



Autor opracowania:

**mgr inż. Leszek Śmigas**  
27-215 Wąchock ul. Leśna 11

# PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie do zgłoszenia robót

Stadium

Drogowa

Branża

**Przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście – Bliżyn, ul. Armii Krajowej  
w miejscowości Brzeście i Bliżyn  
w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego.**

**Nr ewidencyjny działek : 79, 140 obręb Brzeście, 513 obręb Bliżyn –  
kompetencja Starostwa Powiatowego w Skarżysku Kamiennej**

Przedsięwzięcie , zamierzenie budowlane, zadanie

**Droga gminna nr 309002 Brzeście – Bliżyn, ul. Armii  
Krajowej w granicach istniejącego pasa drogowego.**

**Kategoria obiektu  
IV i XXV**

Obiekt Kategoria

**Miejscowość : Brzeście, Bliżyn,  
Gmina : Bliżyn  
Województwo: świętokrzyskie**

Adres obiektu budowlanego

**Gmina Bliżyn,  
26- 120 Bliżyn  
ul. Kościuszki 79 <sup>a</sup>**

Inwestor

**Działki zajęte pod pas drogowy – 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr  
261002\_2.0002 Bliżyn. Działki te są własnością lub są we władaniu Gminy Bliżyn).**

| Autorzy opracowania      | Imię i nazwisko                | Nr uprawnień          | podpis | data         |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| Opracowała cz. drogowa:  | <b>mgr inż. Lucyna Śmigas</b>  | -----                 |        | 30.09.2016r. |
| Projektował cz. drogowa: | <b>mgr inż. Leszek Śmigas</b>  | SWK /0118 / PWOD / 05 |        | 30.09.2016r. |
| Sprawdził cz. drogowa:   | <b>mgr inż. Andrzej Gała</b>   | SWK / 0138/ POOB / 07 |        | 30.09.2016r. |
| Projektował cz. elektr.: | <b>mgr inż. Tomasz Nowacki</b> | SWK / 0291/ PWBE/15   |        | 30.09.2016r. |

( miejsce na adnotacje o uzgodnieniu, akceptacji i zatwierdzeniu projektu)

Projekt wykonano na podstawie: mapy do celów projektowych przyjętej do powiatowego zasobu geodezyjnego Starostwa Powiatowego w Skarżysku Kamiennej w dniu 18.08.2016r. ujętej w ewidencji pod nr: P.2610.2016.651.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :**

### **TOM I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

#### **A. CZĘŚĆ OPISOWA.**

1. Opis techniczny stanu istniejącego i projektowanych zmian.
  - obliczenie parametrów łuków poziomych W-2, W-3, W-5, W-6.

#### **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| - rys. nr 1 mapka orientacyjna lokalizacji obiektu | - w skali 1 : 25 000 . |
| - rys. nr 2.1 projekt zagospodarowania terenu      | - w skali 1 : 500 .    |
| - rys. nr 2.2 projekt zagospodarowania terenu      | - w skali 1 : 500 .    |

### **TOM II. PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI.**

#### **A. CZĘŚĆ OPISOWA.**

- I. Opis techniczny:
  - opis zakresu robót projektowanych,
  - tabela obliczenie robót ziemnych.

#### **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| - rys. nr 3 - profil podłużny w km 0+418,00 ÷ 1+054,00                            | - w skali 1 : 100 / 1000. |
| - rys. nr 4 - przekroje poprzeczne od km 0+418,00 do km 1+356,00                  | - w skali 1 : 100.        |
| - rys. nr 5 - przekrój normalno-konstrukcyjny w km 0+418,00 ÷ 1+054,00            | - w skali 1 : 25.         |
| - rys. nr 6 - przekrój normalno-konstrukcyjny w km 1+054,00 ÷ 1+356,00            | - w skali 1 : 25.         |
| - rys. nr 7 - przekrój normalno-konstrukcyjny wjazdu na posesję                   | - w skali 1 : 25.         |
| - rys. nr 8 - przekrój podłużny przepustu $\varnothing$ 40 pod zjazdem do posesji | - w skali 1 : 25.         |
| - rys. nr 9 - studnia przelotowa $\varnothing$ 120                                | - w skali 1 : 25.         |

### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

#### **IV. UZGODNIENIA.**

1. Protokół nr GG-I.6630.83.2016 z narady koordynacyjnej z dnia 28 września 2016r.
2. Oświadczenie Projektanta.
3. Oświadczenie Sprawdzającego.
4. Uprawnienia Projektanta.
5. Wpis do CROPUB Projektanta.
6. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa – Projektanta.
7. Uprawnienia Sprawdzającego.
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego.

### **TOM III. PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWYB SIECI NAPOWIETRZNEJ N/N.**

1. Szczegółowy zakres inwestycji.
2. Stan istniejący.
3. Projektowane zagospodarowanie.
4. Opis techniczny.
5. Zestawienie materiałów.
6. Oświadczenie projektanta.
7. Warunki do przebudowy PGE Dystrybucja S.A.
8. Uprawnienia projektanta.
9. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa – Projektanta.
10. Rysunki

**I. OPRACOWANIE DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**  
**- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

*Temat:*

**Przebudowa drogi gminnej Brzeście – Bliżyn, w miejsc. Brzeście i Bliżyn,  
w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego.**

*Adres obiektu :*

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Gmina :</b>       | <b>Bliżyn</b>                                   |
| <b>Miejscowość :</b> | <b>Brzeście, Bliżyn</b>                         |
| <b>Województwo:</b>  | <b>świętokrzyskie</b>                           |
| <b>Nr działek:</b>   | <b>79, 140 obręb Brzeście, 513 obręb Bliżyn</b> |

*Inwestor :*

**Gmina Bliżyn  
26- 120 Bliżyn  
ul. Kościuszki 79 <sup>a</sup>**

*Data opracowania :*      **30 września' 2016 r.**

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

## ***OPIS TECHNICZNY.***

do projektu zagospodarowania terenu zadania pod nazwą - **przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej – I etap**, działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn.

### **1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

#### **1.1. Przedmiot opracowania.**

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej, działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00 w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z remontem istniejących wjazdów do posesji. Projektowany odcinek drogi stanowi dojazd do istniejących posesji. Trasa drogi przebiega w terenie lekko pagórkowatym pośród luźnej zabudowy wiejskiej, łąk i terenów leśnych. Na projektowanym odcinku drogi występuje nawierzchnia żwirowa oraz nawierzchnia ulepszona częściowo materiałem kamiennym. Stan nawierzchni oraz korpusu drogowego - zły. Widoczne rozległe odkształcenia korpusu drogowego spowodowane długotrwałym działaniem wód opadowych oraz duże ubytki w istniejącej nawierzchni.

#### **1.2. Zakres opracowania.**

W zakres opracowania wchodzi przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00 w granicach istniejącego pasa drogowego o długości 938,00mb. Parametry przewidzianej do przebudowy drogi gminnej przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t. z dnia 2016.01.29), tj.: klasa drogi – ulicy D (dojazdowa), szerokość w liniach rozgraniczających istniejącego pasa drogowego 8,00m. Droga będzie tak jak dotychczas jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa z dwoma mijankami. Odległość między mijankami zapewnia ich wzajemną widoczność i odległość między nimi wynosi osiowo 75,00m tj. mniej niż 1,00km.

#### **Parametry do wykonania projektu przebudowy drogi:**

- droga gminna klasy D (dojazdowa),
- droga jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa,
- szerokość pasa ruchu 3,50m, zwiększona do 4,00m,

- szerokość nawierzchni jezdni 4,00m,
- szerokość pobocza gruntowego 2 x 0,75m,
- dwie mijanki szerokości całkowitej 5,00m,
- kategoria ruchu KR 1,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość remontowanych zjazdów 4,00 - 5,00m,
- obciążenie - 80 kN / oś,
- nawierzchnia jezdni dwuwarstwowa z betonu asfaltowego 4 + 4cm,

Przebudowa drogi przeprowadzona będzie w technologii tradycyjnej przy użyciu materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty.

### 1.3. Podstawa prawna opracowania.

- Umowa zawarta między Inwestorem: Gminą Bliżyn z siedzibą w Bliżynie, ul. T. Kościuszki 79a a autorem niniejszego opracowania.

### 1.4. Podstawa techniczna opracowania:

- aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe,
- własne pomiary inwentaryzacyjne terenu,
- 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. Dz.U.2016.124 z dnia 29.01.2016),
- badania istniejącej nawierzchni oraz podłoża gruntowego wykonane przez autora opracowania,
- wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej – WPD-2 wydane przez GDDP,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1982r,
- Katalog Szczegółów Drogowych KSD cz. I Warszawa 1970r,
- inne obowiązujące przepisy i normy branżowe.

### 1.5. Zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami:

- projekt opracowany został na podstawie kopii aktualnej mapy zasadniczej, do celów projektowych przyjętej do powiatowego zasobu geodezyjnego w dniu 10.08.20163r. i ujętej w ewidencji pod nr: P.2610.2019.651, opracowanej zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U.1995.25.133 z dnia 1995.03.13),
- w obrębie opracowania obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego,
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 j.t) - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna

długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 z dnia 2014.12.16), na podstawie § 21 ust. 1 i 2 (wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, **dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G**, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Natomiast wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, (w tym publicznych dróg klasy D) mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN.**

Działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w chwili obecnej są działkami, na których znajduje się ślad drogi gruntowej, częściowo ulepszonej kruszywem. Po prawej stronie drogi usytuowany jest rów przydrożny gruntowy. Stan rowu – zły. Skarpy i dno rowu zarośnięte trawą i drobnymi krzakami. Widoczne liczne deformacje skarp rowu. Rów wymaga natychmiastowej bieżącej konserwacji. Do posesji za rowem prowadzą zjazdy o nawierzchni gruntowej i częściowo ulepszonej kruszywem. Pod zjazdami znajdują się przepływy rurowe w ciągu rowu o różnej średnicy – wymagające oczyszczenia i doprowadzenia ich niwelety do niwelety dna rowu. Teren przyległy do w/w działek jest częściowo porośnięty drobnymi krzakami oraz wysokimi trawami. Na terenie przyległym do istniejącej działki drogowej wytyczonych jest szereg działek przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne i zagrodowe. Opracowanie obejmuje przebudowę ciągu drogi publicznej o długości 938,00mb. Początek projektowanego odcinka przyjęto na skrzyżowaniu drogi projektowanej z drogą nr 309001 Bugaj - Brzeście oraz na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Koniec opracowania przyjęto na wysokości ostatnich zabudowań gospodarczych wsi Bliżyn – dołączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej. Projektowany odcinek łączy dwa wcześniej wykonane odcinki o nawierzchni bitumicznej tej samej drogi tj. drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn. Cały odcinek drogi łącznie z częścią objętą opracowaniem stanowi połączenie od drogi powiatowej nr 0444 T Wojtyniów – Wołów – Brzeście – Gostków do drogi krajowej nr 42 odcinek Końskie – Skarżysko Kamienna. Opracowaniem objęty jest odcinek drogi o długości 938,00mb. Projektuje się w ramach przebudowy wykonanie nawierzchni bitumicznej na całym odcinku drogi objętym opracowaniem wraz z obustronnymi poboczami. Zostanie również

przeprowadzona kompleksowa konserwacja odwodnienia i przebudowa oraz remont istniejących zjazdów do posesji. W związku z przebudową drogi gminnej nie zachodzi konieczność rozbiórki obiektów budowlanych oprócz zjazdów na niektóre działki. Zgodnie z Prawem Budowlanym na w/w obiekty budowlane nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Przewiduje się wykonanie wszystkich rozbiórek do końca 2017 r. Droga będzie zaprojektowana i przebudowana zapewniając ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami i winna być użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Brzeście - Bliżyn, w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z remontem istniejących wjazdów do posesji. Projekt obejmuje prace w granicach działki drogowej nr 140 oraz 79 częściowo na niewielkich fragmentach działki nr 513, która w Studium Uwarunkowań i Kierunków Rozwoju Gminy Bliżyn oraz w gminnej ewidencji dróg przeznaczona jest pod drogę gminną nr 309049 T Brzeście II – Bliżyn (oznaczonej na planie zagospodarowania przestrzennego sołectwa Brzeście jako KD-D4). Opracowaniem objęty jest odcinek drogi o długości 938,00mb. Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości nawierzchni 4,00m oraz wykonaniu poboczy obustronnych o szerokości 0,75m. Zostaną także wykonane dwie mijanki o szerokości całkowitej łącznie z jezdnią 5,00m co jest zgodne z § 126 pkt 3 rozporządzenia. Na początku opracowania w celu prawidłowego połączenia istniejącego rowu z przepustem pod drogą gminną 309001 T Bugaj - Brzeście zastosowano umocnienie rowu na wlocie do przepustu korytami typ „krakowski” długości 10,00mb. Pod mijanką w km 1+015,80 zastosowano przepływ wodny rurowy o długości 30,00mb wraz ze studnią rewizyjną  $\varnothing$  120cm. Na odcinku od km 0+418,00 do km 1+056,00 projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo poprzez istniejący - odtworzony rów prawostronny. Na dalszym odcinku w sposób powierzchniowy przez tereny łąk i tereny leśne. Zgodnie z ustawą prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. (Dz.U.2015.469 j.t.) taki sposób odprowadzenia wody opadowej z drogi klasy D jest zgodny z prawem, ponieważ wody odpływające z nawierzchni drogi poprzez gruntowe pobocze do rowy gruntowego jak również na tereny przyległe nie są ściekami i nie wymagają uregulowania w postaci pozwolenia wodnoprawnego. Przebudowa drogi pociągnie za sobą przestawienie pięciu słupów linii energetycznej NN.

Na całym odcinku geometrię i niweletę drogi dopasowano do istniejącego terenu. Na odcinku od km 0+418,00 do km 1+056,00 zastosowano jednostronny spadek do przydrożnego rowu o wartości

2%, na pozostałym odcinku do końca opracowania spadek daszkowy jezdni o wartości 2 % umożliwiające odprowadzenie wód opadowych w kierunku poboczy. Niweletę dopasowano do istniejącego terenu, biorąc pod uwagę projektowaną konstrukcję nawierzchni.

Projektuje się zastosować następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni na obciążenie ruchem KR1 dla podłoża gruntowego G-2, gdzie  $h_z=0,40$  m:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie grubości 20 cm,
- piasek stabilizowany cementem  $R_m = 2,5$  MPa grubości 15 cm.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Jezdnie        | - 3 812,00m <sup>2</sup> . |
| 2. Pobocza        | - 1 342,00m <sup>2</sup> . |
| 3. Rów przydrożny | - 638,00mb.                |
| 4. Zjazdy         | - 150,00m <sup>2</sup> .   |

#### **5. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO.**

##### **5.1. Ocena stanu jakości powietrza w świetle przepisów ochrony środowiska przed emisją spalin samochodowych w otoczeniu budowanej drogi.**

Działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w chwili obecnej są działkami, na których położona jest droga częściowo ulepszona kruszywem. Po prawej stronie drogi usytuowany jest rów przydrożny gruntowy. Do posesji za rowem prowadzą zjazdy o nawierzchni gruntowej i częściowo ulepszonej kruszywem. Pod zjazdami znajdują się przepływy rurowe w ciągu rowu o różnej średnicy. Teren przyległy do w/w działek jest częściowo porośnięty drobnymi krzakami oraz wysokimi trawami. Na terenie przyległym do projektowanej działki drogowej wytyczonych jest szereg działek przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne. Opracowanie obejmuje przebudowę ciągu drogi publicznej o długości 938,00mb. Parametry projektowanej drogi - ulicy gminnej przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t. z dnia 2016.01.29).



### 5.1.1. Rozwiązania chroniące środowisko.

Uwzględniając charakter omawianej inwestycji należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię terenu, świat zwierzęcy i roślinny. Nie przewiduje się również ujemnego oddziaływania na środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne). Ze względu na wykonanie drogi - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw samochodowych będzie minimalna. Emisja hałasów kwalifikowanych do grup krótkotrwałych również będzie na poziomie bardzo niskim. W wyniku zrealizowania projektu nie pojawią się żadne źródła generujące zanieczyszczenia środowiska, bądź korzystające ze środowiska w sposób wymagający ograniczenia z punktu widzenia przepisów związanych z ochroną środowiska.

### 5.1.2. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Źródłem zanieczyszczenia powietrza z projektowanej drogi publicznej będą spaliny, powstające w wyniku ruchu pojazdów samochodowych. Stężenie spalin samochodowych i zawartych w nich substancji zanieczyszczających uwarunkowane jest rodzajem i intensywnością ruchu pojazdów. Po zakończeniu budowy drogi emisja wydalanych spalin będzie na poziomie minimalnym. Budowa i utwardzenie nawierzchni drogi wyeliminuje powstawanie dużych ilości kurzu i pyłu podczas przejeżdżania pojazdów samochodowych (zwłaszcza w okresie dłuższej bezdeszczowej pogody) co w znacznym stopniu wpłynie korzystnie na otoczenie oraz zlikwiduje zagrożenie dla zdrowia mieszkańców.

### 5.1.3. Obszar na jaki oddziałuje inwestycja.

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające - będące jednocześnie granicami działek na których będzie realizowana. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

## **6. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE :**

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 j.t.), nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,
- zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 j.t.), nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 j.t), nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1031), nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,

- zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r. (Dz.U.2015.469 j.t.) Prawo wodne nie zakłada stosunków wodnych na działkach sąsiednich,
- zgodnie z Ustawą z dn. 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 j.t. z dnia 2014.10.24) brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych:
  - projektowana inwestycja należy do kategorii IV i XXV obiektów budowlanych,
  - nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71 j.t) - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- działki nie znajdują się na terenach górniczych i nie są pod wpływem eksploatacji górniczej,

## **7. ODNIESIENIE DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Teren objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego na podstawie Uchwały nr XV/91/2008 Rady Gminy w Bliżynie z dnia 29 kwietnia 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu sołectwa Brzeście, na obszarze gminy Bliżyn. W § 16 Planu ustalono zasady obsługi komunikacyjnej Sołectwa Brzeście. Wyznaczono szereg dróg i oznaczono je odpowiednimi symbolami. Projektowana droga została określona symbolem KD-D.2.

Zgodnie z zasadami tworzenia planu założono parametry techniczne dla tej drogi, a mianowicie: KD-D.2 – istniejący odcinek drogi gminnej Brzeście - Bliżyn, przewidywany do rozbudowy na parametrach drogi klasy dojazdowej. Szerokość w liniach rozgraniczających - 15,0m; w terenie zabudowanym - 12,0m. Pozostałe parametry drogi, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi. Chodnik dla pieszych, jednostronny w sąsiedztwie terenów zabudowanych o szerokości – 1,5m. W granicach terenu drogi dopuszcza się lokalizację ścieżki rowerowej lub ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszego. Dalej Plan przewiduje dla drogi KD-D.2, że w obrębie linii rozgraniczających zakazuje się realizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem urządzeń technicznych dróg, związanych z utrzymaniem i obsługą ruchu, dopuszcza się realizację sieci uzbrojenia terenu pod warunkiem nie naruszenia wymogów określonych w odrębnych przepisach dotyczących dróg publicznych a także uzyskania zgody zarządu drogi. Odwodnienie dróg poprzez system rowów odwadniających, przekrojów ulicznych poprzez lokalną kanalizację deszczową. Dopuszcza się do czasu realizacji kanalizacji deszczowej przejściowe odwodnienie ulic systemem rowów i ścieków. Oraz dodatkowo Plan ustala: - propozycję przebiegu ścieżek rowerowych, określonych na rysunku planu, drogami publicznymi: powiatową klasy lokalnej, gminnymi klasy dojazdowej, oznaczonymi symbolami KD-L i KD-D oraz drogi wewnętrzne dojazdowe do pól i lasów (terenowe ścieżki rowerowe).

W obecnym stanie faktycznym należy stwierdzić, że w niniejszym opracowaniu dotyczącym przebudowy drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00 w granicach istniejącego pasa drogowego wszystkie założenia przedstawionego wyżej planu są częściowo spełnione.

Realizacja rozbudowy drogi z wyjściem poza obecne granice pasa drogowego będzie możliwa w drugim etapie realizacji inwestycji. Podczas opracowywania projektów ścieżek rowerowych i chodników, będzie możliwe spełnienie zapisów m.p.z.p

Inwestor wypełnia nałożony na niego ustawowy obowiązek tj.: „zaspokaja zbiorowe potrzeby mieszkańców gminy”. Taki obowiązek nakłada na Inwestora Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2016.446 j.t. z dnia 2016.04.04) a w szczególności Art. 7. Zadania własne gminy, które obejmują sprawy: min. dróg gminnych.,

**Definicję linii rozgraniczających drogę** zawiera rozporządzenie z dnia 2 marca 1999 r. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t. z dnia 2016.01.29). § 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o: 3) liniach rozgraniczających drogę - rozumie się przez to granice terenów przeznaczonych na pas drogowy lub pasy drogowe ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, .....

*Jeżeli w planie miejscowym zostały ustanowione tereny przeznaczone pod pasy drogowe, to w obrębie pasów drogowych zarządca drogi ma możliwość prowadzenia inwestycji drogowych, w tym przebudowy, rozbudowy, modernizacji drogi polegającej na poszerzeniu jezdni itp.*

**Definicja pasa drogowego** została określona w art. 4 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2016.1440 j.t. z dnia 2016.09.09). Zgodnie ze wspomnianą definicją pas drogowy to „wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą”.

Inwestycje powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami techniczno-budowlanymi. Normy techniczno-budowlane określające, w jaki sposób należy projektować i wykonywać drogi publiczne, podaje Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. Zgodnie z § 6 tego rozporządzenia: „Szerokość drogi w liniach rozgraniczających powinna zapewniać możliwość umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych wynikających z ustalonych docelowych transportowych i innych funkcji drogi oraz uwarunkowań terenowych”. Przepisy rozporządzenia określają między innymi minimalną szerokość jezdni, pobocza przy różnych kategoriach dróg, obowiązek sytuowania określonych urządzeń związanych z drogą.

Jak widać z przytoczonych faktów wszystkie przesłanki przepisów prawa zostały spełnione. Droga mieści się w istniejącym pasie drogowym. Zostały spełnione przepisy techniczno-budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 j.t. z dnia 2016.03.08) w art. 29 ust.2 pkt 12 informuje, że „pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na: „przebudowie dróg” jeżeli są spełnione wszystkie inne przesłanki prawne.

W chwili obecnej będzie realizowany I etap inwestycji polegającej na przebudowie odcinka drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej o długości 938mb.

**II. OPRACOWANIE DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**  
**- PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI.**

*Temat:*

**Przebudowa drogi gminnej Brzeście – Bliżyn, w miejsc. Brzeście i Bliżyn,  
w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego.**

*Adres obiektu :*

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Gmina :</b>       | <b>Bliżyn</b>                                   |
| <b>Miejscowość :</b> | <b>Brzeście, Bliżyn</b>                         |
| <b>Województwo:</b>  | <b>świętokrzyskie</b>                           |
| <b>Nr działek:</b>   | <b>79, 140 obręb Brzeście, 513 obręb Bliżyn</b> |

*Inwestor :*

**Gmina Bliżyn  
26- 120 Bliżyn  
ul. Kościuszki 79 <sup>a</sup>**

*Data opracowania :*      **30 września' 2016 r.**

## **II. PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI.**

### **OPIS TECHNICZNY .**

do projektu **przebudowy drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej – I etap** w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego, działki nr 79, 140 obręb Brzeście i nr 513 obręb Bliżyn. jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn.

#### **I. STAN PROJEKTOWANY.**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej, działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00 w granicach istniejącego pasa drogowego. Początek projektowanego odcinka przyjęto na skrzyżowaniu drogi projektowanej z drogą nr 309001 Bugaj - Brzeście oraz na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Koniec opracowania przyjęto na wysokości ostatnich zabudowań gospodarczych wsi Bliżyn – dołączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej. Projektowany odcinek łączy dwa wcześniej wykonane odcinki o nawierzchni bitumicznej tej samej drogi tj. drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn. Cały odcinek drogi łącznie z częścią objętą opracowaniem stanowi połączenie od drogi powiatowej nr 0444 T Wojtyniów – Wołów – Brzeście – Gostków do drogi krajowej nr 42 odcinek Końskie – Skarżysko Kamienna. Opracowaniem objęty jest odcinek drogi o długości 938,00mb. Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości nawierzchni 4,00m oraz wykonaniu poboczy obustronnych o szerokości 0,75m. Zaprojektowano dwie mijanki o szerokości całkowitej łącznie z jezdnią 5,00m. Zostanie również przeprowadzona kompleksowa konserwacja odwodnienia i przebudowa oraz remont istniejących zjazdów do posesji.

#### **Projekt obejmuje:**

- częściową rozbiórkę nawierzchni na wjazdach do posesji,
- rozbiórkę nawierzchni żużlowej,
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych,
- przebudowę warstwy odsączającej i podbudowy drogi,
- wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej ,
- odtworzenie wjazdów na posesję,
- utwardzenie poboczy drogi materiałem kamiennym (tłuczniem lub destruktem).

Szczegóły sytuacyjne oraz przebieg drogi w planie pokazano na rysunku **nr 2.1 i 2.2 „Projekt zagospodarowania terenu”** .

## **2. OPINIA GEOTECHNICZNA.**

Na podstawie badań gruntu wykonanych metodą odkrywkową i świdrem ręcznym stwierdzono następujące warstwy podłoża gruntowego na trasie projektowanej drogi :

w kilometrze 0+418 do 0+ 920 :

- 0,00 - 0,10 nawierzchnia ulepszona kruszywem, zniszczona, wymagająca wzmocnienia,
- 0,10 - 0,30 piaski drobnoziarniste pylaste,
- 0,30 - 1,00 pospółka gliniasta,

w kilometrze 0+920 do 1+3560 :

- 0,00 - 0,10 nawierzchnia żwirowa, zniszczona – (liczne koleiny),
- 0,10 - 0,30 piaski drobnoziarniste pylaste,
- 0,30 - 1,00 pospółka gliniasta,

Podczas wierceń świdrem ręcznym do głębokości 1,30m natrafiono na wodę gruntową. Powyższe warunki kwalifikują podłoże gruntowe do typu G-2 .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27) - na terenie działki przeznaczonej pod budowę drogi występują proste warunki gruntowe (proste warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Budowa drogi będzie realizowana w I kategorii geotechnicznej (pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienia niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak m.in.: wykopy do głębokości 1,20m i nasypy do wysokości 3,00m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów. Na terenie projektowanej drogi dokonano makroskopowego badania gruntów. Badanie makroskopowe wykazało, że podłoże gruntowe pod projektowaną drogą stanowią grunty: mało spoiste - piaski drobnoziarniste pylaste, wilgotne, bez wapniste I klasy oraz grunty częściowo spoiste w postaci pospółki gliniastej.

## **3. DROGA W PROFILU PODŁUŻNYM.**

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Na całym odcinku zaprojektowano podniesienie niwelety drogi o ok. 0,00m ÷ 0,40m poprzez odtworzenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Podniesienie niwelety spowodowane jest dostosowaniem jej do istniejących warunków terenowych. Podniesienie niwelety drogi zaprojektowano w sposób niezbędny do odtworzenia całej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadek podłużny niwelety o wartości od 0,22 % do 7,61 %. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują załamania niwelety, które wymagają zastosowania pionowych łuków kołowych tj. w km 0+702,00; 0+774,80; 1+233,60; 1+261,20;

1+290,40; 1+316,00. Dobrano wartości łuków pionowych odpowiednio o promieniach od  $R = 850,00\text{m}$  do  $R = 2\,500,00\text{m}$ .

Szczegóły pokazane są na rys. **nr 3 „Profil podłużny w km 0+418,00 do 1+356,00”**.

#### **4. PRZEKROJE NORMALNE.**

Zaprojektowano trzy przekroje normalne dla projektowanego odcinka :

**a) w kilometrze 0+418,00 ÷ 0+430,00:**

- szerokość korony 6,50m,
- szerokość jezdni 4,00m,
- szerokość poboczy - prawostronne 0,75m, -lewostronne 0,75m,
- spadek nawierzchni – jednostronny - 2 % do koryt,
- spadek poboczy: - prawostronne 6 % w kierunku koryt, - lewostronne 8 %,
- rów prawostronny umocniony korytami „krakowskimi”,

**b) w kilometrze 0+430,00 ÷ 1+055,00:**

- szerokość korony 5,50m,
- szerokość jezdni 4,00m,
- szerokość poboczy - prawostronne 0,75m, - lewostronne 0,75m,
- spadek nawierzchni – jednostronny - 2 % do rowu,
- spadek poboczy: - prawostronne 8 % w kierunku rowu, - lewostronne 8 %,
- rów prawostronny gruntowy otwarty,

**c) w kilometrze 1+055,00 ÷ 1+356,00:**

- szerokość korony 5,50m,
- szerokość jezdni 4,00m,
- szerokość poboczy - prawostronne 0,75m, - lewostronne 0,75m,
- spadek nawierzchni – daszkowy - 2 %,
- spadek poboczy: - prawostronne 8 %, - lewostronne 8 %,

W km 0+418,00 ÷ 1+055,00 po stronie lewej oraz w km 1+055,00 ÷ 1+356,00 ze względu na korzystne ukształtowanie terenu zrezygnowano z wykonania rowu przydrożnego. Powyższe rozwiązanie nie ma wpływu na trwałość konstrukcji drogi.

Rodzaje przekroi normalnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na rysunku - **rys. nr 5 - „Przekrój normalno-konstrukcyjny w km 0+418 ÷ 1+356 ”**.

#### **5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.**

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t. z dnia 2016.01.29). Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni w km 0+418,00 do 1+ 356,00 :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie grubości 20 cm,

- piasek stabilizowany cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$  grubości 15 cm.

Rodzaje przekroji konstrukcyjnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na rysunku - **rys. nr 5 - „Przekrój normalno-konstrukcyjny w km 0+418 ÷ 1+356”**.

## **6. ODWODNIENIE DROGI**

Na początku opracowania w celu prawidłowego połączenia istniejącego rowu z przepustem pod drogą gminną 309001 T Bugaj - Brzeście zastosowano umocnienie rowu na wlocie do przepustu korytami typ „krakowski” długości 10,00mb. Pod mijanką w km 1+015,80 zastosowano przepływ wodny rurowy o długości 30,00mb wraz ze studnią rewizyjną  $\varnothing 120\text{cm}$ . Na odcinku od km 0+418,00 do km 1+056,00 projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo poprzez istniejący - odtworzony rów prawostronny. Na dalszym odcinku w sposób powierzchniowy przez tereny łąk i tereny leśne.

Szczegółową lokalizację przekroji terenowych z podaniem ich charakteru pokazano na **rys nr 3 „Profil podłużny w km 0+418 do 1+356”**, **rys. nr 4 – „Przekroje poprzeczne od km 0+418 do km 1+356”**, **rys. nr 5 - „Przekrój normalno-konstrukcyjny w km 0+418 ÷ 1+356 ”**.

## **7. ZJAZDY**

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się wykonanie remontu lub przebudowy istniejących wjazdów indywidualnych do posesji. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów, a mianowicie:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 10 cm ,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.- 20cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki asfaltobetonu grubości 4 cm .

Szerokość wjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram wjazdowych i furtek. Głębokość wjazdów dostosowano do odległości ogrodzenia od krawędzi jezdni. Początek każdego zjazdu zaczyna się od krawędzi jezdni natomiast kończy się na ogrodzeniu danej posesji lub linii ogrodzeń. Pod zjazdami do posesji przez rów zaprojektowano przepusty rurowe  $\varnothing 40\text{cm}$  wraz ze ściankami czołowymi z prefabrykatów.

Na projektowanym odcinku drogi zlokalizowane są wjazdy do następujących działek:

- w km 0+446 - strona lewa - wjazd na działkę nr 195 - szerokości 5,00m,
- w km 0+580 - strona prawa - wjazd na działkę nr 123/1 - szerokości 5,00m,
- w km 0+588 - strona prawa - dojście do furtki dz. nr 123/1 - szerokości 2,00m,
- w km 0+625 - strona lewa - wjazd na działkę nr 179/1 - szerokości 5,00m,
- w km 0+627 - strona prawa - wjazd na działkę nr 118/1 - szerokości 5,00m,
- w km 0+659 - strona lewa - wjazd na działkę nr 176 - szerokości 5,00m,
- w km 0+670 - strona prawa - wjazd na działkę nr 117 - szerokości 5,00m,
- w km 0+680 - strona prawa - wjazd na działkę nr 114 - szerokości 5,00m,
- w km 0+690 - strona prawa - wjazd na działkę nr 112 - szerokości 5,00m,



- w km 0+714 - strona prawa - wjazd na działkę nr 112 - szerokości 4,00m,
- w km 0+723 - strona prawa - wjazd na działkę nr 109 - szerokości 5,00m,
- w km 0+777 - strona prawa - wjazd na działkę nr 104 - szerokości 5,00m,
- w km 0+822 - strona prawa - wjazd na działkę nr 100 - szerokości 5,00m,
- w km 0+842 - strona prawa - wjazd na działkę nr 97 - szerokości 5,00m,
- w km 0+895 - strona prawa - wjazd na działkę nr 94 - szerokości 5,00m,
- w km 0+911 - strona prawa - wjazd na działkę nr 93 - szerokości 5,00m,
- w km 0+932 - strona prawa - wjazd na działkę nr 89,90 - szerokości 5,00m,
- w km 0+983 - strona lewa - wjazd na działkę nr 145 - szerokości 5,00m,
- w km 0+985 - strona prawa - wjazd na działkę nr 84 - szerokości 5,00m,

Dodatkowo do wymiany kwalifikuje się również przepust pod zjazdem na drogę leśną w km 1+054,00 - przedłużenie odcinka drogi głównej. Ze względu na fakt, że średnica oraz konstrukcja tego przepustu jest tożsama z konstrukcją przepustów pod zjazdami do posesji, dlatego też został on zakwalifikowany jako przepust pod zjazdem. Podany wyżej kilometraż wjazdów stanowi ich oś. Szczegóły wykonania zjazdu gospodarczego podaje „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1982r” część III karta nr 03.90 oraz **rys. nr 6 - „Przekrój normalno-konstrukcyjny wjazdu na posesję” oraz rys. nr 7- „Przekrój podłużny przepustu Ø 40 pod zjazdem do posesji”.**

## **8. URZĄDZENIA OBCE.**

Na trasie modernizowanej drogi nie występują urządzenia podziemne, które kolidowałyby z planowanym zakresem robót mającym charakter powierzchniowy. Na trasie projektowanej drogi znajdują się następujące urządzenia podziemne:

- w km 0+630,00 - przyłącze wodociągowe PE  $\phi$  40mm do posesji położonej na działce nr 179/1,
- w km 0+651,10 - przyłącze n/n do posesji położonej na działce nr 176,
- w km 0+673,90 - przyłącze wodociągowe PE  $\phi$  32mm do posesji położonej na działce nr 176,
- w km 0+836,20 – wodociąg PE  $\phi$  90mm przechodzi na drugą stronę drogi,
- w km 0+901,30 - przyłącze wodociągowe PE  $\phi$  40mm do posesji położonej na działce nr 93,
- w km 0+952,60 - przyłącze wodociągowe PE  $\phi$  40mm do działki nr 86/1,
- w km 1+031,10 - przyłącze wodociągowe PE  $\phi$  40mm do działki nr 80.

Ze względu na głębokość posadowienia ok. 1,50m od poziomu terenu, przyłącza i kabel n/n nie kolidują z pracami drogowymi. Zasuwy, hydranty, studzienki należy dostosować wysokościowo do niwelety nawierzchni bitumicznej oraz poboczy. Na skrzyżowaniach wodociągu i przyłączy z rowem należy wodociąg ocieplić poprzez całkowite odkopanie na szerokości rowu oraz ocieplenie. Ocieplenie wykonać warstwą izolacyjną keramzytu (względnie innym sposobem) dającym podobną izolację cieplną. Minimalna warstwa ocieplenia – 0,30 m. Aby ograniczyć zawilgocenie keramzytu wskazane jest przykrycie go od góry folią, na której układa się wierzchnią warstwę gruntu. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń podziemnych. Wszelkie prace należy prowadzić po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci uzbrojenia podziemnego i pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika.

W km 0 +418 ÷ 1 +054 w otoczeniu drogi znajdują się słupy linii energetycznej NN. Pięć słupów linii NN znajdzie się w zakresie robót drogowych tj. słup A-owy nr 22 w km 0+676, słup nr 21 w km 0+719, słup A-owy nr 20 w km 0+763, słup nr 19 w km 0+808 oraz słup nr 18 w km 0+856. Powyższe słupy zostaną przesunięte poza zakres robót drogowych. Na przesunięcie powyższych słupów został opracowany odrębny projekt budowlany obejmujący branżę energetyczną. Przesunięcie słupów i przebudowa linii NN będzie realizowana na podstawie warunków technicznych nr RIII/K/21/2016 z dnia 23 września 2016r. wydanych przez RZE Skarżysko Kamienna.

## **9. ZNAKI GEODEZYJNE.**

W okolicach projektowanej drogi zlokalizowane są trzy punkty geodezyjne osnowy państwowej:

- w km 0+386 słupek wskaźnikowo-wysokościowy o rzędnej  $H = 309,94$  n.p.m.(134.334-1004),
- w km 0+832 słupek wskaźnikowo-wysokościowy o rzędnej  $H = 317,41$  n.p.m.(134.333-1096),
- w km 1+045 słupek wskaźnikowo-wysokościowy o rzędnej  $H = 312,15$  n.p.m.(134.333-1092),

Ponadto należy zwrócić uwagę na ewentualne inne punkty pomiarowe osnowy geodezyjnej, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.1999.45.454 z dnia 1999.05.20) podlegają ochronie pod rygorem odpowiedzialności sądowej w razie ich zniszczenia. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych, a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń geodezyjnych. Wszelkie prace, szczególnie roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geodety.

## **10. URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.**

Na przebudowywanym odcinku drogi w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruch drogowego zastosowano oznakowanie pionowe wg niżej wymienionej specyfikacji i lokalizacji:

- znak ostrzegawczy A-1, 1 szt. oraz znak ostrzegawczy A-2, 1 szt.- przy zmianie kierunku trasy w km 1+054,00 – w odległości min. po 50 mb od tego kilometraża w górę i w dół.
- znak ostrzegawczy A-6a, 2 szt. do ustawienia okolicach skrzyżowania w km 0+416,00.

### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA**

#### **I OCHRONY ZDROWIA.**

*Temat:*

**Przebudowa drogi gminnej Brzeście – Bliżyn, w miejsc. Brzeście i Bliżyn,  
w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego.**

*Adres obiektu :*

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Gmina :</b>       | <b>Bliżyn</b>                                   |
| <b>Miejscowość :</b> | <b>Brzeście, Bliżyn</b>                         |
| <b>Województwo:</b>  | <b>świętokrzyskie</b>                           |
| <b>Nr działek:</b>   | <b>79, 140 obręb Brzeście, 513 obręb Bliżyn</b> |

*Inwestor :*

**Gmina Bliżyn  
26- 120 Bliżyn  
ul. Kościuszki 79 <sup>a</sup>**

*Data opracowania :*      **30 września' 2016 r.**

## ***ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :***

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego .
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.
4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze .
5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym .

### ***1. Zakres robót zamierzenia budowlanego .***

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn, ul. Armii Krajowej, działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w miejscowości Brzeście i Bliżyn w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00 w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z remontem istniejących wjazdów do posesji. Projektowany odcinek drogi stanowi dojazd do istniejących posesji. Trasa drogi przebiega w terenie lekko pagórkowatym pośród luźnej zabudowy wiejskiej, łąk i terenów leśnych. Na projektowanym odcinku drogi występuje nawierzchnia żwirowa oraz nawierzchnia ulepszona częściowo materiałem kamiennym. Stan nawierzchni oraz korpusu drogowego - zły. Widoczne rozległe odkształcenia korpusu drogowego spowodowane długotrwałym działaniem wód opadowych oraz duże ubytki w istniejącej nawierzchni Działki nr 79, 140 obręb Brzeście i 513 obręb Bliżyn, jednostka ewidencyjna nr 261002\_2.0002 Bliżyn, w chwili obecnej są działkami, na których znajduje się ślad drogi gruntowej, częściowo ulepszonej kruszywem. Po prawej stronie drogi usytuowany jest rów przydrożny gruntowy. Stan rowu – zły. Skarpy i dno rowu zarośnięte trawą i drobnymi krzakami. Widoczne liczne deformacje skarp rowu. Rów wymaga natychmiastowej bieżącej konserwacji. Do posesji za rowem prowadzą zjazdy o nawierzchni gruntowej i częściowo ulepszonej kruszywem. Pod zjazdami znajdują się przepływy rurowe w ciągu rowu o różnej średnicy – wymagające oczyszczenia i doprowadzenia ich niwelety do niwelety dna rowu. Teren przyległy do w/w działek jest częściowo porośnięty drobnymi krzakami oraz wysokimi trawami. Na terenie przyległym do istniejącej działki drogowej wytyczonych jest szereg działek przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne i zagrodowe. Opracowanie obejmuje przebudowę ciągu drogi publicznej o długości 938,00mb. Początek projektowanego odcinka przyjęto na skrzyżowaniu drogi projektowanej z drogą nr 309001 Bugaj - Brzeście oraz na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Koniec opracowania przyjęto na wysokości ostatnich zabudowań gospodarczych wsi Bliżyn – dołączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej. Projektowany odcinek łączy dwa wcześniej wykonane odcinki o nawierzchni bitumicznej tej samej drogi tj.

drogi gminnej nr 309002 Brzeście - Bliżyn. Cały odcinek drogi łącznie z częścią objętą opracowaniem stanowi połączenie od drogi powiatowej nr 0444 T Wojtyniów – Wołów – Brzeście – Gostków do drogi krajowej nr 42 odcinek Końskie – Skarżysko Kamienna. Opracowaniem objęty jest odcinek drogi o długości 938,00mb. Projektuje się w ramach przebudowy wykonanie nawierzchni bitumicznej na całym odcinku drogi objętym opracowaniem wraz z obustronnymi poboczami. Zostanie również przeprowadzona kompleksowa konserwacja odwodnienia i przebudowa oraz remont istniejących zjazdów do posesji. W związku z przebudową drogi gminnej nie zachodzi konieczność rozbiórki obiektów budowlanych oprócz zjazdów na niektóre działki. Zgodnie z Prawem Budowlanym na w/w obiekty budowlane nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Przewiduje się wykonanie wszystkich rozbiórek do końca 2017 r. Droga będzie zaprojektowana i przebudowana zapewniając ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami i winna być użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem.

Projekt obejmuje:

- częściową rozbiórkę nawierzchni na wjazdach do posesji,
- rozbiórkę nawierzchni żuźlowej,
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych,
- przebudowę warstwy odsączającej i podbudowy drogi,
- wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej ,
- odtworzenie wjazdów na posesję,
- utwardzenie poboczy drogi materiałem kamiennym (tłuczniem lub destruktem).

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Na całym odcinku zaprojektowano podniesienie niwelety drogi o ok. 0,00m ÷ 0,40m poprzez odtworzenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Podniesienie niwelety spowodowane jest dostosowaniem jej do istniejących warunków terenowych. Podniesienie niwelety drogi zaprojektowano w sposób niezbędny do odtworzenia całej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadek podłużny niwelety o wartości od 0,22 % do 7,61 %. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują załamania niwelety, które wymagają zastosowania pionowych łuków kołowych tj. w km 0+702,00; 0+774,80; 1+233,60; 1+261,20; 1+290,40; 1+316,00. Dobrano wartości łuków pionowych odpowiednio o promieniach od R = 850,00m do R = 2 500,00m.

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t. z dnia 2016.01.29). Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni w km 0+418,00 do 1+ 356,00 :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie grubości 20 cm,
- piasek stabilizowany cementem  $R_m = 2,5$  MPa grubości 15 cm.

Na początku opracowania w celu prawidłowego połączenia istniejącego rowu z przepustem pod drogą gminną 309001 T Bugaj - Brzeście zastosowano umocnienie rowu na wlocie do przepustu korytami typ „krakowski” długości 10,00mb. Pod mijanką w km 1+015,80 zastosowano przepływ wodny rurowy o długości 30,00mb wraz

ze studnią rewizyjną  $\varnothing$  120cm. Na odcinku od km 0+418,00 do km 1+056,00 projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo poprzez istniejący - odtworzony rów prawostronny. Na dalszym odcinku w sposób powierzchniowy przez tereny łąk i tereny leśne.

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się wykonanie remontu lub przebudowy istniejących wjazdów indywidualnych do posesji. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów, a mianowicie:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 10 cm ,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.- 20cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki asfaltobetonu grubości 4 cm .

Szerokość wjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram wjazdowych i furtek. Głębokość wjazdów dostosowano do odległości ogrodzenia od krawędzi jezdni. Początek każdego zjazdu zaczyna się od krawędzi jezdni natomiast kończy się na ogrodzeniu danej posesji lub linii ogrodzeń. Pod zjazdami do posesji przez rów zaprojektowano przepusty rurowe  $\varnothing$  40cm wraz ze ściankami czołowymi z prefabrykatów.

Na trasie modernizowanej drogi nie występują urządzenia podziemne, które kolidowałyby z planowanym zakresem robót mającym charakter powierzchniowy. Pod projektowaną drogą przebiegają następujące urządzenia obce:

- w km 0+630,00 - przyłącze wodociągowe PE  $\varnothing$  40mm do posesji położonej na działce nr 179/1,
- w km 0+651,10 - przyłącze n/n do posesji położonej na działce nr 176,
- w km 0+673,90 - przyłącze wodociągowe PE  $\varnothing$  32mm do posesji położonej na działce nr 176,
- w km 0+836,20 – wodociąg PE  $\varnothing$  90mm przechodzi na drugą stronę drogi,
- w km 0+901,30 - przyłącze wodociągowe PE  $\varnothing$  40mm do posesji położonej na działce nr 93,
- w km 0+952,60 - przyłącze wodociągowe PE  $\varnothing$  40mm do działki nr 86/1,
- w km 1+031,10 - przyłącze wodociągowe PE  $\varnothing$  40mm do działki nr 80.

Ze względu na głębokość posadowienia ok. 1,50m od poziomu terenu przyłącza nie koliduje ono z pracami drogowymi. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń podziemnych . Wszelkie prace należy prowadzić po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci uzbrojenia podziemnego i pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika. W km 0 +418 ÷ 1 +054 w otoczeniu drogi znajdują się słupy linii energetycznej NN. Pięć słupów linii NN znajdzie się w zakresie robót drogowych tj. słup A-owy nr 22 w km 0+676, słup nr 21 w km 0+719, słup A-owy nr 20 w km 0+763, słup nr 19 w km 0+808 oraz słup nr 18 w km 0+856. Powyższe słupy zostaną przesunięte poza zakres robót drogowych. Na przesunięcie powyższych słupów został opracowany odrębny projekt budowlany obejmujący branżę energetyczną. Przesunięcie słupów i przebudowa linii NN będzie realizowana na podstawie warunków technicznych wydanych przez RZE Skarżysko Kamienna, przed rozpoczęciem robót drogowych. W okolicach projektowanej drogi w odległości zlokalizowane są trzy punkty geodezyjne osnowy państwowej. Ponadto należy zwrócić uwagę na ewentualne punkty pomiarowe osnowy geodezyjnej, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych podlegają ochronie pod rygorem odpowiedzialności sądowej w razie ich zniszczenia. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych, a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń geodezyjnych. Wszelkie prace, szczególnie roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geodety.

## ***2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .***

- Pas drogowy drogi gminnej Brzeście - Bliżyn.
- W otoczeniu pasa drogowego drogi znajdują się słupy linii energetycznej NN i ogrodzenia.
- Na działce stanowiącej pas drogowy drogi gminnej – Bugaj - Brzeście, pod projektowaną jezdnią na odcinku objętym opracowaniem, zlokalizowane są przyłącza wodociągowe i przyłącze n/n..

## ***3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.***

Na terenie objętym wpływem realizacji przedsięwzięcia nie ma elementów zagospodarowania terenu , które mogły by stwarzać zagrożenie dla ludzi .

## ***4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze .***

W ramach prowadzonych prac budowlanych należy przestrzegać stosownych i aktualnych przepisów dotyczących warunków i sposobów wykonywania określonych czynności , a także warunków

i wymogów dotyczących stosowanego sprzętu, maszyn i urządzeń . Należy też stosować odpowiedni nadzór nad prowadzonymi pracami .

- Każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym .
- Na terenie budowy należy stosować robocze ubrania ochronne .
- Prace pomiarowe , obmiarowe i wykonawcze prowadzone bezpośrednio na drodze lub w pobliżu innych dróg i linii kolejowych wymagają właściwych oznaczeń i zabezpieczeń .
- Maszyny drogowe i inne urządzenia muszą być sprawne technicznie .
- Należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu drogowego .
- Obsługą maszyn i urządzeń mogą zajmować się pracownicy , którzy posiadają stosowne uprawnienia oraz kwalifikacje .
- Ruch pojazdów na budowie powinien odbywać się w sposób ustalony i w miejscach określonych w technologii robót drogowych .
- Prace prowadzone w pobliżu obcych urządzeń naziemnych i podziemnych, a szczególnie w pobliżu linii elektrycznych , gazowych , przewodów pod ciśnieniem – wodociągów , należy prowadzić ze szczególną ostrożnością w sposób określony w przepisach oraz pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika i po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci lub uzbrojenia podziemnego .
- Należy bezwzględnie przestrzegać wymogów dotyczących prowadzenia drogowych robót ziemnych , ze szczególnym uwzględnieniem wykonania wykopów .
- Roboty ciesielskie , zbrojarskie , betoniarskie , rozbiórkowe oraz ewentualne prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

- Na terenie budowy powinno być zorganizowane zaplecze techniczne z pomieszczeniem socjalno – sanitarnym dla pracowników .
- Wskazane jest na terenie zaplecza technicznego zorganizowanie punktu pierwszej pomocy .

## **5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym .**

### **1. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym musi być zgodne z :**

- ustawą z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2012.1137 j.t. z dnia 2012.10.18) z późniejszymi zmianami.
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z roku 2003 nr 220, poz. 2181),
  - projektem indywidualnym w przypadku konieczności zamknięcia drogi i skierowania ruchu objazdem lub gdy z organizacji robót wynika, że nie można zastosować projektu typowego powołanej wyżej Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.
1. Wszystkie znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być odblaskowe (folia co najmniej I generacji), o jedną kategorię większe niż przewidywane do stałego oznakowania danej drogi.
  2. Oznakowanie pozostawione na noc musi być uzupełnione o światła ostrzegawcze barwy żółtej do zamocowania na zaporach . Światła winny być widoczne z odległości co najmniej 250m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 60 do 120 cykli na minutę.
  3. ***Niezależnie od powyższego wprowadza się obowiązek stosowania min. 3 lamp jw. na wszystkich robotach powodujących konieczność zajęcia części jezdni lub (przez całą dobę).***
  4. Oznakowanie robót podlega dwukrotnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru (poprzez poświadczenie wpisem do dziennika budowy).
    - przed jego ustawieniem na drodze, pod kątem spełnienia wymogów formalnych oraz jego kompletności i jakości ,
    - oraz po ustawieniu pod kątem prawidłowości ustawienia.
  5. ***Sposób ustawienia oznakowania musi być na każdym etapie prowadzenia robót dostosowany do istniejącego oznakowania pionowego i poziomego drogi.***
  6. Prawo i obowiązek kontroli oznakowania robót mają : inspektor nadzoru , przedstawiciel Inwestora oraz służby do tego uprawnione .
  7. W przypadku nieprawidłowego oznakowania robót zleconych przez Inwestora , nadzór budowy jest zobowiązany natychmiast podjąć kroki w celu usunięcia nieprawidłowości, a w przypadku lekceważenia poleceń zażądać ukarania osób z personelu Wykonawcy odpowiedzialnych za utrzymanie prawidłowego oznakowania .
  8. Schemat oznakowania i zabezpieczenia robót Wykonawca zobowiązany jest umieścić w Dzienniku Budowy przed przystąpieniem do robót.



## **II. Wykonawca robót jest zobowiązany do:**

1. Takiej organizacji robót aby nie powodować bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego nie objętych umową o wykonaniu robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu pasa drogowego Wykonawca naprawi lub odbuduje go na koszt własny;
2. Bezzwłocznego uporządkowania terenu pasa drogowego i terenu przyległego po zakończeniu robót, oraz protokolarnego jego przekazania przedstawicielowi Inwestora .

## **III. Wykonawca robót ponosi skutki prawne za ewentualne szkody osób trzecich spowodowane prowadzeniem robót w pasie drogowym w związku z:**

1. Niewłaściwym oznakowaniem i zabezpieczeniem robót .
2. Wadami technicznymi wykonanych robót powstałymi w okresie gwarancyjnym.

## **IV. UZGODNIENIA .**

*Temat:*

**Przebudowa drogi gminnej Brzeście – Bliżyn, w miejsc. Brzeście i Bliżyn,  
w kilometrze 0+418,00 do 1+356,00, w granicach istniejącego pasa drogowego.**

*Adres obiektu :*

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Gmina :</b>       | <b>Bliżyn</b>                                   |
| <b>Miejscowość :</b> | <b>Brzeście, Bliżyn</b>                         |
| <b>Województwo:</b>  | <b>świętokrzyskie</b>                           |
| <b>Nr działek:</b>   | <b>79, 140 obręb Brzeście, 513 obręb Bliżyn</b> |

*Inwestor :*

**Gmina Bliżyn  
26- 120 Bliżyn  
ul. Kościuszki 79 <sup>a</sup>**

***ZAWARTOŚĆ :***

1. Protokół nr GG-I.6630.83.2016 z narady koordynacyjnej z dnia 28 września 2016r.
2. Oświadczenie Projektanta.
3. Oświadczenie Sprawdzającego.
4. Uprawnienia Projektanta.
5. Wpis do CROPUB Projektanta.
6. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa – Projektanta.
7. Uprawnienia Sprawdzającego.
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego.