

# ***PROJEKT BUDOWLANY***

***OBIEKT : Droga***

***TEMAT : Przebudowa drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej  
w obrębie ewidencyjnym Czaje Matyszczyń na terenie gminy Grodzisk .***

***INWESTOR : Gmina Grodzisk***

***ul. 1 Maja 6***

***17-315 Grodzisk***

<b><i>Projektant</i></b>	<b><i>Podpis</i></b>
<b><i>mgr inż. Henryk T. Czmut upr. budowl. Nr PDL/0121/POOD/09</i></b>	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	3
II. INFORMACJA BIOZ	5
III. OPIS TECHNICZNY	9
IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA	15
1. Plan orientacyjny	Skala 1:25 000 16
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500 17
3. Profil podłużny	Skala 1:50/500 18
4. Przekrój normalny	Skala 1:50 19
5. Przekroje poprzeczne	Skala 1:100 20
6. Przepust i ścianka czołowa przepustu ø 60cm	Skala 1:50 27
7. Przepust i ścianka czołowa przepustu ø 40cm	Skala 1:50 28
V. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	29
1. Decyzja Wójta Gminy Grodzisk o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr AG.6733.1.2016 z dnia 09.01.2017	30
2. Decyzja Starosty Siemiatyckiego o pozwoleniu wodnoprawnym na wykonanie urządzeń wodnych nr BS.6341.1.2017.ST z dnia 30.01.2017	35
3. Warunki techniczne na przebudowę doziemnej sieci telekomunikacyjnej wydane przez firmę ORANGE Polska S.A z dnia 30.01.2017	37
4. Opinia ZUD nr GG.6630.23.2017 z dnia 16.02.2017	40
5. Oświadczenie projektanta	42
6. Kopia uprawnień projektowych projektanta	43
7. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	45

## **O P I S      D O      P R O J E K T U      Z A G O S P O D A R O W A N I A**

### **I. O B I E K T:**

Przebudowa drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej na obrębie ewidencyjnym Czaje Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk .

### **II. DANE OGÓLNE:**

#### **2.1 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.**

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje podbudowa gruntowa wzmocniona żwirem w złym stanie technicznym.

#### **2.2 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.**

Zakresem opracowania objęta jest przebudowa jezdni poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 30cm z 30% dodatkiem kruszywa łamanego.

#### **2.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek nr geod. 390:**

- Pow. całkowita działek 390	- 5 800m <sup>2</sup>
- Pow. projektowanej zabudowy	- 3 841m <sup>2</sup>

#### **2.4 Dane informacyjne o działce, terenie.**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ochroną krajobrazu.

#### **2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Działka nie leży w obszarze eksploatacji terenów górniczych

## **2.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych:**

Ewentualne oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach własnych działek, ma charakter krótkotrwały, odwracalny.

## **2.7. Podstawa opracowania:**

1. Ustawa z dnia 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. nr 207, poz. 2016
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462)
3. 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. Nr 43, poz.430 z późn. zm./
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)

Autor projektu:

Luty 2017 r.

## **I N F O R M A C J A   B I O Z**

Przebudowa drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Czaje  
Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk .

### **INWESTOR:**

Gmina Grodzisk

ul. 1 Maja 6

17-315 Grodzisk

Autor projektu:

Luty 2017 r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI BIOZ**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do przebudowy drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Czaje Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. - Dz. U. 2003 Nr 120 poz.1126 z dn. 10.07.2003r.)**

### **1.1. Zakres robót**

Przebudowa drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Czaje Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk

### **1.2. Istniejące obiekty budowlane**

Przedmiotowe działki służą komunikacji publicznej i położone są w pobliżu gruntów rolnych.

### **1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Projektowane obiekty zlokalizowane na działce wymagają wykonania wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni oraz pracy sprzętu mechanicznego. Takie elementy wymagają zastosowania szeregu zabezpieczeń chroniących osoby postronne przed skutkami zagrożeń podczas realizacji obiektu.

### **1.4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót,**

- Prace rozbiórkowe – nie dotyczy,
- Prace ziemne prowadzone w wykopach przy przygotowaniu nawierzchni i warstwy odsączającej,
- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: koparki, walce, zagęszczarki,
- Zagrożenie związane z ruchem pojazdów na terenie budowy oraz wyjazdem z terenu prowadzonych prac;
- Zagrożenie podczas cięcia materiałów budowlanych;
- Zagrożenie podczas transportu i montażu betonowych elementów prefabrykowanych;

- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas ewentualnego używania sprzętu zasilanego energią elektryczną;
- Zagrożenie wejścia na teren budowy osób nieupoważnionych, niepełnosprawnych.

### **1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

Niezależnie od powyższego należy, miejsca szczególnie niebezpieczne oznakować dodatkowo, a na tabliczkach umieścić informacje o rodzaju zagrożenia.

Plac budowy należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania robót poprzez uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem.

### **1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do: najbliższego punktu lekarskiego, jednostki Straży Pożarnej, posterunku Policji.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przestrzegać prawidłowych metod pracy na poszczególnych stanowiskach roboczych,
- na wszystkich zagrożonych stanowiskach pracy umieścić napisy ostrzegawcze, instrukcje BHP oraz dane osoby udzielającej pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wyznaczyć drogi ewakuacyjne i zaopatrzyć je w antypoślizgowe pomosty, odpowiednie drabiny i pochylnie,
- wyznaczyć dogodne dojazdy dla wozów straży pożarnej,
- wyposażyć pracowników w środki zabezpieczenia indywidualnego jak kaski, ubrania ochronne,
- podczas prowadzenia wykopów:
  - skarpom nadać odpowiedni spadek lub zabezpieczyć przez rozparcie,
  - ustalić trasy urządzeń podziemnych i oznaczyć ich przebieg na terenie prowadzonych robót,
  - ustawić poręczne ochronne,
  - w miejscach przejść nad wykopem ustawić pomosty przenośne zaopatrzone w poręczne i deski krawężnikowe,
  - dobrze oświetlić miejsca pracy koparki i drogi dojazdowe podczas pracy o zmierzchu.
    - podczas prowadzenia montażu:
      - określić i oznakować strefy zagrożenia,
      - ustalić sposób porozumiewania się pracowników z operatorem koparki,
      - montaż prowadzić tylko w warunkach określonych w instrukcji montażu,

Autor projektu:

Luty 2017 r.



## **OPIS TECHNICZNY**

**Przebudowa drogi rolniczej na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Czaje Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk .**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- mapa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2010r. Nr 65 poz. 408, oraz z 2012r. poz. 608, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 20012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462)
- uzgodnienia z inwestorem

### **2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowaniem objęta została droga rolnicza na dz. o nr geod. 390 zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Czaje Małyszczyn na terenie gminy Grodzisk . Przedmiotowa przebudowa ma na celu polepszenie standardu ruchu w zakresie dojazdu do pól uprawnych.

### **3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **3.1. Stan istniejący układu drogowego.**

Ulica objęta opracowaniem znajduje się w obrębie gruntów wsi Czaje i Małyszczyn. W otoczeniu drogi występują grunty rolne IV i V klasy.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną żwirem w złym stanie technicznym . Jezdnię przedmiotowej drogi projektuje się jak nawierzchnię żwirową o grubości 30cm. Stan techniczny dotychczasowej nawierzchni nie spełnia wymogów nośności w stosunku do oczekiwań i potrzeb zamieszkujących w jej otoczeniu.

Po wykonaniu modernizacji dotychczasowy sposób wykorzystania zostanie zachowany tzn. w funkcji drogi rolniczej.

## **4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

### **4.1. Plan sytuacyjny**

W obrębie przedmiotowej drogi występują dwa załamania trasy tj. W1 w km 0+052,33 o kącie zwrotu  $\alpha=3,66$  grad oraz W2 w km 0+332,08 o kącie zwrotu  $\alpha=29,65$  grad wyokrąglone łukami odpowiednio  $R=300\text{m}$  i  $R=50,00\text{m}$  [ Rys. Nr 2 ]. Długość drogi wynosi 318,43m.

### **4.2. Profil podłużny**

W obrębie projektowanej drogi zaprojektowano spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,539% do 2,222 %. Załamania niwelety złagodzone łukami wypukłymi  $R=2000\text{m}$  [ Rys. Nr 3].

### **4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 30cm z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 i szerokości 6,00m
- warstwa odsączająca gr. 20cm i szerokości 6,00m.

Powierzchnia poszczególnych warstw wynosi :

Nawierzchnia i warstwa odsączająca -  $1\,945,00\text{m}^2$

Pobocze szerokości 1,5m z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 grubości 10cm -  $891,00\text{m}^2$

### **4.4. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi realizowane będzie jak dotychczas systemem powierzchniowego spływu wód opadowych do przydrożnych rowów trapezowych.

## 5. Roboty ziemne

W wyniku realizacji robót należy wykonać usunięcie warstwy czarnoziemu z obrębu robót. Nasypy wykonać z gruntu niewysadzinowego.

W wyniku realizacji robót drogowych należy wykonać  $789\text{m}^3$  wykopów z czego  $224\text{m}^3$  należy zużyć na miejscu jako nasyp oraz wywieźć na odkład  $565\text{m}^3$ .

## 6. Charakterystyczne dane przepustu w km 0+308:

- średnica przepustu z rur z PEHD – 60cm
- długość rur – 10,50 m
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 30cm z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 i szerokości 6,00m
- warstwa odsączająca gr. 20cm i szerokości 6,00m.
- podsypka piaskowa pod rurą – 15cm
- ława żwirowa – 0,30 m, szerokość 0,50-2,20m
- rzędne / wlot – 143,27 m n.p.m. , wylot – 143.18 m n.p.m. /

## 7. Wywłaszczenia gruntów i zieleni. Urządzenia obce.

Projekt nie zakłada wywłaszczeń gruntów.

Wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego w uzgodnieniu z Inwestorem.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : wodociąg oraz kanalizacja sanitarna. W dalszych odległościach od planowanych robót występują słupy energetyczne nie kolidujące z projektowanymi robotami.

Planowana infrastruktura drogowa koliduje w km 0+283 – 0+332,86 ( KPT ) strona prawa z istniejącym kablem telekomunikacyjnym który zostanie przebudowany zgodnie z załączonymi warunkami Telekomunikacji Polskiej S.A. według odrębnego opracowania.

## 8. Zieleń drogowa

W zakresie prac nie planuje się wykonywania zieleńców.

## 9. Zjazdy

W obrębie projektowanego odcinka znajdują się 3 zjazdy gospodarcze na działki. Na zjazdach należy wykonać nawierzchnię z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego o grubości 15cm. Zjazdy należy wykonać z rur PEHD o średnicy 40cm.

Lp.	Pikietaż	Strona	Długość przepustu [mb]		Nawierzchnia zjazdu [ m <sup>2</sup> ]	Roboty ziemne [m <sup>3</sup> ]
			Ø 40 cm	Ø 60 cm		
1	2	3	4	5	6	7
1	0+112,64	P	7,00	-	43,64	22,00
2	0+186,87	L	7,00	-	35,50	18,00
3	0+233,90	P	7,00	-	50,00	25,00
4	Razem		21,00	-	129,14	65,00

## 10. Rozbiórki

W ramach wykonywanych robót nie przewiduje się robót rozbiórkowych:

## 11. Ochrona środowiska. Rozwiązania chroniące środowisko.

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postoju ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniami substancjami ropopochodnymi
- ewentualne nadmiary gruntu zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.
- wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego.
- Odpady budowlane, w tym ziemia z wykopów i gruz budowlany powinny być segregowane i składowane w wydzielonym miejscu oraz regularnie odbierane przez odpowiednie podmioty.
- w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót drogowych należy zastosować sprzęt budowlany spełniający prawne wymagania akustyczne, a czas jego pracy zoptymalizować, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn.
- harmonogram robót tak opracować, aby wykonywanie prac „głośnych” związanych z realizacją przedsięwzięcia w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w porze dnia (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>).

Oddziaływanie inwestycji na sąsiednie nieruchomości zarówno w fazie budowy i eksploatacji nie wystąpi, dlatego nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne drogi będą wykonane na dostępnym poziomie technicznym i nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W/w przedsięwzięcie z uwagi na mały, lokalny zakres, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz na obszar Natura 2000.

## **12. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

Oddzielne opracowanie wielobranżowej informacji projektantów w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wchodząca w skład projektu budowlanego.

## **13. Opracowanie geodezyjne.**

Projektowane obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

## **14. Organizacja ruchu.**

Projekt nie zawiera zmian w organizacji ruchu.

## **15. Organizacja robót**

Do obowiązków Wykonawcy robót należy opracowanie harmonogramu robót, uzgodnienie go z Inwestorem, następnie na podstawie tego harmonogramu opracowanie Projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania rozbudowy drogi, uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem. Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić dojazd mieszkańcom przyległych nieruchomości oraz pojazdom Straży Pożarnej lub Pogotowia, zaś w razie występowania utrudnień przejazdu powiadomić o terminach wykonywania robót.

**16. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Przebudowa drogi nie należy do skomplikowanych inwestycji. Przewidziane roboty będą wykonywane w tradycyjny sposób jak dla realizacji tego typu robót drogowych. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne odpowiadają obowiązującym normom i wymaganiom w tym zakresie. Będzie realizowane tradycyjnymi i powszechnie stosowanymi technologiami drogowymi. Normy związane z poszczególnymi robotami zostały podane w załączonych do dokumentacji szczegółowych specyfikacjach technicznych.

#### IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Plan orientacyjny                                       | Skala 1:25 000  |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu                         | Skala 1:500     |
| 3. Profil podłużny   | Skala 1:100/500 |
| 4. Przekrój normalny                                       | Skala 1:50      |
| 5. Przekroje poprzeczne                                    | Skala 1:100     |
| 6. Przepust i ścianka czołowa przepustu $\varnothing$ 60cm | Skala 1:50      |
| 7. Przepust i ścianka czołowa przepustu $\varnothing$ 40cm | Skala 1:50      |

## V. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Decyzja Wójta Gminy Grodzisk o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr AG.6733.1.2016 z dnia 09.01.2017
2. Decyzja Starosty Siemiatyckiego o pozwoleniu wodnoprawnym na wykonanie urządzeń wodnych nr BS.6341.1.2017.ST z dnia 30.01.2017
3. Warunki techniczne na przebudowę doziemnej sieci telekomunikacyjnej wydane przez firmę ORANGE Polska S.A z dnia 30.01.2017
4. Opinia ZUD nr GG.6630.23.2017 z dnia 16.02.2017
5. Oświadczenie projektanta
6. Kopia uprawnień projektanta
7. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa