

MGR INŻ. PAWEŁ URBAŃSKI  
UL. BARTOSZA 32 A  
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>OBIEKT:</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)</b>
----------------	--

<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	Jednostka ewidencyjna gm. Raszków Obręb ewidencyjny 0006 Grudzielec Nowy dz. nr 58 Obręb ewidencyjny 0001 Bieganin dz. nr 261
---------------------------------------	---

<b>INWESTOR:</b>	Powiatowy Zarząd Dróg ul. Staszica 63-400 Ostrów Wielkopolski
------------------	---

<b>BRANŻA:</b>	Drogowa
----------------	---------

<b>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:</b>	Część opisowa Część rysunkowa
-----------------------------------	----------------------------------

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>DATA:</b>	<b>PODPIS:</b>
mgr inż. Paweł Urbański UAN 7342-42/91 WKP/BD/5341/01	marzec 2019 r.	

Ostrów Wielkopolski marzec 2019 r.

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

### **Oświadczenie projektanta**

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – prawo budowlane (jednolity tekst D.U. 2016.290 ze zmianami),  
oświadczam, że projekt budowlany pn.:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P  
w m. Grudzielec Nowy na odc. dł. ok. 1000m  
(odcinek dł. ok. 250 m)**

Wykonany dla: Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim  
ul. Staszica 1  
63-400 Ostrów Wielkopolski

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

**Kopia uprawnień projektanta**

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
**62-800 w Kaliszu**  
(otoczenie)

Kalisz ....., dnia 10.06. 1991 r.

N: UAN 7342-42/91

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 30 Lutego 1973 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 16) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Panel URBANSKI  
(nazwisko i nazwisko)  
z reg. inżynier budownictwa  
(nazwisko i nazwisko - zawodowy)  
urodzony (a) dnia 05 stycznia 1959 r. w Końskie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta, kierownika budowy i robót  
(nazwisko i nazwisko)  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
(nazwisko i nazwisko - techniczne budowlane)  
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

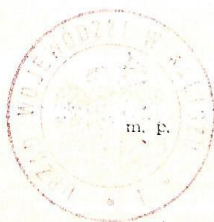
Wydział Budownictwa Zawodowego  
MA-BU-04  
CND MA-BU-04 (sem. 1992) KW-W-16 VDA (sem. 1992) 50000 pism. 7g

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

Obywatel (ka) " Paweł U R B A Ń S K I jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

-----



**Z up. Wójtowskiego**  
mgr inż. arch. E. Krzyżopolska-Walaszczyk  
**GŁÓWNY ARCHITEKT WÓJEWÓDZTWA**  
Dyrektor Wydziału  
(podpis i pieczęć)

## **SPIS TREŚCI**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA.**

- 1.1. Przedmiot inwestycji.
- 1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 1.4. Zestawienie powierzchni.
- 1.5. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych.
- 1.6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.
- 1.7. Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych.
- 1.8. Ochrona zabytków.
- 1.9. Wpływ eksploatacji górniczej.
- 1.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.
- 1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

### **2. INFORMACJA BIOZ**

### **3. PRZEDMIAR ROBÓT**

### **4. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 4.1. Plan orientacyjny rys. nr 1            | -skala 1:20 000   |
| 4.2. Plan zagospodarowania terenu rys. nr 2 | - skala 1:500     |
| 4.3. Profil podłużny rys. nr 3              | - skala 1: 50/500 |
| 4.4. Przekroje normalne rys. nr 4           | - skala 1:50      |
| 4.5. Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5      | - skala 1:10      |

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### 1.1. Przedmiot inwestycji.

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m) – poszerzenie nawierzchni jezdni i utwardzenie pobocza prawo- i lewostronnego z kostki brukowej betonowej na odcinku długości 250,00 m

#### Zakres prac obejmuje:

- przebudowę istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- utwardzenie pobocza lewostronnego z kostki brukowej betonowej km 0+000,00 – 0+110,00
- utwardzenie pobocza prawostronnego z kostki brukowej betonowej km 0+072,30 – 0+222,00
- umocnienie pobocza lewostronnego na szerokości 1,0 m kruszywem łamanym stabiliz. mech. 0+110,00 – 0+250,00,
- umocnienie pobocza prawostronnego na szerokości 1,0 m kruszywem łamanym stabiliz. mech. 0+000,00 – 0+072,30, 0+235,00 – 0+250,00,
- zjazdy do posesji zlokalizowanych na odcinku objętym przebudową z kostki brukowej betonowej,
- pogłębienie i wyprofilowanie skarp rowu przydrożnego lewostronnego,
- pogłębienie i wyprofilowanie skarp rowu przydrożnego prawostronnego,
- przebudowa rowu prawostronnego na odcinku 0+072,30 – 0+211,98,
- umocnienie skarpy rowu prawostronnego 0+120,00 – 0+170,00,
- oznakowanie pionowe i poziome.

### 1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Droga powiatowa nr 5288P w m. Grudzielec Nowy na odcinku długości 250,00 m objętym niniejszym opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 5,00 do 5,10 m z poboczami gruntowymi o zmiennej szerokości. Po obu stronach jezdni występują rowy przydrożne odcinkami śladowe. W pasie drogowym występują urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna.

#### **UWAGA:**

W przypadku ujawnienia w pasie drogowym niezainwentaryzowanych urządzeń uzbrojenia terenu należy powiadomić inwestora oraz właściciela ujawnionego urządzenia i pod ich nadzorem podjąć działania zmierzające do ich zabezpieczenia lub usunięcia kolizji.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

#### 1.3.1. Parametry techniczne.

- kategoria drogi – Z (przebudowa)
- kategoria ruchu – KR2
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,50 m (+ normatywne poszerzenia na łukach poziomych)
- szerokość pobocza utwardzonego z kostki brukowej betonowej – 2,0 m
- szerokość pobocza umocnionego kruszywem łamanym stabiliz. mech. – 1,0 m
- rów przydrożny trapezowy, pochylenie skarp 1:1,5 (1:1 z umocnieniem skarpy)

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

### 1.3.2. Rozwiązania w planie.

Przebieg drogi zaplanowano w taki sposób, aby:

- zakres przebudowy mieścił się w istniejącym pasie drogi powiatowej nr 5288P,
- uzyskać szerokość jezdni 5,50 m na odcinkach prostych oraz na łukach poziomych nie wymagających poszerzenia jezdni,
- utwardzić pobocze lewostronne kostką brukową betonową o szerokości 2,0 m na odcinku km 0+000,00 – 0+110,00
- utwardzić pobocze prawostronne kostką brukową betonową o szerokości 2,0 m na odcinku km 0+072,30 – 0+222,00
- umocnić pobocze lewostronne na szerokości 1,0 m kruszywem łamanym stabiliz. mech. na odcinku 0+110,00 – 0+250,00,
- umocnić pobocze prawostronne na szerokości 1,0 m kruszywem łamanym stabiliz. mech. na odcinku 0+000,00 – 0+072,30, 0+235,00 – 0+250,00.
- zjazdy utwardzone do posesji zlokalizowanych na odcinku objętym przebudową o istniejącej szerokości należy wyokrąglić skosem 1:1.

### 1.4. Zestawienie powierzchni.

- przebudowana jezdnia o naw. z betonu asfaltowego – 1 448,71 m<sup>2</sup>
- utwardzone pobocze z kostki brukowej betonowej – 440,00 m<sup>2</sup>
- zjazdy do posesji z kostki brukowej betonowej – 306,00 m<sup>2</sup>
- umocnione pobocze kruszywem łamanym stabiliz. mech. – 197,00 m<sup>2</sup>

### 1.5. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych.

#### 1.5.1. Rozwiązania w profilu podłużnym.

Niweletę jezdni zaprojektowano w taki sposób, aby uzyskać normatywne pochylenia podłużne jezdni i równocześnie zminimalizować zużycie mieszanki mineralno – asfaltowej niezbędnej na prawidłowe ukształtowanie jezdni na odcinkach prostych, łukach kołowych i prostych przejściowych, oraz dostosować do istniejącego zagospodarowania przyległego terenu.

#### 1.5.2. Rozwiązania w przekroju poprzecznym.

Projektuje się przekrój daszkowy 2% na odcinkach prostych oraz jednostronny na łukach poziomych które tego wymagają ze względu na wielkość promienia łuku poziomego lub istniejące ukształtowanie jezdni. Zmianę przechyłki projektuje się wykonać na długości prostych przejściowych.

### 1.6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

#### 1.6.1. Konstrukcja nawierzchni.

**w obrębie istniejącej nawierzchni jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W gr. śr. 4 cm

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- nawierzchnia istniejącej jezdni

**poszerzenie jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 8 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm  
( mieszanka przygotowana w betoniarnie )

**utwardzenie z kostki brukowej betonowej:**

- kostka brukowa betonowa szara gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm  
( mieszanka przygotowana w betoniarnie )

**zjazd z kostki brukowej betonowej:**

- kostka brukowa betonowa szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa gr. 10 cm  
( mieszanka przygotowana w betoniarnie )

**1.6.2. Elementy nawierzchni.**

Wzdłuż krawędzi jezdni posiadającej utwardzenie z kostki brukowej betonowej, oraz na długości zjazdów do posesji należy wykonać:

- krawężniki betonowe wyniesione 12 cm, ( 4 cm na zjazdach do posesji, 0-2 cm na przejściach dla pieszych) posadowione na ławie betonowej z oporem – na całym odcinku objętym przebudową,
- ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów kostki brukowej betonowej posadowionego na ławie betonowej na odcinku:
  - m 0+000,00- 0+110,00 – lewostronny,
  - km 0+072,30 – 0+190,00 – prawostronny.

Nawierzchnię utwardzenia z kostki brukowej betonowej należy obramować obrzeżem betonowym 30\*8 cm posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej.

Nawierzchnię zjazdów do posesji należy obramować opornikami betonowymi 12\*25 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem.

**1.6.3. Odwodnienie nawierzchni.**

Projektuje się przebudowę odwodnienia powierzchniowego drogi poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych poprzecznych projektowanym nawierzchniom. Wody opadowe odprowadzane będą do rowów przydrożnych bezpośrednio lub za pośrednictwem wpustów deszczowych betonowych z osadnikiem bez syfonu z rusztem żeliwnym w klasie nośności D400 i przykanalików.z rur PVC SN8 Ø160mm.

**1.7. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych.**



Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)

Maksymalne wyniesienie krawężnika na przejściach dla pieszych nie może być większe niż 2 cm ponad nawierzchnię przebudowanej jezdni o nawierzchni bitumicznej.

**1.8. Dane informujące o ochronie zabytków.**

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

**1.9. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Nie dotyczy - inwestycja nie znajduje się w obrębie eksploatacji górniczej.

**1.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

**1.11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki na których obiekt został zaprojektowany.

Określenia dokonano na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane pozycja 1409 Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 2 października 2013 roku w sprawie jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane.

Projektant: .....

## **2.INFORMACJA BIOZ.**

### **Nazwa obiektu budowlanego:**

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy na odc. dł. ok. 1000m  
(odcinek dł. ok. 250 m)

### **Adres obiektu budowlanego:**

Jednostka ewidencyjna gm. Raszków  
Obręb ewidencyjny 0006 Grudzielec Nowy dz. nr 58  
Obręb ewidencyjny 0001 Bieganin dz. nr 261

### **Nazwa i adres inwestora:**

Powiatowy Zarząd Dróg  
ul. Staszica  
63-400 Ostrów Wielkopolski

### **Sporządzający informację:**

mgr inż. Paweł Urbański

### **Data opracowania:**

marzec 2019 roku

### **Kolejność realizacji robót:**

- przebudowa istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- likwidacja (zasypanie) rowu na odcinkach utwardzonego pobocza,
- pogłębienie i wyprofilowanie skarp rowów przydrożnych,
- przebudowa rowu prawostronnego,
- utwardzenie pobocza z kostki brukowej betonowej,
- zjazdy do posesji zlokalizowanych na odcinku objętym przebudową z kostki brukowej betonowej,
- umocnienie pobocza prawostronnego,
- oznakowanie pionowe i poziome.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- droga powiatowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna.

### **UWAGA:**

W przypadku ujawnienia w pasie drogowym niezinventaryzowanych urządzeń uzbrojenia terenu należy powiadomić inwestora oraz właściciela ujawnionego urządzenia i pod ich nadzorem podjąć działania zmierzające do ich zabezpieczenia lub usunięcia kolizji.

### **Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- ruch pojazdów na drodze.

### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- ruch pojazdów na drodze.

- urządzenia uzbrojenia terenu szczególnie sieć energetyczna pod napięciem.

**Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem realizacji prac szczególnie niebezpiecznych:**

- szkolenie ogólne i stanowiskowe w zakresie BHP,
- określenie stref zagrożenia,
- określenie zasad postępowania w sytuacji zagrożenia,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za bezpośredni nadzór nad wykonaniem prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie zasad używania odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej przez pracowników.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Kierownik budowy jest zobowiązany podjąć odpowiednie działania profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkiem oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie poprzez zastosowanie odpowiedniej organizacji bezpiecznej pracy oraz technologii, materiałów i substancji nie powodujących zagrożeń.

W przypadkach stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników osoba sprawująca nadzór nad pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac w strefie zagrożonej i podjęcia działań mających na celu usunięcie zagrożeń.

**Kierownik budowy jest zobowiązany do:**

- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie formy i plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- opracowania i zatwierdzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- prawidłowego oznakowania miejsca prowadzonych robót,
- podjęcia innych niezbędnych działań zapewniających skuteczną ochronę zatrudnionych pracowników oraz innych osób znajdujących się na terenie budowy.

**UWAGA:**

**W przypadku wystąpienia zagrożenia należy natychmiast wstrzymać roboty, zabezpieczyć zagrożone miejsca i powiadomić właściwe organy.**

**Roboty można wznowić dopiero po całkowitym usunięciu czynników powodujących jakiegokolwiek zagrożenia.**

Projektant: .....

Przebudowa drogi powiatowej nr 5288P w m. Grudzielec Nowy  
na odc. dł. ok. 1000m (odcinek dł. ok. 250 m)