



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: 681

Projekt budowlany (wykonawczy)

Przebudowa drogi nr 5297P na odc. od m. Kotowiecko do granicy powiatu ostrowskiego w m. Głóski o dł. ok. 2700 (ścieżka rowerowa na odc. dł. ok. 450m)

Adres obiektu budowlanego:

Województwo **Wielkopolskie**,
Powiat **Ostrowski**,
Gmina **Gmina Nowe Skalmierzyce**,
Obręb **GLÓSKI**, Numer działki **66**

Kategoria obiektu budowlanego – XXV, XXVI

Spis zawartości projektu budowlanego:

Część opisowa
Część graficzna
Uzgodnienia branżowe

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	WKP/0305/POOD/11 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Opracował	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data październik: 2020 r.

Marcin Kasalka
WKP/0305/POOD/11
WKP-7JT-7Z6-LAE

Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że projekt budowlany:

**Przebudowa drogi nr 5297P na odc. od m. Kotowiecko
do granicy powiatu ostrowskiego w m. Głóski
o dł. ok. 2700 (ścieżka rowerowa na odc. dł. ok. 450m)**

sporządzony w dniu: październik 2020 r.

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

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 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– 4.2
Przekroje normalne	- skala 1:50,	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10,	rys. nr 6.0

3. UZGODNIENIA BRANŻOWE

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi powiatowej nr 5297P Kotowiecko - Głóski od m. Kotowiecko do granicy powiatu ostrowskiego (w m. Głóski) na odcinku ok. 450m.

Zakres prac obejmować będzie:

- wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie przedłużenia przepustu drogowego,
- wykonanie drenażu francuskiego,
- ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren, na którym zlokalizowany jest odcinek drogi przewidziany do przebudowy znajduje się na wylocie z m. Głóski w kierunku m. Kościelna Wieś. Opracowanie obejmuje odcinek drogi nr 5292P o długości około 450m.

Na omawianym odcinku droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,5m z pobocznymi utwardzonymi mieszanką granitową i rowami przydrożnymi. Rowy przydrożne stanowiące wyposażenie techniczne drogi połączone są ze sobą za pomocą przepustu drogowego oraz rur przepustowych ułożonych pod zjazdami.

Wzdłuż drogi powiatowej, po obu stronach, znajdują się łąki i pola uprawne. Sporadycznie występuje zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna oraz zagrodowa.

W kilometrze 0+162,52m zlokalizowany jest obiekt inżynierski w postaci przepustu drogowego DN1000, który należy wydłużyć w związku z planowaną budową ścieżki.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, sieci energetycznej oraz sieci teletechnicznej.

Na odcinku drogi objętym opracowaniem nie występują przystanki komunikacji zbiorowej.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1. Parametry techniczne

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| – Klasa drogi powiatowej: | – Z (przebudowa klasy Z) |
| – Długość ścieżki rowerowej | – 450,0 m. |
| – Szerokość ścieżki rowerowej | – 2,0 m. |
| – Szerokość zjazdów | – 5,0 m. |

1.3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęty został w m. Głóski, w obrębie dowiązania do ścieżki opracowanej według odrębnego projektu (aktualnie realizowanego). Koniec ścieżki znajduje się 450m dalej w kierunku granicy powiatu ostrowskiego.

Na odcinku objętym opracowaniem, projekt budowlany zakłada wykonanie ścieżki rowerowej o szerokości 2,0 i nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie zjazdów do każdej działki przylegającej do jezdni drogi powiatowej. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej. Ścieżka rowerowa oddzielona będzie (od obecnie realizowanego pobocza drogi) pasem zieleni o szerokości 1,5m.

Przebieg projektowanej ścieżki rowerowej częściowo pokrywa się z istniejącymi urządzeniami odwadniającymi pas drogowy (drogi publicznej) w związku z tym zaprojektowany został system drenażu francuskiego mającego na celu zebranie wód opadowych i roztopowych pochodzących z pasa drogowego. Dodatkowo zastosowanie drenażu francuskiego poza koroną jezdni wyeliminuje zaleganie wód opadowych i roztopowych napływających z przyległych pól w kierunku korpusu drogi.

Ponad to, w celu zapewnienie poprawnego przepływu wód opadowych i roztopowych, na omawianym terenie zaplanowano wydłużenie i odmulenie przepustu drogowego ułożonego pod jezdnią w km 0+162.52m.

1.3.3. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta ścieżki rowerowej przebiegać będzie z uwzględnieniem wykonania dowiązania do istniejącego pobocza drogi o pochyleniu 6%. Pomiędzy poboczem a krawędzią ścieżki zaprojektowano pas zieleni o szerokości 1,5m i pochyleniu 6%. Pochylenie pasa zieleni oraz odległość od krawędzi pobocza ukształtowała projektowany przebieg niwelety jezdni.

1.3.4. Przekroje poprzeczne

Na całej długości projektowanej ścieżki rowerowej nawierzchnia wykonana zostanie ze spadkiem poprzecznym jednostronnym o pochyleniu 2% w kierunku granicy pasa drogowego. Zapewni to prawidłowy spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych na przyległy teren zielni oraz w kierunku projektowanego systemu drenażu francuskiego.

1.3.5. Zestawienie nawierzchni

Tabela nr 1

Zestawienie nawierzchni ze względu na rodzaj elementu drogi

Typ powierzchni	Powierzchnia [m ²]
Nawierzchnia bitumiczna:	
Ścieżka rowerowa (naw. ścieralna)	870,20
Zjazd bitumiczny (naw. ścieralna)	131,40
Tereny Zielone	Objętość [m³]
Powierzchnia biol. czynna - ODHUMUSOWANIE	335,08
Powierzchnia biol. czynna - HUMUSOWANIE	129,78

Tabela nr 2

Zestawienie nawierzchni ze względu na rodzaj nawierzchni

	grubość [cm]		powierzchnia [m ²]		objętość	
warstwa ścieralna z AC 8S	4		870,20		34,80	m ³
warstwa ścieralna z AC 11S	6		131,40		7,88	m ³
podbudowa z kruszywa łamanego C90/3	15	20	957,22	137,97	171,17	m ³
kruszywo stabilizowane cementem R _m =1,5 MPa	10		1149,94		114,99	m ³
kationowa emulsja średniorozpadowa	0,8	kg/m ²	1095,19		876,15	kg

1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

1.4.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

ścieżka rowerowa

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m²
- podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 – gr. 15 cm
- kruszywo stabilizowane cementem R_m=1,5 MPa – gr. 10 cm

zjazd indywidualny – bitumiczny

- warstwa ścieralna z AC 11S – gr. 6 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m²
- podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 – gr. 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem R_m=1,5 MPa – gr. 10 cm

1.4.2. Elementy liniowe ścieżki rowerowej

Projekt budowlany nie zakłada wprowadzenia elementów liniowych w postaci betonowych obrzeży, oporników ani krawężników.

1.4.3. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni utwardzonych zostanie zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie podłużne i poprzeczne. Wody opadowe oraz roztopowe odprowadzane będą (poprzez spływ powierzchniowy) na przyległy teren biologicznie czynny pasa drogowego.

Projekt budowlany zakłada wykonanie drenażu francuskiego mającego na celu zebranie wód opadowych i roztopowych pochodzących z pasa drogowego. Ponad to usytuowanie drenażu na skraju korpusu drogi wyeliminuje zaleganie wód opadowych i roztopowych napływających z przyległych pól.

Dodatkowo w celu zapewnienie poprawnego przepływu wód opadowych i roztopowych na omawianym terenie zaplanowano wydłużenie istniejącego przepustu drogowego (km 0+162,52m) rurami betonowymi o średnicy DN1000 o dł. około 1,7mb. Podczas realizacji inwestycji, Istniejący przepustu drogowy należy odmuścić.

Dokładna lokalizacja elementów systemu odwodnienia przedstawiona jest na planie sytuacyjnym oraz na profilu podłużnym.

Tabela nr 3

Zestawienie elementów drenażu francuskiego

ZESTAWIENIE STUDNI ODCINKÓW DRENAŻU FRANCUSKIEGO						
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna	Linia trasowania	Pikieta	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia
drenaż_str.L						
1	st.01	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+052.67m	5737508.9396m	6498839.3574m
2	st.02	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+111.19m	5737517.9200m	6498896.8182m
3	st.03	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+154.41m	5737529.4121m	6498938.2541m
4	st.04	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+170.97m	5737534.8031m	6498953.8246m

5	st.05	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+234.98m	5737560.6418m	6499011.9923m
6	st.06	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+245.03m	5737565.7515m	6499020.5975m
7	st.07	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+276.32m	5737581.6943m	6499047.3595m
8	st.08	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+336.29m	5737613.3616m	6499098.2806m
9	st.09	425.000mm	prawa krawędź ścieżki rowerowej	0+406.29m	5737650.4337m	6499157.6577m

łączna ilość studni DN 425 9

łączna długość rur DN 150 401 mb

1.5. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Projektowane spadki podłużne oraz poprzeczne 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 obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Określenia dokonano na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).

Projektant: