

*Inwestor*

**GMINA ŁOCHÓW**

Al. Pokoju 75  
07-130 Łochów

*Jednostka projektowa*

**PRO STUDIO PAULINA GROCHOWALSKA**

ul. Jana Kazimierza 279/3  
05-126 Stanisławów Pierwszy

*Stadium*

**PROJEKT WYKONAWCZY**

*Nazwa opracowania*

**BUDOWA UL. RZECZNEJ I UL. STAWOWEJ W ŁOCHOWIE**

*Nazwa obiektu budowlanego*

**Droga gminna**  
wraz ze zjazdami

**Adres / lokalizacja obiektu budowlanego**

**Działki ewidencyjne**

**Gmina Łochów:**

- miejscowość Łochów działka nr 451, 505 (dla przebudowy ul. Rzecznej)
- miejscowość Łochów działka nr 495/1, 4566, 721, 720/2, 947/2, ( dla budowy ul. Stawowej)

*Branża*

**DROGI**

*Skład zespołu projektowego*

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Wioletta Rusek	MAZ/0356/POOD/08	
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Niemczyk	St-228/77	

*Data opracowania*

**10.12.2018**

*Nr egzemplarza*

**1**

*Nr tomu*

**1**

# SPIS ZAWARTOŚCI

## DROGI

1.	Branża: drogi - projektant – Wioletta Rusek.....	4
1.	Branża: drogi - sprawdzający – Henryk Niemczyk .....	7
1.	WPROWADZENIE .....	9
1.1.	Przedmiot opracowania .....	9
1.2.	Podstawa opracowania .....	9
1.3.	Opis stanu istniejącego .....	9
1.4.	Podstawowe dane techniczne.....	9
	Dane charakterystyczne elementów .....	9
2.	PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	10
2.1.	Rozwiązanie sytuacyjne.....	10
2.2.	Rozwiązanie wysokościowe .....	10
2.3.	Konstrukcje nawierzchni .....	10
	Konstrukcja jezdni ul. Rzecznej, Stawowej oraz zjazdów:: .....	10
	Konstrukcja chodnika: .....	10
2.4.	Odwodnienie .....	11
2.5.	Warunki gruntowo - wodne .....	11
2.6.	Zieleń .....	11
2.7.	Roboty ziemne .....	11

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Warszawa, 10.12.2018r.

## 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 – budowa drogi:

### PRZEBUDOWA UL. RZECZNEJ I UL. STAWOWEJ W ŁOCHOWIE

branża: **drogi**

Inwestor:

BURMISTRZ ŁOCHOWA

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 jakemu ma służyć.

#### PROJEKTANT:

mgr inż. Wioletta Rusek

Upr nr MAZ/0356/POOD/08

.....

(podpis)

#### SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Henryk Niemczyk

Upr. nr St-228/77

.....

(podpis)

## II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWÍADCZENÍ O PRZYNALÉŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

### 1. Branża: drogi - projektant – Wioletta Rusek



sygn. akt. MAZ/7131/331/08/0

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pani Wioletta Rusek**

magister inżynier

urodzona dnia 13 lipca 1976 roku w m. Ostrów Mazowiecka, córka Waldemara

uzyskała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0356/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Bossa



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

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.



Otrzymują:

1. Pani Wioletta Rusek  
07-308 Dybki 30
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



1. Branża: drogi - sprawdzający - Henryk Niemczyk

URZĄD  
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-228/77

Warszawa, dnia 12 kwietnia 1977 r.  
MAZOWIECKI URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Warszawie  
Wydział Rozwoju Regionalnego  
Oddział w Delegaturze - Placówce Zamiejscowej  
w Siedlcach  
ul. Piłsudskiego 38, 08-110 Siedlce

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §

2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. HENRYK NIEMCZYK s. Pawła

magister inżynier budownictwa drogowego

urodzony(o) dnia 24.02.1947 r. Bydgoszcz

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i  
lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych:

1/ do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg  
startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i prze-  
pustów,

2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie  
osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolo-  
wania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstruk-  
cyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu  
technicznego budowli.



z up. PREZYDENTA MIASTA

Inżynier architekt Henryk Niemczyk  
Magister inżynier budownictwa drogowego





### III. OPIS TECHNICZNY

#### 1. WPROWADZENIE

##### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla przebudowy ul. Rzecznej i Stawowej wraz z budową zjazdów indywidualnych w miejscowości Łochów, województwo mazowieckie.

##### 1.2. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie:

1. Zlecenia otrzymanego od zleceniodawcy;
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. Mapa do celów projektowych;
5. Ustalenia z Inwestorem.

##### 1.3. Opis stanu istniejącego

Inwestycja znajduje się w miejscowości Łochów, gmina Łochów. Projektowana droga została zlokalizowana wzdłuż zabudowy domów jednorodzinnych. Istniejący teren to nawierzchnia gruntowa. Projektowana ul. Rzeczna rozpoczyna się od skrzyżowania z ul. Laskowską i kończy się przy istniejącym rowie, odcinek drogi to 298,28 m.

Projektowana ul. Stawowa rozpoczyna się od skrzyżowania z ul. Laskowską, następnie przebiega wzdłuż rzeki Kopanka i krzyżuje się z ul. Ogrodową i Topolową, odcinek drogi to 653,53m.

Na projektowanych odcinkach ulic w pasie drogowym występuje istniejące uzbrojenie terenu w postaci sieci elektroenergetycznej, oświetlenie ulicznego, sieci teletechnicznej, wodociągowej - kanalizacji sanitarnej.

##### 1.4. Podstawowe dane techniczne

###### Dane charakterystyczne elementów

— Szerokość jezdni ul. Rzecznej	- 6,00 m
— Szerokość jezdni ul. Stawowej	- 6,00 m
— Szerokość chodnika	- 2,00 M
— Szerokość zjazdu indywidualnego	- 4,50 m
— Szerokość pasa drogowego	- zmienna 9,9 – 12,m

## 2. PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 2.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Zaprojektowano:

- przebudowę – ul. Rzecznej o szerokości 6,00 m, o przekroju z jednostronnym spadkiem jezdni 2% oraz z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m. Ulica o długości 298,28 m;
- przebudowę – ul. Stawowej o szerokości 6,00 m, o przekroju z jednostronnym spadkiem jezdni 2% oraz z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m. Ulica o długości 653,53 m;
- budowa zjazdów indywidualnych o szerokości 4,5 m.

### 2.2. Rozwiązanie wysokościowe

Ukształtowanie wysokościowe nawierzchni jezdni ul. Rzecznej i Stawowej, chodnika oraz zjazdów zostanie dostosowane do przyległych terenów i zabudowań.

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

### 2.3. Konstrukcje nawierzchni

Przekrój normalny jezdni przyjęto 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 jezdni ul. Rzecznej, Stawowej oraz zjazdów::

— warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej,	gr. 8 cm
— podsypka piaskowo-cementowa 4:1,	gr. 5 cm
— podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie,	gr. 30 cm
— warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego	gr. 15 cm
Razem: 58 cm	

#### Konstrukcja chodnika:

— warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej,	gr. 6 cm
— podsypka piaskowo-cementowa 4:1,	gr. 3 cm
— podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie,	gr. 15 cm
Razem: 24 cm	

Nawierzchnia chodnik zakończona jest obrzeżem betonowym o wym. 8x30cm na podsypce piaskowo-cementowej. Konstrukcja zakończeń ul. Rzecznej i Stawowej za pomocą krawężnika bet. obniżonego na ławie bet. C12/15 z oporem.

Na połączeniu chodnika i jezdni drogi zaprojektowano krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30cm na ławie bet. C12/15 z oporem.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów została zakończona opornikiem bet. o wym. 12x25cm na ławie bet. C12/15..

Szczeliny dylatacyjne pomiędzy krawężnikami i opornikami należy wypełnić zasypką piaskowo-cementową.

#### **2.4. Odwodnienie**

Woda opadowa i roztopowa z nawierzchni jezdni będzie odprowadzona za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów deszczowych i kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania.

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

#### **2.5. Warunki gruntowo - wodne**

Na podstawie wykonanych okrywek w terenie stwierdzono grunty niewysadzinowe, brak występowania wody gruntowej. Na tej podstawie stwierdzono występowanie kategorii gruntu G1.

#### **2.6. Zieleń**

W projektowanych liniach rozgraniczających nie występuje zieleń niska i wysoka.

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

#### **2.7. Roboty ziemne**

Zagęszczenie gruntu w nasypach 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 zagospodarowania terenu
- Rys 03. Plan sytuacyjny
- Rys 04. Przekrój podłużny
- Rys 05. Przekroje charakterystyczne
- Rys 06. Szczegóły konstrukcyjne