



Zamawiający : **Burmistrz Gminy Kozienice;  
ul. Parkowa 5; 26 – 900 Kozienice**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Zamierzenie budowlane : **ROZBUDOWA UL. POLNEJ  
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU  
OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ**

Zawartość opracowania: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

Kategoria obiektu : **XXV (drogi);**

Branża : **Drogowa**

Numer egzemplarza: **1**

Działka nr : **37, 15, 44/1**

(obręb 0041 Kozienice PSK; 140705\_5 Kozienice obszar wiejski),

**3949/1, 3951/1, 3952/1, 3953/2, 3954/6, 3963/2, 3964/2, 3987/3, 6858, 3982/1,  
3952/6, 3462/12**

(obręb 0004 Kozienice; 140705\_4 Kozienice Miasto)

	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant :	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający :	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	

## SPIS ZAWARTOŚCI

• Oświadczenie projektanta	str. 2
• Uprawnienia i zaświadczenia	str. 3 – 6
• Opis Techniczny Zagospodarowania	str. 7 – 10
• Część Rysunkowa	str. 11 – 15
➤ <i>rys nr 1 Plan Orientacyjny</i>	<i>str. 12</i>
➤ <i>rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu</i>	<i>str. 13 – 15</i>
• Opis Techniczny Część Drogowa	str. 16 – 19
• Część Rysunkowa	str. 20 – 25
➤ <i>rys nr 3 Przekroje konstrukcyjne</i>	<i>str. 21</i>
➤ <i>rys nr 4 Profil podłużny</i>	<i>str. 22 – 23</i>
➤ <i>rys nr 5 Szczegół zjazdów</i>	<i>str. 24</i>
➤ <i>rys nr 6 Szczegół progu zwalniającego</i>	<i>str. 25</i>
• Informacja dotycząca BIOZ	str. 26 – 28

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt Budowlany **„Rozbudowy ul. Polnej w Kozienicach na odcinku od ul. Lubelskiej do ul. Parkowej”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanowisko/ <i>Branża</i>	Imię i Nazwisko	Numer Upnień	Podpis
Projektant <i>Drogowa</i>	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający <i>Drogowa</i>	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

**Pan Grzegorz Nachyła**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0278/POOD/04**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

## Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Marek Karpiński

*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

*[Signature]*  
.....



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

*[Signature]*  
.....





sygn. akt. MAZ/7131-7132/363/06/D

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Szymon Józef Materek**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony 15 lutego 1959 roku w m. Starachowice, syn Władysława

uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0021/PWOD/07

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

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



# OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Polnej w Kozienicach na odcinku od ul. Lubelskiej do ul. Parkowej o łącznej długości 845,35m (692m + 153,35m).

Inwestorem przedsięwzięcia jest Burmistrz Gminy Kozienice.

### 1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Kozienice.
- Mapa do celów projektowych
- Ocena wizualna oraz pomiary wysokościowe w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

### 1.2 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana będzie w Gminie Kozienice, powiat kozienicki, województwo mazowieckie:

*na działkach stanowiących pas drogowy:*

**37** (obręb 0041 Kozienice PSK; 140705\_5 Kozienice obszar wiejski), **3949/1, 3951/1, 3952/1, 3953/2, 3954/6, 3963/2, 3964/2, 3987/3** (obręb 0004 Kozienice; 140705\_4 Kozienice Miasto)

*na części działek stanowiących pas drogowy:*

**15** (obręb 0041 Kozienice PSK; 140705\_5 Kozienice obszar wiejski),  
**6858, 3982/1, 3952/6** (obręb 0004 Kozienice; 140705\_4 Kozienice Miasto)

*na działkach powstałych w wyniku podziału działek sąsiadujących:*

nr **44/1** (z działki nr 44) – obręb 0041 Kozienice PSK; 140705\_5 Kozienice obszar wiejski;

nr **3462/12** (z działki nr 3462/5) – obręb 0004 Kozienice; 140705\_4 Kozienice Miasto.

Budowa drogi wraz z oświetleniem i odwodnieniem realizowana będzie na podstawie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, która zatwierdzi projektowany podział.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca ulica posiada nawierzchnię z blozków betonowych ograniczoną krawężnikami.

Na odcinku długości około 100m od ul. Parkowej usytuowany jest plac wykorzystywany na parking. Na dalszym odcinku wzdłuż drogi wykonana jest zatoka postojowa.

Na odcinku od ul. Lubelskiej ulica ma szerokość 5,0m. Droga częściowo oświetlona.

Na części odcinka ulica usytuowana wzdłuż rzeki Zagożdżanki oraz rowu otwartego.

Przy skrzyżowaniu z ul. Parkową usytuowany jest przepust o średnicy 80cm.

Droga zlokalizowana jest na terenie płaskim.

Na odcinku od ul. Lubelskiej wokół ulicy zabudowa mieszkalna budownictwa jednorodzinnego. Ulica umożliwia dojazd do terenów targowych.

## 3. Opinia geotechniczna

Na podstawie badań terenowych sporządzonych przez Pracownię Ochrony Środowiska „EKO” określono:

- |  |                |
|--|----------------|
| • poziom swobodnego zwierciadła wody   | 1,0 - 1,5m ppt |
| • głębokość przemarzania gruntu  | hz = 1,0m      |
| • warunki gruntowe   | proste         |
| • rodzaj gruntów: namul organiczny czarny, pył z wkładkami piasku organicznego, piassek średni szary, nasyp z gruzu ceglanego, |                |

*Ustalenie warunków gruntowo – wodnych*

- |   |             |
|---|-------------|
| • Warunki wodne                             | przeciętne  |
| • Grunt podłoża pod względem wysadzinowości | wysadzinowe |
| • Grupa nośności podłoża                    | G4          |

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

##### **4.1 Ulica w planie sytuacyjnym**

Projektowana rozbudowa drogi rozpoczyna się przy skrzyżowaniu z ul. Parkową (droga powiatowa), a kończy przy skrzyżowaniu z ul. Lubelską (droga krajowa nr 48).

Przecięcia się krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z drogą powiatową wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach  $R=10\text{m}$  i  $R=7\text{m}$ .

Przecięcia się krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z drogą krajową wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach  $R=8\text{m}$ .

Przecięcia się krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z drogami gminnymi wyokrąglono łukami poziomymi o promieniach  $R=6\text{m}$ .

Długość projektowanej drogi 845,35m (692m + 153,35m).

Szerokość jezdni 5,0m.

Obsługa działek przyległych za pomocą zjazdów. Zjazdy zakończone przy jezdni skosami 1:1.

Wzdłuż ulicy na odcinku od km 0+015 do km 0+308 (strona prawa) oraz od km 0+308 do km 0+535 (strona lewa) droga pieszo – rowerowa szerokości 2,5m. Projektowaną drogę pieszo – rowerową dowiązano do istniejącego chodnika przy drodze powiatowej (ul. Parkowa).

Droga pieszo – rowerowa usytuowana bezpośrednio przy jezdni lub zatokach postojowych.

Istniejący parking zostanie wyodrębniony z ulicy. Na teren parkingu wydzielono jeden zjazd publiczny o szerokości 5m wyokrąglony łukami poziomymi o promieniu  $R=5\text{m}$ .

Na odcinku od km 0+021 do km 0+070 po stronie lewej zaprojektowano zatokę postojową do parkowania prostopadłego (9 miejsc dla samochodów dostawczych o wymiarach 3,0x8,0m; 7 miejsc dla samochodów osobowych o wymiarach 2,5x5,0m oraz 1 miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,6x5,0m).

Po stronie prawej na odcinku od km 0+083 do km 0+107 oraz od km 0+122 do km 0+296 przewidziano wykonanie zatoki postojowej dla samochodów osobowych do parkowania wzdłuż jezdni (łącznie 33 miejsc o wymiarach 2,5x6,0m).

##### **4.2 Odwodnienie**

*od km 0+000 do km 0+529*

Odwodnienie ulicy na tym odcinku odbywać się będzie do istniejących rowów otwartych.

Rowy zostaną podczyszczone i wyprofilowane tak aby zapewnić prawidłowy spływ wody.

Na odcinku od km 0+320 do km 0+529 rów usytuowany po stronie prawej zostanie pogłębiany, tak aby umożliwić odprowadzenie wody z wylotu kanalizacji do rzeki Zagożdżanki.

Wylot kanalizacji do rowu na wysokości 107,43.

Spadek podłużny rowu 0,1%, skierowany do rzeki.

Skarpy oraz dno rowu na tym odcinku zostaną umocnione płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x10cm ułożonymi na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm.

Pod zjazdami zlokalizowanymi po stronie prawej w km 0+444, 0+475 oraz w km 0+499 w ciągu rowu wykonane zostaną nowe przepusty z rur PEHD o średnicy 40cm ułożone na podsypce z pospółki gr. 15cm. Na wlocie i wylocie do przepustów zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe.

Przepusty pod zjazdami w km 0+392, 0+409 oraz w km 0+419 zostaną podczyszczone.

Przepust pod koroną drogi zlokalizowany w km 0+009 należy podczyścić z nagromadzonego namułu.

*od km 0+529 do km 0+692 oraz na odcinku od ul. Lubelskiej*

Na tych odcinkach ulica odwodniana będzie za pomocą wpustów ulicznych, z których woda odprowadzana będzie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu zostaną wprowadzone do rowu otwartego.

Wpusty umieszczone przy krawężniku po stronie prawej (na odcinku od km 0+529 do km 0+692) oraz lewej (na odcinku umożliwiającym dojazd do ul. Lubelskiej).

Szczegółowy zakres związany z budową kanalizacji deszczowej według projektu branżowego.

#### 4.3 Oświetlenie

Na odcinku od km 0+000 do km 0+530 zostanie wykonane nowe oświetlenie uliczne. Słupy oświetleniowe usytuowano wzdłuż projektowanej drogi pieszo – rowerowej oraz miejsc postojowych. Oświetlenie zasilane linią kablową.

Na dalszym odcinku istniejące oświetlenie pozostaje bez zmian.

Szczegółowy zakres prac do wykonania przedstawiono w projekcie branżowym.

#### 4.4 Urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z drogą

Zaprojektowane rozwiązania nie powodują konieczności wykonywania prac związanych z przebudową urządzeń obcych.

##### *sieć elektryczna*

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci elektrycznej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

##### *Sieć teletechniczna*

Istniejącą sieć teletechniczną kablową krzyżującą się z ulicą należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Prace w pobliżu sieci teletechnicznej należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem przedstawiciela służb technicznych Orange Polska S.A. Przed wykonaniem robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji sieci telefonicznej.

##### *Sieć wodociągowa*

Skrzynki zasuw ulicznych i hydrantowych dostosować do nowych rzędnych drogowych.

Spółka KGK zastrzegła sobie prawo wykonania przeglądu oraz ewentualnych napraw swojej sieci w trakcie budowy.

##### *kanalizacja sanitarna*

Na istniejących studzienkach rewizyjnych kanalizacji sanitarnej wymienić płyty nastudzienne na większe i zamontować pierścienie odciążające. Włazy żeliwne powinny być klasy D400. Regulację wysokościową włączów przeprowadzić z użyciem żelbetowych pierścieni regulacyjnych.

Spółka KGK zastrzegła sobie prawo wykonania przeglądu oraz ewentualnych napraw swojej sieci w trakcie budowy.

##### *sieć gazowa*

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. O zamierzonym rozpoczęciu prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Gazu w Pionkach.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy konieczności wykonania dodatkowych prac zabezpieczających sieć gazową, Inwestor ma obowiązek zlecić odpłatne wykonanie tych prac do Rejonu Dystrybucji Gazu w Pionkach, ul. Słowackiego 13a.

#### 4.5 Zieleń

Kolidujące z projektowanymi rozwiązaniami drzewa oraz krzewy zostaną usunięte.

W sąsiedztwie projektowanych miejsc postojowych oraz planowanego przejścia dla pieszych zaprojektowano zieleńce poprawiające czytelność wprowadzonych rozwiązań.

### **5. Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia jezdni bitumicznej	– 4 484m <sup>2</sup> .
Powierzchnia drogi pieszo - rowerowej z kostki betonowej	– 1 335m <sup>2</sup> .
Powierzchnia zatok postojowych i parkingu z kostki betonowej	– 1 554m <sup>2</sup> .
Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej	– 315m <sup>2</sup> .
Powierzchnia poboczy z kruszywa	– 380m <sup>2</sup> .

### **6. Rejestr zabytków**

Działki na których projektowana jest rozbudowa ulicy nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



## **7. Tereny górnicze**

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym niema wpływów eksploatacji górniczej na działki.

## **8. Zagrożenie dla środowiska**

Projektowana budowa ulicy nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

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

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

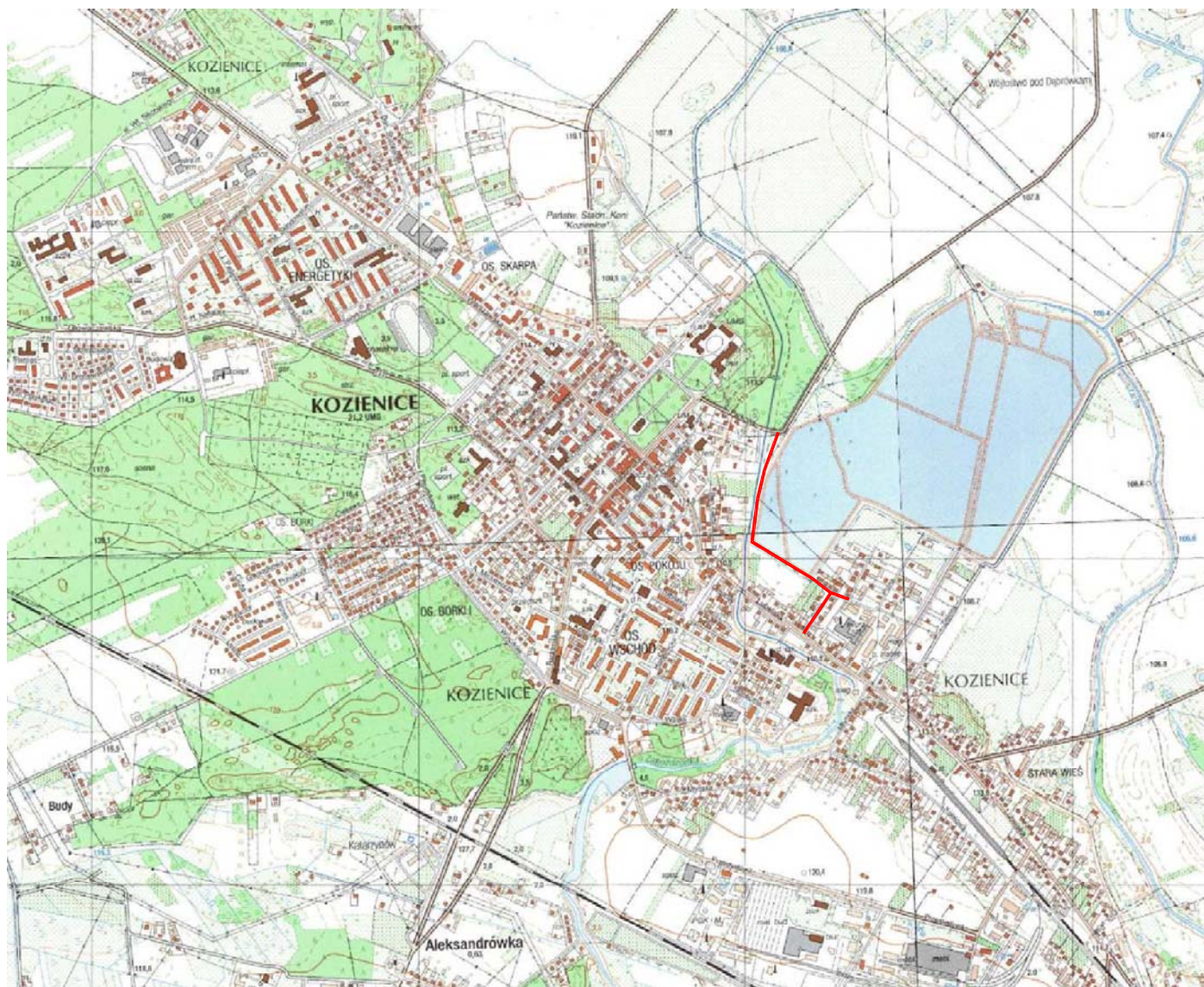
Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43,poz. 430)

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Zagospodarowania Terenu**



		<b>Zamierzenie budowlane:</b> <b>ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH</b> <b>WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU</b> <b>OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ</b>	
<b>Stadium:</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		<b>Tytuł rysunku:</b> <b>Plan Orientacyjny</b>	
<b>Data:</b> 08.2017 r.		<b>Skala:</b> 1:10 000	<b>Nr rysunku:</b> <b>1</b>
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	







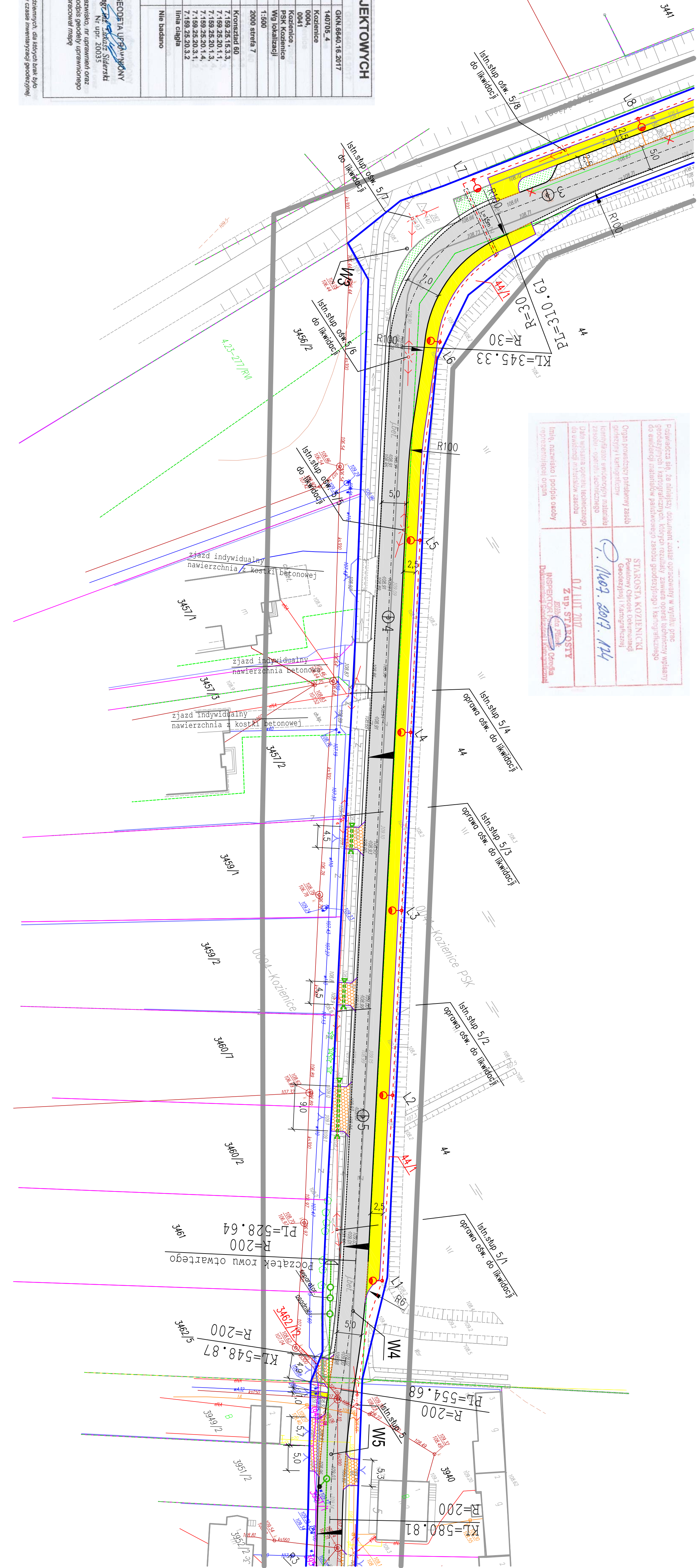
Podkreśla się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

07 LUT 2017  
Z up. STAROSTY  
INSPEKTOR (z wyjątkiem)  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
(1 z 2)			
Id - zgłoszenia	GKN 6640.16.2017		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	140705_4	
Obwód ewidencyjny	Nazwa	Kozienice	
	Identyfikator	0004_0041	
Numer działki	Nazwa	Kozienice , PSK Kozienice	
		Wg lokalizacji	
Skala mapy	prostopadłych płaskich	2000	strefa 7
Nazwa układu współrzędnych	wysokości	Kronszad 60	
sekcja	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	7.159.25.15.3.3,	
		7.159.25.20.1.1,	
		7.159.25.20.1.3,	
		7.159.25.20.1.4,	
		7.159.25.20.3.1,	
		7.159.25.20.3.2	
Znaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	linia ciągła	
		Nie badano	
mgr inż. Łukasz Siderski			
mgr inż. <b>GEODEZJA UPRAWNIENY</b>			
AZYMUT			
74-900 Kozienice, ul. Konstytucji 3-go Maja			
NIP: 812 161 50 95 Regon: 1416007			
Nazwa / Imię i nazwisko wykonawcy		Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby wykonawcy	
Oraz data i podpis osoby wykonawcy		Kozienice dn. 18.01.2017 r.	
Kozienice dn. 18.01.2017 r.			



Legenda:			
—	linia rozgraniczająca teren		
- - -	oś proj. drogi		
—	proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm		
—	proj. krawężnik betonowy zainkowany 15x30x100cm		
- - -	proj. obrzeże betonowe 8x30x100cm		
—	proj. krawędź jezdni		
—	proj. krawędź pobocza		
—	linia wyznaczająca miejsca postoju		
—	szerokość 10cm z betonowej kostki czerwonej		
—	proj. nawierzchnia z betonu asfaltowego		
—	proj. zatoki i parking z kostki betonowej		
—	proj. droga pieszko-rowerowa z kostki betonowej		
—	proj. zjazd z kostki betonowej		
—	proj. zieleni		
—	— linia oświetlenia VAKY4x25+FeZn25x4		
—	— proj. słup oświetl. stalowy z blachy 4mm, wysokość zawieszania oprawy LED 100W h=5m		
—	— brzośca ochronna dla kabla energetycznego ARO1 10mm obustronnie uszczelniony o podanej długości		
—	— istn. słup oświetl. betonowy do likwidacji		
—	proj. kanał deszczowy		
—	proj. studnie rewizyjne na kanale deszczowym		
—	proj. wpusty uliczne		
—	nr działek tworzących pas drogowy		
—	nr działek powstających po podziale		
—	który zatwierdził Decyzja ZRID		
—	przeznaczone na pas drogowy		
Zamawiający: Burmistrz Gminy Kozienice			
Projektant: mgr inż. Grzegorz Nachyła			
Sprawdzający: mgr inż. Szymon Materek			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ			
Plan Zagospodarowania Terenu od km 0+275 do km 0+580			
Data: 08.2017 r.			
Skala: 1:500			
Stanowisko: Imię i nazwisko			
Projektant: mgr inż. Grzegorz Nachyła			
Sprawdzający: mgr inż. Szymon Materek			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ			
Plan Zagospodarowania Terenu od km 0+275 do km 0+580			
Data: 08.2017 r.			
Skala: 1:500			
Stanowisko: Imię i nazwisko			
Projektant: mgr inż. Grzegorz Nachyła			
Sprawdzający: mgr inż. Szymon Materek			





# OPIS TECHNICZNY

## 1. Ulica w profilu podłużnym.

Niweletę projektowanej drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu.

Na początku opracowania niweletę dowiązano do wysokości istniejącej ul. Parkowej (droga powiatowa nr 1724W) zaś na końcu opracowania do ul. Lubelskiej (droga krajowa nr 48).

Pochylenia podłużne niwelety wynoszą od 0,290% do 2,649%.

## 2. Ulica w przekroju poprzecznym.

Zaprojektowana ulica posiadać będzie następujące przekroje poprzeczne:

*od km 0+000 do km 0+153,35(odcinek od ul. Lubelskiej)*

Jezdnia szerokości 5m ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm.

Przekrój uliczny. Spadek poprzeczny 2% skierowany w lewo. Światło krawężnika 6cm, na zjazdach krawężnik zaniżony do 2cm.

*od km 0+000 do km 0+070*

Jezdnia szerokości 5m. Przekrój półuliczny.

Spadek poprzeczny 2% skierowany w lewo.

Po stronie prawej jezdni ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm. Światło krawężników 10cm.

Po stronie prawej droga pieszo – rowerowa szerokości 2,5m.

Po stronie lewej zatoka postojowa do parkowania prostopadłego szerokości 8,0m i 5,0m.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+019 po stronie lewej pobocze utwardzone kruszywem o szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz.

*od km 0+070 do km 0+286*

Jezdnia szerokości 5m. Przekrój półuliczny. Spadek poprzeczny 2% skierowany w lewo.

Po stronie lewej pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz oraz istniejący rów otwarty.

Po stronie prawej zatoka postojowa do parkowania równoległego szerokości 2,5m ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm. Wzdłuż zatoki droga pieszo – rowerowa szerokości 2,5m. Światło krawężnika oddzielającego zatokę od drogi pieszo – rowerowej 10cm.

*od km 0+310,61 do km 0+345,33*

Jezdnia szerokości 7m. Przekrój półuliczny. Spadek poprzeczny 2% skierowany w prawo.

Po stronie prawej pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz oraz istniejący rów otwarty.

Po stronie lewej jezdni ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm. Wzdłuż krawężnika droga pieszo – rowerowa szerokości 2,5m. Światło krawężnika oddzielającego jezdnię od drogi pieszo – rowerowej 10cm.

*od km 0+370,00 do km 0+530*

Jezdnia szerokości 5m. Przekrój półuliczny. Spadek poprzeczny 2% skierowany w prawo

Po stronie prawej pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz oraz istniejący rów otwarty.

Po stronie lewej jezdni ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm. Wzdłuż krawężnika droga pieszo – rowerowa szerokości 2,5m. Światło krawężnika oddzielającego jezdnię od drogi pieszo – rowerowej 10cm.

*od km 0+549 do km 0+692*

Jezdnia szerokości 5m ograniczona krawężnikami betonowymi. Przekrój uliczny.

Światło krawężnika 10cm, na zjazdach 2cm.

Spadek poprzeczny 2% skierowany w prawo.

Zmiany szerokości oraz spadków poprzecznych na odcinkach przejściowych.

## 3. Konstrukcja nawierzchni ulicy

Konstrukcję jezdni ulicy przyjęto na podstawie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych oraz wyników badań terenowych sporządzonych przez Pracownię Ochrony Środowiska „EKO”. Kategoria ruchu KR2.



- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grubości 7m;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 20cm;
- wzmocnione podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 15cm;

Na odcinku od km 0+000 do km 0+570 należy wykonać wymianę gruntu podłoża na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego grubości średnio 60cm. W przypadku stwierdzenia, podczas prowadzenia robót ziemnych występowania gruntów nośnych Inspektor nadzoru w porozumieniu z Kierownikiem Budowy może podjąć decyzję o zaniechaniu na poszczególnych odcinkach wymiany gruntu.

#### 4. Droga pieszo – rowerowa, dojścia do furtek

Wzdłuż projektowanej drogi zaprojektowaną drogę pieszo – rowerową o szerokości 2,5m i spadku poprzecznym 2% skierowanym na zewnątrz drogi.

Drogę pieszo – rowerową zlokalizowano na odcinku:

- od km 0+000 do km 0+310 (strona prawa);
- od km 0+304 do km 0+535 (strona lewa).

Droga pieszo – rowerowa oddzielona od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo- piaskowej oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm. Od terenów zielonych droga pieszo – rowerowa oraz dojścia do furtek ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 5cm.

*Konstrukcja drogi pieszo-rowerowej oraz dojść do furtek:*

- kostka betonowa, kolorowa, wibroprasowana, bezfazowa grubości 6cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 10cm
- warstwa odcinająca z pospółki grubości 10cm;

Przy projektowanym przejściu dla pieszych (km 0+307) zaprojektowano obniżenie światła krawężnika do 2cm oraz przewidziano wykonanie na całej szerokości przejścia dla pieszych (3,0m) nawierzchni rozpoznawalnej przez osoby niepełnosprawne z płyt betonowych 40x40x5cm „z wypustkami” (2 rzędy) ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm oraz warstwie odsączająca z pospółki grubości 10cm.

Dojścia do furtek należy wykonać szerokości 1m w lokalizacji wskazanej na planie zagospodarowania.

#### 5. Zatoki postojowe

Na odcinku od km 0+021 do km 0+069,10 po stronie lewej zaprojektowano zatokę parkingową do parkowania prostopadłego dla samochodów osobowych (7 miejsc o wymiarach 2,5x5,0), dostawczych (9 miejsc o wymiarach 3,0x8,0) oraz dla pojazdu osoby niepełnosprawnej ruchowo (1 miejsce o wymiarach 3,6x5,0m). Zatoka ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm zaniżonymi ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Spadek poprzeczny zatoki 2% skierowany w kierunku terenów zielonych. Przecinające się krawędzie jezdni wyokrąglone łukami o promieniu R=1m.

Na odcinku od km 0+083,70 do km 0+107,70 (4 miejsca postojowe) oraz od km 0+122,30 do km 0+296,30 (29 miejsc postojowych) po stronie prawej zaprojektowano zatoki postojowe dla samochodów osobowych do parkowania równoległego wzdłuż jezdni. Miejsca postojowe o wymiarach 2,5x6,0m. Spadek poprzeczny zatok 2% skierowany do jezdni. Zatoki ograniczone krawężnikami betonowymi 15x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10. Światło krawężnika 10cm.

*Konstrukcja zatok postojowych:*

- kostka betonowa, szara wibroprasowana grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 20cm
- wzmocnione podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 15cm;

Pod konstrukcją zatok postojowych należy wykonać wymianę gruntu podłoża na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego grubości średnio 60cm. W przypadku stwierdzenia, podczas prowadzenia robót ziemnych występowania gruntów nośnych Inspektor nadzoru w porozumieniu z Kierownikiem Budowy może podjąć decyzję o zaniechaniu na poszczególnych odcinkach wymiany gruntu.

Krawężnik oddzielający jezdnię od zatok wtopiony, ustawiony na ławie betonowej z oporem.

Poszczególne miejsca wyznaczone za pomocą linii szerokości minimum 10cm wykonanych z kolorowej kostki betonowej.

Nawierzchnia miejsca przeznaczonego dla postoju pojazdu osoby niepełnosprawnej ruchowo koloru niebieskiego.

## 6. Parking

Istniejący parking zostanie wyodrębniony z ulicy. Wjazd na parking oraz wyjazd odbywać się będą poprzez zjazd publiczny o szerokości 5m wyokrąglony łukami poziomymi o promieniu  $R=5m$ .

Spadek poprzeczny parkingu 1% skierowany na zewnątrz. Parking ograniczony krawężnikami betonowymi 15x30x100cm, wtopionymi, ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10.

*Konstrukcji nawierzchni parkingu:*

- kostka betonowa, szara wibroprasowana grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 20cm
- wzmocnione podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0 grubości 15cm;

Pod konstrukcją parkingu należy wykonać wymianę gruntu podłoża na warstwę gruntu lub materiału niewysadzinowego grubości średnio 60cm. W przypadku stwierdzenia, podczas prowadzenia robót ziemnych występowania gruntów nośnych Inspektor nadzoru w porozumieniu z Kierownikiem Budowy może podjąć decyzję o zaniechaniu na poszczególnych odcinkach wymiany gruntu.

## 7. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w miejscu istniejących bram i zjazdów na działki. Szerokość zjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram. Zjazdy zakończone przy jezdni skosami 1:1.

Zjazdy od terenu ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 8cm.

Na zjazdach, na których ruch odbywać się będzie przez krawężnik, należy go zaniżyć, tak aby jego światło wynosiło 2cm.

Lokalizacja zjazdów oraz ich szerokość wg planu zagospodarowania terenu. Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdu w obrębie działki po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru.

- kostka betonowa, szara wibroprasowana grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 grubości 15cm
- warstwa odcinająca z pospółki grubości 15cm;

Pod zjazdami w km 0+444, 0+475 oraz 0+499 należy wykonać przepusty z rur PVC o średnicy 40cm zakończone ściankami czołowymi.

## 8. Pobocza

Pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm o szerokości 0,75m i spadku poprzecznym 8% skierowanym na zewnątrz drogi zaprojektowano na odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+021 (strona lewa);
- od km 0+069 do km 0+305 (strona lewa);
- od km 0+310 do km 0+548 (strona prawa).

#### 9. Progi zwalniające

W celu fizycznego wymuszenia zmniejszenia prędkości pojazdów w km 0+047 oraz w km 0+112 na odcinku ulicy pomiędzy ul. Lubelską a ul. Polną wykonane zostaną liniowe progi zwalniające, płytowe, skrócone wykonane w tej samej technologii co nawierzchnia tzn. bitumiczne. Szerokość progów 4m.

Lokalizację progów wyznaczono kierując się obowiązującymi przepisami oraz warunkami miejscowymi.

Wyniesienie progu zaprojektowano o 10cm w stosunku do niwelety.

#### 10. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod konstrukcję jezdni, drogi pieszo – rowowej, zatok postojowych lub zjazdów. regulację korony drogi. Wykonana zostanie również regulacja korony drogi oraz zostanie podczyszczony rów otwarty.

#### 11. Roboty rozbiórkowe

W ramach planowanych robót rozbiórce ulegną istniejąca nawierzchnia z blozków betonowych, krawężniki oraz przepusty pod zjazdami.

Materiał z rozbiórki zostanie wywieziony poza teren budowy.

#### 12. Organizacja ruchu

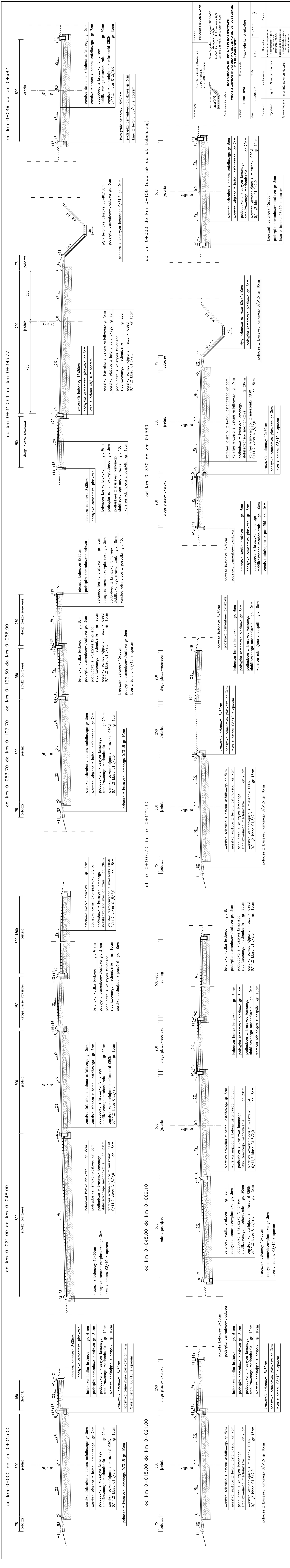
Oznakowanie drogi należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem Organizacji Ruchu.



# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 3. Przekroje Konstrukcyjne**
- 4. Profil Podłużny**
- 5. Szczegół zjazdów**
- 6. Szczegół progu zwalniającego**



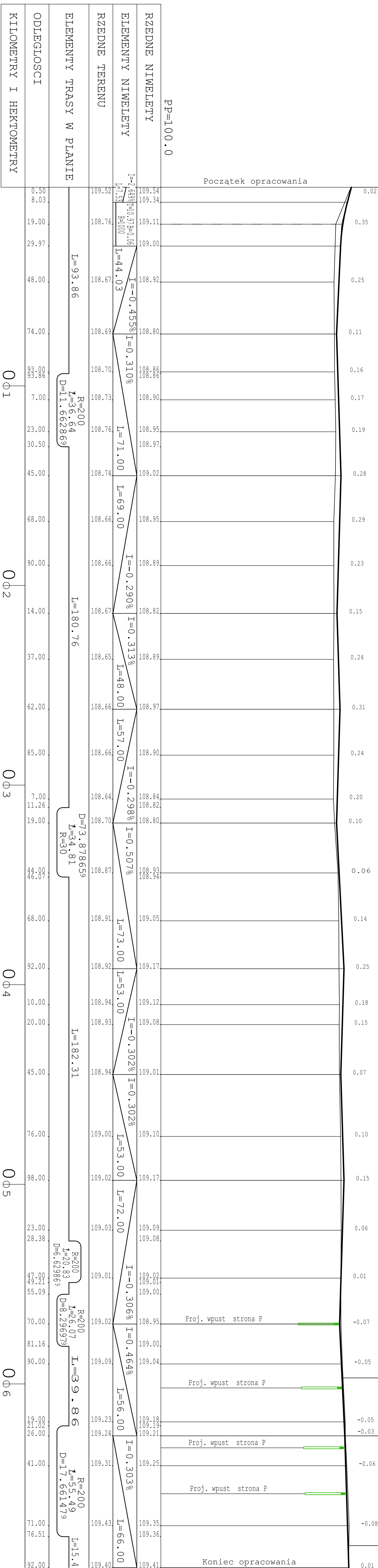
Droga powiatowa nr 1724V  
ul. Parkowa




ul. Polna

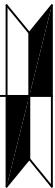


ul. Polna



Zamawiający:		Stadium:	
Burmistrz Gminy Koźlenice ul. Parkowa 5 26-900 Koźlenice		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
			
Zamierzane budowlane:		Biuro Projektowo - Usługowe "DRoGaN" Grzegorz Nachyja 26-600 Koźlenice, ul. Parkowa 5 tel: 508 348 065, drogajn@interia.eu	
<b>ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH          WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ          DO UL. PARKOWEJ</b>			
Branża:  <b>DRoGoWA</b>	Tytuł rysunku:  <b>Profil Podłużny          (od ul. Parkowej)</b>		
Data:  <b>08.2017 r.</b>	Skala:  <b>1:100/1000</b>	Nr rysunku:  <b>4a</b>	
Stanowisko  <b>Projektant</b>	Imię i nazwisko  <b>mjr inż. Grzegorz Nachyja</b>	Uprawnienia  Budowniczo w projektowaniu w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/222/P/2002/04	Podpis  Budowniczo w projektowaniu w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/2022/P/2002/07
Projektujący  <b>mjr inż. Szymon Matelek</b>			

Droga krajowa nr 48  
ul. Lubelska



Początek opracowania

PP=100.0

RZEDNE NIWELEETY

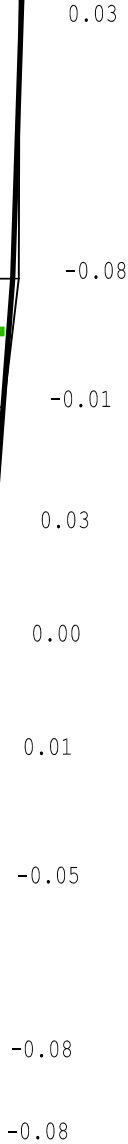
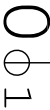
ELEMENTY NIWELEETY

RZEDNE TERENU

ELEMENTY TRASY W PLANIE

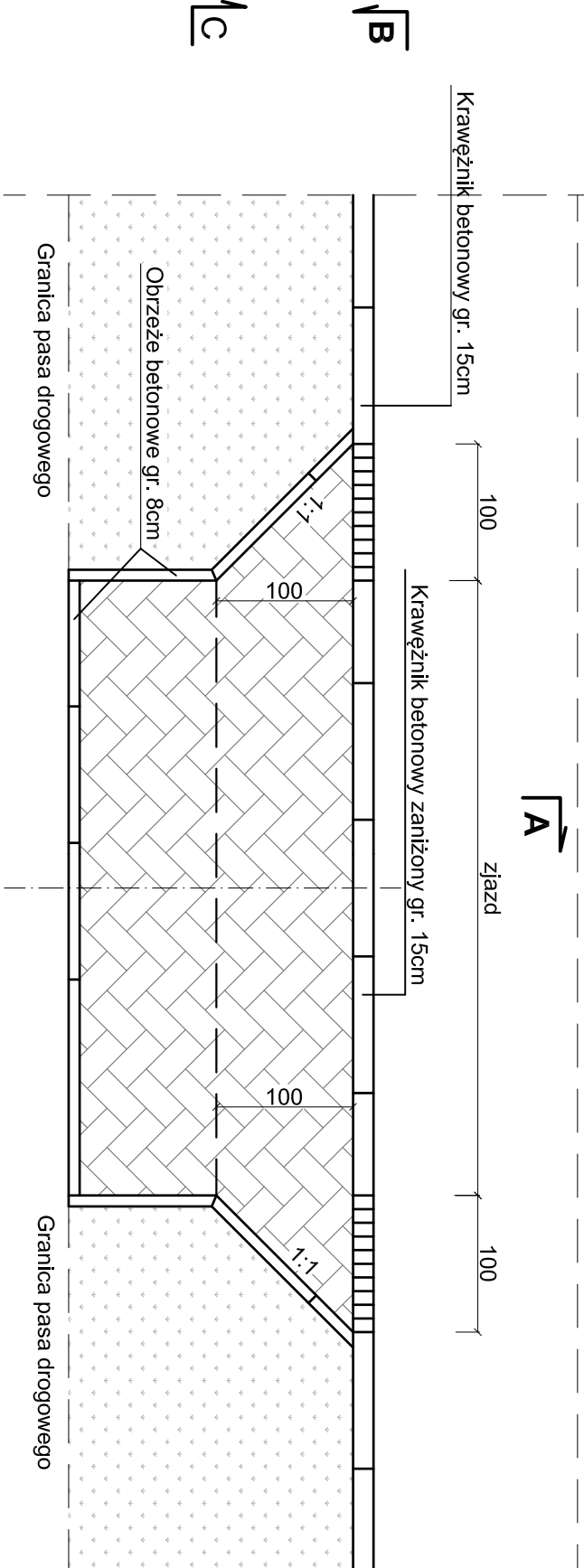
ODLEGLOSCI

KILOMETRY I HEKTOMETRY

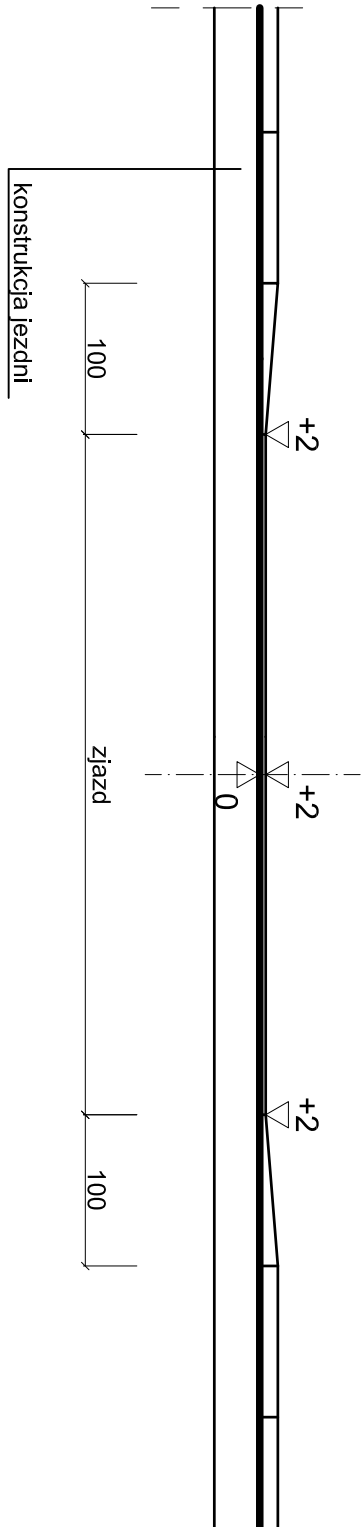


Zamawiający:		Stadium:	
Burmistrz Gminy Kozienice ul. Parkowa 5 26 - 900 Kozienice		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Zamierzenie budowlane:			
<b>ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ</b>			
Branża:	<b>DROGOWA</b>	Tytuł rysunku:	<b>Profil Podłużny (od ul. Lubelskiej)</b>
Data:	08.2017 r.	Skala:	1:100/1000
		Nr rysunku:	<b>4b</b>
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0021/PWOD/07	

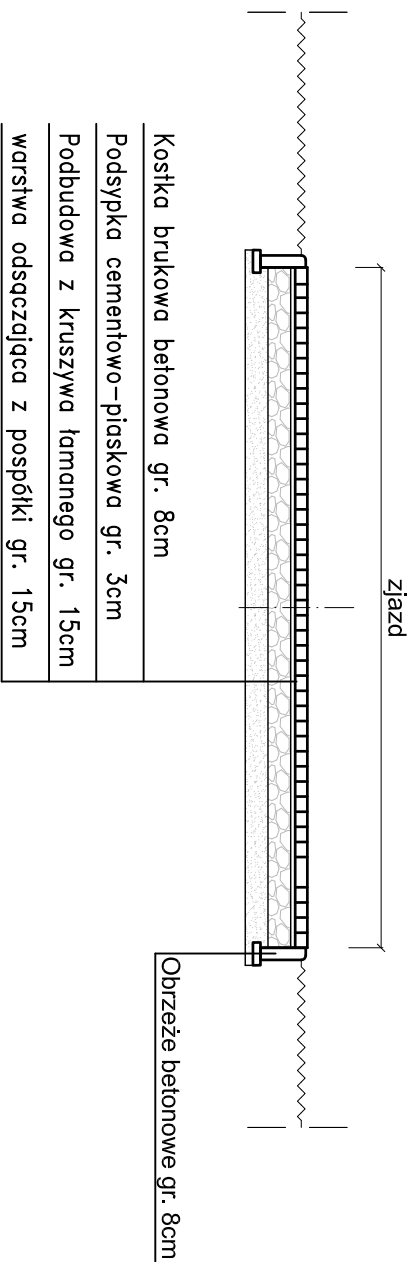
Zjazdy indywidualne przez krawężnik  
WIDOK Z GÓRY



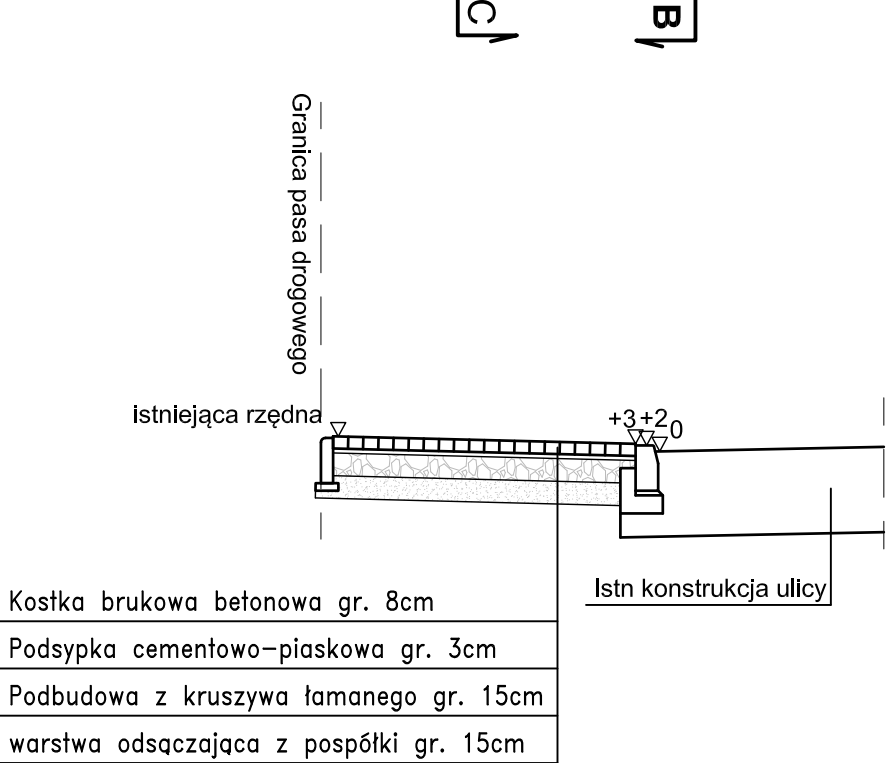
Przekrój B-B



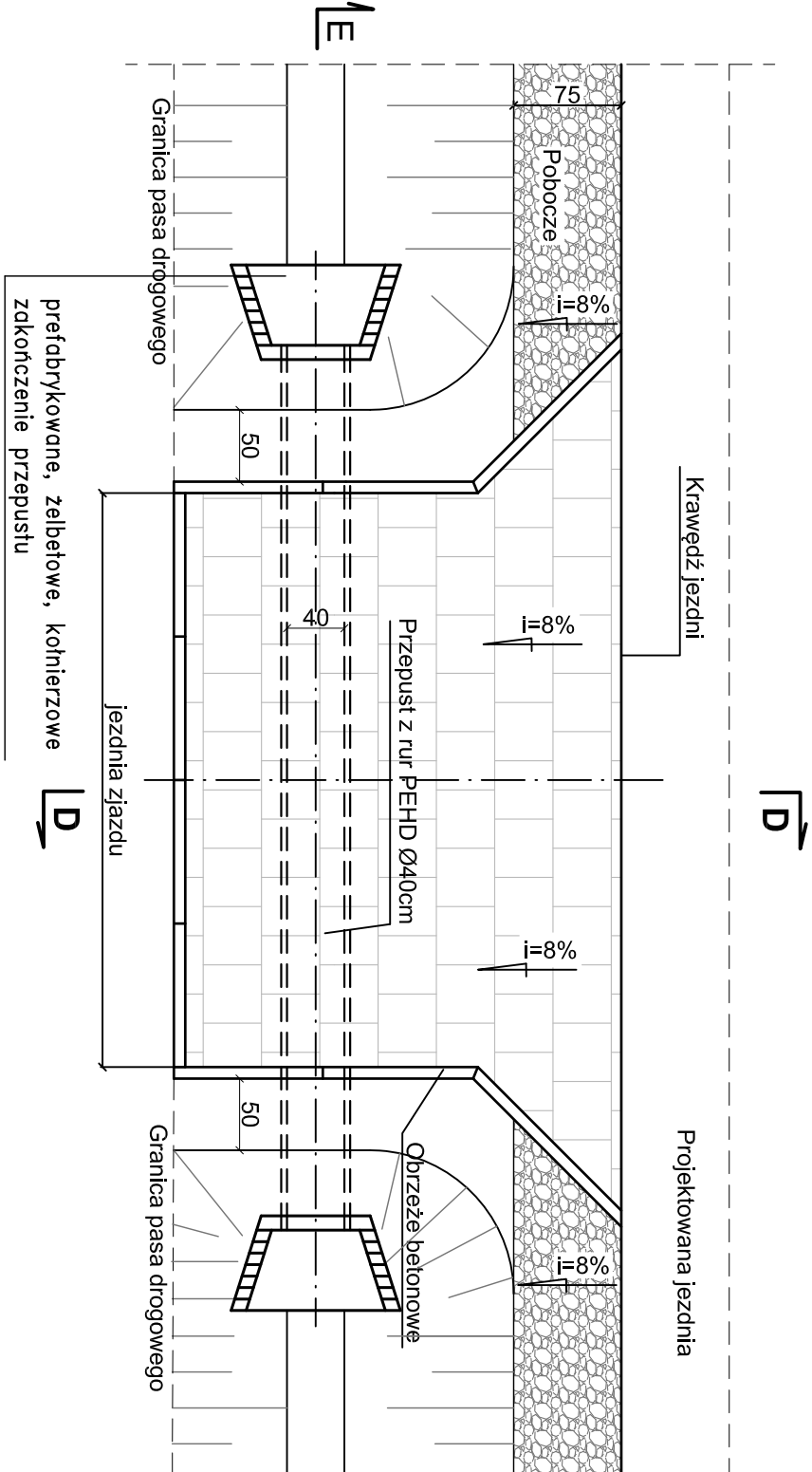
Przekrój C-C



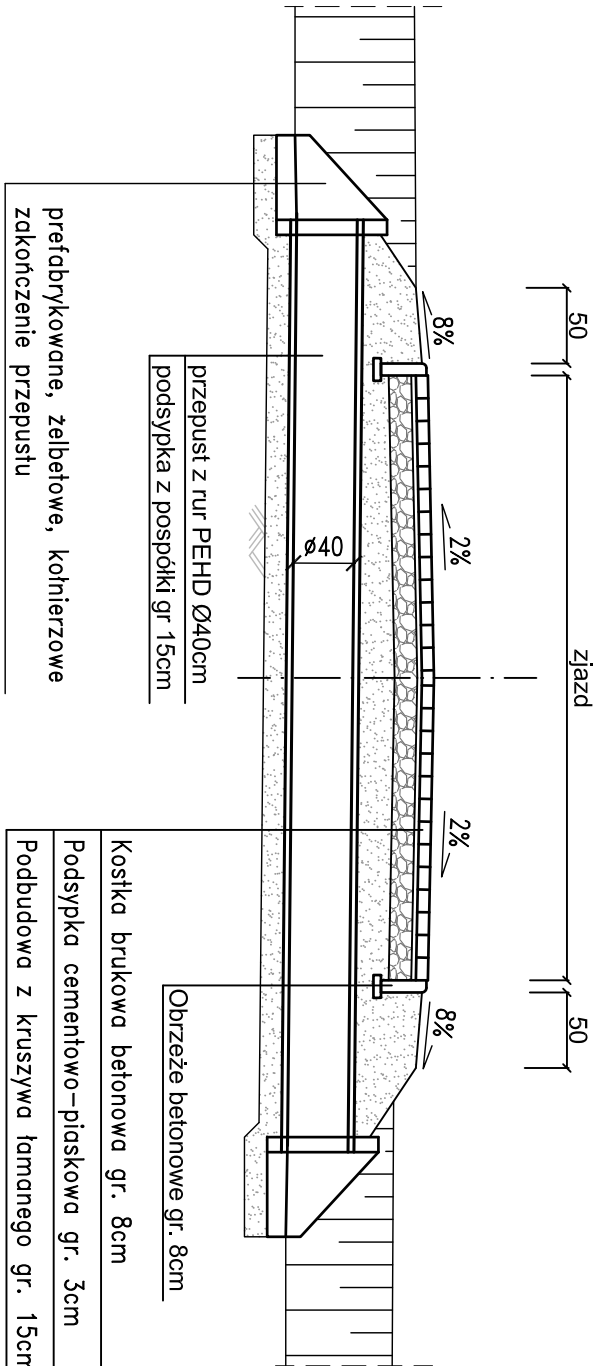
Przekrój A-A



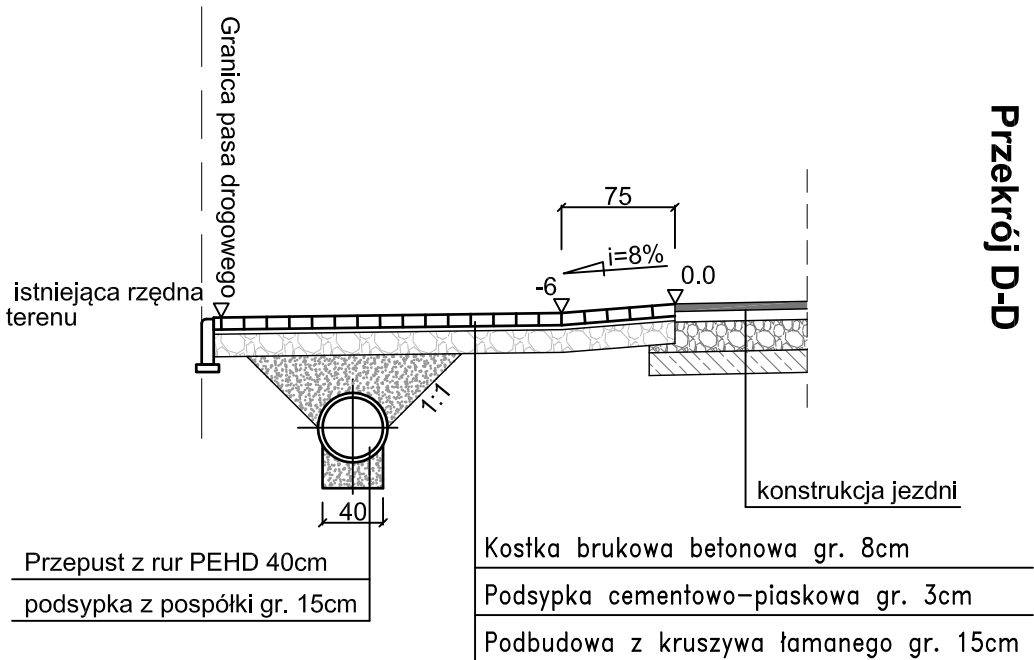
Zjazdy indywidualne w km 0+444, 0+475 oraz 0+499  
WIDOK Z GÓRY




Przekrój E-E



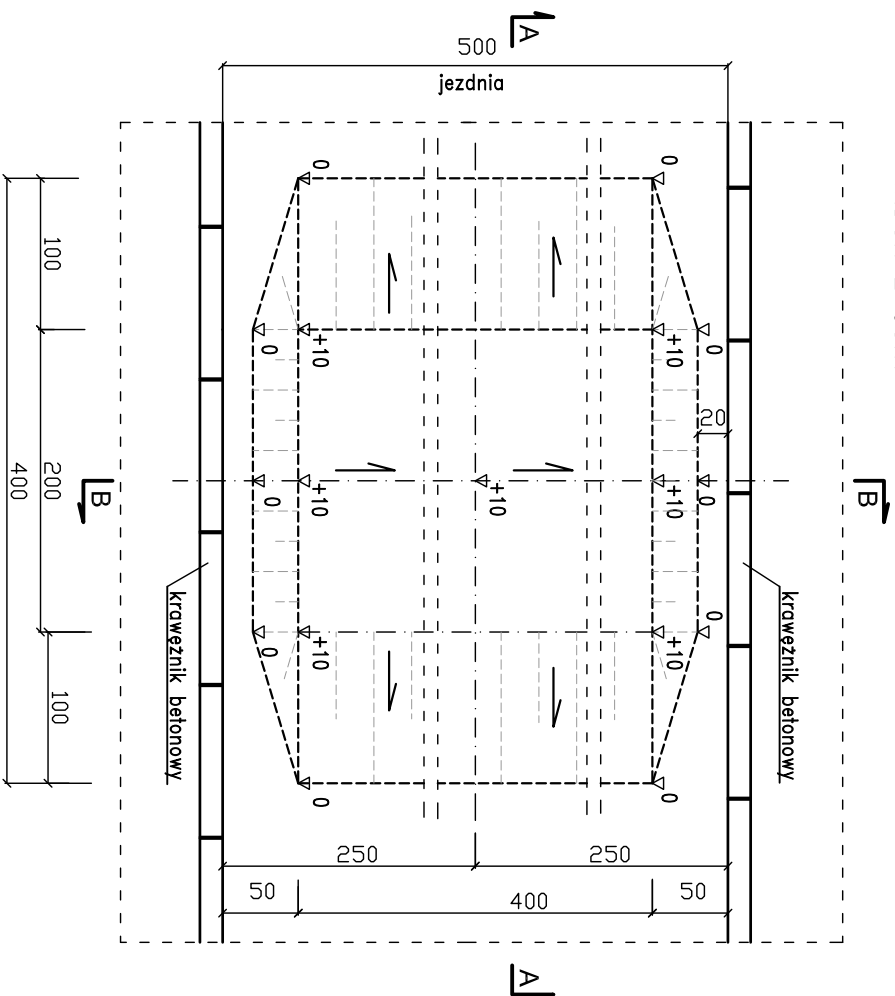
Przekrój D-D



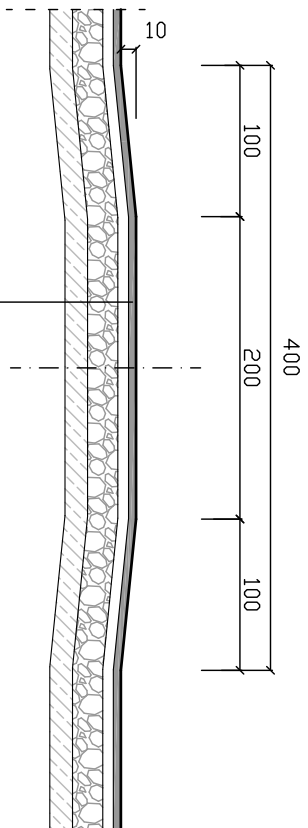
Zamawiający:		Stadium:			
Burmistrz Gminy Koźlenice ul. Parkowa 5 26 - 900 Koźlenice		PROJEKT BUDOWLANY			
					
Zamierzenie budowlane:					
ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ DO UL. PARKOWEJ					
Branża:	Typul rysunku:				
DROGOWA	Szczegóły zjazdów				
Data:	08.2017 r.	Skala:	1:50	Nr rysunku:	5
Stronniko	Inne i nazwisko	Uprawnienia	Podpis		
Projektant	mgr inż. Grzegorz Naciyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej MAZ/02/8/POD/04 bez ograniczeń			
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/02/17/WO/07			



## WIDOK Z GÓRY

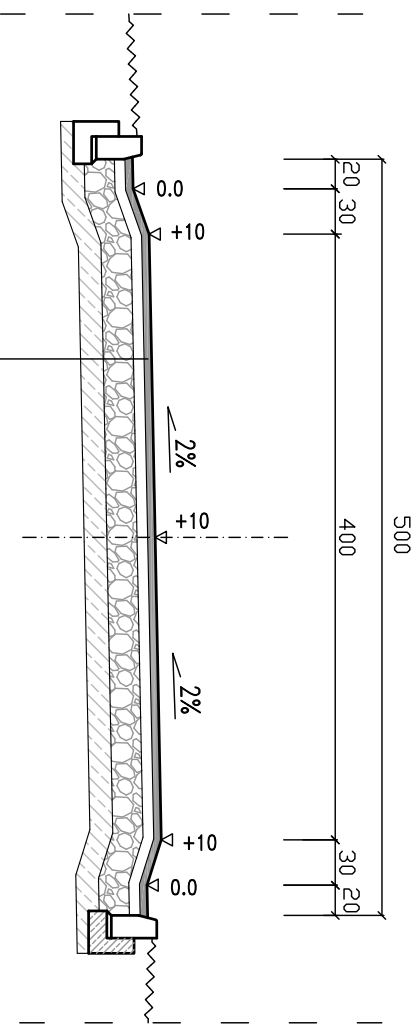


PRZEKRÓJ A-A

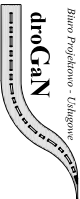


warstwa ścierna z betonu asfaltowego	gr 5cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	gr 7cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr 20cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0	gr 15cm

## PRZEKRÓJ B-B



warstwa ściernalna z betonu asfaltowego	gr 5cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	gr 7cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr 20cm
warstwa wzmacniająca z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C1,5/2,0	gr 15cm

Zamawiający:	Burmistrz Gminy Koźlenice ul. Parkowa 5 26 - 900 Koźlenice	Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
		
Zamierzanie budowlane:	Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
<b>ROZBUDOWA UL. POLNEJ W KOZIENICACH          WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA ODCINKU OD UL. LUBELSKIEJ          DO UL. PARKOWEJ</b>		
Branża:	Tytuł rysunku:	
<b>DROGOWA</b>	<b>Szczegół progów zwalniających w km 0+047 oraz 0+112</b>	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
08.2017 r.	1:50	6
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/02.78/P.OOD/04
Sprawdzający	mgr inż. Szymon Materek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0021/P.WOD/07
		Podpis

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

**Rozbudowa ulicy Polnej w Kozienicach  
na odcinku od ul. Lubelskiej do ul. parkowej**

**Inwestor: Burmistrz Gminy Kozienice,  
ul. Parkowa 5,  
26-900 Kozienice**

**Projektant: Grzegorz Nachylą  
Biuro Projektowo – Usługowe DROGAN  
ul. Szczecińska 78/1  
26 – 600 Radom**

## **1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót ziemnych;
- podczyszczenie rowu otwartego;
- wykonanie przepustów pod zjazdami;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne ulicy;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie drogi pieszo - rowerowej z kostki betonowej;
- wykonanie konstrukcji ulicy;
- wykonanie zjazdów oraz poboczy;

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Istniejąca ul. Polna wraz z placem parkingowym, ul. Parkowa oraz ul. Lubelska

## **3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejących ulicach, zwłaszcza w obrębie skrzyżowań z ul. Prosta i Strumykową.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Ponieważ większość robót realizowana będzie „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowied-



nie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz. 1126).