

## **Opis techniczny do projektu**

### **„Przebudowa drogi gminnej w m. Ćwierdzin (dz. nr 2/1, 3/1, 205, 4, 5 – jedn. ewid. Witkowo – gmina; obręb 300310\_5.0003 Ćwierdzin)”**

#### **1. Dane ogólne**

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej w m. Ćwierdzin (działka nr 2/1, 3/1, 205, 4, 5 – obręb Ćwierdzin) na długości 990,46 m.

Zakres opracowania:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11S) dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11W) dla KR2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm
- wykonanie poboczy gruntowych szer. 0,75 m o spadku 8%
- wykonanie zjazdów
- remont przepustu

#### **2. Podstawa opracowania**

- umowa z Gminą i Miastem Witkowo, ul. Gnieźnieńska 1, 62-230 Witkowo
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia i wytyczne Gminy i Miasta Witkowo

#### **3. Stan istniejący**

Obecnie w miejscu inwestycji (na całym odcinku w pasie drogowym) znajduje się jezdnia szer. 3,0-3,5 m utwardzona kruszywem.

Woda opadowa spływa na przyległe tereny zielone.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

- sieć teletechniczna

#### **4. Podstawowe parametry projektowe:**

- droga wewnętrzna
- kategoria ruchu KR2
- prędkość projektowa 30 km/godz.
- dopuszczalny nacisk na oś 80 kN
- długość drogi 990,46 m
- szerokość jezdni 4,0 m – 5,0 m (łuki)
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych – daszkowe 2%
- pochylenie na łuku – 2-3%
- pochylenie poboczy gruntowych – 8%

#### **5. Rozwiązania projektowe:**

##### **5.1. Sytuacja**

Przebieg budowanej drogi przedstawiony jest na załączniku „Projekt zagospodarowania terenu”.

W stosunku do istniejącego przebiegu dokonano nieznacznej korekty.

Szerokość jezdni 4,0 m plus obustronne pobocza gruntowe szer. 0,75 m (na łukach szerokość zwiększona max. do 5,0 m).

Projektowana jezdnia została nawiązana do przyległej drogi powiatowej oraz istniejącego odcinka bitumicznego, drogi gminnej. Na pola wykonane zostaną zjazdy bitumiczne.

##### **5.2. Niweleta**

Niweletę budowanej drogi nawiązano do wysokości stałych, istniejących punktów tj. skrzyżowań z istniejącymi drogami oraz zjazdami na pola. Została ona skorygowana w celu uzyskania płynniejszego ruchu pojazdów.

Załomy niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach wskazanych na przekroju podłużnym ( $R=3000,00$  m;  $R=5000,00$  m;  $R=6500,54$  m; ).

Spadki niwelety wynoszą – wg kolejności występowania: 0,31%; 0,32%; 0,37%; 1,04%; 0,37%; 0,30%; 0,45%.

### **5.3. Przekrój poprzeczny**

Przekrój poprzeczny budowanej drogi:

- szerokość jezdni (warstwa ścieralna) – 4,0 m (do 5,0 m na łukach)
- pochylenie jezdni na prostej – daszkowe 2%
- pochylenie na łuku jednostronne 2-3%
- pobocze gruntowe szer. 0,75 m – pochylenie 8%

### **5.4. Konstrukcja jezdni**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm dla KR2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

### **5.5. Konstrukcja zjazdów**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm dla KR2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

## **6. Odwodnienie.**

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać będzie się na przyległy teren - pobocza gruntowe (w obrębie pasa drogowego) dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym. Ze względu na wyniesienie niwelety w górę nie ma potrzeby wykonania dodatkowych rowów przydrożnych. Istniejące przepusty należy wyremontować.

## **7. Oznakowanie**

Przebudowa drogi wiąże się ze zmianami w organizacji ruchu. Na drodze wewnętrznej ustawiony zostanie znak A-7, natomiast na drodze powiatowej znak A-6c oraz A-6b z tabliczką T-1 (150 m). Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

## 8. Zieleń

W miejscu przebudowy występuje roślinność która koliduje z przebiegiem drogi.

Zamawiający na etapie przebudowy lub przed jej rozpoczęciem, musi dokonać niezbędnej wycinki drzew.

## 9. Urządzenia obce

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa, gazowa i teletechniczna. Ze względu na niewielkie wykopy ryzyko uszkodzenia tychże sieci jest niewielka. Jednakże zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonanie przekopów próbnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia sieci podziemnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

## 10. Obszar oddziaływania obiektu

### **10.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:**

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zmianami)
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
- d) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470 z późn. zmianami)
- e) Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zmianami)
- f) Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- g) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)
- h) Ustawa o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779)
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków

jakie należy spełnić przy wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)

j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)

k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

l) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363)

## **10.2 Zasięg oddziaływania obiektu**

Przebudowa istniejącej drogi wewnętrznej nie będzie negatywnie wpływać na otaczającą ją teren. Wręcz przeciwnie, dzięki zastosowanej technologii zmniejszą się uciążliwości związane z hałasem, zapyleniem przyległego terenu oraz zalewaniem okolicznych działek przez wody opadowe i roztopowe. Projektowana nawierzchnia bitumiczna oraz odpowiednia geometria drogi spowoduje, że znikną problemy z kurzem oraz pyłami powstającymi podczas przemieszczania się pojazdów, a także zlikwidowane zostaną zastoiska wody, które wskutek ruchu pojazdów rozlewały się na przyległy teren.

Ewentualne oddziaływanie na przyległy teren wystąpi podczas prowadzenia robót.

Między innymi hałas (w dopuszczalnej normie), ruch pojazdów budowy, itp. wszystko jednak w godzinach od 6.00 do 18.00. Będzie to krótki czas, co w ogólnym rozrachunku w związku z przewidywanymi korzyściami nie ma znaczenia dla otaczającego terenu.

Podsumowując, przebudowa drogi wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisję spalin.

Zachowane zostały wszelkie normatywne odległości obiektu budowlanego od granicy działek oraz obiektów sąsiednich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Ogranicza się tylko i wyłącznie do nieruchomości Inwestora.

## **11. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie

konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.**

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego.

**11. Uwagi końcowe.**

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają szczegółowe specyfikacje techniczne.