

|  |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|  |  |   |               |
| <i>Inwestor</i><br><p style="text-align: center;"><b>Gmina Łochów</b><br/> <b>Al. Pokoju 75, 07-130m Łochów</b></p>  |  |   |               |
| <i>Jednostka projektowa</i><br><p style="text-align: center;"><b>PRO STUDIO PAULINA GROCHOWALSKA</b><br/> <b>ul. Aleksandra Kamińskiego 6/10</b><br/> <b>03-130 Warszawa</b></p>                   |  |   |               |
| <i>Stadium</i><br><p style="text-align: center;"><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p>   |  |   |               |
| <i>Nazwa opracowania</i><br><p style="text-align: center;"><b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BACZKI</b></p>   |  |   |               |
| <i>Nazwa obiektu budowlanego</i><br><p style="text-align: center;"><b>Droga gminna</b></p>   |  |   |               |
| <i>Kategoria obiektu budowlanego</i><br><p style="text-align: center;"><b>XXV – drogi</b></p>  |  |   |               |
| <i>Adres / lokalizacja obiektu budowlanego</i><br><b>Działki ewidencyjne obręb Baczki dz. nr 1509</b>  |  |   |               |
| <i>Branża</i><br><p style="text-align: center;"><b>DROGI</b></p>   |  |   |               |
| <i>Skład zespołu projektowego</i>  |  |   |               |
| <i>Stanowisko</i>  | <i>Imię i nazwisko</i>   | <i>Nr uprawnień</i>   | <i>Podpis</i> |
| Projektant   | mgr inż. Henryk Niemczyk   | St-228/77   |               |
| <i>Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem uzgodnień, pozwoleń, opinii</i><br><p style="text-align: center;"><b>Spis zawartości projektu budowlanego znajduje się na stronie 2</b></p> |  |   |               |
| <i>Data opracowania</i><br><p style="text-align: center;"><b>08.2017</b></p>   | <i>Nr egzemplarza</i><br><p style="text-align: center;"><b>1</b></p> | <i>Nr tomu</i><br><p style="text-align: center;"><b>1</b></p> |               |

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

|        |   |    |
|--------|---|----|
| I.     | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....  | 3  |
| II.    | KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW<br>BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO ..... | 4  |
| 1.     | Branża: drogi - projektant – Henryk Niemczyk .....  | 4  |
| III.   | OPIS TECHNICZNY .....   | 7  |
| 1.     | WPROWADZENIE .....  | 7  |
| 1.1.   | Przedmiot opracowania .....   | 7  |
| 1.2.   | Podstawa opracowania .....  | 7  |
| 1.3.   | Opis stanu istniejącego .....   | 7  |
| 1.4.   | Podstawowe dane techniczne .....  | 7  |
| 1.4.1. | Dane charakterystyczne dla rozbudowy drogi .....  | 7  |
| 2.     | PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....   | 8  |
| 2.1.   | Rozwiązanie sytuacyjne .....  | 8  |
| 2.2.   | Rozwiązanie wysokościowe .....  | 8  |
| 2.3.   | Konstrukcje nawierzchni .....   | 8  |
|        | Konstrukcja drogi powiatowej: .....   | 8  |
| 2.4.   | Odwodnienie .....   | 8  |
| 2.5.   | Sieć uzbrojenia terenu .....  | 9  |
| 2.6.   | Zieleń .....  | 9  |
| 2.7.   | Roboty ziemne .....   | 9  |
| IV.    | CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....   | 10 |

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Warszawa, 04.08.2017r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 – z późn. zmianami)

Oświadczamy,

że Projekt Wykonawczy – przebudowa drogi:

**„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BACZKI”**

branża: **drogi**

Inwestor:

Gmina Łochów  
Al. Pokoju 75  
07-130 Łochów

został wykonany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Prawa Budowlanego i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Henryk Niemczyk  
Upr. nr St-228/77

.....  
(podpis)

## **II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

1. Branża: drogi - projektant – Henryk Niemczyk





### **III. OPIS TECHNICZNY**

#### **1. WPROWADZENIE**

##### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla przebudowy drogi gminnej w miejscowości Baczki, na terenie Gminy Łochów.

Zakres inwestycji to przebudowa nawierzchni jezdni wraz z poboczami gruntowymi.

##### **1.2. Podstawa opracowania**

Projekt został opracowany na podstawie:

1. Zlecenia otrzymanego od zlecniodawcy.
2. Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
3. Normatywów i norm branżowych.
4. Mapy zasadnicza

##### **1.3. Opis stanu istniejącego**

Istniejąca droga gminna jest równoległą drogą do drogi powiatowej nr 4210W i jest z nią połączona obydwooma końcami. Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię gruntową o szerokości ( między ogrodzeniami) ok. 3.0-4.0 m. Woda opadowa spływa na istniejące pobocza i do istniejących rowów drogowych. Przedmiotowy odcinek drogi przebiega w terenie o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym oraz w niejszym stopniu zagrodowym.

Po obu stronach drogi znajdują się skupiska krzewów oraz pojedyncze drzewa, które nie kolidują z planowaną inwestycją.

Na projektowanym odcinku pasa drogowego występuje istniejące podziemne i naziemne uzbrojenie terenu.

##### **1.4. Podstawowe dane techniczne**

Przekrój normalny przyjęty został w oparciu o „Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430 z dn. 14 .05. 1999 r. oraz „Katalog nawierzchni podatnych i półsztywnych” .

###### **1.4.1. Dane charakterystyczne dla rozbudowy drogi**

- |  |          |
|--|----------|
| — Kategoria drogi  | - gminna |
| — Kategorii ruchu  | - KR1-2  |
| — Szerokość jezdni   | - 3,00 m |
| — Szerokość pobocza  | - 0,75 m |
| — Zjazdy – przewidziano jedynie wzmocnienie kruszywem grubym na szerokości zjazdu do posesji |          |

## **2. PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **2.1. Rozwiązanie sytuacyjne**

Rozbudowa drogi gminnej polega na przebudowie drogi gruntowej na nawierzchnię z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,0 m wraz z poboczami gruntowymi.

### **2.2. Rozwiązanie wysokościowe**

Ukształtowanie wysokościowe nawierzchni jezdni, dostosowano do istniejącej niwelety drogi gruntowej. Projektowaną oś drogi prowadzić średnio około 15 cm powyżej istniejącej drogi gminnej. Wykonawca powinien przed przystąpieniem do robót, przeprowadzić inwentaryzację wysokościową istniejącej drogi jak i zjazdów. Na tej podstawie i w porozumieniu z inspektorem nadzoru oraz jednostką projektową, wprowadzi zmiany do pierwotnych założeń projektowych. Spadek poprzeczny daszkowy o nachyleniu 1%.

Na etapie budowy w miejscach różnic wysokościowych między stanem projektowanym i istniejącym zjazdu wykonawca dokona odtworzenia istniejących nawierzchni z ich regulacją wysokościową na odcinkach tego wymagających.

### **2.3. Konstrukcje nawierzchni**

Przekrój normalny przyjęty został w oparciu o „Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” oraz na podstawie „Katalogu nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

#### Konstrukcja drogi:

|   |          |
|---|----------|
| — Betonowa kostka brukowa   | gr. 8cm  |
| — Podsypka cementowo piaskowa   | gr. 5cm  |
| — podbudowa z kruszywa (tłuczeń) 0/31,5mm stabilizowany mechanicznie, | gr. 20cm |
| — warstwa odcinająca z piasku średniego                               | gr. 10cm |

Razem: 43cm

### **2.4. Odwodnienie**

Woda opadowa i roztopowa z nawierzchni jezdni będzie odprowadzona za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do gruntów przepuszczalnych, nie powodujących zastoisk wodnych.

Wody opadowe poza pasem drogowym powinny być zagospodarowane na działkach Inwestorów prywatnych.



## **2.5. Sieć uzbrojenia terenu**

W projektowanych liniach rozgraniczających pasa drogowego drogi powiatowej występuje naziemne i podziemne uzbrojenie terenu. W ramach opracowania nie stwierdzono kolizji z istniejącą infrastrukturą.

Projekt nie przewiduje budowy nowego i przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu.

## **2.6. Zieleń**

W projektowanych liniach rozgraniczających występuje zieleń niska i wysoka. Są to krzewy i drzewa przydrożne. Nie występuje zieleń przeznaczona do wycinki.

W ramach inwestycji nie jest planowana gospodarka zielenią, oprócz zdjęcia warstwy humusu na głębokość 20 cm.

## **2.7. Roboty ziemne**

Zagęszczenie gruntu po wykonaniu korytowania powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia  $I_s$ :

- górna warstwa o grubości 20 cm -  $I_s = 1,0$ ,
- na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni korony robót ziemnych –  
 $I_s = 1,0$  dla zjazdów.

Jeżeli grunty rodzime nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem warstwy konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wymaganej wartości  $I_s$ . Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Jedną z metod może być stabilizacja cementem zgodnie z PN-S-96012.

Uzyskanie normowych parametrów nośności na koronie robót ziemnych warunkuje podjęcie dalszych robót nawierzchniowych. Jakość wykonawstwa robót ziemnych musi w pełni odpowiadać wymogom normowym: PN-S-02205.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rosnące w bezpośredniej bliskości drzewa (nie przeznaczone do wycinki). W trakcie realizacji robót należy zapewnić nadzór geologiczny.

## **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys 01.      Plan orientacyjny  
Rys 02.      Plan sytuacyjny  
Rys 03.      Przekroje normalne