

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **Spis zawartości**

#### **I. CZĘŚĆ OPISOWA:**

- Opis techniczny

#### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

- |                                   |                |             |
|-----------------------------------|----------------|-------------|
| • Orientacja                      | skala 1:5000   | rys. nr 1   |
| • Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:1000   | rys nr 2.0  |
| • Przekroje podłużne              | skala 1:50/500 | rys. nr 3.0 |
| • Przekroje typowe                | skala 1:50     | rys. nr 4.0 |
| • Przekroje poprzeczne            | skala 1:100    | rys. nr 5.0 |
| • Szczegóły konstrukcyjne         | skala 1:20     | rys. nr 6.0 |

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

## **SPIS TREŚCI:**

### **I. Część opisowa**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Opis stanu istniejącego.**
- 3. Opis stanu projektowanego.**
- 4. Rozwiązania architektoniczno – budowlane**
  - 4.1. Przekrój typowy zjazdu.*
  - 4.2. Konstrukcja nawierzchni.*
  - 4.3. Odwodnienie.*
  - 4.4. Kolizje z sieciami*
- 5. Zestawienie powierzchni**
- 6. Geotechniczne warunki posadowienia.**
- 7. Wpływ eksploatacji górniczej**
- 8. Ochrona dóbr kultury.**
- 9. Wpływ budowanego obiektu na środowisko.**
  - 9.1. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.*
  - 9.2. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.*
  - 9.3. Oddziaływanie akustyczne na klimat.*
  - 9.4. Gospodarka odpadami.*
- 10. Zieleń:**

## 1. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany został opracowany na podstawie:

- umowa o prace projektowe
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych 1 : 1000
- wizja lokalna w terenie
- warunki przebudowy wydane przez gestorów sieci
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r, poz. 260 z p. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012r r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 0, poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z dnia 25.04.2012r).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. 2013, poz.1409);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2012r, poz. 145 z p. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U nr 137, poz. 984 z p. zm),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);

## **2. Opis stanu istniejącego.**

Istniejąca droga powiatowa 1323K Czarkówka- Radgoszcz- Luszowice- Lipiny w miejscu objętym robotami posiada przekrój drogowy z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,00m – 5,40m obustronnie ograniczoną poboczami oraz rowami przydrożnymi.

Na analizowanym odcinku po lewej stronie drogi zlokalizowane jest 47 zjazdów istniejących o parametrach zjazdu indywidualnego .

Droga przebiega w terenie zabudowanym w miejscowości Lipiny. Na analizowanym odcinku występuje umiarkowany ruch pojazdów osobowych ciężarowych oraz wzmożony ruch pieszy generowany głównie przez zlokalizowaną nieopodal szkołę. W obrębie analizowanego terenu nie znajduje się istniejąca zieleń niska oraz drzewa przewidziane do wycinki z uwagi na planowaną budowę chodnika i poszerzenie jezdni DP 1323K.

## **3. Przeznaczenie i program użytkowy.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy chodnika wraz z odwodnieniem przy drodze powiatowej nr 1323K Czarkówka- Radgoszcz- Luszowice- Lipiny w miejscowości Lipiny.

Przedmiotowa inwestycja drogowa usprawni płynność ruchu w rejonie projektowanego chodnika oraz przebudowywanych zjazdów z jednoczesnym polepszeniem bezpieczeństwa, warunków ruchu i komfortu poruszania się pojazdom a w szczególności pieszym na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej.

## **4. Rozwiązania architektoniczno – budowlane**

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, oraz zgodnie z wytycznymi Inwestora, przyjęto dla projektowanego odcinka drogi parametry projektowe jak dla drogi klasy Z.

### **Przekrój typowy chodnika.**

Jako przekrój typowy (podstawowy) chodnika na analizowanym odcinku przy DP1323K przyjęto przekrój o szerokości 2,0m wraz z krawężnikiem 15/30 oraz obrzeżem 8/30. Krawędź jezdni DP1323K w miejscu projektowanego chodnika ograniczono krawężnikiem drogowym 15/30 osadzonym na ławie betonowej. Zastosowano 12cm odsłonięcia krawężnika a na zjazdach przyjęto 4cm. Przy krawężniku na części długości zlokalizowano ściek z 2 rzędów kostki brukowej zgodnie z rys nr 2- PZT. Ze względu na ograniczenia terenowe zastosowano odcinkowe zawężenia chodnika odpowiednio do: 1,75m; 1,5m; 1,25m; 1,5m.

### **Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcję chodnika dla pieszych zaprojektowano zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami.

Przyjęto następującą konstrukcję chodnika:

#### **Konstrukcja A** – konstrukcja chodnika dla pieszych (grub. 49cm):

- 6cm nawierzchnia z kostki bet. wibroprasowanej kolor szary
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm

**Konstrukcja B – poszerzenie jezdni drogi powiatowej (grub. 72cm):**

- warstwa ścieralna z AC 16 S gr. 5cm
- warstwa wiążąca AC 20 W gr. 5cm
- geosiatka wzmacniająca
- warstwa wyrównawcza AC 22 P ~gr.4cm
- górna podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm z domieszką cementu 3% gr.20cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm z domieszką cementu 3% gr.30cm

**Konstrukcja C – konstrukcja projektowanych zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej w ciągu chodnika przy DP1323K (grub. 61cm):**

- 8cm nawierzchnia z kostki bet. wibroprasowanej kolor czerwony
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 30cm podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm

**Geometria drogi.**

Parametry geometryczne projektowanego chodnika podano w części graficznej – rysunek nr 2.0 „Projekt zagospodarowania terenu”.

Na odcinku drogi powiatowej objętym opracowaniem po stronie prawej zaprojektowano przebudowę zjazdów indywidualnych . Zjazdy zaprojektowano w ciągu chodnika z nawierzchni rozbieralnej z kostki oraz skosach 1:1 obramowanym obrzeżem betonowym.

W ciągu chodnika zastosowano krawężniki drogowe 15/30 o odkryciu 12cm.

### **Odwodnienie.**

Zabudowa rowu oraz odprowadzenie wód z projektowanego chodnika wraz z terenem przyległym do niego, objęte jest pozwoleniem wodnoprawnym. Sposób przebudowy istniejących zjazdów nie spowoduje zwiększenia ilości wód spływających na działkę właścicieli poszczególnych zjazdów. Odwodnienie analizowanych elementów zapewnione będzie poprzez jej pochylenia podłużne i poprzeczne oraz projektowane urządzenia odwadniające. Przewiduje się budowę kanalizacji deszczowej Dn400x11,7 oraz Dn315x9,2mm PVC-U SN8 SDR 34, która przejmie wody płynące dotychczas lewostronnym rowem przydrożnym drogi powiatowej.

Odbiornikiem wód opadowych prowadzonych kanałem „S” jest istniejący lewostronny rów przy drodze powiatowej, do którego wylot zlokalizowano na w km 21+223,54 na rzędnej 221,50m n.p.m. Wody z kanału „K” wprowadzone zostaną do studni zbiorczej ozn. K1, którą zlokalizowano na wlocie do istniejącego pod drogą powiatową 2323K przepustu, następnie przepustem zostaną przeprowadzone do rowu prawostronnego, którego odbiornikiem jest rów zlokalizowany na działce 190/1, będący dopływem rzeki Breń.

Celem zapewnienia sprawnego odbioru ścieków z kanału „K” zaszła potrzeba przebudowy istniejącego pod drogą powiatową przepustu- w taki sposób aby rzędna wlotu znajdowała się na wysokości 236,16m n.p.m a rzędna wylotu- 236,10m n.p.m, przy zachowaniu spadku 0,7%.

Łączna długość projektowanego kanału deszczowego dn 300 i dn 400 wynosi 1356,0m. Do odprowadzenia wód opadowych z proj. terenu przewidziano wpusty uliczne ozn sw1-sw33, w ilości 33 szt. z komorą osadnikową. Przykanaliki łączące wpusty deszczowe z budowaną kanalizacją deszczową zaprojektowano z rur Dn200x5,9mm PVC-U , o łącznej długości 80,50m.



### **Przebudowa zjazdów.**

W ramach zadania zostaną przebudowane wszystkie istniejące zjazdy w zakresie: dostosowania do parametrów zjazdu indywidualnego o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego tj. od 4,0m do 5,5m , nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm, skosy 1:1 obramowane obrzeżem betonowym.

### **Kolizje z sieciami.**

Na przedmiotowym odcinku występuje kolizja z istn. siecią wodociągową, gazową, oraz kanalizacją sanitarną.

#### **- kolizja z siecią wodociągową:**

Zgodnie z warunkami wydanymi przez RPWiK w Dąbrowie Tarnowskiej istniejące sieci i przyłącza wodociągowe w miejscach kolizji z projektowaną kanalizacją deszczową zostały zabezpieczone poprzez założenie na nich rur ochronnych (ozn. Rw 1-6), których końce wyprowadzono min. 1,0m poza krawędź chodnika.

#### **- kolizja z siecią gazową:**

Zgodnie z warunkami PSG SP Z O.O Oddział w Tarnowie, z dnia 25.06.2014r, znak: PSG/RDG907/68/08/01/14 Projekt Budowlany został uzgodniony z gestorem sieci w zakresie skrzyżowań projektowanej kanalizacji deszczowej i chodnika z istniejącymi sieciami i przyłączami gazowymi.

#### **- kolizja z kanalizacją deszczową**

Projektowany kanał deszczowy zlokalizowano powyżej istniejących sieci kanalizacji sanitarnej, z zachowaniem normatywnych odległości.

### **5. Zestawienie powierzchni**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| - pow. projektowanego chodnika z kostki gr. 6cm             | ok2700,0 m <sup>2</sup> |
| - pow. projektowanego chodnika na zjazdach z kostki gr. 8cm | ok 612,0 m <sup>2</sup> |

## **6. Geotechniczne warunki posadowienia.**

Inwestycję wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz.U.98.2012.463 z dnia 25kwietnia2012 r zaliczamy do I kategorii geotechnicznej przy występowaniu prostych warunków gruntowych.

## **7. Wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowana inwestycja nie leży w granicach obszaru terenu górniczego.

## **8. Ochrona dóbr kultury.**

W zakresie linii rozgraniczających inwestycji na działkach objętych opracowaniem w m. Lipiny nie stwierdzono obszarów czy obiektów podlegających ochronie Konserwatora zabytków.

## **9. Wpływ budowanego obiektu na środowisko.**

Obszar objęty inwestycją :

- działka objęta stałym zajęciem inwestycji nr ew. :26

## **Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.**

Jedynym możliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe omawianego przedsięwzięcia jest spływ zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni chodników i DP 1323K. W celu ochrony wód powierzchniowych i gleb w sąsiedztwie inwestycji, zaprojektowano odwodnienie chodnika i drogi w postaci kanalizacji deszczowej.

Ścieki opadowe z jezdni zjazdów będą wyłapywane przez studzienki ściekowe krawężnikowo-jezdniowe. Pozytywnym faktem ujęcia ścieków z jezdni zamkniętą kanalizacją jest możliwość wyłapania ich w szczelny obwód, a następnie

podczyszczenia (w studzienkach wpustowych wyposażonych w osadniki) tak, że odprowadzane wody opadowe z terenu projektowanej inwestycji nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

### **Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.**

Uczestnicy ruchu samochodowego stanowią źródło emisji zanieczyszczeń powietrza w postaci: tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, węglowodorów, pyłu. Chodnik przy drodze powiatowej 1323K będzie liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń, w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów, oraz emisji pyłów (ścieranie nawierzchni drogi, ścieranie ogumienia, ścieranie klocków hamulcowych etc.). Inwestycja nie wpłynie na wzrost emisji powyższych zanieczyszczeń.

### **Oddziaływanie akustyczne na klimat.**

Głównym źródłem hałasu pochodzącego z analizowanego odcinka będzie ruch pojazdów samochodowych.

Planowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia poziomu hałasu dla pory dnia i nocy dla najbliższej zabudowy zlokalizowanej w rejonie drogi powiatowej 1323K.

### **Gospodarka odpadami.**

Odpady powstające w trakcie budowy powinny być przede wszystkim zagospodarowane na terenie budowy. Odpady wytwarzane podczas użytkowania chodnika i położonej przy nim drogi powinny być gromadzone selektywnie i przekazywane podmiotom gospodarczym prowadzącym działalność w zakresie odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów. W odniesieniu do odpadów niebezpiecznych, takich jak oleje z separatorów do oczyszczania ścieków opadowych, odbiorca odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenie na zbiorke, odzysk bądź unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Budowa chodnika nie spowoduje trwałych uciążliwości dla mieszkańców najbliższych okolic inwestycji.

## **10. Zieleń:**

Obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

1. parki narodowe,
2. rezerваты przyrody,
3. parki krajobrazowe,
4. obszary chronionego krajobrazu,
5. obszary Natura 2000,
6. pomniki przyrody,
7. stanowiska dokumentacyjne,
8. użytki ekologiczne,
9. zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
10. ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest sąsiedztwie Jastrzębsko- Żdżarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W zakresie projektowanej inwestycji nie występują obiekty podlegające ochronie oraz nie przewiduje się drzew do wycinki.

W najbliższej odległości występują:

- Rezerwat Debrza- oddalony o 7,0 km,
- Obszar Natura 2000:Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053- 10km,
- Obszar Natura 2000: Dolny Dunajec PLH120085 – 12km

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

*mgr inż. Miłosz Klimowski*

**UWAGA:**

1. Ze względu na liniowy charakter prowadzonych robót lokalnie mogą pogorszyć się warunki gruntowe co wpłynie na potrzebę doprojektowania dodatkowego wzmocnienia lub wymianę gruntu.
2. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić rozwiązania wysokościowe na połączeniu z istniejącą siecią dróg.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA