

**Spis treści**

<b>Oświadczenie projektanta i sprawdzającego</b> .....	<b>str. 3</b>
<b>Cz.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> .....	<b>str. 4</b>
1. Podstawa opracowania .....	str. 5
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	str. 5
3. Inwestor .....	str. 5
4. Adres inwestycji .....	str. 5
5. Stan istniejący zagospodarowania terenu .....	str. 6
6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego .....	str. 6
7. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	str. 6
7.1. Podstawowe parametry zjazdu .....	str. 6
7.2. Odwodnienie .....	str. 6
7.3. Roboty rozbiórkowe .....	str. 6
7.4. Stała organizacja ruchu .....	str. 7
7.5. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego .....	str. 7
7.6. Zestawienie powierzchni robót .....	str. 7
<b>Cz.2. PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA</b> .....	<b>str. 8</b>
1. Przedmiot i zakres opracowania .....	str. 9
2. Rozwiązania projektowe .....	str. 9
2.1. Charakterystyka zadania .....	str. 9
2.2. Parametry zjazdu .....	str. 9
2.3. Przebieg osi w planie w granicach pasa drogi krajowej .....	str. 9
2.4. Geologia .....	str. 9
2.5. Projektowane konstrukcje .....	str. 10
2.6. Przepust pod zjazdem .....	str. 10
2.7. Zestawienie powierzchni robót .....	str. 10
3. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) .....	str. 12
<b>Cz.3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE</b> .....	<b>str. 13</b>
Uprawnienia projektanta – branża drogowa .....	str. 14
Zaświadczenie projektanta (branża drogowa) o przynależności do PIIB .....	str. 16
Uprawnienia sprawdzającego – branża drogowa .....	str. 17
Zaświadczenie sprawdzającego (branża drogowa) o przynależności do PIIB .....	str. 19
Uzgodnienie GDDKiA pismo O.BY.Z-3.4241.173.4.2.SN.2016 z 23.02.2017 .....	str. 20
Zatwierdzenie GDDKiA pismo O.BY.Z-3.4241.75.1.SN.2017 z 21.07.2017 .....	str. 22
Mapa sytuacyjna skala 1:1000 .....	str. 23
Karta otworu badawczego .....	str. 24
<b>Cz.4. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE</b> .....	<b>str. 25</b>
Rys. nr 1.0 Plan orientacyjny, skala 1:5 000 .....	str. 26
Rys. nr 2.0. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 .....	str. 27
Rys. nr 3.0. Przekroje konstrukcyjne, skala 1:25 .....	str. 28

### **Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**

*o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

*Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany dla zadania pod nazwą „Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

*Data: 24.07.2017 r.*

<b>Branża</b>	<b>Imię i nazwisko Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Drogi (projektant)</b>	<b>mgr inż. Tomasz Wiese</b> KUP/0040/POOD/10	
<b>Drogi (sprawdzający)</b>	<b>mgr inż. Rafał Rosengart</b> POM/0098/POOD/11	

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU+BRANŻA DROGOWA**  
*Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice*

---

Rodzaj opracowania	<b>Cz.1</b> <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
Nazwa obiektu / inwestycji:	<b>Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem o wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane, (Dz.U. 2016 poz. 290);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1440);
- 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. 2016 nr 0 poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 poz.463);
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające;
- Badania geologiczne wykonane przez Geotechnica - Toruń 2017
- Uzgodnienia z Inwestorem.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dotyczący przebudowy istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 w km 179+948 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice. Zakres opracowania obejmuje wykonanie nawierzchni jezdni ul. Lnianej na długości 45,47 m w pasie drogowym drogi krajowej DK 91.

### **3. Inwestor**

Wójt Gminy Łysomice  
ul. Warszawska 8  
87-148 Łysomice

### **4. Adres inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Łysomice na terenie gminy Łysomice, powiat toruński. Działki objęte opracowaniem to: dz. nr 9/24, 9/5, 10/2, 15/7, 15/15, 26 obr. Łysomice.

## **5. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Zjazd z DK 91 w ul. Lnianą posiada nawierzchnię z destruktu bitumicznego. Do zjazdu prowadzi z drogi krajowej nr 91 wydzielony lewoskręt. Dalszy przebieg ul. Lnianej o nawierzchni gruntowej. Brak zorganizowanego odwodnienia.

W pasie drogowym objętym projektem występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa D90;
- sieć kanalizacji sanitarnej D140;
- sieć teletechniczna.

Brak kolizji z sieciami. Sieć KD140 i D90 znajduje się poniżej projektowanej konstrukcji, sieć teletechniczna w dolnej części warstwy odsączającej.

## **6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą nr XXX/200/97 Rady Gminy w Łysomicach z dnia 28 listopada 1997 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Łysomice, na obszarze wsi Łysomice oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Łysomice. Uchwała została zamieszczona w Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. nr 23 z 26 maja 2000 r.

## **7. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **7.1. Podstawowe parametry zjazdu**

- kategoria ruchu KR2;
- grupa nośności podłoża G3;
- szerokość zjazdu  $S=6,5$  m;
- szerokość jezdni zjazdu  $S=4,5$  m;
- wyokrąglenia zjazdu promieniem  $R=10,0$  m;

### **7.2. Odwodnienie**

Odbiór wód opadowych z przebudowywanej jezdni zjazdu nastąpi jak dotychczas w sposób niezorganizowany. Spływ wód zapewni odpowiedni spadek poprzeczny i podłużny nawierzchni oraz ukształtowanie przy bocznych krawężniach jezdni nowego pobocza.

### **7.3. Roboty rozbiórkowe**

Do robót rozbiórkowych w ramach przedmiotowej inwestycji zaliczają się następujące elementy:

- rozbiórka nawierzchni z destruktu bitumicznego zjazdu ul. Lnianej - 75 m<sup>2</sup>;
- rozbiórka przepustu pod jezdnią zjazdu - 10,0 mb;
- załadunek powyższych elementów wraz z transportem na odległość do 10 km .

#### **7.4. Stała organizacja ruchu**

Po przebudowie obecnego zjazdu wzdłuż zewnętrznej krawędzi pobocza ustawia się słupki blokujące U-12c.

Na drodze krajowej nr 91 nie wprowadza się istotnych zmian w organizacji ruchu, za wyjątkiem:

1. przy krawędzi drogi krajowej wydłuża się szeroką linię przerywaną P-7a do długości stycznej krawędzi zjazdu (25,0 m)
2. wprowadza się 2 słupki krawędziowe U-2.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

#### **7.5. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290) i na podstawie § 78 ust. 1-2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124) określa się obszar oddziaływania obiektu budowlanego realizowanego w ramach przedmiotowej inwestycji. Obszar ten nie wykracza poza granice opracowania przedstawione na rysunku 1.0.

#### **7.6. Zestawienie powierzchni robót**

1. Jezdnia z betonu asfaltowego	256,80 m <sup>2</sup>
2. Nawierzchnia poboczy	99,80 m <sup>2</sup>
<b>Łącznie:</b>	<b>356,60 m<sup>2</sup></b>

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU+BRANŻA DROGOWA**  
*Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice*

---

Rodzaj opracowania	<b>Cz.2</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>BRANŻA DROGOWA</b>
Nazwa obiektu / inwestycji:	<b>Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice</b>

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dotyczący przebudowy istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 w km 179+948 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice. Zakres opracowania obejmuje wykonanie nawierzchni jezdni ul. Lnianej na długości 45,47 m w pasie drogowym drogi krajowej DK 91.

## **2. Rozwiązania projektowe**

### **2.1. Charakterystyka zadania**

Planowany zakres robót zakłada wykonanie przebudowy zjazdu drogi wewnętrznej ul. Lnianej na odcinku od istniejącego włączenia w drogę krajową nr 91 do granicy pasa drogowego drogi krajowej. Przebudowa zakłada wykonanie pełnej konstrukcji zjazdu, zmiany geometrii (w tym poszerzenia zjazdu) bez zmiany kilometrażu wlotu w drogę krajową. W związku z zaprojektowaniem nowej geometrii, przebudowie ulegnie istniejący przepust pod zjazdem. Nowa konstrukcja jezdni zjazdu projektowana jest jako typ KR2.

### **2.2. Parametry zjazdu**

- szerokość zjazdu 6,5 m (szerokość jezdni zjazdu 4,5 m)
- długość wlotu jezdni ul. Lnianej w granicach pasa drogi krajowej nr 91  $L=45,47$  m;
- wyokrąglenia boczne wlotu zjazdu jezdni ul. Lnianej promieniem  $R=10,0$  m;
- pochylenie poprzeczne jezdni zjazdu na styku z drogą krajową zgodny z lokalnym pochyleniem krawędzi jezdni (ca 0,30% w kierunku północnym);
- pochylenie poprzeczne na dalszym odcinku daszkowe 2%;
- pobocza obustronne o szerokości 1,0 m i pochyleniu poprzecznym 6%;
- pochylenie podłużne na pierwszych 4,0 m 5,0% na dalszych 12,7 m 4%.

### **2.3. Przebieg osi w planie w granicach pasa drogi krajowej**

0+000,00 początek opracowania;

0+045,47 koniec opracowania.

### **2.4. Geologia**

Na podstawie odwiertu wykonanego poprzez firmę GEOTECHNICA sp. z o. o. z czerwca 2017r. określono grupę nośności podłoża jako G3. Ze względu na wykop do 1,2m oraz proste warunki gruntowo- wodne określa się pierwszą kategorię geotechniczną dla obiektu. Szczegóły występujących warstw geologicznych przedstawiono w części formalno-prawnej.



## 2.5. Projektowane konstrukcje

Projektowane konstrukcje jezdni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dnia 02.03.1999 r; Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430, z późniejszymi zmianami.

Zastosowane konstrukcje muszą wykazywać zgodność z obowiązującymi normami i wytycznymi dla:

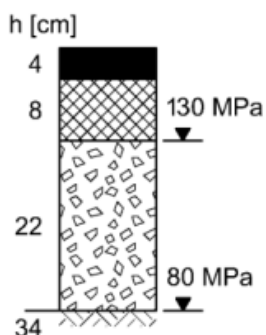
- podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5 mm zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010; minimalne wymaganie nośności  $E_2 \geq 130$  MPa i  $l_0 \leq 2,2$ ;
- kruszywa na warstwę odsączającą:  $CBR \geq 25\%$ ,  $K_{10} \geq 8$  m/dobę, zawartość pyłów UF6;
- mieszanek mineralno-asfaltowych z betonu asfaltowego na warstwę wiążącą i ścieralną zgodnie z WT-2 2014;
- kruszywa na podsypkę cementowo-piaskową 1:4 zgodnie z PN-EN 13242;

Konstrukcja KR2 jezdni zjazdu - pełna konstrukcja	Grubość [cm]
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C/50/30 0/31,5mm	22
Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$	76
<b>RAZEM</b>	<b>110</b>

Miejsca styku nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego z warstwą ścieralną jezdni drogi krajowej uszczelnione za pomocą taśmy asfaltowo-kauczukowej o grubości min. 8 mm lub tiksotropowej masy zalewowej.

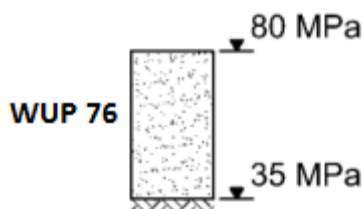
Zastosowano rozwiązanie schodkowe warstw mineralno- asfaltowych oraz geosiatkę szklano-węglową o szer. 2,0 m w celu umożliwienia prawidłowej pracy połączenia (rys. 3.0).

Kryteria nośności warstw bitumicznych oraz podłoża gruntowego:



górne warstwy konstrukcji

▼ wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2$



dolne warstwy konstrukcji

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego;
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub>;
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o  $CBR \geq 20\%$ ; o ile to konieczne warstwa mrozochronna pełni funkcję warstwy odsączającej o  $k_{10} \geq 8$  m/dobę;

Sprawdzenie wymaganej grubości konstrukcji nawierzchni ze względu na odporność na wysadziny:

dla kategorii ruchu KR2 oraz grupy nośności G3 grubość konstrukcji powinna wynosić min.  $0,45h_z$ , dla  $h_z$ - grubość przemarzania dla terenu objętego inwestycją wynosi  $1,00m = 55cm$ .

Całkowita grubość konstrukcji to  $110cm > 55cm$     **warunek spełniony**

## 2.6. Przepust pod zjazdem

W związku z przebudową przedmiotowego zjazdu zachodzi konieczność przebudowy przepustu po zjazdem. Przy przebudowie zastosowano rurę stalową spiralnie karbowaną typu helcor  $\varnothing 500$ . Długość rury przepustu  $L_p = 16,15$  m. Spadek w kierunku północnym o wielkości  $0,45\%$ . Rzędna wlotu  $82,59$  m, rzędna wylotu  $82,54$  m. Rura ułożona na fundamencie kruszywowym o grub.  $30$  cm i szer.  $1,24$  m. Rurę zasypywać zasypką piaskową układaną warstwami po  $30$  cm. Wlot i wylot poza przepustem umocnić zabrukiem z kamienia polnego gr.  $10$  cm na dł.  $1,0$  m. Pochylenie boczne skarp poza poboczami zjazdu  $1:1.5$ . Ich umocnienie z płyt ażurowych o wym.  $40 \times 60 \times 10$  cm z uzupełnieniem końców narzutem kamiennym.

## 2.7. Zestawienie powierzchni robót

1. Jezdnia z betonu asfaltowego	256,80 m <sup>2</sup>
2. Nawierzchnia poboczy	99,80 m <sup>2</sup>
<b>Łącznie:</b>	<b>356,60 m<sup>2</sup></b>

**INWESTOR**

Wójt Gminy Łysomice  
ul. Warszawska 8  
87-148 Łysomice

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz)

Przedmiotem niniejszego opracowania zgodnie z ustawą Prawo Budowlane jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę omawianego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bioz.

Zakres prac przewidzianych do realizacji w dokumentacji projektowej oraz przewidywana organizacja sprowadzenia tych prac nie podlegają warunkom określonym w artykule 2a, ust. 1a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. W trakcie realizacji inwestycji nie będą prowadzone prace wyszczególnione w artykule 2a ust. 2 Prawa Budowlanego, a ze względu na mały zakres robót na budowie nie będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników.

W związku z powyższym opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia nie jest konieczne.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Wiese

Rodzaj opracowania	<b>Cz.3</b> <b>ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE</b>
Nazwa obiektu / inwestycji:	<b>Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice</b>

PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU+BRANŻA DROGOWA  
*Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice*

---

Rodzaj opracowania	<b>Cz.4</b> <b>RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE</b>
Nazwa obiektu / inwestycji:	<b>Przebudowa istniejącego zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 91 do ul. Lnianej (stanowiącej drogę gminną wewnętrzną) w miejscowości Łysomice</b>