

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. $E_2 = 100 \text{ MPa}$, a dla zjazdów min. $E_2 = 120 \text{ MPa}$ 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 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$. 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_{90/3} bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o Rm = 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_{90/3} bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 12 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C_{90/3} bazaltowego lub granitowego 0/63 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o Rm = 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_{90/3} bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm,
- 12 cm podbudowa z mieszanki kruszywa C_{90/3} bazaltowego lub granitowego 0/63 mm,
- 15 cm w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym z wytwórni betonu o Rm = 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.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
144 k.m. 3, dz. nr 29 k.m. 4	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
26 (po podziale 26/1), 27 (po podziale 27/1), 28/3, 29 (po podziale 29/1), 30/2 123/1 k.m. 4	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