

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ KOPASZYN - DANABÓRZ**

<b>Nazwa obiektu:</b>	Przebudowa drogi gminnej Kopaszyn - Danabórz
<b>Kategoria obiektu:</b>	XXV
<b>Adres inwestycji:</b>	Droga gminna nr 215516P Kopaszyn - Danabórz
<b>Nr działki:</b>	78
<b>Obręb:</b>	Bukowiec
<b>Nr działki:</b>	123
<b>Obręb:</b>	Kopaszyn
<b>Jednostka:</b>	Wągrowiec
<b>Inwestor:</b>	Gmina Wągrowiec
<b>Adres inwestora:</b>	ul. Cysterska 22, 62-100 Wągrowiec
<b>Projektant:</b>	<i>mgr inż. Janusz Kamiński</i> <i>upr. nr 7131/50/P/2002</i> <i>mgr inż. Janusz Kamiński</i> <i>Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń</i> <i>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i> <i>Nr ewid. 7131/50/P/2002</i>

**Egz. Nr 1**

## **SPIS TREŚCI**

- 1 Strona tytułowa.**
- 2 Spis treści.**
- 3. Opis techniczny.**
- 4. Rysunek nr 1 – Plan zagospodarowania działki - skala 1:1000.**
- 5. Rysunek nr 2 – Przekroje normalne - skala 1:50.**
- 6. Karty techniczne.**

## OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Podstawa opracowania projektu:

- zlecenie inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa – skala 1:1000,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr OŚM.6220.14.2015.OŚ,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430),
- obowiązujące normy i specyfikacje techniczne,
- wizja lokalna w terenie.

### 1.2. Lokalizacja.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej na odcinku Kopaszyn - Danabórz znajdującej się w północnej części gminy Wągrowiec w Powiecie Wągrowieckim. Przedmiotowy odcinek drogi ma długość 650,00 m i posiada o nawierzchnię tłuczniową. Zlokalizowany jest między skrzyżowaniem z linią kolejową Poznań – Gołańcz a miejscowością Danabórz. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 123 w obrębie geodezyjnym Kopaszyn oraz na działce nr 78 w obrębie geodezyjnym Bukowiec.

### 1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy drogi gminnej nr 215516P na odcinku 650mb. Inwestycja polega na wykonaniu nowej nawierzchni z betonu asfaltowego, częściowe uzupełnienie podbudowy z tłucznia łamanego stabilizowanego mechanicznie na jezdni, zjazdach i skrzyżowaniach drogi oraz wyprofilowaniu istniejących gruntowych poboczy.

### 1.4. Stan istniejący.

Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa drogi z licznymi nierównościami i zastoiskami wodnymi podczas opadów. Szerokość istniejącej jezdni wynosi 4,00 – 5,00 m. Droga przewidziana do przebudowy składa się z odcinka drogi gminnej nr 215516P o nawierzchni tłuczniowej o dł. 650,00 m.

W ciągu drogi zlokalizowany jest most o JNI 31000162.

W miejscu planowanej przebudowy drogi brak uzbrojenia technicznego.

### **1.5. Obszar oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na terenie działek inwestora (działka nr 78 obręb Bukowiec oraz działka nr 123 obręb geodezyjny Kopaszyn) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W pobliżu brak jest zlokalizowanych budynków mieszkalnych. Ruch na przedmiotowej jezdni nie będzie oddziaływał negatywnie na sąsiednie posesje, wręcz przeciwnie, zmniejszy uciążliwości związane z hałasem, pyleniem czy zalewaniem działek przez wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe zagospodarowane zostaną na działkach inwestora. Znikną zastoiska wody i zniknie pylenie oraz zmniejszy się poziom hałasu. Ewentualne oddziaływanie na sąsiednie tereny może wystąpić podczas prac budowlanych na drodze oraz na moście.

### **1.6. Charakterystyka drogi.**

Założenia projektowe do przebudowy drogi gminnej Kopaszyn - Danabórz:

- kategoria drogi – gminna nr 215516P,
- klasa drogi – D,
- kategoria ruchu KR-1,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny 1 x 2
- szerokość jezdni drogi gminnej – 5,00 m, szerokość pasa ruchu – 2,50 m,
- długość drogi głównej – 650,00 m,
- nawierzchnia asfaltowa,
- spadek poprzeczny daszkowy 2%,
- spadek na łukach drogi jednostronny do 4%,
- istniejące pobocze gruntowe szer. 0,75 m,
- teren nieuzbrojony.

### **1.7. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Droga gminna wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej na istniejącej podbudowie oraz projektowanej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. Szerokość drogi gminnej 5,00 m ze spadkiem dwustronnym (daszkowym) 2%. W miejscu istniejących wjazdów należy wykonać konstrukcję nawierzchni jak na projektowanej jezdni.

Zaplanowano wyprofilowanie istniejących poboczy gruntowych szer. 0,75 m po obu stronach drogi.



Na istniejącym obiekcie mostowym należy ułożyć nową nawierzchnię asfaltową oraz ścieki korytkowe na dojazdach celem odprowadzenia wód opadowych z obiektu na pobocza. Na moście wymiana barier oraz remont kap chodnikowych.

Niwieletę drogi nawiązano do istniejących punktów tj. skrzyżowania z linią kolejową, mostu, zjazdów i skrzyżowań z drogami gminnymi. Ze względu na konstrukcję jezdni zostanie ona wyniesiona o ok. 18 cm ponad istniejący teren dzięki czemu uzyska się dodatkowo płytkie rowy (muldy) stanowiące odstojniki na wody opadowe.

**Założenia wyjściowe:**

Lokalizacja: **Kopaszyn - Danabórz,**

Głębokość przemarzania gruntu:  **$h_z = 0,8\text{m}$**

Warunki wodne: **dobre**

Podłoże gruntowe: **Pd, Gp**

Grupa nośności podłoża: **G2**

Kategoria ruchu: **KR 1**

Obciążenia na oś **max 100 kN**

Minimalna grubość konstrukcji ze względu na mrozoodporność:  $0,4 \times h_z = 0,4 \times 0,8 = 0,32\text{ m}$

**Konstrukcja nawierzchni jezdni na istniejącej podbudowie:**

- a) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S gr. 3 cm,
- b) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 3 cm,
- c) podbudowa: tłuczeń twardy, łamany stabilizowany mechanicznie frakcji 0/31,5 wg specyfikacji gr. 12 cm,
- d) warstwa istniejącej podbudowy gr. 10 - 15 cm,

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów:**

- a) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S gr. 3 cm,
- b) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 3 cm,
- c) podbudowa: tłuczeń twardy, łamany stabilizowany mechanicznie frakcji 0/31,5 wg specyfikacji gr. 27 cm,

Wymagania dotyczące tłucznia łamanego:

- nasiąkliwość: WA24 - 2
- mrozoodporność: F1
- ścieralność:  $LA \leq 20$

Kruszywo jednorodne gatunkowo bez domieszek i zanieczyszczeń, spełniające wymagania krzywych uziarnienia np. amfibolit, bazalt, gabro, granit, melafir.

Pobocze gruntowe szer. 0,75 cm ze spadkiem 4 %.

#### **1.8. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne będą w większości polegały na korektach profilu jezdni i poboczy celem uzyskania spadków oraz na odmuleniu przydrożnych rowów. Nadmiary ziemi będą służyły uzupełnieniu przy wykonywaniu poboczy. Po wykonaniu robót ziemnych należy wykonać profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego poboczy do wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 0,98$ .

#### **1.9. Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi poprzez wykonanie daszkowego spadku poprzecznego oraz poprawne wykonanie spadków podłużnych. Spływ powierzchniowy wody opadowej do gruntu. Odwodnienie obiektu mostowego poprzez wykonanie spadków poprzecznych i podłużnych na obiekcie oraz dalej ściekiem korytkowym na pobocza. Wody opadowe zagospodarowane w całości na terenie inwestora (pobocza i rowy).

#### **1.10. Zieleń.**

Przewiduje się do wycinki krzewy i drzewa, na które trzeba uzyskać zezwolenie. Drzewa wchodzące z kolizją z istniejącą drogą zostaną usunięte w ramach bieżącego utrzymania dróg przed realizacją inwestycji. Teren wokół inwestycji doprowadzić do stanu pierwotnego. Zniszczoną zieleń (trawy) należy odtworzyć.

#### **1.11. Wytyczne realizacji.**

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie w terenie projektowanych elementów drogowych,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- roboty ziemne (profilowanie),
- uzupełnienie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni,
- profilowanie poboczy i rowów,
- wykonanie oznakowania,
- prace porządkowe.

W przypadku uplastycznienia podłoża na skutek nadmiernych opadów atmosferycznych, grunt nawodniony należy wymienić lub osuszyć np. poprzez stabilizację spoiwami hydraulicznymi.

W przypadku natrafienia przy wykonywaniu robót na nie zaewidencjonowane uzbrojenie podziemne należy przerwać prace, zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych oraz poinformować Inwestora i gestora sieci.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz aktualnie obowiązującymi przepisami BHP.

Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały muszą mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone w budownictwie.

#### **1.12. Organizacja ruchu.**

Na czas przebudowy drogi należy wykonać projekt czasowej organizacji ruchu. Po wykonaniu inwestycji należy wprowadzić docelową organizację ruchu zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

#### **1.13. Dane o wpisie do rejestru zabytków lub ochronie konserwatorskiej.**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie dwóch zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych nr 30 i 31. Przed realizacją prac należy wystąpić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu celem uzgodnienia konieczności wykonywania badań archeologicznych na przedmiotowym odcinku drogi.

#### **1.14. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczych.**

Teren inwestycji nie jest zlokalizowany na terenie szkód górniczych.

#### **1.15. Informacje o zagrożeniach dla środowiska.**

Przedmiotowa przebudowa drogi została ujęta w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr OŚM.6220.14.2015 z dnia 13.01.2016r. Zgodnie z tą decyzją odstąpiono od wymogu przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla projektowanej przebudowy ponieważ nie wpłynie ona na pogorszenie stanu środowiska.