`

***Spis treści:***

***I. Dane ogólne:***

1.   Zadanie

2.   Inwestor

3.   Podstawa opracowania

***II. Opis techniczny:***

1. Zakres opracowania
2. Normy i przepisy związane
3. Projektowane rozwiązania.

 3.1. Parametry techniczne

 3.2. Rozwiązania sytuacyjne.

3.3. Ukształtowanie wysokościowe.

4. Warunki gruntowo-wodne.

5. Przekroje normalne.

 5.1 Konstrukcja nawierzchni

 5.2 Elementy ulic.

6. Roboty ziemne.

 7. Odwodnienie.

 8. Informacja dotycząca ludzi i mienia.

***III. Zastawienie rysunków:***

PB-D- 1.0 – Plan sytuacyjny

PB-D- 2.0 – Przekroje normalne

**I. Dane ogólne**

**1.   Zadanie :**  Budowa dwóch zjazdów z działki nr 3961/92 na działkę nr 4003/206 w Suszcu.

woj. śląskie, powiat pszczyński, gmina Suszec, jednostka ewidencyjna 241006\_2 Suszec, obręb 0006 Suszec, arkusz mapy AR\_5, dz. nr ewid. 3961/92

**2.   Inwestor :**  Gmina Suszec

 ul. Lipowa 1

 43-267 Suszec

**3.   Podstawa opracowania :**

- zlecenie Inwestora

- mapy do celów projektowych

- uzgodnienia robocze z Inwestorem

- uwarunkowania techniczne oraz polskie normy i przepisy budowlane

**II. Opis techniczny**

**1. Zakres opracowania.**

Zadaniem inwestycyjnym przewidzianym do realizacji w ramach poniższego projektu jest budowa dwóch zjazdów z działki nr ewid. 3961/92 na działkę o nr ewid. 4003/206 w Suszcu.

**2. Podstawa opracowania.**

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994r. Dz.U.2016 poz.290 tekst jednolity

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2015 poz.199 z późn. zm.

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.  z 2012r.,poz. 462), z późn. zm.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia. 23.12.2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi  publiczne i ich usytuowanie  Dz.U.2016., poz. 124

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r.; Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  Dz.U.2015, poz.460 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0, poz. 463)

-  obowiązujące normy i przepisy.

**3. Projektowane rozwiązania.**

**3.1. Parametry techniczne.**

Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie wynikają z funkcji zjazdów oraz przepisów technicznych:

- kategoria ruchu dla projektowanych zjazdów – KR3

- szerokość zjazdów – 5,0m

- długość zjazdów – 8,26m i 13,58m.

**3.2. Rozwiązania sytuacyjne.**

Przyjęte rozwiązania sytuacyjne są zgodne z wymogami obowiązujących przepisów i norm oraz założeniami inwestora.

Projektuje się zjazdy o szerokości 5,0m, wyokrąglone łukami o promieniu 5,0m.

Projektowane wartości elementów geometrycznych projektuje się z dostosowaniem do wymagań Rozporządzenia nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14 maja 1999r.).

**3.3. Ukształtowanie wysokościowe.**

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych zjazdów związane jest z koniecznością dowiązania do istniejącej nawierzchni ul Piaskowej oraz projektowanymi drogami manewrowymi na działce nr 4003/206.

Pochylenie podłużne przyjęto tak, aby wody opadowe z działki nr 3961/92 nie wpływały na działkę nr 4003/206.

Projektowane pochylenia poprzeczne projektuje się z dostosowaniem do wymagań Rozporządzenia nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14 maja 1999r.).

**4. Warunki gruntowo-wodne.**

Dla przedmiotowego zadania zostały wykonane badania gruntowe przez uprawionego geologa mgr Łukasza Gąsior upr. nr V-1817 oraz mgr Agatę Bajer upr nr VII-1703. Informacja o gruntach z opinii geotechnicznej cyt:

„a) W podłożu dokumentowanego terenu stwierdzono obecność gruntów niejednorodnych zmiennych genetycznie i litologicznie o zróżnicowanych parametrach geotechnicznych (…).

b) W podłożu przedmiotowego terenu do głębokości rozpoznania wynoszącej maks. 6,0 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Warunki wodne należy uznać za korzystne dla przedmiotowej inwestycji.

c) Wykonane rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych ma charakter punktowy. W związku z powyższym nie można wykluczyć możliwości występowania w podłożu innych osadów niż stwierdzonych otworami wiertniczymi wykonanymi dla potrzeb przedmiotowej opinii.

d) Zgodnie z § 4. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz.463):

- projektowany obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej – nie uwzględniając warunków górniczych (Zgodnie z § 4 pkt 4 ww. Rozporządzenia ostateczną kategorię geotechniczną obiektu określi projektant).

- przyjęto proste warunki gruntowe podłoża – nie uwzględniając warunków górniczych.

e) Cechy wysadzinowe gruntów przyjęto następująco:

- Warstwa II a – grunty niewysadzinowe (grupa nośności G-1)

- Warstwa II b, II c, II d – grunty bardzo wysadzinowe (grupa nośności G3).

f) Z uwagi na charakter gruntów (grunty spoiste uplastyczniają się pod wypływem wody) zaleca się bezwzględne zabezpieczenie wykopów przed zawilgoceniem. Wzrost wilgotności doprowadzi do szybkiego uplastycznienia się gruntów spoistych czego konsekwencją będzie pogorszenie parametrów geotechnicznych.

g) Normowa głębokość przemarzania na omawianym terenie wynosi 1,0 m.”

W związku z powyższym konstrukcję nawierzchni zaprojektowano przyjmując kategorię gruntów G3.

**5. Przekroje normalne.**

**5.1** Projektowana konstrukcja nawierzchni:

***- zjazdów:***

● warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - 4 cm

 ● warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - 5 cm

● warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P - 7 cm

● warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem

 o uziarnieniu 0/31,5 C90/3 - 20 cm

● warstwa odbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem

(z wytwórni) klasy C3/4 - 18 cm

● warstwa odbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem

(z wytwórni) klasy C0,4/0,5\* - 25 cm

**Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni - Σ: 79 cm**

- Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni, zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wynosi (kategoria ruchu KR3, grupa nośności podłoża G3 – przyjęto najmniej korzystne):

Hz= 0,60 x hz = 0,60 x 1,0 m = 0,60 m => Hz ≤ 79 cm

Warunek mrozoodporności jest spełniony

\* UWAGA!

*Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla gruntów najmniej korzystnych tj. kategorii G3. Z uwagi na występowanie w podłożu warstw gruntów nośnych, w przypadku stwierdzenia posadowienia konstrukcji nawierzchni na gruncie kategorii G1 o grubości min. 1,0m od spodu konstrukcji nawierzchni, nie ma potrzeby wykonywania warstwy ulepszonego podłoża klasy C0,4/0,5.*

**5.2 Elementy ulic.**

- Krawężnik betonowy drogowy 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,

- Opornik betonowy drogowy 12x25x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,

**6.Roboty ziemne.**

Zakres robót ziemnych dla tego zadania polega na odhumusowaniu terenu w pasie placu oraz wykonania robót ziemnych w zakresie wykonania wykopów oraz korytowania pod projektowaną konstrukcję drogową.

Ewentualny nadmiar mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu wyżej wymienionych robót przewidziano do wywozu lub wbudowania w nasypy na terenie należącym do Inwestora.

Podłoże gruntowe należy doprowadzić do następujących parametrów:

- Wtórny moduł odkształcenia: E2>=100 MPa (pod zjazdami);

- Wskaźnik zagęszczenia: Is>=1.00 (pod zjazdami);

UWAGA:

*Roboty ziemne związane z realizacją wykopów i nasypów pod projektowane drogi wykonać należy zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne –Wymagania i badania”.*

*Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie.*

**7.Odwodnienie.**

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych w stronę istniejącej ul. Piaskowej.

**8. Informacja dotycząca ludzi i mienia.**

Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy na budowie.

 Opracował:

 Tomasz Rejewski

 *WKP/0084/POOD/06*

 *upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności drogowej*