00	103,30	1,00	1,00	102,30	-	884,74	
11	0	196,91	3,77	0,20	4,33	0,13	26,91	116,52	3,36	3,36	113,16	-	1 007,89	
12	0	210,00	4,18	0,10	3,98	0,15	13,09	52,03	1,96	1,96	50,07	-	1 057,96	
13	0	218,13	3,77	0,15	3,98	0,13	8,13	32,32	1,02	1,02	31,30	-	1 089,26	
14	0	227,15	4,20	0,10	3,99	0,13	9,02	35,94	1,13	1,13	34,82	-	1 124,08	
15	0	250,00	4,36	0,05	4,28	0,08	22,85	97,80	1,71	1,71	96,08	-	1 220,16	
16	0	270,00	3,79	0,15	4,08	0,10	20,00	81,50	2,00	2,00	79,50	-	1 299,66	
17	0	292,50	4,39	0,05	4,09	0,10	22,50	92,03	2,25	2,25	89,78	-	1 389,44	
18	0	315,00	4,77	0,00	4,58	0,03	22,50	103,05	0,56	0,56	102,49	-	1 491,93	
19	0	340,00	5,01	0,05	4,89	0,03	25,00	122,25	0,63	0,63	121,63	-	1 613,55	
20	0	360,00	5,25	0,05	5,13	0,05	20,00	102,60	1,00	1,00	101,60	-	1 715,15	
21	0	374,52	16,60	0,00	10,93	0,03	14,52	158,63	0,36	0,36	158,27	-	1 873,42	
<b>RAZEM ul.Zachodnia</b>								<b>1 900,12</b>	<b>26,70</b>	<b>26,70</b>	<b>1 873,42</b>	<b>0,00</b>		
<b>ul.Parkowa i ul.Polna</b>														
1	0	000,00	14,10	0,00										
2	0	011,45	4,43	0,10	9,27	0,05	11,45	106,08	0,57	0,57	105,51	-	105,51	
3	0	025,00	4,32	0,10	4,38	0,10	13,55	59,28	1,36	1,36	57,93	-	163,44	
4	0	048,00	4,80	0,05	4,56	0,08	23,00	104,88	1,73	1,73	103,16	-	266,59	
5	0	075,00	5,71	0,00	5,26	0,03	27,00	141,89	0,68	0,68	141,21	-	407,80	
6	0	100,00	5,38	0,00	5,55	0,00	25,00	138,63	0,00	0,00	138,63	-	546,43	
7	0	125,00	5,17	0,00	5,28	0,00	25,00	131,88	0,00	0,00	131,88	-	678,30	
8	0	150,00	4,70	0,05	4,94	0,03	25,00	123,38	0,63	0,63	122,75	-	801,05	
9	0	167,47	4,47	0,05	4,59	0,05	17,47	80,10	0,87	0,87	79,23	-	880,28	
10	0	185,00	5,15	0,05	4,81	0,05	17,53	84,32	0,88	0,88	83,44	-	963,72	
11	0	209,97	4,55	0,17	4,85	0,11	24,97	121,10	2,75	2,75	118,36	-	1 082,08	
12	0	233,35	5,30	0,21	4,93	0,19	23,38	115,15	4,44	4,44	110,70	-	1 192,78	
13	0	240,00	5,75	0,15	5,53	0,18	6,65	36,74	1,20	1,20	35,54	-	1 228,33	
14	0	250,00	6,01	0,10	5,88	0,13	10,00	58,80	1,25	1,25	57,55	-	1 285,88	
15	0	275,84	7,01	0,00	6,51	0,05	25,84	168,22	1,29	1,29	166,93	-	1 452,81	
16	0	305,00	4,44	0,05	5,73	0,03	29,16	166,94	0,73	0,73	166,21	-	1 619,02	
17	0	335,00	4,38	0,05	4,41	0,05	30,00	132,30	1,50	1,50	130,80	-	1 749,82	
18	0	360,00	4,58	0,05	4,48	0,05	25,00	112,00	1,25	1,25	110,75	-	1 860,57	
19	0	383,98	4,53	0,00	4,56	0,03	23,98	109,23	0,60	0,60	108,63	-	1 969,20	
20	0	398,20	4,34	0,05	4,44	0,03	14,22	63,07	0,36	0,36	62,71	-	2 031,91	
21	0	407,34	4,27	0,05	4,31	0,05	9,14	39,35	0,46	0,46	38,89	-	2 070,80	
22	0	419,81	4,26	0,05	4,27	0,05	12,47	53,18	0,62	0,62	52,56	-	2 123,36	
23	0	440,00	4,99	0,00	4,63	0,03	20,19	93,38	0,50	0,50	92,87	-	2 216,23	
24	0	455,00	5,22	0,00	5,11	0,00	15,00	76,58	0,00	0,00	76,58	-	2 292,81	
25	0	480,00	5,01	0,00	5,12	0,00	25,00	127,88	0,00	0,00	127,88	-	2 420,68	
26	0	510,00	5,03	0,00	5,02	0,00	30,00	150,60	0,00	0,00	150,60	-	2 571,28	
27	0	540,94	4,90	0,00	4,97	0,00	30,94	153,62	0,00	0,00	153,62	-	2 724,90	
28	0	558,12	4,99	0,00	4,95	0,00	17,18	84,96	0,00	0,00	84,96	-	2 809,85	
29	0	569,36	4,98	0,00	4,99	0,00	11,24	56,03	0,00	0,00	56,03	-	2 865,89	
30	0	586,16	4,59	0,05	4,79	0,03	16,80	80,39	0,42	0,42	79,97	-	2 945,85	
31	0	620,00	3,57	0,14	4,08	0,10	33,84	138,07	3,21	3,21	134,85	-	3 080,71	
32	0	648,50	3,87	0,10	3,72	0,12	28,50	106,02	3,42	3,42	102,60	-	3 183,31	
33	0	680,00	3,95	0,15	3,91	0,13	31,50	123,17	3,94	3,94	119,23	-	3 302,53	
34	0	710,00	3,42	0,16	3,69	0,16	30,00	110,55	4,65	4,65	105,90	-	3 408,43	
35	0	744,21	3,56	0,17	3,49	0,17	34,21	119,39	5,64	5,64	113,75	-	3 522,18	
36	0	770,00	3,91	0,12	3,74	0,15	25,79	96,33	3,74	3,74	92,59	-	3 614,77	
37	0	800,00	2,71	0,25	3,31	0,19	30,00	99,30	5,55	5,55	93,75	-	3 708,52	
38	0	820,00	2,59	0,32	2,65	0,29	20,00	53,00	5,70	5,70	47,30	-	3 755,82	
39	0	850,00	2,71	0,31	2,65	0,32	30,00	79,50	9,45	9,45	70,05	-	3 825,87	
40	0	875,00	3,52	0,16	3,12	0,24	25,00	77,88	5,88	5,88	72,00	-	3 897,87	
41	0	896,85	11,05	0,00	7,29	0,08	21,85	159,18	1,75	1,75	157,43	-	4 055,30	
<b>RAZEM ul.Parkowa i ul.Polna</b>								<b>4 132,30</b>	<b>77,00</b>	<b>77,00</b>	<b>4 055,30</b>	<b>0,00</b>		

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**  
**Rozbudowa ulic Parkowej, Polnej i Zachodniej**  
**wraz z infrastrukturą w Czerniewicach w ramach zadania:**  
**„Budowa i rozbudowa ciągu komunikacyjnego**  
**w m.Czerniewice ul.Parkowa, Polna i Zachodnia”**

Numer przekroju	Kilometr	Hektometr	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Średnia powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		Odległość [m]	Objętość [m <sup>3</sup> ]		Zużycie na miejscu [m <sup>3</sup> ]	Nadmiar objętości [m <sup>3</sup> ]		Suma algebraiczna [m <sup>3</sup> ]	
			W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Siegacz od ul.Zachodniej														
1	0	000,00	11,05	0,00										
2	0	006,51	3,16	0,00	7,11	0,00	6,51	46,25	0,00	0,00	46,25	-	46,25	
3	0	025,00	3,49	0,00	3,33	0,00	18,49	61,48	0,00	0,00	61,48	-	107,73	
4	0	045,45	3,43	0,00	3,46	0,00	20,45	70,76	0,00	0,00	70,76	-	178,49	
5	0	060,00	3,32	0,00	3,38	0,00	14,55	49,11	0,00	0,00	49,11	-	227,60	
6	0	080,00	3,33	0,00	3,33	0,00	20,00	66,50	0,00	0,00	66,50	-	294,10	
7	0	100,00	3,54	0,00	3,44	0,00	20,00	68,70	0,00	0,00	68,70	-	362,80	
8	0	128,65	2,59	0,10	3,07	0,05	28,65	87,81	1,43	1,43	86,38	-	449,18	
9	0	132,65	7,46	0,10	5,03	0,10	4,00	20,10	0,40	0,40	19,70	-	468,88	
10	0	145,15	9,22	0,00	8,34	0,05	12,50	104,25	0,63	0,63	103,63	-	572,50	
RAZEM Siegacz od ul.Zachodniej								574,96	2,46	2,46	572,50	0,00		
ŁĄCZNIE								6 607,37	106,16	106,16	6 501,22	0,00		

## WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

Nr	X	Y
1	5723713,22	7441921,04
2	5723717,79	7441913,92
3	5724048,67	7441838,27
4	5724044,19	7441838,81
5	5724212,17	7441802,65
6	5724211,13	7441805,14
7	5724189,17	7441808,78
8	5724193,21	7441808,34
9	5724227,57	7441435,72
10	5724233,06	7441433,04
11	5724233,10	7441428,54
12	5724236,59	7441421,99
13	5724239,84	7441503,99
14	5724236,32	7441487,90
15	5724377,74	7441781,48
16	5724377,14	7441775,58
17	5724368,08	7441775,35
18	5724373,43	7441773,23
19	5724372,29	7441774,46
20	5724376,56	7441777,13
21	5724433,29	7441990,09
22	5724433,47	7441991,55
23	5724225,66	7441430,08
24	5724223,74	7441420,23
25	5723860,03	7441877,35
26	5723716,82	7441909,02
27	5723953,64	7441857,32
28	5724014,70	7441844,72
29	5724042,77	7441841,19
30	5724031,58	7441842,21
31	5724178,04	7441813,89
32	5724059,47	7441838,68
33	5724198,68	7441808,28
34	5724189,92	7441810,89
35	5724294,65	7441788,68
36	5724212,71	7441804,82
37	5724270,85	7441643,03
38	5724300,91	7441779,11
39	5724267,35	7441626,16
40	5724268,97	7441634,16
41	5724249,05	7441545,60
42	5724264,62	7441613,46
43	5724238,10	7441496,03
44	5724244,53	7441525,45
45	5724230,51	7441461,28
46	5724225,98	7441421,31

Nr	X	Y
47	5724226,08	7441421,80
48	5724223,92	7441411,14
49	5724381,26	7441788,87
50	5724423,55	7441985,51
51	5724315,72	7441784,23
52	5724360,40	7441775,20
53	5724305,26	7441773,28
54	5724306,33	7441778,11
55	5724305,58	7441772,80
56	5724305,44	7441772,21
57	5724304,96	7441771,90
58	5724276,22	7441641,85
59	5724272,74	7441625,07
60	5724274,36	7441633,07
61	5724254,41	7441544,37
62	5724269,98	7441612,23
63	5724241,34	7441485,11
64	5724249,91	7441524,28
65	5724241,66	7441484,62
66	5724241,53	7441484,04
67	5724241,04	7441483,72
68	5724235,88	7441460,11
69	5724317,79	7441781,53
70	5724329,78	7441779,11
71	5724315,97	7441781,19
72	5724309,03	7441776,76
73	5724307,22	7441776,43
74	5724306,01	7441776,70
75	5724334,19	7441778,22
76	5724359,95	7441773,02
77	5724383,44	7441788,40
78	5724385,77	7441799,19
79	5724403,30	7441880,75
80	5724403,70	7441880,67
81	5724387,17	7441805,70
82	5724403,53	7441881,81
83	5724419,27	7441954,97
84	5724403,93	7441881,73
85	5724420,53	7441960,83
86	5724425,85	7441985,56
87	5724228,03	7441459,13
88	5724228,89	7441463,27
89	5724225,74	7441442,74
90	5724229,91	7441468,18
91	5724231,70	7441476,84
92	5724231,12	7441494,36
93	5724231,27	7441495,10
94	5724234,29	7441489,29

<b>Nr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
95	5724232,52	7441480,74
96	5724239,97	7441516,64
97	5724240,11	7441517,31
98	5724236,88	7441503,06
99	5724232,28	7441500,26
100	5724232,16	7441499,51
101	5724242,66	7441527,91
102	5724242,33	7441527,99
103	5724241,73	7441524,04
104	5724244,05	7441533,74
105	5724244,49	7441535,68
106	5724242,94	7441529,08
107	5724242,57	7441529,16
108	5724245,50	7441540,06
109	5724256,60	7441588,49
110	5724262,51	7441615,59
111	5724264,48	7441624,59
112	5724262,06	7441613,59
113	5724262,84	7441613,40
114	5724262,36	7441610,98
115	5724262,02	7441609,67
116	5724261,48	7441609,79
117	5724257,87	7441594,02
118	5724266,95	7441635,92
119	5724268,75	7441643,87
120	5724265,46	7441628,98
121	5724269,93	7441649,28
122	5724271,77	7441657,55
123	5724272,63	7441661,46
124	5724275,44	7441674,18
125	5724276,30	7441678,08
126	5724279,81	7441693,96
127	5724280,78	7441698,35
128	5724283,89	7441712,45
129	5724284,96	7441717,29
130	5724288,73	7441734,37
131	5724289,82	7441739,30
132	5724290,62	7441742,92
133	5724291,55	7441787,02
134	5724273,09	7441790,66
135	5724293,08	7441785,99
136	5724297,81	7441778,71
137	5724298,14	7441776,90
138	5724291,60	7441747,31
139	5724246,24	7441795,73
140	5724225,72	7441799,79
141	5724268,98	7441791,16
142	5724221,55	7441800,72
143	5724216,08	7441801,81
144	5724193,98	7441807,35
145	5724193,64	7441806,20

<b>Nr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
146	5724198,04	7441806,14
147	5724180,68	7441811,02
148	5724162,87	7441814,76
149	5724159,49	7441815,49
150	5724133,42	7441820,94
151	5724129,50	7441821,76
152	5724126,49	7441822,38
153	5724122,54	7441823,21
154	5724115,88	7441824,60
155	5724110,66	7441825,70
156	5724059,02	7441836,50
157	5724014,25	7441842,54
158	5724008,86	7441843,65
159	5724042,57	7441838,96
160	5724031,38	7441839,99
161	5724004,45	7441844,56
162	5723960,47	7441853,64
163	5723953,18	7441855,14
164	5723875,07	7441871,86
165	5723955,17	7441854,73
166	5723859,55	7441875,17
167	5723828,08	7441882,13
168	5723870,67	7441872,80
169	5723824,18	7441883,00
170	5723780,08	7441892,75
171	5723775,61	7441893,74
172	5723747,65	7441899,92
173	5723743,75	7441900,78
174	5723740,62	7441901,47
175	5723711,83	7441903,93
176	5723709,65	7441904,39
177	5723735,02	7441902,71
178	5723716,34	7441906,84
179	5723734,79	7441901,59
180	5724111,53	7441519,15
181	5724231,64	7441495,03
182	5724106,82	7441516,02
184	5724112,41	7441523,56
185	5724232,80	7441499,38
186	5724109,28	7441528,27
187	5724097,02	7441530,73
188	5724127,74	7441520,48
189	5724138,99	7441518,22
190	5724128,63	7441521,07
191	5724138,40	7441519,11
192	5724121,99	7441517,05
193	5724132,37	7441514,96
194	5724122,58	7441516,16
195	5724131,48	7441514,38
196	5724409,71	7441947,28
197	5724408,06	7441939,61



Nr	X	Y
198	5724407,92	7441946,13
199	5724407,54	7441946,21
200	5724406,47	7441941,50
201	5724406,91	7441941,40
202	5723861,09	7441882,24
203	5723954,67	7441862,22
204	5724015,71	7441849,62
205	5724043,23	7441846,16
206	5724032,04	7441847,19
207	5724179,07	7441818,78
208	5724060,50	7441843,58
209	5724200,11	7441813,07
210	5724191,35	7441815,68
211	5724306,41	7441791,47
212	5724213,68	7441809,72
213	5724319,83	7441789,01
214	5724361,88	7441782,55
215	5724324,75	7441788,14
216	5724383,65	7441826,72
217	5724373,93	7441790,45
218	5724418,48	7441988,09
219	5724384,82	7441831,57
220	5724376,00	7441769,33
221	5724380,02	7441770,10
222	5724275,00	7441792,55
223	5724268,00	7441793,93
224	5724273,23	7441791,37
225	5724273,03	7441790,33
226	5724268,97	7441791,15
227	5724269,18	7441792,17
228	5724220,53	7441803,28
229	5724227,66	7441801,88
230	5724221,71	7441801,52
231	5724225,90	7441800,69
232	5724218,00	7441803,78
233	5724216,23	7441802,60
234	5724212,15	7441802,59
235	5724212,31	7441803,37
236	5724195,07	7441809,35
237	5724189,38	7441809,48
238	5724188,36	7441811,34
239	5724188,70	7441807,19
240	5724192,63	7441806,40
241	5724164,80	7441816,66
242	5724158,48	7441817,98
243	5724163,02	7441815,50
244	5724162,81	7441814,50
245	5724159,44	7441815,26
246	5724159,64	7441816,21
247	5724121,53	7441825,71
248	5724128,42	7441824,27

Nr	X	Y
249	5724122,69	7441823,93
250	5724122,42	7441822,62
251	5724126,37	7441821,80
252	5724126,64	7441823,10
253	5724117,80	7441826,49
254	5724109,65	7441828,19
255	5724116,03	7441825,32
256	5724115,74	7441823,99
257	5724110,54	7441825,10
258	5724110,81	7441826,41
259	5723954,16	7441857,22
260	5723962,39	7441855,52
261	5723955,32	7441855,44
262	5723955,01	7441853,90
263	5723960,31	7441852,84
264	5723960,62	7441854,35
265	5723830,03	7441883,99
266	5723823,20	7441885,50
267	5723828,24	7441882,85
268	5723827,89	7441881,24
269	5723823,99	7441882,11
270	5723824,34	7441883,71
271	5723782,03	7441894,60
272	5723774,63	7441896,24
273	5723780,24	7441893,46
274	5723779,90	7441891,93
275	5723775,42	7441892,89
276	5723775,77	7441894,45
277	5723735,21	7441904,95
278	5723742,53	7441903,33
279	5723736,35	7441903,16
280	5723735,95	7441901,35
281	5723740,41	7441900,44
282	5723740,77	7441902,19
283	5723899,00	7441874,13
284	5723907,97	7441872,21
285	5723900,30	7441874,98
286	5723907,05	7441873,57
287	5723982,21	7441856,53
288	5723974,26	7441858,17
289	5723981,16	7441858,13
290	5723975,87	7441859,23
291	5724008,93	7441851,02
292	5724001,09	7441852,64
293	5724007,80	7441852,73
294	5724002,78	7441853,74
295	5724290,60	7441732,42
296	5724292,33	7441740,28
297	5724289,46	7441734,21
298	5724290,55	7441739,14
299	5724287,47	7441718,27

Nr	X	Y
300	5724285,76	7441710,50
301	5724285,68	7441717,13
302	5724284,61	7441712,29
303	5724277,30	7441672,23
304	5724278,81	7441679,07
305	5724276,16	7441674,02
306	5724277,02	7441677,93
307	5724275,14	7441662,44
308	5724273,63	7441655,61
309	5724273,35	7441661,30
310	5724272,49	7441657,40
311	5724272,44	7441650,26
312	5724270,60	7441641,92
313	5724270,66	7441649,12
314	5724269,46	7441643,71
315	5724268,12	7441629,97
316	5724266,62	7441622,62
317	5724266,35	7441628,80
318	5724265,46	7441624,39
319	5724260,97	7441597,58
320	5724257,84	7441583,93
321	5724254,98	7441593,82
322	5724254,08	7441589,93
323	5724248,73	7441513,63
324	5724247,39	7441512,77
325	5724249,82	7441518,81
326	5724248,99	7441520,10
327	5724246,58	7441509,07
328	5724244,98	7441501,75
329	5724247,47	7441507,69
330	5724246,36	7441502,63
331	5724233,48	7441474,91
332	5724234,98	7441481,74
333	5724232,34	7441476,70
334	5724233,19	7441480,60
335	5724232,02	7441468,21
336	5724230,55	7441461,47
337	5724230,23	7441467,06
338	5724229,41	7441463,17
339	5724238,43	7441471,79
340	5724236,77	7441464,21
341	5724239,59	7441470,00
342	5724239,36	7441465,87
343	5724418,66	7441962,77
344	5724416,77	7441953,97
345	5724419,81	7441960,98
346	5724421,36	7441960,65
347	5724420,07	7441954,79
348	5724418,55	7441955,12
349	5724224,42	7441413,59
350	5724224,21	7441420,14

Nr	X	Y
351	5724222,79	7441420,46
352	5724221,82	7441415,64
353	5724223,25	7441415,35
354	5724221,97	7441411,52
355	5724222,50	7441414,20
356	5724309,00	7441780,14
357	5724307,29	7441780,51
358	5724310,82	7441780,46
359	5724316,47	7441784,08
360	5724297,32	7441783,43
361	5724293,79	7441788,85
362	5724298,84	7441782,38
363	5724301,03	7441781,89
364	5724382,60	7441795,10
365	5724385,97	7441810,74
366	5724387,54	7441805,28
367	5724386,29	7441799,43
368	5724094,56	7441518,48
369	5724099,99	7441835,32
370	5724107,33	7441833,78
371	5724101,48	7441836,29
372	5724106,37	7441835,26
373	5724244,43	7441524,99
374	5724242,31	7441515,30
375	5724242,64	7441523,84
376	5724241,51	7441524,09
377	5724241,17	7441517,08
378	5724196,81	7441506,61
379	5724202,14	7441505,54
380	5724197,70	7441507,20
381	5724201,56	7441506,42
382	5724187,08	7441508,57
383	5724194,01	7441507,18
384	5724187,97	7441509,15
385	5724193,42	7441508,06
386	5724169,86	7441507,43
387	5724183,14	7441504,77
388	5724170,45	7441506,55
389	5724182,25	7441504,18
390	5724153,15	7441510,79
391	5724161,60	7441509,09
392	5724153,77	7441509,90
393	5724160,72	7441508,51
394	5724139,50	7441512,77
395	5724139,65	7441513,50
396	5724138,32	7441513,00
397	5724138,47	7441513,74
398	5724165,66	7441513,64
399	5724165,51	7441512,90
400	5724164,36	7441513,13
401	5724164,51	7441513,87

Nr	X	Y
402	5724161,39	7441513,72
403	5724153,05	7441515,40
404	5724160,81	7441514,61
405	5724153,92	7441515,99
406	5724183,51	7441510,05
407	5724183,37	7441509,31
408	5724182,34	7441510,29
409	5724182,19	7441509,55
410	5724141,82	7441513,07
411	5724151,30	7441511,16
412	5724142,43	7441512,18
413	5724150,42	7441510,57
414	5723962,86	7441860,53
415	5723970,70	7441858,91
416	5723964,61	7441861,59
417	5723969,51	7441860,56
418	5723823,47	7441890,56
419	5723830,30	7441889,05
420	5723825,28	7441891,69
421	5723829,18	7441890,80
422	5723742,76	7441903,28
423	5723749,60	7441901,77
424	5723743,91	7441901,49
425	5723743,53	7441899,78
426	5723747,43	7441898,90
427	5723747,81	7441900,63
428	5724328,75	7441781,60
429	5724336,10	7441780,11
430	5724329,93	7441779,83
431	5724329,58	7441778,13
432	5724333,99	7441777,24
433	5724334,34	7441778,94
434	5724294,11	7441748,29
435	5724292,49	7441740,97
436	5724292,32	7441747,15
437	5724291,35	7441742,76
438	5724276,85	7441644,71
439	5724275,25	7441637,38
440	5724278,00	7441642,92
441	5724278,51	7441642,81
442	5724277,54	7441638,41
443	5724277,03	7441638,52
444	5724264,40	7441587,94
445	5724266,08	7441595,25
446	5724266,20	7441589,07
447	5724266,52	7441589,00
448	5724267,50	7441593,38
449	5724267,21	7441593,46
450	5724281,67	7441692,01
451	5724283,29	7441699,34
452	5724280,53	7441693,80

Nr	X	Y
453	5724279,79	7441693,96
454	5724280,77	7441698,36
455	5724281,50	7441698,20
456	5724248,00	7441541,04
457	5724246,36	7441533,72
458	5724246,21	7441539,90
459	5724245,00	7441540,17
460	5724243,99	7441535,79
461	5724245,22	7441535,51
462	5724280,65	7441796,54
463	5724273,29	7441797,99
464	5724279,47	7441798,30
465	5724279,48	7441798,34
466	5724275,07	7441799,25
467	5724275,06	7441799,17
468	5724271,84	7441798,27
469	5724265,03	7441799,61
470	5724270,70	7441799,99
471	5724270,72	7441800,12
472	5724266,80	7441800,87
473	5724266,78	7441800,80
474	5724184,66	7441818,51
475	5724182,94	7441817,92
476	5724190,19	7441816,02
477	5724189,01	7441817,36
478	5724021,35	7441850,09
479	5724019,62	7441848,87
480	5724021,45	7441850,67
481	5724025,89	7441850,03
482	5724025,80	7441849,41
483	5724027,04	7441847,74
484	5723935,65	7441866,29
485	5723942,98	7441864,72
486	5723937,37	7441867,28
487	5723941,78	7441866,36
488	5723835,40	7441887,92
489	5723842,73	7441886,30
490	5723837,18	7441888,97
491	5723841,57	7441887,97
492	5723806,27	7441894,36
493	5723813,60	7441892,74
494	5723808,06	7441895,53
495	5723812,46	7441894,56
496	5723805,25	7441894,59
497	5723797,93	7441896,20
498	5723804,11	7441896,37
499	5723799,71	7441897,30
500	5723869,67	7441875,29
501	5723877,00	7441873,72
502	5723870,82	7441873,51
503	5723870,47	7441871,85

<b>Nr</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
504	5723874,86	7441870,90
505	5723875,22	7441872,57
506	5724003,44	7441847,05
507	5724010,78	7441845,53
508	5724004,60	7441845,27
509	5724004,32	7441843,89
510	5724008,72	7441842,98
511	5724009,01	7441844,36
512	5724044,34	7441839,53
513	5724043,14	7441841,15
514	5724044,01	7441837,92
515	5724048,54	7441837,62
516	5724048,82	7441838,99
517	5724050,60	7441840,25
518	5724128,49	7441824,25
519	5724135,34	7441822,82
520	5724129,65	7441822,47
521	5724129,38	7441821,18
522	5724133,31	7441820,40
523	5724133,57	7441821,66
524	5724412,05	7441995,37
525	5724412,59	7441997,54
526	5724416,05	7441987,40
527	5724416,30	7441988,56
528	5724418,08	7441986,21
529	5724228,37	7441463,38
530	5724229,21	7441467,31
531	5724229,42	7441468,29
532	5724231,51	7441476,88
533	5724232,38	7441480,77
534	5724233,23	7441484,17
535	5724233,47	7441485,35
536	5724233,12	7441484,19
537	5724233,38	7441485,37
538	5724237,17	7441504,10
539	5724237,35	7441504,06
540	5724283,48	7441712,54
541	5724284,52	7441717,39
542	5724226,91	7441799,64
543	5724226,89	7441799,54
544	5724221,54	7441800,64
545	5724217,18	7441801,60
546	5724217,17	7441801,55
547	5724416,61	7441986,53