

**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

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat:

**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW  
ROLNYCH GNIEWOMIERZ-BARTOSZÓW, GMINA LEGNICKIE  
POLE**

Inwestor:

**Gmina Legnickie Pole**

**Ul. Dientzenhofera 1**

**59-241 Legnickie Pole**

Adres:

**Bartoszków, Gniewomierz, Gmina Legnickie Pole**

Nr działki:

**działka nr 269, 256/2, 256/1 obręb Gniewomierz  
działka nr 455 obręb Bartoszków**

Kategoria obiektu  
budowlanego:

**XXV**

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/DOS/08</b>	
Sprawdzający branży drogowej mgr inż. Zbigniew Choryłek	<b>upr. nr 18/98/JG</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	

## II. SPIS TREŚCI

I.	STRONATYTUŁOWA.....	1
II.	SPIS TREŚCI.....	2
III.	OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA .....	3
1.	Przedmiot opracowania .....	3
2.	Podstawa opracowania .....	3
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	3
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
4.1.	Pochylenia poprzeczne .....	4
4.2.	Konstrukcja nawierzchni drogi .....	4
5.	Odwodnienie .....	6
6.	Kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną .....	6
7.	Roboty ziemne.....	6
8.	Zieleń.....	7
9.	Wpływ obiektu na środowisko .....	7
10.	Wytyczne realizacji robót.....	8

## V. CZĘŚĆ GRAFICZNA

– 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
– Projekt zagospodarowania terenu cz. 5	rys. nr D5
– Przekroje konstrukcyjne	rys. nr D6
– Profil podłużny cz. 1	rys. nr D7
– Profil podłużny cz. 2	rys. nr D8
– Profil podłużny cz. 3	rys. nr D9
– Profil podłużny cz. 4	rys. nr D10
– Przekroje poprzeczne cz. 1	rys. nr D11
– Przekroje poprzeczne cz. 2	rys. nr D12
– Przekroje poprzeczne cz. 3	rys. nr D13

### **III. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA**

#### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy gminnej drogi stanowiącej dojazd do gruntów rolnych pomiędzy miejscowościami Bartoszków i Gniewomierz. Inwestycja znajduje się na działkach należących do Gminy Legnickie Pole dz. nr 269, 256/2, 256/1 Gniewomierz, dz. nr 455 obręb Bartoszków.

#### **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. 2015.329).
- 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).

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

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka drogi gminnej relacji z miejscowości Gniewomierz do miejscowości Bartoszków. Inwestycja znajduje się na działkach należących do Gminy Legnickie. nr 269, 256/2, 256/1 obręb Gniewomierz, dz. nr 455 obręb Bartoszków. Obecnie odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnię gruntową, częściowo z kruszywa kamiennego, gruzu budowlanego o szerokości 3,0 - 4,0m. 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 Gniewomierz do początku miejscowości Bartoszków. Na całym odcinku planuje się budowę nawierzchni z kruszywa kamiennego, o szerokości 3,5m wraz z poboczem z kruszywa kamiennego o szerokości 0,75m. Co około 1 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+137,97		
• 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		2137,97 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

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 ulepszonego podłoża na przemarzanie nie powinna być mniejsza od:

$$0,5 \times 0,80 = 0,40 \text{ m} \quad \text{dla KR1 i G2 (dla jezdni)}$$

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, JEZDNI – KR 1**

km 0+000,00 – 2+137,13

- warstwa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm gr. 9 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm gr. 18 cm
- istniejąca podbudowa z kruszywa min. 30 cm
- podłoże rodzime G3

razem = 57cm

**KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, POBOCZE**

- warstwa z kruszywa granitowego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm gr.10 cm
- podłoże rodzime G3

razem = 10 cm

**UWAGA:**

Wykonać zamknięcie górnej warstwy przez rozścielenie drobnego kruszywa 0-2mm.

W nawierzchni jezdni w warstwie kruszywa frakcji 0/31,5 mm użyć miał bazaltowy celem sklinowania kamieni.

W nawierzchni pobocza w warstwie kruszywa frakcji 0/31,5 mm użyć miał granitowy celem sklinowania kamieni.

**Wyszczególnienie robót:****Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych**

1. Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa.
2. Ręczne odrzucenie nadziarna.
3. Zagęszczenie warstwy dolnej.
4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa.
5. Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżeniem wodą.
6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym.

**Nawierzchnie z kruszywa łamanego**

1. Ułożenie podkładu wraz z osadzaniem kamieni oporowych
2. Zaklinowanie podkładu tłucznem.
3. Uwałowanie podkładu.
4. Rozścielenie dolnej warstwy tłucznia z wyrównaniem pod szablon.
5. Uwałowanie dolnej warstwy z polewaniem wodą.
6. Rozścielenie górnej warstwy tłucznia z wyrównaniem pod szablon.
7. Rozścielenie klinca i miału kamiennego ze stopniowym uzupełnieniem w czasie wałowania.

8. Uwałowanie górnej warstwy tłucznia z polewaniem wodą.
9. Zamknięcie górnej warstwy przez rozścielenie drobnego kruszywa.
10. Pielęgnacja wykonanej nawierzchni.

Konstrukcje nawierzchni drogi gminnej 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.  
D-04.02.01 Warstwy odsączające i odcinające  
PN-84/S -96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.  
PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

## **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 r.), 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 do 25cm. Dno koryta należy chronić przed nawodnieniem i przemarzeniem.

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. Zieleń

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.

L.P.	Numer na mapie	Nazwa gatunku	Powierzchnia do wycinki	Uwagi
1	1	Krzewy	207m2	
2	2	Krzewy	254 m2	
3	3	Krzewy	95 m2	
4	4	Krzewy	225 m2	
5	5	Krzewy	99 m2	
6	6	Krzewy	75m2	
7	7	Krzewy	75m2	
8	8	Krzewy	74 m2	
9	9	Krzewy	86 m2	
10	10	Krzewy	68 m2	
11	11	Krzewy	181 m2	
12	12	Krzewy	142m2	

## 9. 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.).

## **10. 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 niedostępnych dla sprzętu.

Przed przystąpieniem do robót jak i podczas realizacji należy spełnić wszystkie warunki zawarte w uzgodnieniach administratora drogi.

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 robót, organizację ruchu drogowego na czas budowy, plan BiOZ oraz obowiązujące normy techniczne.

Opracował:  
mgr inż. Bartłomiej Dynowski