

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**

**Bartłomiej Dynowski**

**ul. Zofii Kossak 3a**

**59-220 LEGNICA**

**NIP 695-139-19-54**

**REGON 021641458**

**tel/fax 76 720 84 01**

**tel kom. 790 456 770**

e-mail [bdynowski@wp.pl](mailto:bdynowski@wp.pl)

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Temat:** **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104472D ULESIE-GNIEWOMIROWICE**

**Inwestor:** **Gmina Miłkowice**  
**ul. II Armii Wojska Polskiego 71**  
**59-222 Miłkowice**

**Adres:** **Ulesie, Gniewomirowice, Gmina Miłkowice**

**Nr działki:** **działka nr 451/1,437 obręb Ulesie**  
**działka nr 98/1, 97/2, 98/2, 91/2, 96, 90, 89 obręb Gniewomirowice**

**Kategoria obiektu**  
**budowlanego:** **XXV, IV**

**Projektant:**

Imię i nazwisko	Uprawnienia nr / specjalność	Podpis
Projektant branży drogowej mgr inż. Bartłomiej Dynowski	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej <b>upr. nr 50/DOŚ/08</b>	
Sprawdzający branży drogowej mgr inż. Zbigniew Choryłek	<b>upr. nr 18/98/JG</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

**oświadczam, że projekt**  
**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104472D ULESIE-GNIEWOMIROWICE**

**Inwestor:**                **Gmina Miłkowice**  
                                 **ul. II Armii Wojska Polskiego 71**  
                                 **59-222 Miłkowice**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Podpis
Projektant branży drogowej mgr inż. Bartłomiej Dynowski	
Sprawdzający branży drogowej mgr inż. Zbigniew Choryłek	

### **III. SPIS TREŚCI**

I. STRONA TYTUŁOWA.....	1
II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.....	2
III. SPIS TREŚCI.....	3
IV. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA .....	4
1. Przedmiot opracowania.....	4
2. Podstawa opracowania.....	4
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	4
4. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
4.1. Pochylenia poprzeczne.....	5
4.2. Konstrukcja nawierzchni drogi .....	5
5. Odwodnienie .....	7
6. Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną.....	7
7. Roboty ziemne .....	7
8. Zieleń.....	8
9. Informacja o wpisie nieruchomości do rejestru zabytków .....	8
10. Stała organizacja ruchu.....	9
11. Zasięg oddziaływania inwestycji .....	9
12. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.....	9
13. Wpływ obiektu na środowisko .....	9
14. Wytyczne realizacji robót.....	9
V. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
– Mapa orientacyjna	rys. nr D0
– Projekt zagospodarowania terenu cz. 1	rys. nr D1
– Projekt zagospodarowania terenu cz. 2	rys. nr D2
– Projekt zagospodarowania terenu cz. 3	rys. nr D3
– Projekt zagospodarowania terenu cz. 4	rys. nr D4
– Przekroje konstrukcyjne	rys. nr D5
VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
VII. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	

## **IV. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej 104472D stanowiącej dojazd do gruntów rolnych pomiędzy miejscowościami Ulesie i Gniewomirowice. Inwestycja znajduje się na działkach nr 451/1, 437 obręb Ulesie, nr 89, 90, 96, 98/2, 98/1, 91/2, 97/2 obręb Gniewomirowice.

### **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Podkłady mapowe
- Wizja lokalna w terenie
- Uzgodnienie funkcji z użytkownikiem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016.124 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2013.762).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Warszawa Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotem opracowania jest odcinek drogi gminnej relacji z miejscowości Ulesie do miejscowości Gniewomirowice. Inwestycja znajduje się na działkach należących do Gminy Miłkowice dz. nr 451/1, 437 obręb Ulesie, dz. nr 89, 90, 96, 98/2, 98/1 obręb Gniewomirowice oraz 91/2 należącej do DZMiUW i działki nr 97/2 do Starosty Legnickiego. Obecnie odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnię gruntową, częściowo z kruszywa kamiennego, gruzu budowlanego o szerokości 3,0 – 3,5m. Na rozpatrywanym odcinku występuje znikome natężenie ruchu, droga pełni charakter dojazdów do pól uprawnych oraz komunikacji pomiędzy miejscowościami.

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

Planuje się przebudowę drogi na odcinku końca miejscowości Ulesie do miejscowości Gniewomirowice. Na całym odcinku planuje się budowę nawierzchni z masy bitumicznej, o

szerokości 3,5m wraz z poboczem z kruszywa kamiennego o szerokości 0,75m. Co około 0,5 km zaprojektowano mijanki o szerokości 5,0m i długości 25,0m. Droga posiada spadek jednostronny.

Na rozpatrywanym odcinku zaprojektowano zjazdy na działki przyległe o szerokości 3,5m. Projektowane zjazdy należy dopasować do istniejących zjazdów.

km 0+000,00 – 2+012,34	
• klasa drogi	KR1
• prędkość projektowa	30 km/h
• prędkość miarodajna	30 km/h
• szerokość nawierzchni jezdni	3,5 m
• obciążenie nawierzchni	100 kN
• przewidywany ruch	KR 1
• długość	2012,34 m

#### 4.1. Pochylenia poprzeczne

Projektuje się spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku terenu zielonego.

#### 4.2. Konstrukcja nawierzchni drogi

Konstrukcję nawierzchni projektuje się na natężenie ruchu KR1.

Warunki wodne sklasyfikowano jako dobre.

Przyjęto grupę podłoża jako:

- G3 ze względu na wysadzinowość

Zgodnie z PN-81/B-03020 głębokość przemarzania dla projektowanego terenu wynosi 0,8 m, a wymagana dla tej strefy, kategorii ruchu i rodzaju podłoża grubość konstrukcji i ulepszanego podłoża na przemarzanie nie powinna być mniejsza od:

$$0,5 \times 0,80 = 0,40 \text{ m} \quad \text{dla KR1 i G3 (dla jezdni)}$$

#### KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, JEZDNI – KR 1

km 0+000,00 – 2+012,34

• warstwa ścierna AC11S	4 cm
wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, szybkorozpadowej K1-60 o zużyciu 0,3 kg / m <sup>2</sup>	
• warstwa wiążąca AC16W	5 cm
wiązanie międzywarstwowo z emulsji asfaltowej, wolnorozpadowej K3 o zużyciu 0,3 kg / m <sup>2</sup>	
• podbudowa mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm	20 cm
• Warstwa kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa	15 cm
• podłoże rodzime G3	

razem = 44 cm

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – ZJAZDY**

- warstwa ścieralna AC11S 4 cm
- wiązanie międzywarstowe z emulsji asfaltowej, szybkorozpadowej K1-60 o zużyciu 0,3 kg / m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca AC16W 5 cm
- wiązanie międzywarstowe z emulsji asfaltowej, wolnorozpadowej K3 o zużyciu 0,3 kg / m<sup>2</sup>
- podbudowa mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm 20 cm
- Warstwa kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa 15 cm
- podłoże rodzime G3

razem = 44 cm

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – ZJAZDY NA POLA UPRAWNE**

- warstwa z kruszywa granitowego 0/4 mm 2 cm
- podbudowa mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm 20 cm
- Warstwa kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa 15 cm

razem = 37 cm

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, POBOCZE**

- warstwa z kruszywa granitowego 0/4 mm 2 cm
- warstwa z kruszywa granitowego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm gr.15 cm

razem = 17 cm

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – OPASKA Z KOSTKI GRANITOWEJ**

- warstwa z kostki granitowej 9/11 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm 20 cm
- Warstwa kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa 15 cm
- podłoże rodzime G3

razem = 48 cm

Konstrukcje nawierzchni dróg wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:

D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.04.01 Podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie.

D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem.

PN-84/S -96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.

PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

BN-B/11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

## **5. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej drogi realizowane będzie poprzez projektowane spadki podłużne i pochylenia powierzchniowo na teren zielony.

Odwodnienie projektowanych dróg należy wykonać zgodnie z Polską Normą: PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg

## **6. Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną**

### **SIECI TELETECHNICZNE**

W rejonie inwestycji stwierdza się brak kolizji z istniejącymi sieciami teletechnicznymi.

### **SIECI ENERGETYCZNE**

W rejonie inwestycji stwierdza się brak kolizji z istniejącymi sieciami energetycznymi.

### **SIECI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

W rejonie inwestycji stwierdza się brak kolizji z istniejącymi sieciami sanitarnymi.

## **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania. Sposób wykonania robót: ręczny i mechaniczny. Sposób ręczny w miejscach niedostępnych dla sprzętu. W ramach robót ziemnych dla robót drogowych przewiduje się wykonanie wykopu – koryta. Urobek z wykopów należy usunąć poprzez wywiezienie poza granicę robót zgodnie z ustaleniami z Inwestorem i przedmiarem robót.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012.463), przedmiotową drogę należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach geotechnicznych.

Wykopy należy wykonywać tak, aby zapewnić odprowadzenie wód opadowych poprzez odpowiednie wyprofilowanie płaszczyzn wykopu.

Nasypy należy wykonać z gruntów niewysadzinowych (piasek, pospółka). Nasypy należy budować i zagęszczać warstwą grubości 25cm. Dno koryta należy chronić przed nawodnieniem i przemarznięciem.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z BN – 72/8932 – 01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”

**WYMAGANIA OGÓLNE DLA PODŁOŻY NAWIERZCHNI DROGOWYCH:**

Wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  podłoża o grupie nośności G1 (ulepszone podłoże) powinien wynosić:  
dla KR1 - min. 1,00

Wtórny moduł odkształcenia  $E_2$  podłoża o grupie nośności G1 (ulepszone podłoże) powinien wynosić:  
dla KR1 - min. 100 MPa

Roboty ziemne wykonywać w oparciu o Ogólne Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru oraz obowiązujące normy:  
D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża  
PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.  
D-02.00.00. Roboty ziemne.

**8. Zielen**

W wyniku planowanego zadania przewiduje się wycinkę kolidujących krzewów znajdujących się w pasie drogowym. Wycinka podyktowana jest bezpieczeństwem użytkowników ruchu drogowego, krzewy znajdują się w skrajni ulicy. Decyzja o wycinie krzewów będzie wydane przed przystąpieniem do robót.

<i>L.P.</i>	<i>Numer na mapie</i>	<i>Nazwa gatunku</i>	<i>Powierzchnia do wycinki lub obwód pnia mierzony na wysokości 1,3 m</i>	<i>Uwagi</i>
1	1	Krzewy	111 m <sup>2</sup>	
2	2	Krzewy	189 m <sup>2</sup>	
3	3	Krzewy	157 m <sup>2</sup>	
4	4	Krzewy	28 m <sup>2</sup>	
5	5	Krzewy	21 m <sup>2</sup>	
6	6	Krzewy	11 m <sup>2</sup>	
7	7	Krzewy	13 m <sup>2</sup>	
8	8	Krzewy	165 m <sup>2</sup>	
9	9	Krzewy	41 m <sup>2</sup>	
10	10	Krzewy	44 m <sup>2</sup>	
11	11	Krzewy	30 m <sup>2</sup>	
12	12	Jesion	2x30 cm, 6x20 cm	
13	13	Krzewy	14 m <sup>2</sup>	
14	14	Grusza	60 cm	
15	15	Krzewy	90 m <sup>2</sup>	
16	16	Krzewy	146 m <sup>2</sup>	
17	17	Dąb	220 cm, 100 cm	
18	18	Krzewy	95 m <sup>2</sup>	
19	19	Krzewy	272 m <sup>2</sup>	
20	20	Krzewy	440 m <sup>2</sup>	

**9. Informacja o wpisie nieruchomości do rejestru zabytków**

Teren, na którym zamierzona jest inwestycja nie jest na terenie wpisanym do rejestru zabytków. Inwestycja przebiega w strefie występowania stanowiska archeologicznego nr 18/54/77/19 i 8/9/77-19, które są zabytkami. Uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytkowo we Wrocławiu załączono do projektu budowlanego.



## **10. Stała organizacja ruchu**

Zaprojektowano stałą organizację ruchu, która stanowi odrębne opracowanie.

## **11. Zasięg oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu ograniczony będzie wyłącznie do bezpośredniego sąsiedztwa realizowanej inwestycji, a samo oddziaływanie nasilone będzie głównie w okresie realizacji prac budowlanych. **Obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza granice planowanej inwestycji oraz działkę drogową.**

Wykaz aktów prawnych do oceny oddziaływania obiektu:

<b>Nazwa aktu prawnego</b>	<b>uwagi</b>
Ustawa Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) Art. 7.2.1	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2015, poz. 460) – art. 43	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o transporcie kolejowym (Dz.U. 2013, poz. 1594 ze zmianami) – art.53	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112), załącznik	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010. 213.1397 ze zmianami)	warunek spełniony / brak oddziaływania

## **12. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej**

Teren planowanej inwestycji nie leży w obszarze wpływów eksploatacji górniczej.

## **13. Wpływ obiektu na środowisko**

Inwestycja nie została objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

## **14. Wytyczne realizacji robót**

Projektuje się organizację budowy w sposób nieodbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno – technicznych dla robót inżynierskich. Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji.

Przyjęto mechaniczny sposób wykonania robót ziemnych. Sposób ręczny stosować w miejscach zbliżeń do sieci oraz niedostępnych dla sprzętu.

Przed przystąpieniem do robót jak i podczas realizacji należy spełnić wszystkie warunki zawarte w uzgodnieniach administratora drogi i użytkowników sieci podziemnych jak i wskazanych służb publicznych.

Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty prowadzić w uzgodnieniu z zarządcą drogi w oparciu o zaakceptowany harmonogram, organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

Opracował:  
mgr inż. Bartłomiej Dynowski