

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

1. Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
2. Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych”,
3. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „Prawo budowlane”,
4. Ustawa z dnia 10.04.2003 r. „o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych”,
5. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych,
6. „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 Wymagania techniczne”.
7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
8. Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
9. Inwentaryzacja urządzeń wykonana przez projektanta.

## 2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje budowę ciągu pieszo – rowerowego wzdłuż ul. Częstochowskiej od terenu PKP do istniejącego ciągu przy ul. Arki Bożka.

## 3. Opis stanu istniejącego.

Droga wojewódzka nr 423 ul. Częstochowska jest klasy G. Droga posiada jezdnię asfaltową z gruntowymi poboczami. Droga krzyżuje się z linią kolejową nr 301 Opole Główne – Namysłów. Pod drogą przy ul. Arki Bożka zlokalizowany jest przepust. Wzdłuż ul. Częstochowskiej znajdują się tereny rolne oraz nieużytki rolne. Użytki gruntowe po inwestycję stanowią tereny komunikacyjne - Tp, łąki - ŁV oraz inne tereny zabudowane – Bi.

W obrębie planowanej inwestycji usytuowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

## 4. Opis stanu projektowanego.

Projekt zakłada budowę ciągu pieszo – rowerowego w oparciu o szczególne zasady przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Z uwagi na istniejąca

zabudowę nie ma możliwości wykonania pasa drogowego o normatywnej szerokości w liniach rozgraniczających pas drogowy.

Projektuje się ciąg pieszo – rowerowy szerokości 3,5 m o nawierzchni asfaltowej. Szerokość ciągu zaprojektowano w oparciu o pomiar ruchu przeprowadzony przez Miejski Zarząd Dróg w Opolu. W 2015 r. na ul. Częstochowskiej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 423 stwierdzono SDR rowerów na poziomie 210 pojazdów. W miejscach gdzie ciąg pieszo - rowerowy przebiega przy krawędzi jezdni projektuje się krawężnik betonowy 15×30×100 na ławie betonowej z oporem wyniesiony 6 cm powyżej nawierzchni jezdni (szczegół „A”). Na pozostałej części ciąg pieszo – rowerowy oddzielony jest od istniejącej krawędzi jezdni terenem zieleni o szerokości od 1,10 m do 7,70 m. Projektowany ciąg pieszo - rowerowy ograniczony będzie od terenu zieleni poboczem z mieszanki tłucznia bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm gr. 10 cm i szerokości 0,5 m.

Na wjeździe i zjeździe na ciąg pieszo – rowerowy projektuje się krawężnik betonowy najazdowy 15×22×100 na ławie betonowej wyniesiony 1 cm powyżej nawierzchni jezdni ul. Częstochowskiej (szczegół E).

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać w poziomie ciągu pieszo – rowerowego. Projektuje się zjazdy na szerokości ciągu pieszo – rowerowego o nawierzchni asfaltowej, a na pozostałej części z kostki betonowej gr. 8 cm. Połączenie zjazdu z drogą należy wykonać za pośrednictwem krawężnika betonowego najazdowego 15×22×100 na ławie betonowej (szczegół C), na granicy działki zjazd należy ograniczyć obrzeżem betonowym (lub odwodnieniem liniowym jeśli woda opadowa i roztopowa będzie spływać na teren prywatnej posesji). Zjazdy od terenu zieleni oddzielone zostaną obrzeżem betonowym 8×30×100 (szczegół D). Ze względu na dużą różnicę wysokościową terenu na trasie projektowanego ciągu należy dokonać niwelacji terenu (odpowiednio od potrzeb wykonać nasyp lub wykop. Teren zieleni należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję ciągu pieszo – rowerowego i zjazdów. Należy zdjąć warstwę humusu o grubości ~ 30 cm. Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie. Podbudowy tłuczniowe dla ciągu pieszo - rowerowego, należy dogęścić do uzyskania modułu wtórnego min.  $E_2 = 100$  MPa, a dla zjazdów min.  $E_2 = 120$  MPa gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ . Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami. Podbudowy tłuczniowy należy wykonać na gruncie rodzimy z grupy nośności G1. Z uwagi na występowanie w podłożu nasypów niebudowlanych projektuje się wykonanie stabilizacji gruntu z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o  $R_m = 2,5$  MPa. Nadmiar urobku zostanie wywieziony na wysypisko. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia

roboty prowadzić ręcznie.

## **5. Konstrukcje nawierzchni:**

### **a) ciągu pieszo rowerowego:**

- 5 cm w-wa ścieralna z beton asfaltowy AC8S,
- 15 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C<sub>90/3</sub> bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o R<sub>m</sub> = 2,5 MPa,
- zagęszczone podłoże gruntowe

### **b) zjazdy o nawierzchni asfaltowej:**

- 5 cm w-wa ścieralna z beton asfaltowy AC8S,
- 8 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C<sub>90/3</sub> bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 12 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C<sub>90/3</sub> bazaltowego lub granitowego 0/63 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o R<sub>m</sub> = 2,5 MPa,
- zagęszczone podłoże gruntowe

### **c) zjazdy poza ciągiem pieszo - rowerowym**

- 8 cm betonowa kostka drobnowymiarowa,
- 3 cm podsypka bazaltowa 0 – 3 mm
- 8 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C<sub>90/3</sub> bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 12 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C<sub>90/3</sub> bazaltowego lub granitowego 0/63 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o R<sub>m</sub> = 2,5 MPa,
- zagęszczone podłoże gruntowe

## **6. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem.**

**Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.**

Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie powierzchniowo na teren zieleni oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej.

**Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i pylnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się.**

Nie dotyczy

#### **Rodzaju i wytwarzania odpadów.**

Nie dotyczy

**Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Budowa nie pogorszy emisji hałasu.

**Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Budowa nie wpłynie niekorzystnie na powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przewiduje się do wycinki kolidujące z inwestycją drzewa i krzewy wg operatu dendrologicznego.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają i eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

### **7. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Nie dotyczy

### **8. Obszar oddziaływania obiektu.**

<b>Nr ewidencyjny działki</b>	<b>Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem</b>	<b>Uwagi</b>
<b>144 k.m. 3, dz. nr 29 k.m. 4</b>	Dz. U. Nr 0 poz. 2031 ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. Nr 43 poz. 430 ustawa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późn. zm.	Przebudowa zjazdów
<b>26 (po podziale 26/1), 27 (po podziale 27/1), 28/3, 29 (po podziale 29/1), 30/2 123/1 k.m. 4</b>	Dz. U. Nr 0 poz. 2031 ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. Nr 89 poz. 414 ustawa prawo budowlane Dz. U. Nr 43 poz. 430 ustawa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późn. zm.	Budowa ciągu pieszo – rowerowego, budowa oświetlenia, budowa kanalizacji deczkowej

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Inwestycja oddziałuje na inne sąsiednie działki tylko w zakresie przebudowy zjazdów.

## **9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.**

Nie dotyczy.

## **10. Zieleni.**

Teren zieleni zahumusować (gr. humusu 10 cm) i obsiać trawą. Przewiduje się do wycinki kolidujące drzewa i krzewy wg operatu dendrologicznego.

## **11. Oświetlenie uliczne.**

Projektuje się nowe oświetlenie ciągu pieszo – rowerowego – wg projektu branżowego.

## **12. Urządzenia i obiekty obce.**

Przewiduje się regulację wysokościową istniejących urządzeń obcych do rzędnych projektowanej nawierzchni. Na istniejących sieciach należy założyć rury osłonowe dwudzielne.

## **13. Odwodnienie.**

Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie powierzchniowo na teren zieleni oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem projektowanych odwodnień liniowych.

## **14. Opis warunków geotechnicznych.**

Kategorię geotechniczną ustalono w oparciu o opis warunków geotechnicznych wykonanych przez firmę: Zakład Usług Geologicznych „GRUNT” s.c. Szydełko Barbara, Sebastian, ul. Grunwaldzka 3a, 45-054 Opole

Warunki gruntowe w zależności do ich stopnia skomplikowania określono jako proste.

Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## **15. Informacje dodatkowe.**

Do budowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa

- inż. Sebastian Raudzis                      nr upr OPL/0283/PWOD/06