

## **KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

do kosztorysu inwestorskiego na przebudowę drogi  
dojazdowej do gruntów rolnych Głównych - Antonin - Chojno

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 [1],
- Dodatkowy pomiar wysokościowy, inwentaryzacja geodezyjna elementów drogowych [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 2016 poz. 124) [3],
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie cz. I i II GDDP Warszawa 2002r. [4],
- Katalog wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM 2001r. [5],
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - "Transprojekt" Warszawa [6],
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy,
- Przepisy dotyczące kosztorysowania robót budowlanych,
- Wizja lokalna.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Głównych - Antonin - Chojno na odcinku od km 0+000 do km 0+817,20 obejmuje:

- roboty ziemne,
- wykonanie warstwy wzmacniającej z gruntuobetonu  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ ,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego.

### **3. OKREŚLENIE GRANIC PRZEBUDOWY DROGI**

Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Głównych - Antonin - Chojno będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym obejmującym działki lub części działek:

- 68 obręb 0004 Głównych,
- 37 obręb 0001 Antonin,
- 305 obręb 0003 Chojno.

Zgodnie z art. 29, ust. 2, pkt. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. , poz. 1409, ze zm.) remont i przebudowa dróg nie wymaga pozwolenia na budowę i podlega tylko zgłoszeniu właściwemu organowi zgodnie z w/w ustawą.

### **4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Według wykonanych badań w drogach występują żużel, piasek, kruszywo kamienne w górnej warstwie do głębokości 0,3m, poniżej ły piaszczyste średnio i dobrze zagęszczone. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,7 m poniżej powierzchni terenu. Nośność podłoża G-2. Badania gruntowe oraz charakter obiektu pozwalają zaliczyć go do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Obecnie droga posiada na całym odcinku nawierzchnię z żużla paleniskowego, miejscami wzmocnioną kruszywem kamiennym, o szerokości ok. 3,0 m, z ubytkami, zdeformowaną w zarówno w przekroju poprzecznym jak i podłużnym, w stanie złym.

Droga posiada uzbrojenie techniczne – sieć teletechniczną i sieć energetyczną.

Pas drogowy o szerokości 3,20 ÷ 8,20 m w liniach rozgraniczenia zlokalizowany jest w terenie rolniczym, częściowo zabudowanym. W terenie zabudowanym występują zjazdy indywidualne.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni nie ulegnie zmianie.

Na przebudowywanym odcinku nie występują skrzyżowania.

W liniach rozgraniczających pasa drogowego oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- kable energetyczne nn,
- linia napowietrzna nn,
- kable telekomunikacyjne.

## 6. ELEMENTY PROJEKTOWANE

W uzgodnieniu z Zamawiającym projektuje się dla drogi nową konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR1. Na całym odcinku projektuje się pobocza obustronne o nawierzchni gruntowej i zmiennej szerokości. Nie przewiduje się przebudowy skrzyżowań. Droga przewidziana jest jako jednokierunkowa, bez ruchu pieszych.

### 6.1. Podstawowe parametry projektowe

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: częściowo ograniczona,
- przekrój: jednojezdniowy 1X1,
- prędkość dopuszczalna: 30 km/h,
- prędkość projektowa: 30km/h,
- szerokość jezdni: 3,0m ÷ 4,0m,
- szerokość poboczy: brak,
- kategoria ruchu: KR1.

### 6.2. Droga w planie

Oś drogi zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś. Załamanie osi wyokrąglono łukami kołowymi.

#### 6.2.1 Skrzyżowania

Brak

### 6.3. Droga w przekroju podłużnym

Profil podłużny drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni przy założeniu wymaganego wzmocnienia, zachowania płynności niwelety oraz możliwości odwodnienia powierzchniowego drogi. Nowy profil podłużny przewiduje wyniesienie nawierzchni tłuczniowej 4-5cm nad istniejącą nawierzchnię.

### 6.4. Droga w przekroju poprzecznym

- szerokość jezdni: 3,0m ÷ 4,0m,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogi: 3% jednostronne.

### 6.5. Odwodnienie

W ramach robót nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia pasa drogowego. Wody opadowe z nawierzchni z kruszywa kamiennego odprowadzone zostaną na przyległy teren biologicznie czynny.

### 6.6. Zjazdy

Nie przewiduje się budowy zjazdów indywidualnych.

### 6.7. Przebudowa urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy urządzeń uzbrojenia terenu niezwiązanych z drogą.

### 6.8. Organizacja ruchu

Nie przewiduje się zmiany organizacji ruchu po przebudowie drogi.

## 7. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

### 7.1. Kategoria ruchu

W uzgodnieniu z Zamawiającym dla dróg gminnych przyjęto kategorię ruchu KR1.

### 7.2. Nośność podłoża

W podłożu zalegają głównie iły piaszczyste. Dla całego projektowanego odcinka przyjęto uśrednioną grupę nośności G2.

### 7.3. Droga gminna

#### 7.3.1. Nowa konstrukcja jezdni

Obliczenie wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni wykonano metodą mechanistyczną.

Zgodnie z w/w projektem konstrukcję drogi zaprojektowano j/n:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 10cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie grub. 15cm,
- warstwa wzmacniająca z gruntobetonu  $R_m = 2,5$  MPa grub. 10cm.

### 7.4. Pobocza

Konstrukcję poboczy zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym - brak poboczy ze względu na zbyt małą szerokość pasa drogowego.

## 8. TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH

Z uwagi na to, że w większości roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod nową konstrukcją nawierzchni przyjęto wywóz gruntu na odkład.

## 9. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest na terenie nie objętym prawną ochroną konserwatorską. Inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią (drzewa, krzewy).

## 10. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

## 11. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

### 11.1. Analiza istniejących uwarunkowań oraz przyjętych parametrów

W związku z zamiarem przygotowania terenu pod przyszłą zabudowę, na podstawie § 6 rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dokonano analizy uwarunkowań terenowych i przyjętych parametrów przebudowywanej drogi.

### 11.2. Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych

W pasie przebudowywanej drogi występują urządzenia infrastruktury technicznej, identyfikowane jako instalacje podziemne i nadziemne, będące własnością gminy oraz innych podmiotów.

Do urządzeń podziemnych zaliczyć należy np. sieć wodociągową i teletechniczną. Natomiast do urządzeń nadziemnych zaliczamy m. in. słupy energetyczne.

W części graficznej przedstawiono charakterystyczne przekroje.

### 11.3. Sposób etapowego i docelowego odwodnienia

W ramach robót nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia pasa drogowego.

Wody opadowe z nawierzchni bitumicznej odprowadzone zostaną na pobocza o nawierzchni przepuszczalnej.

### 11.4. Sposób wysokościowego rozwiązania drogi

Początkowy odcinek pozostaje na istniejących rzędnych terenu (odcinek o długości 20m).

Następnie niweleta jezdni wyniesiona zostanie w górę o średnią wartość 4-5cm. Powyższe wynika z potrzeby zadania odpowiednich spadków podłużnych oraz nawiązania się do nawierzchni istniejącej drogi oraz wjazdów na teren przyległych posesji.

### 11.5. Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

W pasie drogi nie występują nasadzenia.

### 11.6. Podstawowe uwarunkowania hydrologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych

Ze względu na brak aktualnego opracowania geologicznego, grunt podłoża oceniono na podstawie wizji lokalnej i badań makroskopowych.

Na tej podstawie grunty podłoża ustalono jako wątpliwe, a warunki wodne podłoża jako przeciętne. Uzyskane informacje na temat warunków gruntowo-wodnych oraz na podstawie "Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic", podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G-2.

Droga nie znajduje się w strefie obszarów zalewowych.

W związku z powyższym, projektuje się następujące rozwiązania techniczne:

Zaprojektowano nawierzchnię drogi z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,0 ÷ 4,0m.

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jednostronny o wartości 3%.

Na całym odcinku drogi projektuje się wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne wraz z poboczem. Zaplanowano, że niweleta drogi zostanie wyniesiona w stosunku do istniejącego poziomu średnio o ok. 4-5cm (z wyjątkiem końcowego odcinka drogi).

Przedmiotowa droga będzie drogą jednokierunkową, nie będzie wykorzystywana przez pieszych.

Całość zakresu objętego realizacją przedstawiona została na załączonym planie sytuacyjnym.

Zjazdy do działek

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy i budowy zjazdów.

Opracował:

inż. Szymon Szydłowski