



Pracownia Projektowa  
Infrastruktury Drogowej  
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski,  
ul. Staroprzygodzka 25  
Tel. 607 335 657, 505 281 941  
ppidkasalka@gmail.com

**Inwestor:** Powiatowy Zarząd Dróg  
ul. Staszica 1  
63-400 Ostrów Wielkopolski

**Numer projektu:** 610

## Dokumentacja projektowa

**Przebudowa drogi nr 5305P Strzegowa-Gostyczyna Etap II  
– w miejscowości Strzegowa do skrzyżowania z drogą wojewódzką  
nr 450 w miejscowości Gostyczyna na odc. dł. ok. 1965m  
– chodnik bitumiczny na odc. dł. ok. 700m**

**Adres obiektu budowlanego:** Jednostka ewid.:301702\_5, Gmina Nowe Skalmierzyce.  
Obręb ewid.: 301702\_5.0011 Gostyczyna.  
301702\_5.0019 Strzegowa.  
Miejscowość: Gostyczyna, Strzegowa.  
Działki ewid. nr: 52/2, 75.

**Kategoria obiektu budowlanego** – XXV, IV, XXVI.

**Spis zawartości projektu budowlanego:**

Część opisowa  
Część graficzna  
Uzgodnienia branżowe

Projektant	<b>mgr inż. Marcin Kasalka</b>	<b>WKP/0305/POOD/11</b> Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający	<b>mgr inż. Krzysztof Nawrocki</b>	<b>WKP/0134/POOD/19</b> Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania: listopad 2019 r.

## **Spis treści**

### **1. OPIS TECHNICZNY**

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.5. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 1.6. Ochrona zabytków
- 1.7. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.8. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

### **2. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Plan orientacyjny	- skala 1:20 000,	rys. nr 1.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 2.0
Profil podłużny	- skala 1:100/500,	rys. nr 3.0
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100,	rys. nr 4.1 i 4.2
Przekroje normalne	- skala 1:50	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10 i 1:100	rys. nr 6.1 i 6.2

### **3. UZGODNIENIA BRANŻOWE**

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi powiatowej nr 5305P Strzegowa - Gostyczyna polegająca na budowie chodnika bitumicznego na odcinku o długości 707 m.

Zakres prac obejmować będzie:

- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych,
- wykonanie chodnika bitumicznego o szer. 2,0 m,
- wykonanie zjazdów indywu. z betonowej kostki brukowej o szer. zmiennej,
- zdjęcie warstwy humusu na gł. 0,20 m pod proj. ścieżką rowerową,
- ułożenie warstwy humusu o gr. 15 cm z obsianiem trawą na poboczach i skarpach,
- wykonanie rowu krytego z rur PVC DN250 pod proj. ścieżką rowerową,
- wykonanie wpustów krawężnikowych z polimerobetonu monolitycznego ze studniami odpływowymi z przykanalikami.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren, na którym zlokalizowany jest odcinek drogi przewidziany do przebudowy znajduje się na terenie miejscowości Strzegowa i Gostyczyna. Opracowanie obejmuje odcinek drogi począwszy od miejsca, gdzie kończy się nawierzchnia istniejącego chodnika bitumicznego w obrębie posesji usytuowanej na działce ewid. nr 93/1 i przebiega w kierunku wschodnim do miejsca, gdzie swój początek ma istniejący chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej w obrębie działki nr 29.

Droga posiada nową nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 6,0m z poboczami trawiastymi i rowami przydrożnymi, które miejscowo połączone są za pomocą przepustów drogowych.

Na odcinku objętym opracowaniem wzdłuż drogi powiatowej znajdują się łąki i pola uprawne, tereny leśne, a także w końcowym odcinku drogi po prawej stronie znajduje się cmentarz.

Na pola doprowadzone są zjazdy gruntowe.

W kilometrze 0+565,00 znajduje się obiekt inżynierski w postaci mostu na rzece Lipówce.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: sieci energetycznej podziemnej i napowietrznej, sieci teletechnicznej oraz fragmentarycznej kanalizacji deszczowej.

## **1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **1.3.1. Parametry techniczne**

- Klasa drogi: Z (przebudowa klasy L).
- Kategoria ruchu – KR2.
- Szerokość chodnika bitumicznego – 2,0 m.
- Szerokość chodnika z bet. kostki brukowej – 1,5 m.
- Szerokość zjazdów bitumicznych – szer. zmienna.

### **1.3.2. Rozwiązania sytuacyjne**

Projektowany chodnik bitumiczny z dopuszczonym ruchem rowerowym wzdłuż drogi powiatowej o długości ok. 707 m swój początek ma w miejscu, gdzie kończy się nawierzchnia istniejącego chodnika bitumicznego w obrębie posesji usytuowanej na działce ewid. nr 93/1 i przebiega w kierunku wschodnim do miejsca, gdzie swój początek ma istniejący chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej w obrębie działki nr 29.

Projektowana nawierzchnia chodnika wykonana zostanie z mieszanki bitumicznej o szerokości 2,0 m. Powyższa nawierzchnia wykonana zostanie wzdłuż prawej krawędzi drogi powiatowej przy projektowanym krawężniku betonowym 15x30 cm ograniczającym krawędź jezdni.

Na projektowanym odcinku za chodnikiem bitumicznym wykonane zostaną zjazdy indywidualne o konstrukcji jak chodnik bitumiczny na drogi gruntowe i pola o szerokościach dostosowanych indywidualnie dla każdego ze zjazdów. Krawędź jezdni w miejscu zjazdu ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm.

W obrębie mostu istniejąca jezdnia zwężona zostanie do 5,0 m, a ruch pieszy zostanie przekierowany na jezdnię i wydzielony za pomocą oznakowania poziomego.

W obrębie mostu przy wysokich skarpach zastosowane zostaną również bariery U-12a typu 2 w kolorze biało-czerwonym.

Poprawione zostaną również warunki odwodnienia jezdni i chodnika poprzez wykonanie odwodnienia krawężnikowego z polimerobetonu monolitycznego włączonego przykanalikami do projektowanego rowu krytego z rur PVC DN250. Projektowany rów kryty włączony zostanie poprzez projektowaną studnię betonową w km 0+410,00 do istniejącego przepustu pod drogą, odprowadzającego wodę na drugą stronę drogi do istniejącego rowu przydrożnego.

W dalszej części wpusty krawężnikowe polimerobetonowe zostaną podłączone do rur drenarskich wyprowadzonych u podstawy skarpy i odprowadzających wodę na tereny przyległe.

### 1.3.3. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta chodnika bitumicznego przebiegać będzie po prawej krawędzi istniejącej drogi powiatowej.

### 1.3.4. Przekroje poprzeczne

Spadek projektowanego chodnika bitumicznego wykonany zostanie jako jednostronny 2% w kierunku projektowanego krawężnika betonowego.

Spadki takie zapewnią poprawne odwodnienie pasa drogowego.

## 1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

### 1.4.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

#### **chodnik bitumiczny**

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m<sup>2</sup>
- podbudowa z kruszywa łamanego C<sub>90/3</sub> – gr. 10 cm
- kruszywo stabilizowane cementem R<sub>m</sub>=1,5 MPa – gr. 10 cm

#### **zjazd indywidualny**

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m<sup>2</sup>
- podbudowa z kruszywa łamanego C<sub>90/3</sub> – gr. 10 cm
- kruszywo stabilizowane cementem R<sub>m</sub>=1,5 MPa – gr. 10 cm

#### **chodnik z kostki (dojście do kapliczki)**

- betonowa kostka brukowa koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- kruszywo stabilizowane cementem R<sub>m</sub>=1,5 MPa – gr. 10 cm

### 1.4.2. Elementy jezdni

Prawa krawędź jezdni na całej długości projektowanego chodnika bitumicznego ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym 15x30 cm wyniesionym +12cm ponad powierzchnię istniejącej jezdni.

W miejscu zjazdów zastosowany zostanie krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm wyniesionym +4cm ponad powierzchnię istniejącej jezdni.

Krawężniki te ustawione zostaną na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

**Przebudowa drogi nr 5305P Strzegowa-Gostyczyna Etap II – w miejscowości Strzegowa do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 450 w miejscowości Gostyczyna na odc. dl. ok. 1965m – chodnik bitumiczny na odc. dl. ok. 700m**

Nawierzchnia projektowanego chodnika bitumicznego oraz zjazdów bitumicznych nie zostanie niczym ograniczona, natomiast nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej zostanie ograniczona obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej (1:4).

Zamiast standardowych wpustów deszczowych ustawione zostaną wpusty krawężnikowe z polimerobetonu monolitycznego wyniesione +12cm ponad nawierzchnię istniejącej jezdni. Zabieg taki zapobiegnie ingerencji w nową konstrukcję nawierzchni jezdni bitumicznej.

### **1.4.3. Odwodnienie**

Projektowana nawierzchnia chodnika oraz istniejąca jezdnia znajdująca się przy projektowanym chodniku odwadniane będą w kierunku prawej krawędzi jezdni, gdzie spływająca woda wzdłuż krawężników kierowana będzie do projektowanych wpustów krawężnikowych oraz do istniejących wpustów deszczowych. Projektowane krawężniki odwadniające z polimerobetonu monolitycznego ze studniami odpływowymi, które za pomocą przykanalików z rur PVC o średnicy 160mm odprowadzać będą zbierającą się wodę opadową do projektowanego rowu krytego. Projektowane rowy kryte wykonane zostaną z rur PVC DN250. Na ich odcinku zaprojektowano studnie inspekcyjne z rur PP o średnicy DN600 mm.

Projektowany rów kryty włączony zostanie do istniejącej studni betonowej DN1000 znajdującej się w km 0+410,00 i odprowadzającej wodę na drugą stronę drogi za pomocą istniejącej rury PVC DN315 do istniejącego rowu przydrożnego.

W dalszej części krawężniki odwadniające z polimerobetonu monolitycznego zostaną podłączone do rur drenarskich DN150 wyprowadzonych u podstawy skarpy i odprowadzających wodę na tereny przyległe.

Dodatkowo w końcowym odcinku woda opadowa będzie odprowadzana przez istniejący wpust deszczowy włączony do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zestawienie elementów odwodnienia pasa drogowego przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 1. Zestawienie studni kanału deszczowego

<b>ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>						
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Średnica wewnętrzna</b>	<b>Linia trasowania</b>	<b>Pikieta</b>	<b>Współrzędna północna wstawienia</b>	<b>Współrzędna wschodnia wstawienia</b>
1	st.01	600.000mm	oś Strzegowa-Gostyczyna	0+202.35m	5726833.9230m	6504761.9595m
2	st.02	600.000mm	oś Strzegowa-Gostyczyna	0+235.30m	5726827.8785m	6504794.2397m
3	st.03	600.000mm	oś Strzegowa-Gostyczyna	0+270.45m	5726814.8639m	6504826.5985m
4	st.04	600.000mm	oś Strzegowa-Gostyczyna	0+301.80m	5726798.0102m	6504852.7331m
5	st.05	600.000mm	oś Strzegowa-Gostyczyna	0+341.40m	5726772.5656m	6504882.9369m

**Przebudowa drogi nr 5305P Strzegowa-Gostyczyna Etap II – w miejscowości Strzegowa do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 450 w miejscowości Gostyczyna na odc. dł. ok. 1965m – chodnik bitumiczny na odc. dł. ok. 700m**

6	st.06	600.000mm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+390.20m	5726740.9513m	6504920.1184m
7	Istn. st.07	1000.000mm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+410.00m	5726727.6900m	6504934.7000m

łącna ilość studni DN 600 3 szt.

Tabela 2. Zestawienie rur kanału deszczowego

ZESTAWIENIE RUR KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna	Rura - materiał	Linia trasowania	Pikieta początkowa	Pikieta końcowa	Długość 3D - od środka do środka [m]
1	R.01	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+202.35m	0+235.30m	32.00
2	R.02	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+235.30m	0+270.45m	34.00
3	R.03	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+270.45m	0+301.80m	30.50
4	R.04	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+301.80m	0+341.40m	38.50
5	R.05	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+341.40m	0+390.20m	48.00
6	R.06	250.000mm	PVC-U SN8	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+390.20m	0+410.00m	19.00

łącna długość rur DN 315 202,0 m

Tabela 3. Zestawienie studni odwadniających kanału deszczowego

ZESTAWIENIE WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
L.p.	Nazwa	Wymiary Dł. x Szer.	Linia trasowania	Pikieta	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia
1	W1	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+200.00m	5726835.5364m	6504759.8471m
2	W2	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+300.00m	5726800.1946m	6504852.1221m
3	W3	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+340.00m	5726774.6869m	6504882.9256m
4	W4	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+389.30m	5726742.5970m	6504920.3552m
5	W5	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+537.89m	5726699.0700m	6505053.6000m
6	W6	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+578.03m	5726704.0903m	6505093.4428m
7	W7	21cm x 50cm	oś_Strzegowa-Gostyczyna	0+617.10m	5726708.4201m	6505132.2510m

łącna ilość studni DN 500 7 szt.

Tabela 4. Zestawienie przykanalików P kanału deszczowego i rur drenarskich D

L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna	Włączenie przykanalika do wpustu deszczowego	Włączenie przykanalika do kanalizacji deszczowej	Długość 3D - od środka do środka [m]
1	P.01	160 mm	W.01	st.01	1.90
2	P.02	160 mm	W.02	st.04	1.70
3	P.03	160 mm	W.03	st.05	1.60
4	P.04	160 mm	W.04	st.06	1.40
5	D.01	150 mm	W.05	-	2.40
6	D.02	150 mm	W.06	-	3.20
7	D.03	150 mm	W.07	-	3.50

łącna długość rur DN 160 15,7 m

## **1.5. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych**

Projektowane nawierzchnie dostosowane będą dla osób niepełnosprawnych. Spadki podłużne nie przekroczą wartości dopuszczalnych.

## **1.6. Ochrona zabytków**

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **1.7. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

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

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia. W wyniku zmiany konstrukcji jezdni poprawie ulegnie komfort podróżowania oraz klimat akustyczny w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

## **1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na następujących działkach:

Jednostka ewid.:301702\_5, Gmina Nowe Skalmierzyce.

Obręb ewid.: 301702\_5.0011 Gostyczyna.

Obręb ewid.: 301702\_5.0019 Strzegowa.

Miejscowość: Gostyczyna, Strzegowa.

Działki ewid. nr: 52/2 (0019 Strzegowa),

75 (0011 Gostyczyna).

Projektant: .....