



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

15 lat, 2001-2016

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: 495

Projekt budowlany (wykonawczy)

Przebudowa drogi nr 5329P Janków Przygodzki – Trzcieliny na odc. dł. ok. 900m wraz ze ścieżką rowerową i elementami małej architektury

Adres obiektu budowlanego:

jednostka ewidencyjna Gmina Przygodzice, obręb ewidencyjny 0007 Janków Przygodzki,
działki numer 44, 512, 94, 520/1

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

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	
Projektant	mgr inż. arch. Dobromir Marek	WP-OIA/OKK/UPB/30/2010 Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
Opracował	inż. Rafał Bober		
	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data opracowania: luty 2017 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 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Przebudowa drogi nr 5329P Janków Przygodzki – Trzcieliny na odc. dł. ok 900m wraz ze ścieżką rowerową i elementami małej architektury

sporządzony w dniu: luty 2017 r.

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Projektant:

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 1.5. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.6. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 1.7. Ochrona zabytków
- 1.8. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.10. 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 2.1 i 2.2
Profil podłużny	- skala 1:100/500,	rys. nr 3.0
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100,	rys. nr 4.1 – 4.4
Przekroje normalne	- skala 1:50,	rys. nr 5.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10,	rys. nr 6.1 i 6.2

3. UZGODNIENIA BRANŻOWE

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi nr 5329P Janków Przygodzki - Trzcieliny na odcinku o łącznej długości około 962 metry.

Zakres prac obejmować będzie:

- poszerzenie i remont jezdni bitumicznej do 5,5 m,
- chodniki z betonowej kostki brukowej,
- ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej,
- zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej oraz bitumiczne,
- odtworzenie i odmulenie rowu przydrożnego, przepusty pod zjazdami,
- ustawienie elementów małej architektury (ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci itp.),
- oznakowanie pionowe i poziome.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren, na którym zlokalizowany jest odcinek drogi przewidziany do przebudowy znajduje się w centralnej części miejscowości Janków Przygodzki. Opracowanie obejmuje odcinek drogi począwszy od ulicy Szkolnej w kierunku południowym do ostatniego zabudowania po stronie lewej drogi na terenie działki 353/5 (odc. o dł. ok. 900m).

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5m z częściowymi rowami i poboczami trawiastymi. Po stronie prawej znajduje się gospodarstwo rolne oraz zabudowania jednorodzinne.

Po stronie lewej przy drodze zlokalizowany jest budynek przedszkola, boisko, pola uprawne oraz pojedyncza zabudowa. W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie terenu w postaci: wodociągu, sieci energetycznej podziemnej i napowietrznej, gazociągu, sieci teletechnicznej oraz kanalizacji sanitarnej. Wzdłuż prawej krawędzi na słupach energetycznych zamontowane są latarnie uliczne oświetlające pas drogowy.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1. Parametry techniczne

- Klasa drogi: Z (przebudowa klasy L).
- Kategoria ruchu – KR2.
- Prędkość projektowa – 50 km/h.

- Szerokość jezdni – 5,5 m z lokalnym poszerzeniem do 6,0 m.
- Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej z bet. kostki brukowej – 2,5 m.
- Szerokość chodników z bet. kostki brukowej – 2,0 m.
- Szerokość opaski z bet. płyt chodnikowych – 0,25 m.
- Szerokość poboczy – 0,80 m.

1.3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęty został na skrzyżowaniu z ulicą Szkolną, koniec natomiast znajduje się w odległości około 18 od krawędzi zjazdu na teren działki 353/5 – km 0+962.

Na całym odcinku droga poszerzona zostanie po stronie lewej do 5,5m z wyjątkiem odcinka o szerokości 6,0m w km 0+128,60 – 0+172,17. Zwiększona szerokość na tym fragmencie wynika z obustronnego ustawienia krawężnika i konieczności zapewnienia łatwiejszego wymijania się pojazdów ciężarowych bez najeżdżania na przyległy do jezdni chodnik z kostki betonowej. Na wcześniejszym odcinku chodnik ten zostanie wykonany przy obniżonym krawężniku i na podbudowie z betonu. Umożliwi to wjazd pojazdów i ich postój na pasie zieleni znajdującym się za chodnikiem. Ze względu na lokalne przewężenie pasa drogowego pomiędzy budynkami do 9m na początku opracowania, chodnik po lewej stronie wykonany zostanie podobnie do dalszego odcinka. Koniec chodnika po stronie lewej przewidziany jest na wysokości wejścia na teren boiska w km 0+170. Chodnik prawostronny wykonany zostanie począwszy od zatoki parkingowej przy sklepie spożywczym na ul. Szkolnej do końca działki 522/4 w km 0+850 i posiadać będzie dwa rodzaje nawierzchni – z kostki betonowej oraz bitumiczną. Nawierzchnia z kostki wykonana zostanie na początkowym fragmencie długości 64 metrów, co wynika z uwarunkowań terenowych – różnica rzędnych oraz słup energetyczny znajdujący się w poboczu. Z tego też powodu chodnik należy wykonać jako odsunięty na odcinku od narożnika budynku do pierwszego zjazdu. Na dalszym odcinku wykonana zostanie ścieżka pieszo-rowerowa i posiadać będzie nawierzchnię z betonowej kostki brukowej grafitowej bez przerw na zjazdach do posesji, które to wykonane zostaną z kostki betonowej szarej. Ścieżka pieszo-rowerowa z kostki betonowej grafitowej wykonana zostanie bezpośrednio przy projektowanym krawężniku. Koniec ścieżki pieszo-rowerowej należy wykonać w formie trójkątnego dowiązania do jezdni bitumicznej, dzięki czemu będą z niego mogli korzystać rowerzyści – zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu do niniejszej dokumentacji.

Istniejące zjazdy do pól uprawnych, boiska oraz posesji po stronie lewej utwardzone zostaną nawierzchnią bitumiczną – za wyjątkiem wykonanych przez mieszkańców nawierzchni z kostki

betonowej, które to należy przełożyć. Poza wymienionymi elementami wykonane zostaną również utwardzenia dwóch wlotów skrzyżowań z drogami gminnymi - km 0+139,12 oraz 0+838,17.

W miejscach gdzie jezdnia nie będzie posiadać chodnika wykonane będą pobocza z mieszanki granitowej o szerokości 80cm. Istniejący rów przydrożny po stronie lewej przewidziany jest do odtworzenia/odmulenia, po prawej natomiast fragmenty istniejącego rowu należy zasypać po wcześniejszej rozbiórce przepustów pod zjazdami. Istniejące wyloty odprowadzeń wód z terenów posesji po stronie prawej włączone zostaną do projektowych wpustów deszczowych oraz studni rewizyjnych z przelotem na przeciwną stronę jezdni do rowu lewego. Dokładny sposób odwodnienia opisany został w dalszej części opisu.

1.3.3. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta drogi przebiegać będzie po istniejącej nawierzchni bitumicznej z uwzględnieniem wykonania nakładki bitumicznej, miejscami z niewielkimi różnicami w celu wyeliminowania nierówności terenu oraz w celu dowiązania projektowanych nawierzchni do nawierzchni już istniejących.

1.3.4. Przekroje poprzeczne

Na całym odcinku przebudowywanej drogi nowa nawierzchnia jezdni wykonana zostanie ze spadkiem poprzecznym typu daszek o pochyleniu 2% w kierunku obu krawędzi. Zapewni to prawidłowy spływ powierzchniowy ścieków opadowych i roztopowych do projektowanych elementów odwodnienia – wpustów deszczowych wpiętych bezpośrednio do istniejącego rowu przydrożnego po stronie lewej drogi.

Chodnik lewostronny należy wykonać ze spadkiem jednostronnym 2% w kierunku krawędzi jezdni wzdłuż całego odcinka, chodnik po stronie prawej natomiast do km 0+139,12 tj. skrzyżowania z drogą gminną. Na dalszym odcinku ze spadkiem poprzecznym w kierunku granicy pasa drogowego (posesji) wraz z pasem zieleni – ograniczy to wywyższenie chodnika względem ogrodzeń posesji względem stanu istniejącego.

Projektowane pobocze z mieszanki granitowej wykonać należy ze spadkiem 6-8%.

1.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

1.4.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

jezdnie - poszerzenie

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 5 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z AC 11W – gr. min 2 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²
- podbudowa zasadnicza z AC 11W – gr. 5 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2,5$ MPa – gr. 10 cm

jezdnie (remont jezdni)

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 5 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²
- warstwa wyrównawcza z AC 11W – gr. zmienna
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²
- istniejąca konstrukcja jezdni

zjazd z betonowej kostki brukowej

- betonowa kostka brukowa szara – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 o gr. 20 cm

ścieżka pieszo-rowerowa

- betonowa kostka brukowa grafitowa – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5$ MPa – gr. 10 cm

ścieżka pieszo-rowerowa (konstrukcja wzmocniona w miejscu zjazdu)

- betonowa kostka brukowa grafitowa – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 o gr. 20 cm

chodnik z betonowej kostki brukowej

- betonowa kostka brukowa szara – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5$ MPa – gr. 10 cm

chodnik z betonowej kostki brukowej (konstrukcja wzmocniona)

- betonowa kostka brukowa szara – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- podbudowa z betonu C8/10 o gr. 20 cm

pobocze utwardzone

- mieszanka granitowa 0/31,5 mm o gr. 15 cm

1.4.2. Elementy jezdni, chodnika

Krawędzie jezdni obramowane będą krawężnikiem zwykłym 15x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 wyniesionym 12 cm ponad nawierzchnie jezdni, krawężnikiem najazdowym 15x22 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C 8/10 wyniesionym 4 cm ponad jezdnie oraz w miejscach zjazdów, a także wyniesionym na 1 cm w miejscach przejść dla pieszych.

Jako obramowanie ścieżki pieszo-rowerowej oraz zjazdów indywidualnych przyjęto obrzeże betonowe 8x30 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C 8/10. Chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej obramowany zostanie również obrzeżem betonowym, ale ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.

1.4.3. Odwodnienie

Nawierzchnia jezdni odwadniana będzie do istniejącego rowu przydrożnego po stronie lewej poprzez spadek poprzeczny pobocza oraz wpusty deszczowe z przykanalikami pod jezdnią. W ciągu rowu przydrożnego wykonane zostaną nowe przepusty pod zjazdami w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym – z rur PVC DN400 oraz DN600. Istniejący w km 0+153 wylot ciągu drenarskiego z terenu sąsiadującego boiska należy włączyć poprzez studnię rewizyjną do projektowanego przepustu. Do studni tej włączone zostaną również przykanaliki DN160 z wpustów drogowych w km 0+147,70. Kolejne wpusty zlokalizowane zostały z uwzględnieniem spadku podłużnego drogi oraz miejsc wyprowadzeń odwodnień z terenów posesji przy drodze. Ewentualną korektę rozmieszczenia wpustów i elementów odwodnienia należy ustalić na etapie realizacji inwestycji po ustaleniach z mieszkańcami oraz akceptacji Projektanta. Odwodnienia te należy podłączyć do studni betonowej wpustu i przeprowadzić poprzez przykanalik DN200 na drugą stronę jezdni do rowu. Wyloty przykanalików w rowie należy umocnić brukiem na podsypce cementowo-piaskowej.

Dokładna lokalizacja wpustów jest następująca:

- km 0+147,70 – wpust lewy i prawy, przykanaliki DN160 włączone do studni rewizyjnej PVC DN600
- km 0+244 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+360 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+477,5 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+562 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+598 – studnia rewizyjna na istniejącym przepuszczeniu w poboczu prawym, przykanalik DN200 do przepustu po stronie przeciwnej drogi
- km 0+636,66 – wpust lewy, przykanalik DN160 do przepustu w ciągu rowu lewego
- km 0+665 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+723 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+778 – wpust prawy, przykanalik DN200 do rowu przydrożnego pod jezdnią
- km 0+845 – wpust prawy, przykanalik DN200 do przepustu po stronie przeciwnej drogi
- km 0+948,62 – wpust lewy, przykanalik DN160 do przepustu w ciągu rowu lewego

Dodatkowo w km 0+598 wykonana zostanie studnia rewizyjna na istniejącym przepuszczeniu w poboczu prawym i przykanalik DN200 do przepustu po stronie przeciwnej drogi.

Istniejący rów po stronie lewej zostanie poddany odtworzeniu z wykonaniem skarp 1:1,5 na odcinkach wskazanych na planie sytuacyjnym - fragmenty nie zaoczone należy pozostawić w stanie istniejącym, nie wymagają one korekty. Po odtworzeniu rowu jego skarpy i dno należy pokryć warstwą humusu gr. 10cm. Ze względu na niedostateczną szerokość pasa drogowego uniemożliwiająca wykonanie rowu na odcinku wzdłuż działki 353/5, w miejscu tym ułożony zostanie przepust DN600 o długości około 52m. Zakończenia wszystkich projektowanych przepustów w ciągu rowu należy zwieńczyć ścianką czołową wykonywaną na mokro z betonu C30/37. Projektant nie akceptuje stosowania prefabrykatów betonowych ze względu na trudność w dopasowaniu do terenu.

1.5. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

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 następujących działkach:
- jednostka ewidencyjna Gmina Przygodzice, obręb ewidencyjny 0007 Janków Przygodzki, działki numer 44, 512, 94, 520/1 .

Projektant: