

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu zagospodarowania terenu**

OBIEKT: **Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 041412C i 041413C z drogą powiatową nr 1413C**

ADRES INWESTYCJI: Gmina Gruta, jednostka ewidencyjna 040602\_2 Gruta,  
obręb 0004 Gołębiewko, dz. nr 12, 28/2, 54/4, 55/1, 53/4, 28/1

INWESTOR: Gmina Gruta, Gruta 244, 86-330 Gruta

BRANŻA: Drogowa

### **1. Podstawa opracowania:**

- Umowa z inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440)

### **2. Materiały pomocnicze użyte do opracowania projektu:**

- Wytyczne inwestora
- Normy i normatywy
- Mapa do celów informacyjnych 1:500
- Pomiary uzupełniające

### **3. Dane podstawowe:**

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego przebudowy skrzyżowania dróg gminnych nr 041412C i 041413C z drogą powiatową nr 1413C w miejscowości Gołębiewko, gmina Gruta, powiat grudziądzki. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania.

### **4. Opis stanu istniejącego:**

#### **Droga powiatowa klasy Z, drogi gminne klasy D**

Obecnie w miejscu projektowanej przebudowy znajdują się drogi gminne o nawierzchni utwardzonej nieulepszonej z kruszywa niesklasyfikowanego. Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną. Skrzyżowanie jest w złym stanie technicznym, posiada zdeformowaną nawierzchnię, na której występują wyboje. Drogi służą do obsługi komunikacyjnej terenów

zabudowy mieszkaniowej oraz terenów rolnych, które zlokalizowane są w ich sąsiedztwie. Inwestycja nie zmieni funkcji dróg, a spowoduje przede wszystkim poprawę komfortu jazdy oraz poprawi bezpieczeństwo. Występuje małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w obrębie pasa drogowego.

#### **5. Opis zamierzenia podlegającego opracowaniu:**

Inwestycja prowadzona będzie w ciągu dróg gminnych i powiatowej, ograniczając się do trasy istniejącego skrzyżowania. Dotychczasowy sposób wykorzystania dróg nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania a także chodnika z aktywnym przejściem dla pieszych.

#### **Założenia projektowe:**

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa 40km/h
- Szerokość wlotów 3,5m – 5,0m
- Szerokość chodnika 1,5m
- Szerokość pobocza 0,75 – 1,0m

#### **Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:**

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi i chodnika
- wykonanie prac porządkowych

#### **6. Dane liczbowe:**

Projektowana skrzyżowanie	-	444,20m <sup>2</sup>
Szerokość wlotów	-	3,5m- 5,0m
Chodnik	-	61,40m <sup>2</sup>
Szerokość chodnika	-	1,5m
Pobocza	-	85,20m <sup>2</sup>
Szerokość pobocza	-	0,75 – 1,00m

#### **7. Ochrona środowiska:**

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 353) oraz zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 poz. 71) inwestycja nie zalicza się do mogących pogorszyć stan środowiska.

#### **8.Charakterystyka ekologiczna:**

Projektowane zamierzenie budowlane ze względu na swoje przeznaczenie i pełnioną funkcję nie będzie powodowało uciążliwości dla terenów sąsiednich, zagrażało bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu, jak również nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko.

Opracował:

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego**

OBIEKT: **Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 041412C i 041413C z drogą powiatową nr 1413C**

ADRES INWESTYCJI: Gmina Gruta, jednostka ewidencyjna 040602\_2 Gruta,  
obręb 0004 Gołębiewko, dz. nr 12, 28/2, 54/4, 55/1, 53/4, 28/1

INWESTOR: Gmina Gruta, Gruta 244, 86-330 Gruta

BRANŻA: Drogowa

### **1. Podstawa opracowania:**

- Umowa z inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440)

### **2. Materiały pomocnicze użyte do opracowania projektu:**

- Wytyczne inwestora
- Normy i normatywy
- Mapa do celów informacyjnych 1:500
- Pomiary uzupełniające

### **3. Dane podstawowe:**

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego przebudowy skrzyżowania dróg gminnych nr 041412C i 041413C z drogą powiatową nr 1413C w miejscowości Gołębiewko, gmina Gruta, powiat grudziądzki. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania.

### **4. Opis stanu istniejącego:**

**Droga powiatowa klasy Z, drogi gminne klasy D**

Obecnie w miejscu projektowanej przebudowy znajduje się drogi gminne o nawierzchni utwardzonej nieulepszanej z kruszywa niesklasyfikowanego. Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną. Skrzyżowanie jest w złym stanie technicznym, posiada zdeformowaną nawierzchnię, na której występują wyboje. Drogi służą do obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy mieszkaniowej oraz terenów rolnych, które zlokalizowane są w ich sąsiedztwie. Inwestycja nie zmienia funkcji dróg, a spowoduje przede wszystkim poprawę komfortu jazdy oraz poprawi bezpieczeństwo. Występuje małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w obrębie pasa drogowego.

## **5. Opis zamierzenia podlegającego opracowaniu:**

Inwestycja prowadzona będzie w ciągu dróg gminnych i powiatowej, ograniczając się do trasy istniejącego skrzyżowania. Dotychczasowy sposób wykorzystania dróg nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania a także chodnika z aktywnym przejściem dla pieszych

### **Założenia projektowe:**

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa 40km/h
- Szerokość wlotów 3,5m – 5,0m
- Szerokość chodnika 1,5m
- Szerokość pobocza 0,75 – 1,0m

### **Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:**

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi i chodnika
- wykonanie prac porządkowych

## **6. Dane liczbowe:**

Projektowana skrzyżowanie	-	444,20m <sup>2</sup>
Szerokość wlotów	-	3,5m- 5,0m
Chodnik	-	61,40m <sup>2</sup>
Szerokość chodnika	-	1,5m
Pobocza	-	85,20m <sup>2</sup>
Szerokość pobocza	-	0,75 – 1,00m

## **7. Skrzyżowanie:**

Projektuje się skrzyżowanie dróg o nawierzchni asfaltowej o szerokości wlotów 3,5m-5,0m. Wszystkie urządzenia techniczne zlokalizowane w projektowanej nawierzchni takie jak studnie, włazy oraz zawory należy wyregulować i dostosować do projektowanych wysokości . Zaprojektowano chodnik o szerokości 1.5m oraz aktywne przejście dla pieszych.

### **Konstrukcja jezdni:**

- Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70– 4,0 cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W 50/70– 5,0 cm
- Podbudowa pomocnicza– kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0-31,5 mm gr. 25cm
- Warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego mechanicznie o przepuszczalności  $k > 5\text{m}/24\text{h}$  gr. 15cm
- $I_s \geq 1.00$ ,  $E_2 \geq 100\text{MPa}$

**Konstrukcja chodnika:**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie frakcją 0-31,5 mm gr. 10cm
- Warstwa mrozoodporna z piasku gr. 10cm

Projektowany chodnik będzie obramowany obrzeżami betonowymi 8x30 cm ustawionymi na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15 o przekroju 0,043 m<sup>3</sup>. W miejscu styku z jezdnią chodnik będzie od strony jezdni obramowany krawężnikami betonowymi 15x30 cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15 o przekroju 0,075 m<sup>3</sup>. W miejscu przejścia dla pieszych zastosowano krawężnik betonowy wjazdowy 15x22 cm na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15 o przekroju 0,075 m<sup>3</sup>.

**8. Odwodnienie:**

Woda opadowa z całości nawierzchni z uwagi na charakterystykę topograficzną terenu oraz na projektowane spadki podłużne i poprzeczne będzie odprowadzana, jak do tej pory, w obrębie pasa drogowego.

**9. Obciążenie ruchem oraz klasa drogi:**

Na podstawie informacji uzyskanych od Inwestora, na istniejącym układzie drogowym przyjęto klasę drogi „Z” na drodze powiatowej i klasę dróg D na drogach gminnych. Prędkość projektowa dla niniejszej drogi to 40 km/h. Występuje małe natężenie ruchu kołowego i pieszego.

**10. Profil podłużny projektowanej drogi:**

Niweletę przebudowywanego skrzyżowania dostosowano w maksymalnym stopniu do istniejących rzędnych wysokościowych oraz do warunków terenowych istniejących w obszarze opracowania.

**11. Opinia geotechniczna:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) stwierdzono, że w podłożu występują proste warunki gruntowe. Ze względu na typ inwestycji i panujące proste warunki gruntowe inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

**12. Natura 2000:**

Inwestycja nie znajduje się na terenie objętym programem Natura 2000.

**13. Konserwator zabytków:**

Niniejsza inwestycja nie znajduje się na terenie objętym nadzorem konserwatora zabytków.

**14. Wycinka drzew:**

Na terenie projektowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

**15. Archeologia i górnictwo:**

Przedmiotowe działki nie znajdują się na terenie objętym opinią archeologiczną oraz wpływem eksploatacji górniczej.

**16. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane):**

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych. Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332)

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440)

### **17.Zabezpieczenia i wytyczne gestorów sieci:**

Na trasie projektowanej przebudowy znajduje się sieć teletechniczna, jednak z uwagi na charakter prac nie stanowi kolizji. Wszystkie prace ziemne w miejscach zbliżeń z sieciami, przyłączami oraz innymi urządzeniami technicznymi należy wykonywać ręcznie.

### **18.Ochrona środowiska:**

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 353) oraz zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 poz. 71) inwestycja nie zalicza się do mogących pogorszyć stan środowiska.

### **19.Charakterystyka ekologiczna:**

Projektowane zamierzenie budowlane ze względu na swoje przeznaczenie i pełnioną funkcję nie będzie powodowało uciążliwości dla terenów sąsiednich, zagrażało bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu, jak również nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko.

#### **UWAGA:**

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.
- Zastosowane materiały muszą posiadać świadectwa i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Ręcznie wykonać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach, gdzie praca koparkami byłaby znacznie utrudniona.
- Wykopy prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.
- Całość prac ziemnych i instalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – cz. II oraz z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.
- Wprowadzenie na budowę winno odbyć się obowiązkowo na terenie budowy w obecności przedstawicieli użytkowników urządzeń pod- i nadziemnych oraz właściciela terenu.

Opracował: