

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## Rozbudowa drogi powiatowej nr 2914E, gm. Koluszki

**Inwestor:** Gmina Koluszki  
ul. 11 Listopada 65  
95-040 Koluszki

**Branża:** Drogowa

**Lokalizacja:** Droga powiatowa nr 2914E kl. Z, m. Gałków Duży, Różyca, gm. Koluszki, pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie

**Wykaz działek przez które przebiega inwestycja:**

Obręb	Jednostka ew.	Nr działki
Gałków Duży	Koluszki	243, 202/10, 202/13, 202/27, 202/28, 202/23, 290, 289, 194, 193/6, 284/1, 283/1, 283/3, 281/1, 281/2, 280/2, 280/1, 279, 278/3, 278/4, 278/6, 233/2, 233/1, 228/2, 210/1, 115, 72, 71, 43/7
Różyca	Koluszki	246, 245, 230, 218, 166/3, 135, 62/1, 60/3, 59/4, 59/3, 59/2, 58, 57, 56, 54, 53, 51, 46, 45, 44, 40/3, 10
Borowo II	Koluszki	76, 1/2, 1/22, 1/8, 1/7, 1/6, 1/3
Kaletnik	Koluszki	1, 2
Gałków Mały	Koluszki	410, 78, 822/7, 1/1, 1/2, 2/16, 2/17, 2/18

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXV

**Jednostka projektowa:** BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA  
„PROJEKTUJ I BUDUJ” Sp. z o.o.  
ul. Spalska 103/105 lok. 10  
97-200 Tomaszów Mazowiecki

Imię i nazwisko projektanta	Zakres oprac.	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Data opr.	Podpis
mgr inż. Paweł Laśkiewicz	Projektant	Drogowa	SKW/0048/POOD/13	08.2022	
mgr inż. Bohdan Przyjemski	Sprawdzający	Konstrukcyjno-bud.	GP/U/7342/115/99/WŁ	08.2022	
inż. Wiesław Jeziorski	Asystent projektanta			08.2022	

SIERPIEŃ 2022

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. Część opisowa</b>	<b>str. Nr 2</b>
1. Podstawa opracowania	str. Nr 3
2. Zakres opracowania	str. Nr 3
3. Stan istniejący	str. Nr 3
3.1. Charakterystyka terenu	str. Nr 3
3.2. Przekrój poprzeczny	str. Nr 4
3.3. Odwodnienie	str. Nr 4
3.4. Zatoki autobusowe	str. Nr 4
3.5. Skrzyżowania z drogami bocznymi	str. Nr 4
3.6. Stan istniejący nawierzchni	str. Nr 4
3.7. Warunki gruntowo – wodne	str. Nr 4
3.8. Urządzenia nad i podziemne	str. Nr 4
4. Charakterystyka techniczna	str. Nr 5
4.1. Podstawowy zakres	str. Nr 5
4.2. Parametry techniczne drogi	str. Nr 5
4.3. Przekrój normalny	str. Nr 6
4.4. Przekrój podłużny	str. Nr 10
4.5. Roboty ziemne, kolizje naziemne i podziemne	str. Nr 10
4.6. Odwodnienie, obiekty inżynierskie	str. Nr 11
5. Organizacja ruchu	str. Nr 12
6. Urządzenia obce	str. Nr 12
7. Bezpieczeństwo i higiena pracy	str. Nr 13
8. Wpływ na środowisko	str. Nr 13
 <b>II. Część rysunkowa</b>	 <b>str. Nr 14</b>
Nr rys. PZT-I do PZT-V Projekt zagospodarowania terenu	str. Nr 15
Nr rys. P0-I do P0-II Profil podłużny	str. Nr 20
Nr rys. K1 Przekroje normalne	str. Nr 23
Nr rys. K2 Szczegóły zjazdów	str. Nr 24
Nr rys. K3 Szczegół studni chłonnej kopanej	str. Nr 25
 <b>III. Załączniki do projektu</b>	 <b>str. Nr 26</b>
Tabela zestawcza zjazdów	str. Nr 27
Wykaz inwentaryzacyjny drzew do wycinki	str. Nr 32
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. Nr 39
Zaświadczenia, uprawnienia projektanta i sprawdzającego	str. Nr 40

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

# I. OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie Gminy Koluszki.

Podstawą stanowiącą wykonanie niniejszego opracowania były następujące materiały:

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 służąca celom projektowym;
- Ekspertyza geotechniczna wykonana przez GEO-MI Pracownia Geologiczna, ul. Rzgowska 92, 93-148 Łódź w czerwcu 2020 r.;
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.);
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia;
- Pomiary inwentaryzacyjne i wizje lokalne;
- Obowiązujące normy państwowe i branżowe.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto drogę powiatową nr 2914E, na odcinku od skrzyżowania z ul. Dzieci Polskich w m. Gałków Duży do skrzyżowania z linią kolejową nr 17 w m. Różyca, biegnącą na terenie Gminy Koluszki, powiat łódzki wschodni.

Zakres opracowania obejmuje ciąg drogi o długości 3+266,36 km.

### 2.1. Zakres robót.

Zgodnie z wymaganiami Inwestora zaprojektowano:

- jezdnię wraz z nowymi warstwami konstrukcyjnymi;
- ciąg pieszo-rowerowy na całej długości drogi;
- chodniki dla pieszych na skrzyżowaniach z innymi drogami;
- odwodnienie pasa drogowego.

2.2. Kosztorys inwestorski i przedmiar robót – załączono w osobnych opracowaniach.

2.3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – załączono w osobnych opracowaniach.

2.4. Projekt tymczasowej i stałej organizacji ruchu – stanowi odrębne opracowanie.

2.5. Projekt przebudowy oświetlenia drogi – załączono w osobnych opracowaniach.

2.6. Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami – załączono w osobnych opracowaniach.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

### 3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Droga powiatowa, na której planuje się zamierzenie inwestycyjne, zlokalizowana jest w m. Gałków Duży i Różyca w Gminie Koluszki, w powiecie łódzkim wschodnim i przebiega przez tereny zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkami usługowymi, a także przez tereny niezabudowane. Obszar bezpośrednio graniczący z inwestycją ma jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania.

W chwili obecnej nawierzchnia przedmiotowej drogi wykonana z mas bitumicznych o szerokości ok. 5,0 m. Na przedmiotowej drodze nie występują wydzielone chodniki dla pieszych, a jedynie gruntowe ciągi piesze zlokalizowane przy krawędziach istniejącej jezdni.

### **3.2. PRZEKRÓJ POPRZECZNY**

Parametry techniczne istniejącej drogi objętej niniejszym opracowaniem są następujące:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości ~ 5,0 m
- spadki poprzeczne generalnie daszkowe ~ 2,0 %

Na całym odcinku objętym opracowaniem występują liczne zjazdy indywidualne (bramowe) do przyległych posesji prywatnych oraz do budynków usługowych, a także nieurządzone zjazdy do posesji niezagospodarowanych oraz do pól uprawnych. Są to zjazdy gruntowe i o nawierzchniach utwardzonych (kostka brukowa betonowa, kruszywo, beton).

### **3.3. ODWODNIENIE**

Na drodze powiatowej na odcinku objętym opracowaniem wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo na pobocza gruntowe.

### **3.4. ZATOKI AUTOBUSOWE**

Wzdłuż drogi zlokalizowane są przystanki autobusowe, bez wydzielonych zatok autobusowych.

### **3.5. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI BOCZNYMI**

Występujące skrzyżowania z drogami bocznymi są skrzyżowaniami zwykłymi. Występujące skrzyżowania w ciągu drogi powiatowej:

- S1 km 0+025,00 str. L, P skrzyżowanie zwykłe z ul. Dzieci Polskich,
- S2 km 0+588,00 str. P skrzyżowanie zwykłe z ul. Ludową,
- S3 km 1+807,00 str. P skrzyżowanie zwykłe z ul. Skrajną,
- S4 km 2+338,50 str. L skrzyżowanie zwykłe z ul. Przestrzenną,
- S5 km 2+354,00 str. P skrzyżowanie zwykłe z ul. Długą,
- S6 km 2+520,00 str. L skrzyżowanie zwykłe z ul. Wrzosową,
- S7 km 2+677,30 str. L skrzyżowanie zwykłe z ul. Przylesie,
- S8 km 3+248,00 str. L skrzyżowanie zwykłe z ul. Zagajnikową.

### **3.6. STAN ISTNIEJĄCY NAWIERZCHNI**

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna drogi w dostatecznym stanie technicznym.

Dla celów projektowych zostały wykonane szczegółowe badania geotechniczne przez GEO-MI Pracownia Geologiczna, ul. Rzgowska 92, 93-148 Łódź.

### **3.7. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE**

Podłoże gruntowe pod projektowaną inwestycję zbudowane jest głównie z piasków drobno i średnioziarnistych. W niższych warstwach występują piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Zgodnie z ekspertyzą geotechniczną nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej powyżej projektowanej konstrukcji drogi.

Na drodze objętej opracowaniem występują korzystne warunki gruntowe i wodne dla budownictwa drogowego. Kategoria geotechniczna – pierwsza, proste warunki gruntowe.

### **3.8. URZĄDZENIA NAD I PODZIEMNE**

W pasie drogowym przedmiotowej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- słupy telefoniczne, doziemna sieć teletechniczna;
- słupy energetyczne wraz z oświetleniem ulicznym;
- linie energetyczne naziemne i doziemne;
- wodociąg, przyłącza wodociągowe;
- gazociąg, przyłącza gazowe.

Lokalizacja uzbrojenia widoczna jest na planie zagospodarowania terenu.

#### **4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

##### **4.1. PODSTAWOWY ZAKRES**

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na rozbudowie drogi powiatowej obejmuje:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z dolnymi warstwami konstrukcji;
- Rozbiórkę innych elementów drogi kolidujących z wykonywaniem robót (istniejące ogrodzenia, zjazdy, przepusty, oznakowanie pionowe, itp.);
- Zasadnicze roboty ziemne, korytowanie, wykonanie nasypów;
- Wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem;
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z MCE;
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego;
- Wykonanie nawierzchni bitumicznych z AC;
- Wzmocnienie poboczy kruszywem łamanym;
- Budowę chodników dla pieszych z kostki brukowej betonowej;
- Budowę ciągu pieszo-rowerowego z AC oraz kostki brukowej betonowej;
- Przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej oraz kruszywa łamanego;
- Przebudowę skrzyżowań z innymi drogami – gminnymi;
- Wykonanie rowów przydrożnych wraz ze studniami chłonnymi;
- Wykonanie odcinków rowów krytych, studni rewizyjnych;
- Wykonanie przepustów pod zjazdami;
- Wycinkę kolidujących drzew i krzewów;
- Wykonanie nasadzeń kompensacyjnych;
- Wykonanie nowego oznakowania poziomego i pionowego – wg odrębnego opracowania;
- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami – wg projektu branży sanitarnej;
- Usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną oraz przebudowę oświetlenia drogi - wg projektu branży elektrycznej;
- Usunięcie kolizji z siecią teletechniczną - wg projektu branży teletechnicznej.

##### **4.2. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI**

Parametry projektowe dla przedmiotowej drogi powiatowej przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.):

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| • Kategoria drogi     | - | powiatowa  |
| • Klasa techniczna    | - | Z  |
| • Kategoria ruchu     | - | KR2  |
| • Prędkość projektowa | - | Vp=50 km/h teren zabudowany  |
|                       | - | Vp=50 km/h teren niezabudowany                                       |
| • Prędkość miarodajna | - | Vm=60 km/h teren zabudowany  |
|                       | - | Vm=60 km/h teren niezabudowany                                       |
| • Przekrój poprzeczny | - | jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym dla każdego kierunku) |

- Szerokość jezdni drogi - 6,0 m
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego - 3,0 m
- Szerokość chodnika - 2,0 m
- Szerokość pobocza - 1,0 m
- Spadki poprzeczne
  - Jezdnia - 2%
  - Ciąg pieszo-rowerowy - 2%
  - Chodnik - 2%
  - Pobocze - 6%
- Zjazdy indywidualne
  - Szer. zjazdu - zgodna z tabelą zjazdów
  - Dług. zjazdu - zgodna z tabelą zjazdów
  - Skos - 1:1, wyokrąglenie łukiem  $R=3,0$  m
- Pochylenie podłużne niwelety - dostosowano do aktualnej niwelety, dróg poprzecznych, zjazdów indywidualnych

Trasa w planie przebiega generalnie po starym śladzie drogi, oś dostosowana do istniejącego otoczenia. Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuku poziomego. Na łuku poziomym nie przewiduje się poszerzenia jezdni drogi. Rozwiązania sytuacyjne przedstawia plan zagospodarowania terenu, rys. nr PZT-I do PZT-V.

#### 4.3. PRZEKRÓJ NORMALNY

Przekrój normalny drogi obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienie korpusu drogowego dla rozwiązania docelowego.

##### Jezdnia

Zaprojektowano pełną wymianę konstrukcji jezdni na całym odcinku drogi.

Konstrukcja nawierzchni jezdni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	4 cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 16W 50/70	8 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki MCE z dowozu	20 cm
4.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa	18 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>50 cm</b>

W miejscach występowania poboczy z kruszywa łamanego należy wykonać normatywne schodkowanie warstw nawierzchni min. 1:1.

W przypadku rozkładania warstwy ścieralnej połówkami jezdni należy stosować na połączenia krawędzi taśmy termoplastyczne. Zaleca się wykonywanie asfaltowania całą szerokością jezdni.

#### Ciąg pieszo-rowerowy z kostki brukowej betonowej

Projektuje się ciąg pieszo-rowerowy z kostki na odcinku od skrzyżowania z ul. Dzieci Polskich do skrzyżowania z ul. Długą. Ciąg z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej bezfazowej. Kolor kostki szary, grubość 8 cm. Ciąg od strony prywatnych posesji w obramieniu z obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30 cm ustawianych na podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Od strony jezdni projektuje się krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30 cm ustawiany na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 (B15).

Szczegółowa lokalizacja ciągu z kostki pokazana jest na przekrojach normalnych i planie zagospodarowania terenu.

<b>Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej bezfazowej kolor szary	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	10 cm
4.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	10 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>31 cm</b>

#### Ciąg pieszo-rowerowy z masy mineralno-bitumicznej

Projektuje się ciąg pieszo-rowerowy z masy mineralno-bitumicznej na odcinku od skrzyżowania z ul. Długą do skrzyżowania z ul. Zagajnikową. Ciąg od strony prywatnych posesji w obramieniu z obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30 cm ustawianych na podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Od strony jezdni projektuje się krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30 cm ustawiany na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 (B15).

Szczegółowa lokalizacja ciągu z masy pokazana jest na przekrojach normalnych i planie zagospodarowania terenu.

<b>Konstrukcja nawierzchni ciągu z masy</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	3 cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 16W 50/70	4 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	10 cm
4.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa	10 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>27 cm</b>

#### Chodniki

Projektuje się chodniki dla pieszych w obrębie skrzyżowań z innymi drogami. Chodniki z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej. Kolor kostki szary, grubość 8 cm. Chodniki od strony prywatnych posesji w obramieniu z obrzeży betonowych wibroprasowanych 8x30 cm ustawianych na podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Od strony jezdni projektuje się krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30 cm ustawiany na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 (B15).

W miejscach występowania przejść dla pieszych krawężnik wynieść ponad jezdnię max. 2 cm. Na szerokości przejść dla pieszych wykonać rampę łączącą chodnik z jezdnią o szerokości min. 0,9 m i pochyleniu max. 15% umożliwiającą bezpieczne korzystanie przez osoby niepełnosprawne. Spadek poprzeczny 2% jednostronny. Na odcinkach poza przejściami dla pieszych, gdzie chodnik przylega do jezdni, przewidziano wyniesienie krawężnika o 12 cm od poziomu jezdni.

Szczegółowa lokalizacja chodników dla pieszych pokazana jest na przekrojach normalnych i planie zagospodarowania terenu.

<b>Konstrukcja nawierzchni chodników</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej kolor szary	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	10 cm
4.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	10 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>31 cm</b>

### Zjazdy indywidualne

Lokalizację zjazdów pokazano na planie zagospodarowania terenu. Na rys. nr K2 pokazano sposób wykonania zjazdów.

Projektuje się przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych.

Zjazdy przez ciąg pieszo-rowerowy oraz do zabudowanych posesji występujące indywidualnie projektuje się wykonać z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm, układanej na podbudowie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie.

Zjazdy do niezabudowanych posesji (do gruntów rolnych, pól uprawnych) projektuje się wykonać z warstwy kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm, układanej na warstwie gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa.

Zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego, zgodnie z planem zagospodarowania terenu i tabelą zestawczą zjazdów.

<b>Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
4.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	10 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>41 cm</b>

<b>Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kruszywa</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Warstwy konstrukcyjne nawierzchni</b>	<b>Grubość warstwy</b>
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
2.	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa	10 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		<b>30 cm</b>

Parametry poszczególnych zjazdów (szerokości, długości, rodzaj nawierzchni na zjazdach) zamieszczono w tabeli zestawczej zjazdów.

### Pobocza

Pobocza wzdłuż jezdni należy wzmocnić poprzez warstwę kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 10 cm. Szerokość poboczy 1,0 m.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na przekrojach normalnych, rys. nr K1.

#### Skrzyżowania z innymi drogami

Występujące w ciągu drogi powiatowej skrzyżowania z innymi drogami (gminnymi) zostały opisane w pkt. 3.5.

Nawierzchnia drogi w obrębie skrzyżowań z innymi drogami dostosowana wysokościowo do tych dróg. Na włączeniach łuki o zadanych promieniach – jak pokazano na planie zagospodarowania terenu, dostosowane do krawędzi dróg poprzecznych.

Na włączeniach dróg poprzecznych konstrukcja nawierzchni identyczna, jak konstrukcja projektowanej drogi.

Wszystkie roboty wykonywane w pasach innych dróg należy prowadzić za wiedzą i pod nadzorem właściwego zarządcy drogi.

#### **4.4. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**

W ramach rozbudowy przewidziano nieznaczną korektę wysokościową trasy. Spadek podłużny dostosowano do istniejącego spadku podłużnego drogi powiatowej z jednoczesną regulacją wysokości wynikającą z zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowanie rzędnych istniejących ogrodzeń i zjazdów;
- zachowanie minimalnych spadków poprzecznych;
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Spadek poprzeczny na jezdni 2% w kierunku rowów. Pochylenia poprzeczne w miejscach przejść przez drogi gminne należy dostosować do tych dróg.

Rozwiązania wysokościowe przedstawia profil podłużny, rys. nr P0-I do P0-II.

#### **4.5. ROBOTY ZIEMNE, KOLIZJE NAZIEMNE I PODZIEMNE**

Wykonanie robót ziemnych w ramach rozbudowy przedmiotowej drogi obejmuje:

- zdjęcie warstwy humusu i gleby próchnicznej;
- roboty rozbiórkowe (nawierzchnia bitumiczna, dolne warstwy konstrukcji, inne elementy drogi kolidujące z wykonywaniem robót);
- wykonanie koryta pod nawierzchnie jezdni, ciągu pieszo-rowerowego, chodników, zjazdów, poboczy;
- wykonanie wykopów pod rowy przydrożne oraz studnie chłonne;
- wykonanie wykopów pod rowy kryte, studnie rewizyjne;
- zasypanie powyższych obiektów;
- wykonanie nasypów metodą warstwową;
- plantowanie skarp rowów i nasypów;
- humusowanie z obsianiem skarp rowów i nasypów trawą odporną na butwienie z silnym systemem korzennym.

Ziemię organiczną gr. ok. 20 cm należy usunąć z powierzchni występowania, urobek przeznaczyć na podniesienie terenu za chodnikami, poboczami. Nadmiar odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Nasypy pod konstrukcje wykonać wyłącznie z gruntu przepuszczalnego G1 z dokopu.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadku wątpliwości wykonać przekopy kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego. W przypadku natrafienia na przypadkowe kable lub przewody niepokazane na planie zagospodarowania należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Zawory wodociągowe, gazowe, studnie telekomunikacyjne wyregulować do poziomu nawierzchni. Roboty w pobliżu punktów poligonowych prowadzić ręcznie. Punkty, które ulegną zniszczeniu, należy odtworzyć.

W miejscach występowania punktów geodezyjnych pod projektowanymi elementami drogi należy na tych punktach ustawić skrzynkę wodociągową umożliwiającą dalsze korzystanie z punktu.

W przypadku kolizji studni, słupów nieprzestawianych z krawężnikiem lub innym elementem drogowym należy taką studnię, słup okrążyć tym elementem.

Istniejące kable elektroenergetyczne oraz teletechniczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi   110PS lub 160PS. Rury układać tak, aby wystawały po min. 0,5 m poza krawędź jezdni, zjazdu, pobocza. Końce zabezpieczyć pianką poliuretanową.

Sieci i przyłącza wodociągowe przecinające poprzecznie rowy przydrożne należy ocieplić otuliną termoizolacyjną gr. 30 mm.

W ramach inwestycji należy również przebudować oświetlenie drogi oraz wybudować sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do przyległych działek – wg właściwych projektów branżowych.

#### **4.6. ODWODNIENIE, OBIEKTY INŻYNIERSKIE**

Odwodnienie drogi projektuje się generalnie jako powierzchniowe, realizowane poprzez odprowadzanie wód opadowych i roztopowych za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny – pobocza i dalej do rowów przydrożnych, wspomaganych przez kopane studnie chłonne.

##### Rowy przydrożne

W celu zachowania funkcji, istniejące rowy przydrożne należy odtworzyć poprzez ich odmulenie i oczyszczenie. W miejscach, w których obecnie rowy przydrożne nie występują, a są konieczne celem właściwego odwodnienia drogi, należy wykonać ich nowe odcinki.

Parametry rowów po odtworzeniu i rowów nowo wykonanych:

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| - szerokość dna    | min 40 cm |
| - nachylenie skarp | 1:1,5     |
| - głębokość        | min 50 cm |

##### Rowy kryte

Rowy kryte projektuje się wykonać z rur PCV (klasa obciążenia SN8) o średnicy Ø400 mm. Zakończenie rowów krytych należy wykonać ścianką czołową ze skrzydełkami z betonu hydrotechnicznego C25/30. Rury układać na podsypce żwirowej gr. 20 cm. Na rowach krytych przewiduje się wykonanie studni rewizyjnych o średnicy Ø1200 mm składających się z kręgów betonowych.

##### Przepusty pod zjazdami

Przepusty pod zjazdami projektuje się wykonać z rur PEHD karbowanych (klasa obciążenia SN8) o średnicy Ø400 mm. Zakończenie przepustów należy wykonać ścianką czołową ze skrzydełkami z betonu hydrotechnicznego C25/30. Rury układać na podsypce tłuczniowej gr. 20 cm.

##### Studnie chłonne kopane

Przyjęto następujące rozwiązania techniczne dla studni chłonnych kopanych:

- studnie z kręgów żelbetowych Ø1200 mm;

- obsypka żwirem filtracyjnym Ø3-5 mm o grubości 0,2 m;
  - głębokość każdej studni H=3,0 m;
  - studnie budowane metodą mechaniczną;
  - zamknięcie (przykrycie) studni płytami żelbetowymi z włazami żeliwnymi Ø600 mm.
- Sposób wykonania studni pokazano na rys. nr K3.

Usytuowanie projektowanych elementów systemu odwodnienia przedmiotowej drogi pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym.

## 5. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowej drodze wynika z faktu jej rozbudowy. Zmianie ulegnie oznakowanie poziome i pionowe. Projekt tymczasowej i stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

### Oznakowanie poziome

Materiały do oznakowania powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa B. Materiały, na które nie ma Polskiej Normy powinny posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną. Materiały do oznakowania grubowarstwowego powinny być nakładane warstwowo o gr. 0,9-5,0 mm. Należą do nich chemoutwardzalne masy stosowane na zimno oraz masy termoplastyczne.

Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno lub dwuskładnikowymi, mieszanymi w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładane na powierzchnię odpowiednim aplikatorem.

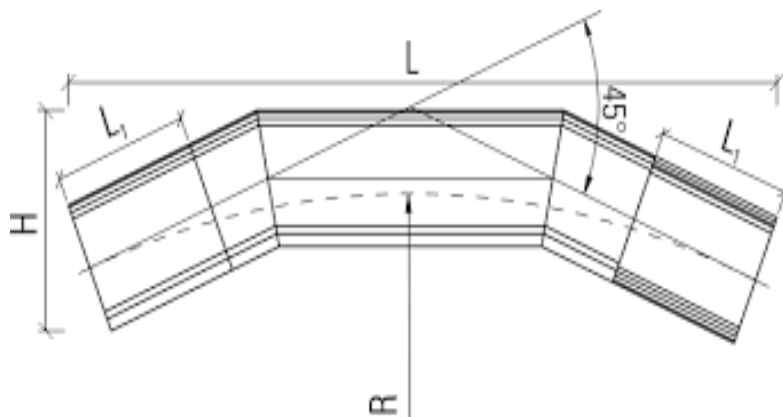
### Oznakowanie pionowe

- projektuje się znaki średnie aluminiowe podwójnie zaginane z folii II-generacji, grubość blachy 1,5 mm;
- słupki do znaków z rur ocynkowanych o średnicy 70 mm.

## 6. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt. 3.8. i istniejącym stanie zagospodarowania terenu. Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

Obejścia rurami karbowanymi fi 400 elementów istniejących uzbrojenia sieci np. hydrantów, teleskopów zasuw lub słupów energetycznych należy wykonywać poprzez łączenie rur kształtkami fi 400/45 st. w sposób jak na poniższym schemacie.



## **7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Ze względu na realizację inwestycji należy zwrócić uwagę na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze;
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymywane przez cały okres budowy.

Oznakowanie prowadzonych robót wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas robót.

Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z zarządcą terenu, organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

## **8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Inwestycja będzie mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów i bezpieczeństwo pieszych.

Docelowa eksploatacja drogi po rozbudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych tj.:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu;
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów;
- uporządkowanie spływu wód opadowych i roztopowych do istniejących i nowo projektowanych rowów przydrożnych;
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych;
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac.

Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko, co stwierdzono w pkt. 6 „I Opis do projektu zagospodarowania terenu”.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### III. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

**TABELA ZESTAWCZA ZJAZDÓW**

L.p.	Pikietaż	Długość przepustu	Średnica przepustu	Strona	Nawierzchnia			Pole powierzchni			Obrzeże	Krawężnik
					Szerokość jezdni	Długość zjazdu	Rodzaj	A	Kb	K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	km	m	cm	P/L	m	m	A - asfalt K - kruszywo Kb - kostka betonowa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m
0	Dojazd do pompowni P1	-	-	-	4,50	5,90	Kb	-	30,00	-	19,60	10,50
1	0+054,10	-	-	P	4,50	6,60	Kb	-	15,80	-	12,00	-
2	0+069,80	-	-	P	4,50	6,60	Kb	-	16,10	-	12,00	-
3	0+090,60	-	-	L	4,50	3,90	Kb	-	21,30	-	16,00	11,00
4	0+097,60	-	-	P	4,50	6,40	Kb	-	14,70	-	11,00	-
5	0+109,40	-	-	L	4,50	3,90	Kb	-	21,40	-	16,00	11,00
6	0+118,40	-	-	P	4,50	6,10	Kb	-	13,10	-	11,00	-
7	0+123,30	-	-	L	4,50	3,90	Kb	-	21,60	-	16,00	11,00
8	0+137,70	-	-	P	4,50	5,80	Kb	-	12,10	-	10,00	-
9	0+144,30 - dojazd do pompowni P2	-	-	P	4,50	7,30	Kb	-	11,30	-	9,60	-
10	0+169,40	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	23,80	-	17,00	11,00
11	0+177,50	-	-	P	4,50	5,70	Kb	-	11,50	-	10,00	-
12	0+190,30	-	-	P	4,50	5,70	Kb	-	11,40	-	10,00	-
13	0+191,30	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	24,90	-	18,00	11,00
14	0+213,60	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	24,90	-	18,00	11,00
15	0+232,60	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	25,00	-	18,00	11,00
16	0+234,30	-	-	P	4,50	5,60	Kb	-	10,90	-	10,00	-
17	0+245,10	-	-	L	4,50	4,60	Kb	-	24,80	-	18,00	11,00
18	0+273,70	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	25,00	-	18,00	11,00
19	0+275,00	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,40	-	10,00	-
20	0+279,30	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	25,00	-	18,00	11,00
21	0+279,50	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,30	-	9,00	-
22	0+295,50	-	-	P	4,50	5,10	Kb	-	8,90	-	9,00	-
23	0+316,60	-	-	P	4,50	5,10	Kb	-	8,90	-	9,00	-
24	0+324,30 0+328,30	-	-	L	4,00 4,00	4,50	Kb	-	40,10	-	21,00	14,00
25	0+334,70 0+339,20	-	-	P	4,50 4,50	5,00	Kb	-	16,30	-	13,00	-
26	0+344,10	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	23,70	-	17,00	11,00
27	0+354,40	-	-	P	4,50	4,50	Kb	-	6,00	-	8,00	-
28	0+358,00	-	-	L	4,50	4,30	Kb	-	26,70	-	21,00	11,00
29	0+364,00	-	-	L	4,50	4,20	Kb	-	22,90	-	17,00	11,00
30	0+376,80	-	-	L	4,50	4,10	Kb	-	22,10	-	16,00	11,00
31	0+400,20	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	21,80	-	16,00	11,00
32	0+415,20	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	21,70	-	16,00	11,00
33	0+431,40	-	-	P	4,50	4,40	Kb	-	5,20	-	7,00	-
34	0+451,30	-	-	P	4,50	4,20	Kb	-	4,80	-	7,00	-
35	0+467,50	9,0	40	L	4,50	4,00	Kb	-	21,80	-	16,00	11,00
36	0+491,60	-	-	P	4,50	4,40	Kb	-	5,60	-	7,00	-

TABELA ZESTAWCZA ZJAZDÓW c. d.

L.p.	Pikietaż	Długość przepustu	Średnica przepustu	Strona	Nawierzchnia			Pole powierzchni			Obrzeże	Krawężnik
					Szerokość jezdni	Długość zjazdu	Rodzaj	A	Kb	K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	km	m	cm	P/L	m	m	A-asfalt K-kruszywo Kb-kostka betonowa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m
37	0+501,30	9,0	40	L	4,50	3,70	Kb	-	20,60	-	16,00	11,00
38	0+513,90	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	9,10	-	11,00	-
39	0+518,40	9,0	40	L	4,50	3,70	Kb	-	20,60	-	16,00	11,00
40	0+541,40	-	-	P	4,50	5,00	Kb	-	8,20	-	9,00	-
41	0+569,70	-	-	L	4,50	3,90	Kb	-	17,80	-	8,00	-
42	0+583,30	-	-	L	4,50	3,90	Kb	-	18,10	-	8,00	-
43	0+608,40	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	21,60	-	16,00	11,00
44	0+619,60	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,50	-	10,00	-
45	0+623,20	-	-	L	4,50	3,80	Kb	-	21,00	-	16,00	11,00
46	0+662,80	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,50	-	10,00	-
47	0+665,10	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	19,90	-	15,00	11,00
48	0+672,60	-	-	L	4,50	3,70	Kb	-	20,50	-	16,00	11,00
49	0+681,00	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,50	-	10,00	-
50	0+695,10	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	20,20	-	16,00	11,00
51	0+734,90	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,50	-	10,00	-
52	0+734,90	-	-	L	4,50	3,10	Kb	-	17,50	-	15,00	11,00
53	0+746,00	-	-	L	4,50	3,10	Kb	-	17,50	-	15,00	11,00
54	0+767,40	-	-	P	4,50	5,40	Kb	-	10,30	-	9,00	-
55	0+782,50	-	-	L	4,50	3,50	Kb	-	21,90	-	19,00	11,00
56	0+778,40	-	-	P	4,50	5,20	Kb	-	9,30	-	9,00	-
57	0+826,80	-	-	P	4,50	4,90	Kb	-	7,70	-	8,00	-
58	0+839,40	-	-	L	4,50	4,10	Kb	-	22,20	-	17,00	11,00
59	0+858,70	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	23,90	-	17,00	11,00
60	0+870,00	-	-	P	4,50	4,40	Kb	-	5,50	-	7,00	-
61	0+890,00	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	24,90	-	18,00	11,00
62	0+890,60	-	-	P	4,50	4,70	Kb	-	6,70	-	8,00	-
63	0+932,00	-	-	P	4,50	4,80	Kb	-	7,00	-	8,00	-
64	0+950,90	-	-	L	4,50	4,80	Kb	-	25,40	-	18,00	11,00
65	0+955,50	-	-	P	4,50	4,70	Kb	-	6,80	-	8,00	
66	0+964,10	-	-	L	4,50	5,00	Kb	-	30,20	-	24,00	11,00
67	0+971,10	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	6,40	-	8,00	-
68	0+980,00	-	-	L	4,50	4,80	Kb	-	25,50	-	18,00	11,00
69	1+028,70	-	-	L	4,50	5,00	Kb	-	26,40	-	18,00	11,00
70	1+049,80	-	-	P	4,50	4,80	Kb	-	7,20	-	8,00	-
71	1+053,40	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	25,50	-	18,00	11,00

TABELA ZESTAWCZA ZJAZDÓW c. d.

L.p.	Pikietaż	Długość przepustu	Średnica przepustu	Strona	Nawierzchnia			Pole powierzchni			Obrzeże	Krawężnik
					Szerokość jezdni	Długość zjazdu	Rodzaj	A	Kb	K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	km	m	cm	P/L	m	m	A-asfalt K-kruszywo Kb-kostka betonowa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m
72	1+086,10	-	-	P	4,50	4,90	Kb	-	7,50	-	8,00	-
73	1+093,10	-	-	L	4,50	4,60	Kb	-	24,50	-	17,00	11,00
74	1+099,30	-	-	L	4,50	4,70	Kb	-	25,10	-	18,00	11,00
75	1+100,60	-	-	P	4,50	4,90	Kb	-	7,50	-	8,00	-
76	1+130,00	-	-	P	4,50	4,70	Kb	-	7,00	-	8,00	-
77	1+140,60	-	-	L	4,50	4,50	Kb	-	23,90	-	17,00	11,00
78	1+147,30	-	-	L	4,50	4,50	Kb	-	23,90	-	17,00	11,00
79	1+164,10	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	23,40	-	17,00	11,00
80	1+169,80	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	6,40	-	8,00	-
81	1+170,30	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	23,50	-	17,00	11,00
82	1+195,80	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	6,10	-	8,00	-
83	1+211,00	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	6,20	-	8,00	-
84	1+216,30	-	-	P	4,50	4,90	Kb	-	5,90	-	8,00	-
85	1+219,40	-	-	L	4,50	4,20	Kb	-	22,60	-	17,00	11,00
86	1+242,20	-	-	L	4,50	4,20	Kb	-	22,60	-	17,00	11,00
87	1+258,00	-	-	P	4,50	4,60	Kb	-	4,90	-	7,00	-
88	1+273,20	-	-	L	4,50	4,10	Kb	-	22,10	-	16,00	11,00
89	1+281,60	-	-	L	4,50	4,10	Kb	-	22,00	-	16,00	11,00
90	1+303,00	-	-	P	4,50	4,40	Kb	-	5,20	-	7,00	-
91	1+332,70	-	-	L	4,50	3,50	Kb	-	19,80	-	15,00	11,00
92	1+351,80	-	-	P	4,50	4,40	Kb	-	4,60	-	7,00	-
93	1+398,00	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	19,80	-	15,10	11,00
94	1+420,80	-	-	P	4,50	4,50	Kb	-	5,60	-	7,00	-
95	1+424,70	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	19,90	-	15,00	11,00
96	1+453,70	-	-	P	4,50	4,70	Kb	-	5,10	-	7,00	-
97	1+466,70	-	-	L	4,50	3,50	Kb	-	19,60	-	15,00	11,00
98	1+488,00	-	-	P	4,50	4,90	Kb	-	4,80	-	7,00	-
99	1+488,10	-	-	L	4,50	3,40	Kb	-	19,10	-	16,00	11,00
100	1+508,50	-	-	P	4,50	5,00	Kb	-	5,70	-	7,00	-
101	1+512,80	-	-	L	4,50	3,50	Kb	-	19,40	-	15,00	11,00
102	1+521,20	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	19,90	-	15,00	11,00
103	1+526,20	-	-	P	4,50	4,70	Kb	-	6,90	-	8,00	-
104	1+545,80	-	-	L	4,50	3,70	Kb	-	20,30	-	16,00	11,00
105	1+562,20	-	-	L	4,50	3,60	Kb	-	20,10	-	16,00	11,00
106	1+582,80	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	10,80	-	10,00	-

TABELA ZESTAWCZA ZJAZDÓW c. d.

L.p.	Pikietaż	Długość przepustu	Średnica przepustu	Strona	Nawierzchnia			Pole powierzchni			Obrzeże	Krawężnik
					Szerokość jezdni	Długość zjazdu	Rodzaj	A	Kb	K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	km	m	cm	P/L	m	m	A-asfalt K-kruszywo Kb-kostka betonowa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m
107	1+603,20	-	-	L	4,50	3,70	Kb	-	20,60	-	16,00	11,00
108	1+604,70	-	-	P	4,50	5,80	Kb	-	11,90	-	10,00	-
109	1+620,10	-	-	L	4,50	3,80	Kb	-	21,00	-	16,00	11,00
110	1+638,90	-	-	P	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
111	1+655,70	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	21,70	-	16,00	11,00
112	1+662,30	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	21,80	-	16,00	11,00
113	1+673,10	-	-	P	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
114	1+690,90	3,00	40	L	1,50	4,00	Kb	-	6,00	-	10,00	3,00
115	1+691,20	-	-	P	4,50	6,20	Kb	-	13,90	-	11,00	-
116	1+702,30	9,00	40	L	4,50	4,30	Kb	-	23,20	-	17,00	11,00
117	1+715,80	9,00	40	L	4,50	5,30	Kb	-	27,50	-	19,00	11,00
118	1+719,90	-	-	P	4,50	7,10	Kb	-	17,90	-	13,00	-
119	1+733,60	9,00	40	L	4,50	5,30	Kb	-	27,70	-	19,00	11,00
120	1+781,50	-	-	L	4,50	1,90	Kb	-	12,30	-	12,00	-
121	1+799,50	-	-	L	4,50	1,80	Kb	-	12,10	-	12,00	-
122	1+811,50	-	-	L	4,50	1,90	Kb	-	12,10	-	12,00	-
123	1+875,00	9,00	40	L	4,50	3,50	Kb	-	19,90	-	15,00	11,00
124	1+884,80	-	-	P	4,50	3,70	Kb	-	2,30	-	6,00	-
125	1+926,40	-	-	P	4,50	3,80	Kb	-	2,60	-	6,00	-
126	1+927,70	18,00	40	L	4,50	2,50	Kb	-	14,90	-	16,00	19,00
127	1+975,30	9,00	40	L	4,50	2,60	Kb	-	15,40	-	15,00	11,00
128	1+981,60	-	-	P	5,50	3,15	-	-	-	-	-	-
129	2+021,90	-	-	L	4,50	2,90	K	-	-	16,80	-	-
130	2+030,90	-	-	P	5,50	3,15	-	-	-	-	-	-
131	2+056,80	-	-	P	5,50	3,80	Kb	-	3,40	-	7,00	-
132	2+101,10	-	-	P	5,50	4,40	Kb	-	6,80	-	8,00	-
133	2+128,40	-	-	P	5,50	4,30	Kb	-	6,50	-	8,00	-
134	2+134,30	-	-	L	4,50	3,10	K	-	-	17,90	-	-
135	2+134,30	-	-	L	4,50	4,30	Kb	-	5,90	-	8,00	-
136	2+143,40	-	-	P	5,50	4,20	Kb	-	5,60	-	8,00	-
137	2+161,90	-	-	P	5,50	4,50	Kb	-	5,40	-	7,50	-
138	2+169,40	-	-	L	4,50	3,10	Kb	-	17,70	-	15,00	11,00
139	2+186,70	-	-	L	4,50	3,10	Kb	-	17,60	-	15,00	11,00
140	2+216,20	-	-	L	4,50	3,00	Kb	-	20,10	-	16,00	11,00
141	2+223,30	-	-	P	5,50	4,00	Kb	-	4,20	-	8,00	-
142	2+250,70	-	-	P	4,50	3,90	Kb	-	3,10	-	6,00	-

TABELA ZESTAWCZA ZJAZDÓW c. d.

L.p.	Pikietaż	Długość przepustu	Średnica przepustu	Strona	Nawierzchnia			Pole powierzchni			Obrzeże	Krawężnik
					Szerokość jezdni	Długość zjazdu	Rodzaj	A	Kb	K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	km	m	cm	P/L	m	m	A-asfalt K-kruszywo Kb-kostka betonowa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m
143	2+301,60	-	-	P	5,50	4,20	Kb	-	2,70	-	7,00	-
144	2+349,15	-	-	L	4,50	4,10	Kb	-	3,20	-	10,20	-
145	2+400,50	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
146	2+440,60	9,00	40	P	4,50	4,10	K	-		21,90	-	-
147	2+475,10	9,00	40	P	4,50	3,90	Kb	-	21,40	-	16,00	11,00
148	2+475,30	-	-	L	4,50	3,90	-	-	-	-	-	-
149	2+518,10	9,00	40	P	4,50	3,70	Kb	-	20,40	-	16,00	11,00
150	2+561,20	-	-	P	4,50	3,50	Kb	-	19,20	-	14,80	10,50
151	2+595,20	-	-	P	4,50	3,50	Kb	-	19,40	-	15,00	11,00
152	2+604,00	-	-	P	4,50	3,50	Kb	-	19,40	-	15,00	11,00
153	2+613,60	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
154	2+618,10	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
155	2+630,50	-	-	P	4,50	3,50	K	-	-	19,50	-	-
156	2+684,20	-	-	P	4,50	4,00	K	-	-	21,90	-	-
157	2+732,80	-	-	P	4,50	4,50	K	-	-	24,10	-	-
158	2+771,10	-	-	P	4,50	4,90	K	-	-	25,90	-	-
159	2+787,50	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
160	2+827,70	-	-	P	4,50	5,50	Kb	-	35,60	-	26,00	11,00
161	2+869,80	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
162	2+871,40	-	-	P	4,50	4,70	K	-	-	24,90	-	-
163	2+893,20	-	-	L	4,50	4,00	Kb	-	3,60	-	7,00	-
164	2+921,70	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
165	2+952,20	-	-	P	4,50	3,80	Kb	-	21,10	-	16,00	11,00
166	2+968,80	-	-	L	4,50	3,80	Kb	-	2,80	-	6,00	-
167	2+987,10	-	-	P	4,50	3,70	Kb	-	24,50	-	21,00	11,00
168	2+995,50	-	-	L	4,50	3,80	Kb	-	2,90	-	6,00	-
169	3+033,90	-	-	P	4,50	3,50	Kb	-	18,90	-	15,00	11,00
170	3+041,30	-	-	L	4,50	3,15	Kb	-	2,90	-	6,00	-
171	3+088,00	-	-	P	4,50	4,00	Kb	-	21,80	-	16,00	11,00
172	3+112,30	-	-	P	4,50	4,10	Kb	-	26,90	-	22,00	11,00
173	3+119,00	-	-	L	4,50	3,15	-	-	-	-	-	-
174	3+128,40	-	-	P	4,50	4,10	Kb	-	22,30	-	16,00	11,00
175	3+142,00	-	-	L	4,50	3,80	Kb	-	3,00	-	6,00	-
176	3+156,10 3+160,00	-	-	P	4,50 4,50	4,00	Kb	-	40,90	-	21,00	15,00
177	3+186,40	-	-	L	4,50	4,40	Kb	-	5,30	-	7,00	-
176	3+207,90	-	-	L	4,50	5,50	Kb	-	13,90	-	16,00	-

**WYKAZ INWENTARYZACYJNY**  
**DRZEW DO WYCINKI**

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wysokości 130 cm	Wiek drzewa [lata]	Opis kolizji	Nr ewid. działki
1.	Skupisko krzewów leszczyna	<i>Corylus avellana</i>	Pow. 30 m <sup>2</sup>	-	Kolizja z proj. rowem	216 obr. Gałków Duży
2.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	74	30	Kolizja z proj. rowem	
3.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	105	42	Kolizja z proj. ciągiem	
4.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	78	31	Kolizja z proj. ciągiem	
5.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	86	34	Kolizja z proj. ciągiem	
6.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	96	38	Kolizja z proj. ciągiem	
7.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	65	26	Kolizja z proj. ciągiem	
8.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	65	26	Kolizja z proj. ciągiem	
9.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	93	37	Kolizja z proj. ciągiem	
10.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	38	15	Kolizja z proj. ciągiem	
11.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	95	38	Kolizja z proj. ciągiem	
12.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	116	46	Kolizja z proj. ciągiem	
13.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	98	39	Kolizja z proj. ciągiem	
14.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	115	46	Kolizja z proj. ciągiem	
15.	Jesion wyniosły 3 szt.	<i>Fraxinus excelsior</i>	30	12	Kolizja z proj. ciągiem	
16.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	36	14	Kolizja z proj. ciągiem	
17.	Buk zwyczajny	<i>Fagus silvatica</i>	120	48	Kolizja z proj. ciągiem	
18.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	36	14	Kolizja z proj. ciągiem	
19.	Buk zwyczajny	<i>Fagus silvatica</i>	375	150	Kolizja z proj. rowem	
20.	Buk zwyczajny	<i>Fagus silvatica</i>	141	56	Kolizja z proj. ciągiem	
21.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	78	31	Kolizja z proj. ciągiem	
22.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	55	22	Kolizja z proj. ciągiem	

23.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	280	112	Kolizja z proj. przepustem
24.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	280	112	Kolizja z proj. rowem
25.	Klon zwyczajny 2 szt.	<i>Acer platanoides</i>	30	12	Kolizja z proj. rowem
26.	Klon zwyczajny 3 szt.	<i>Acer platanoides</i>	138	55	Kolizja z proj. rowem
27.	Klon zwyczajny 3 szt.	<i>Acer platanoides</i>	36, 38, 50	18, 20	Kolizja z proj. rowem
28.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	140	56	Kolizja z proj. rowem
29.	Klon zwyczajny 2 szt.	<i>Acer platanoides</i>	142, 155	57, 62	Kolizja z proj. rowem
30.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	122	49	Kolizja z proj. rowem
31.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	150	60	Kolizja z proj. rowem
32.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	182	73	Kolizja z proj. rowem
33.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	50	20	Kolizja z proj. ciągiem
34.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	113	45	Kolizja z proj. ciągiem
35.	Klon zwyczajny 3 szt.	<i>Acer platanoides</i>	32, 43, 45	13, 17, 18	Kolizja z proj. ciągiem
36.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	75	30	Kolizja z proj. ciągiem
37.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	288	115	Kolizja z proj. rowem
38.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	110	44	Kolizja z proj. ciągiem
39.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	80	32	Kolizja z proj. ciągiem
40.	Brzoza brodawkowa 2 szt.	<i>Betula pendula</i>	105, 98	42, 39	Kolizja z proj. ciągiem
41.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	108	43	Kolizja z proj. ciągiem
42.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	72	29	Kolizja z proj. ciągiem
43.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	90	36	Kolizja z proj. ciągiem
44.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	90	36	Kolizja z proj. ciągiem
45.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	100	40	Kolizja z proj. ciągiem
46.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	80	32	Kolizja z proj. ciągiem
47.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	70	28	Kolizja z proj. ciągiem
48.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	110	44	Kolizja z proj. rowem

49.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	115	46	Kolizja z proj. rowem	
50.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	121	48	Kolizja z proj. rowem	
51.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	102	41	Kolizja z proj. rowem	
52.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	125	50	Kolizja z proj. rowem	
53.	Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	133	53	Kolizja z proj. rowem	
54.	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	142	57	Kolizja z proj. rowem	
55.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	90	36	Kolizja z proj. rowem	
56.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	70	28	Kolizja z proj. rowem	
57.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	66	26	Kolizja z proj. zjazdem	
58.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	110	44	Kolizja z proj. rowem	
59.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	32	13	Kolizja z proj. rowem	
60.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	24	10	Kolizja z proj. rowem	
61.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	83	33	Kolizja z proj. rowem	
62.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	75	30	Kolizja z proj. rowem	
63.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	32	13	Kolizja z proj. rowem	
64.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	90	36	Kolizja z proj. rowem	
65.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	35	14	Kolizja z proj. rowem	
66.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	36	15	Kolizja z proj. rowem	
67.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	95	38	Kolizja z proj. rowem	
68.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	70	28	Kolizja z proj. rowem	
69.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	70	28	Kolizja z proj. rowem	207 obr. Gałków Duży
70.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	122	49	Kolizja z proj. rowem	
71.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	107	43	Kolizja z proj. rowem	
72.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	75	31	Kolizja z proj. rowem	
73.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	130	52	Kolizja z proj. rowem	
74.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	106	42	Kolizja z proj. ciągiem	216 obr. Gałków Duży

75.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	40	10	Kolizja z proj. rowem	207 obr. Gałków Duży
76.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	134	54	Kolizja z proj. rowem	
77.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	142	56	Kolizja z proj. rowem	
78.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	90	38	Kolizja z proj. rowem	
79.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	105	42	Kolizja z proj. ciągiem	216 obr. Gałków Duży
80.	Topola osika 2 szt.	<i>Populus tremula</i>	50, 52	20	Kolizja z proj. ciągiem	
81.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	118	47	Kolizja z proj. chodnikiem	207 obr. Gałków Duży
82.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	93	37	Kolizja z proj. ciągiem	216 obr. Gałków Duży
83.	Brzoza brodawkowa 2 szt.	<i>Betula pendula</i>	35, 36	14	Kolizja z proj. ciągiem	
84.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	113	45	Kolizja z proj. ciągiem	
85.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	130	52	Kolizja z proj. chodnikiem	207 obr. Gałków Duży
86.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	152	61	Kolizja z proj. chodnikiem	
87.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	123	49	Kolizja z proj. chodnikiem	
88.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	152	61	Kolizja z proj. ciągiem	10 obr. Różycza
89.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	123	49	Kolizja z proj. ciągiem	
90.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	152	61	Kolizja z proj. ciągiem	
91.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	195	78	Kolizja z proj. ciągiem	
92.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	180	72	Kolizja z proj. ciągiem	
93.	Robinia akacyjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	152	61	Kolizja z proj. ciągiem	
94.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	175	70	Kolizja z proj. ciągiem	
95.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	120	48	Kolizja z proj. rowem	
96.	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	53	21	Kolizja z proj. ciągiem	
97.	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	49	19	Kolizja z proj. ciągiem	
98.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	188	75	Kolizja z proj. ciągiem	
99.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	155	62	Kolizja z proj. ciągiem	

100.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	162	65	Kolizja z proj. ciągiem	245 obr. Różycza
101.	Brzoza brodawkowa 2 szt.	<i>Betula pendula</i>	40, 42	17	Kolizja z proj. ciągiem	10 obr. Różycza
102.	Wiąz pospolity	<i>Ulmus minor</i>	130	52	Kolizja z proj. ciągiem	
103.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	70	28	Kolizja z proj. ciągiem	
104.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	40	10	Kolizja z proj. ciągiem	
105.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	140	56	Kolizja z proj. ciągiem	245 obr. Różycza
106.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	135	54	Kolizja z proj. rowem	10 obr. Różycza
107.	Klon zwyczajny 2 szt.	<i>Acer platanoides</i>	62, 64	25	Kolizja z proj. zjazdem	
108.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	65	26	Kolizja z proj. zjazdem	
109.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	62	24	Kolizja z proj. rowem	
110.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	120	48	Kolizja z proj. rowem	56 obr. Różycza
111.	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	38	9	Kolizja z proj. ciągiem	
112.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	92	37	Kolizja z proj. ciągiem	10 obr. Różycza
113.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	190	76	Kolizja z proj. rowem	
114.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	105	42	Kolizja z proj. rowem	56 obr. Różycza
115.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	131	52	Kolizja z proj. ciągiem	
116.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	195	78	Kolizja z proj. rowem	10 obr. Różycza
117.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	148	59	Kolizja z proj. ciągiem	56 obr. Różycza
118.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	155	62	Kolizja z proj. ciągiem	
119.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	118	47	Kolizja z proj. rowem	10 obr. Różycza
120.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	135	54	Kolizja z proj. rowem	
121.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	70	28	Kolizja z proj. rowem	
122.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	40	10	Kolizja z proj. rowem	
123.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	150	60	Kolizja z proj. rowem	
124.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	130	50	Kolizja z proj. rowem	
125.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	128	49	Kolizja z proj. rowem	

126.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	90	36	Kolizja z proj. zjazdem	
127.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	160	64	Kolizja z proj. ciągiem	56 obr. Różycza
128.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	175	70	Kolizja z proj. ciągiem	10 obr. Różycza
129.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	155	61	Kolizja z proj. ciągiem	
130.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	105	42	Kolizja z proj. ciągiem	
131.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	147	59	Kolizja z proj. rowem	
132.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	113	45	Kolizja z proj. rowem	
133.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	196	78	Kolizja z proj. rowem	
134.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	185	74	Kolizja z proj. zjazdem	
135.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	83	33	Kolizja z proj. zjazdem	
136.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	92	37	Kolizja z proj. rowem	
137.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	103	41	Kolizja z proj. ciągiem	57 obr. Różycza
138.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	124	50	Kolizja z proj. rowem	10 obr. Różycza
139.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	83	33	Kolizja z proj. rowem	
140.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	90	35	Kolizja z proj. rowem	
141.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	120	48	Kolizja z proj. rowem	
142.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	93	38	Kolizja z proj. ciągiem	
143.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	180	70	Kolizja z proj. ciągiem	
144.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	131	52	Kolizja z proj. rowem	1 obr. Kaletnik
145.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	162	65	Kolizja z proj. rowem	
146.	Brzoza brodawkowa	<i>Betula pendula</i>	110	44	Kolizja z proj. ciągiem	10 obr. Różycza
147.	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	92	37	Kolizja z proj. rowem	1 obr. Kaletnik
148.	Kasztanowiec pospolity	<i>Aesculus hippocastanum</i>	150	60	Kolizja z proj. rowem	
149.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	88	35	Kolizja z proj. ciągiem	59/3 obr. Różycza
150.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	92	37	Kolizja z proj. ciągiem	
151.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	195	78	Kolizja z proj. ciągiem	59/4 obr. Różycza

152.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	93	38	Kolizja z proj. ciągiem	
153.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	48	19	Kolizja z proj. ciągiem	
154.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	70	28	Kolizja z proj. ciągiem	
155.	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	92	37	Kolizja z proj. ciągiem	
156.	Sosna zwyczajna 6 szt.	<i>Pinus silvestris</i>	45, 50, 48, 42, 70, 60	18, 20, 19, 17, 28, 24	Kolizja z proj. ciągiem	60/3 obr. Różycza
157.	Śliwa tarnina	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	Kolizja z proj. skarpą	135 obr. Różycza

Tomaszów Maz .08.2022  
(miejscowość i data)

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane  
(jednolity tekst: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186)

OŚWIADCZAM,

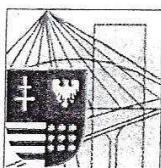
że projekt architektoniczno-budowlany

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2914E, gm. Koluszki  
m. Gałków Duży, Różyca, gm. Koluszki, pow. łódzki wschodni, woj. łódzkie**

.....  
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant ..... Sprawdzający .....  
(podpis i pieczęć) (podpis i pieczęć)



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 1 lipca 2013 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0032(2)/13

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

**Paweł Laśkiewicz**

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 2 marca 1982 roku w Kozienicach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0048/POOD/13**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

## Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

## Uzasadnienie

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

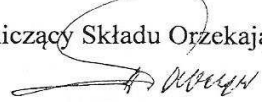
## Pouczenie

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

4

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

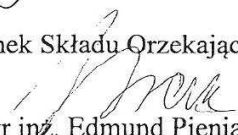
Przewodniczący Składu Orzekającego

  
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

  
dr inż. Stefan Szalkowski

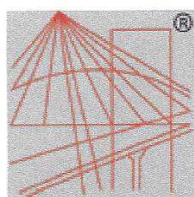
Członek Składu Orzekającego

  
mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Paweł Laśkiewicz  
ul. Bohaterów Studzianek 23/23  
26-670 Pionki
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





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:

SWK-Z2H-W9S-FUA \*

Pan Paweł Łaskiewicz o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0138/13  
adres zamieszkania Stanowiska 11, 26-212 Smyków  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-20 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

ŁÓDZKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
W ŁÓDZI

Łódź, dnia 25.11.1999r.

GP/U/7342/115/99/WŁ

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1, art.14 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn.zm.) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, z 1995r. poz.38), po rozpatrzeniu wniosku

Pana Bohdana Przyjemskiego

i ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych

oraz po złożeniu w dniu 25.11.1999r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

nadaje

Panu Bohdanowi Przyjemskiemu - mgr inż. budownictwa

ur.27.11.1943r. w Baranowiczach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid.115/99/WŁ

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej  
w zakresie : projektowania bez ograniczeń

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Łódzkiego, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

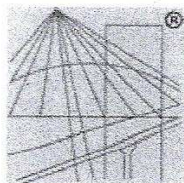
1. Pan Bohdan Przyjemski  
ul. Mazowiecka 11/13 m.82  
97-200 Tomaszów Mazowiecki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
w Warszawie
3. a/a.

Opłatę skarbową w kwocie zł. 3.-  
skreślono w załączniku

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Wojciech Kuś  
Inspektor  
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,  
Budownictwa i Komunikacji

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. BOHDAN PRZYJEMSKI  
Uprawnienia budowlane do  
projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-bud.  
Nr ewid. GP/U/7342/115/99/WŁ



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-VJB-JNM-R1L \*

Pan Bohdan PRZYJEMSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1370/02  
adres zamieszkania ul. Mazowiecka 11/13 m. 82, 97-200 Tomaszów Maz.  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.