



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**Nazwa Inwestycji:** Budowa drogi Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziszek, gm. Suwałki.

**Kategoria obiektu :** XXV; XXVI

### **Numery działek objętych inwestycją :**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

239/7; 115 (w części); 114(w części); 106/2(w części); 106/13 (w części); 231/6 (w części); 231/3 (w części); 231/5 (w części); 106/1; 105( w części); 128/5; 196 (w części); 195 (w części); 104 (w części); 78/18(w części); 78/17 (w części); 78/19; 194/3 (w części); 194/7 (w części); 194/6 (w części); 194/5 (w części); 194/1(w części); 78/20 (w części); 336/2 (w części); 103/3 (w części); 103/2 (w części); 103/1 (w części); ; 98; 97 (w części); 77/6 (w części);.

### **Numery działek czasowo zajętych:**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

230(w części); 78/18(w części); 174(w części); 336/4; 74/2(w części)

**Adres :** Droga gminna Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziszek, gm. Suwałki.

**Inwestor:** Wójt Gminy Suwałki  
ul. Świerkowa 45  
16-400 Suwałki

### **Zespół autorski:**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT ASYSTENT</b>	<b>Podpis</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>Podpis</b>
drogowa	inż. Renata Stankiewicz PDL/0030/ZOOD/04  inż. Michał Stankiewicz		mgr inż. Przemysław Galiński WAM/0126/PWOD/10	
sanitarna	inż. Tomasz Sidłowski PDL/0091/PWOS/06		mgr inż. Danuta Piszczatowska SUW/75/90	
elektryczna	mgr inż. Marian Malinowski upr. nr PDL/0137/POOE/11		mgr inż. Mariusz Ostrowski upr. nr PDL/0138/POOE/11	

**Suwałki, 21 grudnia 2018 r.**



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

### **A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE:**

- I. Oświadczenie projektantów i sprawdzających (zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane)**
- II. Zaświadczenia właściwych izb samorządu zawodowego (zgodnie z art.12 ust.7 ustawy Prawo budowlane)**
- III. Dokumenty wyjściowe do projektowania, uzgodnienia:**
  - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
  - Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez Usługi Geodezyjno Kartograficzne Marek Zdancewicz ul. Kościuszki 71, 16-400 Suwałki
  - Opinia geotechniczna Ekodrom Sp. z o.o., ul. Mirabelki 25, 16-300 Augustów
  - Warunki techniczne i uzgodnienia z zarządcami sieci:
    - pismo jednostki zarządzającej siecią wod-kan WODNIK Wodociągi i Kanalizacje Marek Wnuk z dnia 20.11.2018 r. – warunki techniczne do projektowania rozbudowy wodociągu w m.Biała Woda
    - pismo znak Nr 18-B5/S/01299/10999 z dnia 06.12.2018r – warunki wydane przez PGE Dystrybucja S.A RE Suwałki przyłączenia do sieci projektowanego oświetlenia ulicznego
  - Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A Oddział Białystok RE Suwałki nr 238/12/2018 z dnia 19.12.2018r. (Plansza PZT)
  - Uzgodnienie z WODNIK Wodociągi i Kanalizacje Marek Wnuk branży drogowej z dnia 18.12.2018 r. branży sanitarnej z dnia 19.12.2018 r. (Plansza PZT)
  - Protokół z narady koordynacyjnej G.6630.99.2018. z dnia 21.12.2018 r. sieci uzbrojenia terenu: sieć energetyczna oświetleniowa, sieć wodociągowa.

### **B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

#### **I. Opis projektu**

#### **II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

#### **III. Część graficzna:**

- Plan orientacyjny
- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000 .....– rys. nr Z-1 ark. 1-3
- Profil podłużny DG 102001B skala 1:100/1000 – rys. nr D-2.0 ark. 1-2
- Profil podłużny Łącznika skala 1:100/1000 .....– rys. nr D-2.1
- Przekrój normalny – konstrukcyjny skala 1:50 ..... – rys. nr D-3.0-D3.7
- szczegóły zjazdu przez ścieżkę rowerową skala 1:50 .....– rys. nr D-4.0
- zjazd gospodarczy w nasypie skala 1:50 .....– rys. nr D-5.0
- szczegół sytuacyjny drogi z zatoką skala 1:200 .....– rys. nr D-6.0



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: [rstprojekt@gmail.com](mailto:rstprojekt@gmail.com)

---

### **C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY:**

#### **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

##### **Opis projektu**

Schemat zasilania oświetlenia

rys. nr E1

#### **BRANŻA SANITARNA**

##### **Opis projektu**

Hydrant przeciwpożarowy dn. 80..... rys. S1

Oznakowanie sieci wodociągowej..... rys. S2

### **D. BADANIA GEOTECHNICZNE**



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### Oświadczenie

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa

***Budowa drogi Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziški, gm. Suwałki.***

#### **Numery działek objętych inwestycją :**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

239/7; 115 (w części); 114(w części); 106/2(w części); 106/13 (w części); 231/6 (w części); 231/3 (w części); 231/5 (w części); 106/1; 105( w części); 128/5; 196 (w części); 195 (w części); 104 (w części); 78/18(w części); 78/17 (w części); 78/19; 194/3 (w części); 194/7 (w części); 194/6 (w części); 194/5 (w części); 194/1(w części); 78/20 (w części); 336/2 (w części); 103/3 (w części); 103/2 (w części); 103/1 (w części); ; 98; 97 (w części); 77/6 (w części);.

#### **Numery działek czasowo zajętych:**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

230(w części); 78/18(w części); 174(w części); 336/4; 74/2(w części)

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

#### **Zespół autorski:**

BRANŻA	PROJEKTANT ASYSTENT	Podpis	SPRAWDZAJĄCY	Podpis
drogowa	inż. Renata Stankiewicz PDL/0030/ZOOD/04  inż. Michał Stankiewicz		mgr inż. Przemysław Galiński WAM/0126/PWOD/10	
sanitarna	inż. Tomasz Sidłowski PDL/0091/PWOS/06		mgr inż. Danuta Piszczatowska SUW/75/90	
elektryczna	mgr inż. Marian Malinowski upr. nr PDL/0137/POOE/11		mgr inż. Mariusz Ostrowski upr. nr PDL/0138/POOE/11	

**Suwałki, 21 grudnia 2018 r.**



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

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

## **O P I S   P R O J E K T U**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

**Inwestor:** Wójt Gminy Suwałki, 16-400 Suwałki, ul. Świerkowa 45

**Inwestycja:** *Budowa drogi Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziński, gm. Suwałki.*

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podlaskim, powiat suwalski, gmina Suwałki, wieś Biała Woda.

- a) budowa drogi gminnej Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655)
- b) budowa łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziński, gm. Suwałki.
- c) rozbudowa sieci wodociągowej
- d) budowa sieci energetycznej i oświetlenia
- e) budowa oświetlenia ulicznego

### **1.1 Podstawa opracowania.**

- zlecenie Inwestora
- 1:1000 sporządzona przez Usługi Geodezyjno Kartograficzne Marek Zdancewicz ul. Kościuszki 71, 16-400 Suwałki
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- uzgodnienia z zarządcami sieci
- ustalenie warunków gruntowo-wodnych - wykonany przez firmę EKODROM Sp. z o.o.; ul. Mirabelki 25; 16-300 Augustów, z 27 listopada 2018 r.
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z zm.)
- ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1474.)
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 124)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1554) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 oraz z 2013 r. poz. 762)



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### 1.2. Adres inwestycji:

#### Numery działek objętych inwestycją :

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

239/7; 115 (w części); 114(w części); 106/2(w części); 106/13 (w części); 231/6 (w części); 231/3 (w części); 231/5 (w części); 106/1; 105( w części); 128/5; 196 (w części); 195 (w części); 104 (w części); 78/18(w części); 78/17 (w części); 78/19; 194/3 (w części); 194/7 (w części); 194/6 (w części); 194/5 (w części); 194/1(w części); 78/20 (w części); 336/2 (w części); 103/3 (w części); 103/2 (w części); 103/1 (w części); ; 98; 97 (w części); 77/6 (w części);.

#### Numery działek czasowo zajętych:

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

230(w części); 78/18(w części); 174(w części); 336/4; 74/2(w części)

### 1.3. Zespół autorski:

- BRANŻA drogowa:  
inż. Renata Stankiewicz  
PDL/0030/ZOOD/04  
inż. Michał Stankiewicz  
mgr inż. Przemysław Galiński  
WAM/0126/PWOD/10
- BRANŻA elektryczna  
mgr inż. Marian Malinowski  
upr. nr PDL/0137/POOE/11  
mgr inż. Mariusz Ostrowski  
upr. nr PDL/0138/POOE/11
- BRANŻA sanitarna  
inż. Tomasz Sidłowski  
upr. PDL/0091/PWOS/06  
mgr inż. Danuta Piszczatowska  
upr. SUW/75/90

## 2. Przedmiot, zakres, cel i planowany sposób zagospodarowania terenu inwestycji.

Celem inwestycji jest *Budowa drogi Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziški, gm. Suwałki.*

Inwestycją objęto również niezbędną infrastrukturę techniczną tj. rozbudowę wodociągu i budowę oświetlenia ulicznego a także zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej.

**Długość łączna odcinków ulic objętych budową wynosi ok. 2536,95m**

Początek trasy km 0+000, na wysokości działki pasa drogowego dr. wojewódzkiej nr 655. dz. nr geod. 20001/2, koniec trasy w km 2+062,50 do działki pasa drogi powiatowej nr 1142B dz. nr geod 174. Początek trasy łącznika km 0+000 (w km 0+893,00 projektowanej drogi



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

nr 102001B, koniec trasy łącznika km 0+474,45 na wysokości działki pasa drogowego drogi nr 101996B dz. nr geod. 74/2.

W sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się:

- istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową drogi powiatowej nr 1142B dz. nr geod 174 nie podlegające przebudowie
- istniejące skrzyżowanie z drogą wojewódzka nr 655 Suwałki- Rutka Tartak nie podlegające przebudowie

Zrealizowanie Inwestycji wymaga pozyskania terenu pod potrzeby pasa drogowego drogi gminnej **Nr 102001B**.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- Zaprojektowano drogę gminna kl."D" nr 102001B długości 2062,50 i długości łącznika 474,45 o parametrach technicznych:
  - szerokość podstawowa korony drogi 10,50m,
  - szerokość podstawowa jezdni 6,0 m,
  - pobocza gruntowe szer. 1,0m,
  - szerokość ścieżki rowerowej 2,50 m z funkcją ruchu pieszego
- Droga pod obciążenie ruchem lekkim KR2.
- Zaprojektowano zabezpieczenia rurami osłonowymi przejść poprzecznych pod drogą i pod zjazdami istniejących sieci telekomunikacyjnych i energetycznych. W obrębie projektowanej drogi przewiduje się:
  - rozbudowę sieci wodociągowej na dł. 1597,00 m
  - budowę oświetlenia drogi, słupy stalowe CC 7m/76/174/2 o wys. 7m z wysięgnikiem W1R1 na fundamencie FP2-F-100/43 z oprawą BRP 102 T25 1xLED55/740 na dł. ok. 2,1km
  - budowa i przebudowa rowów krytych pod zjazdami (w niezbędnym zakresie)
  - oraz przebudowa i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia kolidującego z przebudową drogi:
  - Korekta trasy kabla telekomunikacyjnego – wyniesienie poza jezdnię
  - zabezpieczenie rurami osłonnymi dwudzielnymi sieci podziemnych telefonicznych
  - i elektrycznych przechodzących poprzecznie pod drogą i ciągiem pieszo-rowerowym
  - budowa miejsc dostępu (zjazdy),

### 2.1. Lokalizacja:

Droga gminna nr 102001B w msc. Biała Woda, gmina Suwałki powiązana jest z drogą wojewódzką nr 655 Kąp- Wydminy-Olecko-Raczki-Suwałki-Rutka Tartak oraz do drogą powiatową nr 1142B od drogi 1134B - Biała Woda - Żywa Woda - do drogi 1134B poprzez skrzyżowania proste typu "T" Łącznik od drogi gminnej nr 102001B do drogi gminnej Nr 101996B Biała Woda - Prudyszki, gm. Suwałki podłączony jest poprzez skrzyżowania proste typu „T”.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym MPZP

- MPZP nr 42. Uchwała Nr XXIX/247/13 Rady Gminy Suwałki z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

Biała Woda w Gminie Suwałki (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego poz. 1876 z 16 kwietnia 2013 roku).

- MPZP nr 41. Uchwała Nr XXIX/248/13 Rady Gminy Suwałki z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400kV Elk – granica RP na terenie gminy Suwałki w obrębie geodezyjnym Biała Woda (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego poz. 1877 z 16 kwietnia 2013 roku).

- MPZP nr 11. Uchwała Nr XXXVI/316/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 23 sierpnia 2006 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Biała Woda, w Gminie Suwałki (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego Nr 237, poz. 2315 z dnia 29 września 2006 roku), (1) uchwała w części zastąpiona uchwałą Nr XXIX/247/13 Rady Gminy Suwałki z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda w Gminie Suwałki (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego poz. 1876 z 16 kwietnia 2013 roku).

Teren inwestycji **nie jest** położony w strefie ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji **nie jest** położony w strefie uzdrowiskowej.

Teren inwestycji **nie jest** położony na obszarze objętym eksploatacją górniczą oraz szkód górniczych.

Inwestycja **nie występuje** na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią

Na trasie przebiegu odcinka drogi gminnej nr 102001B przez msc. Biała Woda, gmina Suwałki oraz przebudowywanych elementów technicznego uzbrojenia terenu **nie występują**:

- strefy ochronne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce,
- parki narodowe,
- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pomniki historii i przyrody, w tym wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- korytarze ekologiczne.

Powyższa inwestycja położona jest częściowo na terenie obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia występują następujące obszary Natura 2000:

- Obszary Natura 2000 ochrony ptaków
  - Puszcza Augustowska (PLB 200002) znajduje się w odległości 8.9 km.
- Obszary Natura 2000 ochrony siedlisk
  - Ostoja Wigierska (PLH 200005) znajduje się w odległości 7.60 km.
  - Ostoja Augustowska (PLH 200005) znajduje się w odległości 8.85 km.
  - Jeleniewo (PLH 200001) znajduje się w odległości ok. 2.0 km





## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### **2.2. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:**

Droga gminna nr 102001B w msc. Biała Woda, gmina Suwałki zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowych. Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega na obszarze oznaczonych w MPZP przeznaczonych na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek.

### **2.3. Uzbrojenie:**

Z uzbrojenia technicznego występują :

- wodociąg
- kable eN , SN, linia napowietrzna Nn, Sn
- sieć telefoniczna
- rezerwa terenu pod sieć gazową ( przebiega prostopadle przez dr. gminna nr 102001B

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne prowadzenia robót przy zbliżeniach oraz zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami. Zgodnie z omawianymi warunkami opracowano odpowiednie branżowe projekty dotyczące sieci uzbrojenia terenu.

### **2.4. Zieleń:**

Na terenie objętym inwestycją występują drzewa kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem tj. 104szt. sosny, 12szt. świerków, 4szt. dębu, 38szt. brzoź, 1 szt. lipy, 5szt. klonu oraz zakrzaczenia (samosiejki) i zostaną usunięte w ramach robót przygotowawczych – oczyszczenia pasa drogowego. Część drzew młodszych które rosną zostaną przesadzone w nowa lokalizacje poza teren zajęty na urządzenia drogowe.

### **2.5. Komunikacja:**

Projektowany układ komunikacyjny składa się z drogi gminnej nr 102001B w msc. Biała Woda i łącznika do drogi gminnej nr101996B.

Droga gminna nr 102001B powiązana jest z drogą wojewódzką nr 655 (Kąp- Wydmyny-Olecko-Raczki-Suwałki-Rutka Tartak) oraz z drogą powiatową nr 1142B (od drogi 1134B - Biała Woda - Żywa Woda - do drogi 1134B) poprzez skrzyżowania proste typu "T". Skrzyżowania nie podlegają przebudowie.

### **2.6. Topografia:**

Teren planowanej inwestycji posiada nieznaczne przewyższenia. Deniwelacja terenu sięga ok. 10,72m i oscyluje w przedziale rzędnych od 181,91 do 192,63 m n.p.m.

### **2.7. Warunki gruntowe:**

Badania geotechniczne podłoża gruntowego przeprowadzono 27 listopada 2018 r. przez firmę EKODROM Sp. z o.o.; ul. Mirabelki 25; 16-300 Augustów.



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

W ramach prac terenowych wykonano 4 otwory wiertnicze o średnicy 120mm do głębokości 3,0- 4,0 m, zlokalizowane w ciągu projektowanej drogi gminnej. W trakcie prac nawiercono układ warstw.

Warunki podłoża występujące na terenie inwestycji

Na podstawie dokonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 3 metrów zalegają utwory czwartorzędowe holocenijskie i plejstocenijskie. Do holocenu zaliczono nasypy budowlane oraz grunty próchniczne, natomiast do plejstocenu zaliczono lodowcowe grunty niespoiste oraz spoiste.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime, różniące się litologią oraz parametrami geotechnicznymi. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy oraz ich podwarstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonej litologii, genezie i wartościach parametrów geotechnicznych. Wartości wyprowadzonych parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie analizy makroskopowej, doświadczeń regionalnych oraz wiodących parametrów takich jak stopień zagęszczenia i stopień plastyczności. W zestawieniu pominięto warstwę gleby.

Wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w załączniku nr 4.

**Warstwa geotechniczna I** - holocenijskie grunty antropogeniczne, do których zaliczono nasypy budowlane.

**Warstwa geotechniczna II** - holocenijskie grunty próchniczne, do których zaliczono piaski próchniczne oraz piaski próchniczne z domieszką piasków grubych i żwirów.

**Warstwa geotechniczna III** - plejstocenijskie grunty niespoiste lodowcowe oraz wodnolodowcowe:

- IIIa - piaski zaglinione ( $I_D=0,50$ ),
- IIIb - piaski średnie ze żwirami ( $I_D=0,55$ ),
- IIIc - pospółki, pospółki zaglinione, pospółki z dodatkiem piasków próchnicznych oraz żwiry ( $I_D=0,63 - 0,65$ ).

**Warstwa geotechniczna IV** - plejstocenijskie grunty spoiste lodowcowe oraz wodnolodowcowe, wykształcone jako piaski gliniaste przewarstwione piaskami pylastymi ( $I_L=0,30$ ).



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

- 1) Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.
- 2) Na terenie projektowanej inwestycji nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- 3) Głębokość przemarzania gruntów dla tego regionu kraju wynosi  $h_z = 1,4$  m.
- 4) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategorię geotechniczną określa Projektant. Na etapie realizacji projektu, Projektant może zmienić kategorię geotechniczną w zależności od napotkanych warunków.

### 3.0. STAN PROJEKTOWANY

#### 3.1. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:

Teren objęty opracowaniem zgodnie z MPZP jest przeznaczony pod funkcje komunikacyjne w zakresie dróg publicznych, sieci infrastruktury technicznej, terenów usługowych i terenów zabudowy mieszkaniowej i terenów rolniczych.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- budowę drogi gminnej nr 102001B w msc. Biała Woda kategorii ruchu KR 2, jezdnia szer. 6,0 m i łącznika do drogi gminnej nr 101996B, o nawierzchni bitumicznej,
- budowa ścieżki rowerowej o szer. 2,50m o nawierzchni bitumicznej gr. 4cm (wariantowo z kostki brukowej betonowej bezfazowej gr. 8cm koloru szarego ograniczony obrzeżem betonowym),
- budowa miejsc dostępu (zjazdu),
- rozbudowa sieci wodociągowej,
- budowa oświetlenia ulicznego
- zabezpieczenie kabla sieci Nn i SN w miejscach kolidujących z projektowaną drogą,
- zabezpieczenie kolidującej sieci telefonicznej

Lokalizacja projektowanych obiektów jest zgodna z nw. aktami prawnymi

- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 124)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. (Dz. U. z 2015 r. , poz. 1554) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 oraz z 2013 r. poz. 762)
- warunki techniczne określone przez poszczególnych gestorów sieci i zarządcę drogi.

Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

zagospodarowania sąsiednich działek. Od strony terenów sąsiednich przewidziano wykonanie zjazdów zapewniających ich komunikację.

### 3.2. Zestawienie powierzchni – bilans terenu:

pow. terenu w granicach opracowania ogółem:	34565,00 m <sup>2</sup>
w tym:	
pow. nawierzchni bitumicznej (jezdnia, zjazdy, zatoka autobusowa)	17397,00 m <sup>2</sup>
pow. nawierzchni bitumicznej (ścieżka rowerowa)	4859,00 m <sup>2</sup>
pow. Poboczy z kruszywa	3805,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia biologicznie czynna, zieleń	8504,00 m <sup>2</sup>

### 3.3. Infrastruktura techniczna

#### 3.3.1. oświetlenie uliczne

Do oświetlenia ulic zaprojektowano słupy:

słup stalowy CC 7m/76/174/2 o wys. 7m z wysięgnikiem W1R1 na fundamencie FP2-F-100/43 z oprawą BRP 102 T25 1xLED55/740

Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z projektowanych szaf SO zasilanej z ZKP -wg opracowania RE Suwałki. Zasilanie ZKP ze stacji transformatorowej nr 10-1393 Biała Woda. Do zasilania słupów zaprojektowano kabel YAKY 4x35mm<sup>2</sup> + bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x3mm.

#### 3.3.2 Sieć wodociągowa - rozbudowa:

Prace montażowe rozpocząć od odkrycia istniejącej sieci wodociągowej i wykonania węzłów połączeniowych z istniejącą siecią. Do budowy sieci wodociągowej zaprojektowano rurociągi z rur Pe klasy (SDR 17; PE 100; PN 10) oraz TS XSC 50/PE 100 RC na odcinku wykonywane metodą przecisku sterowanego.

Sieć wodociągowa o długości 1597,00 m

w tym:

Wodociąg z rur Pe 110x6,6 (SDR 17 PN 10) 1550,50 m

Wodociąg z rur XSC 50/PE 100 RC TS 110x10 (SDR 11 PN 16) 46,50 m

Zasuwa liniowa dn 100 6 kpl

Hydrant p.poż nadziemny dn 80 12 kpl

Przecisk sterowany 46,5 m

Wszystkie projektowane elementy zagospodarowania terenu zostaną zabudowane poniżej poziomu terenu.

#### 3.3.4 Sieć teletechniczna:

Na istniejącej sieci teletechnicznej kolidującej z projektowaną infrastrukturą drogową należy wykonać zabezpieczenia kabli rurami osłonowymi grubościennymi.

Prace prowadzone przy infrastrukturze **ORANGE POLSKA S.A.** należy zgłosić co najmniej 14 dni przed ich rozpoczęciem. Prace należy wykonywać pod nadzorem służb technicznych **ORANGE POLSKA S.A.**



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### 3.4. Zieleń:

W związku z planowaną inwestycją przewidziano do usunięcia kolidujące z inwestycją drzewa tj. 104szt. sosny, 12szt. świerków, 4szt. dębu, 38szt. brzoź, 1 szt. lipy, 5szt. klonu oraz zakrzaczenia (samosiejki) i zostaną usunięte w ramach robót przygotowawczych – oczyszczenia pasa drogowego. Część drzew młodszych które rokują zostaną przesadzone w nowa lokalizacje poza teren zajęty na urządzenia drogowe.

### 3.5. Ukształtowanie terenu:

Nie zachodzi potrzeba zmiany konfiguracji istniejącego terenu. Zastosowano nieznaczne korekty niwelety na potrzeby min. Spadków podłużnych. Na odcinku łącznika zastosowano lokalnie nasypy i wykopy niskie w celu uzyskania normatywnych spadków podłużnych. Projektowane ciągi komunikacyjne jezdne i piesze zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących rzędnych terenu przy istniejących drogach. Projektowane ukształtowanie terenu oraz założone spadki poprzeczne i podłużne projektowanych nawierzchni umożliwią sprawne odprowadzenie wód opadowych do istniejących rowów drogowych i na skarpy.

### 3.6. Urządzenia komunikacyjne:

#### 3.6.1. Droga gminna

Projektowany układ komunikacyjny składa się z drogi gminnej nr 102001B w msc. Biała Woda i obejmuje rozbudowę na odcinku od skrzyżowania z droga wojewódzka nr 655 Kąp-Wydminy-Olecko-Raczki-Suwałki-Rutka Tartak do skrzyżowania z droga powiatowa nr 1142B od drogi 1134B - Biała Woda - Żywa Woda - do drogi 1134B

Droga gminna zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych terenów. Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w większości w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek. Od strony terenów sąsiednich przewidziano wykonanie zjazdów zapewniających ich komunikację zgodnie z ich obecnym przeznaczeniem wskazanym w wypisie z rejestrów gruntu.

#### Parametry projektowanej drogi gminnej:

- droga gminna 102001B kl. D – dojazdowa,
- kategoria ruchu KR2/3
- prędkość projektowa -  $V_p = 40$  km/h,
- przekrój normalny:
  - przekrój pół uliczny,
  - szerokość jezdni podstawowa 6,0 m
  - ścieżka rowerowa szer. od 2,50m ( z funkcją ruchu pieszych),
  - 2 zatoki autobusowe szer. 3,0m.
  - obciążenie 100 kN/oś,
  - kategoria ruchu KR2

Prawidłowe odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych zapewniają spadki poprzeczne 2,0% jednostronny i dwustronny oraz normatywny spadek podłużny 0,3% do 5,10 % oraz lokalne



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

zrzuty pod chodnikowe. Pod zjazdami istniejące rowy kryte będą przebudowane. Odwodnienie elementów drogi nie ulegnie zmianie. Na przedmiotowym odcinku dróg nie występują rowy melioracyjne, wody opadowe gromadzone są w istniejących rowach drogowych i lokalnych zagłębieniach terenu. W podłożu występują grunty przepuszczalne. Nawierzchnia skarp drogowych i rowów będzie trawista.

### **Ścieżka rowerowa**

Zaprojektowano ścieżkę rowerową szer. 2,50m z funkcją ruchu pieszego. Nawierzchnia ścieżki rowerowej bitumiczna gr.4cm, (alternatywnie z kostki brukowej betonowej bezfazowej gr. 8cm koloru szarego) ograniczona obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem. Nachylenie podłużne ścieżki dostosowano do nachylenia jezdni i nie powinno ono przekraczać 6%, natomiast nachylenie poprzeczne nie powinno przekraczać 3%. Zaprojektowano dojścia i przejazdy bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, obrzeża betonowe i krawężnik na przejściu w poziomie nawierzchni. Na dojściach do przejść dla pieszych zastosowano nawierzchnie dla osób niedowidzących tj. płytki z wypustkami.

### **Zjazdy**

Komunikacja przyległych działek z drogą publiczną realizowana jest za pomocą zjazdów. Odtworzono większość istniejących zjazdów, biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne, możliwości techniczne i formalne. Zjazdy zaprojektowano w istniejących lokalizacjach, o parametrach zgodnych z przepisami, w miarę możliwości odtwarzając stan istniejący oraz przeznaczenie działki w MPZP.

### **Zatoka autobusowa**

W pasie drogowym zaprojektowano zatokę autobusową o nawierzchni bitumicznej szer. 3,0m, peron dł. 20m, skosy : najazd 1:7, wyjazd 1:4.

#### **3.6.1. budowa łącznika w km 1+169,46 od drogi gminnej nr 102001B do drogi gminnej nr101996B.**

- droga kl. D - dojazdowa,
- prędkość projektowa -  $V_p = 40$  km/h,
- przekrój normalny:
  - przekrój drogowy,
  - szerokość jezdni podstawowa 6,0 m
  - obustronne pobocza szer. 1,0m z kruszywa łamanego
  - obciążenie 100 kN/oś,
  - kategoria ruchu KR2

Odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych nie ulega zmianie, odbywa się powierzchniowo do rowów drogowych, prawidłowe odwodnienie nawierzchni drogowych zapewniają spadki poprzeczne min.2,0% i podłużne oraz zrzuty pod chodnikowe. Na terenie objętym inwestycją nie występują rowy melioracyjne.



### **3.7. Konstrukcje nawierzchni komunikacyjnych**

Zaadoptowano konstrukcję istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi gminnej 102001B, która składa się z warstw bitumicznych 8-10cm i podbudowy gr. ok. 20-25cm z kruszywa naturalnego z doziarnieniem (ok.30%) z kruszywa łamanego. Na istniejącej konstrukcji zaprojektowano wzmocnienie poprzez wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej gr. 3-7cm oraz nową warstwę ścieralną gr. 5cm. W celu uzyskania projektowanej szerokości jezdni 6,0m zastosowano poszerzenie o zmiennej szerokości w nowej konstrukcji.

- projektowana konstrukcja nawierzchni w miejscu istniejącej konstrukcji jezdni dla kategorii ruchu KR2.
  - gr. 5 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 3-7cm w-wa wyrównawczo wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70
  - istniejąca konstrukcja drogi gminnej o naw. bitumicznej
- projektowana konstrukcja nawierzchni w miejscu poszerzenia jezdni dla kategorii ruchu KR2.
  - gr. 5 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 5 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70
  - gr. 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50 (na poszerzeniu)
  - gr. 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywa C50/30 (na poszerzeniu)
  - krawężnik betonowy 15x30x100 cm i 15x22x100cm na ławie betonowej C12/15 z oporem
- projektowana konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej:
  - gr. 5 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 5 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70
  - gr. 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50
  - gr. 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywa C50/30 (na poszerzeniu)
  - krawężnik betonowy 15x30x100 cm i 15x22x100cm na ławie betonowej C12/15 z oporem
- projektowana konstrukcja zjazdów:
  - gr. 4 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 7 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50
  - gr. 15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
- projektowana konstrukcja ścieżki rowerowej:
  - gr. 4 cm nawierzchnia bitumiczna w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
  - gr. 15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

- projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:
  - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
  - gr. 5cm podsypka c/p 1:4
  - gr. 10cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
  - obrzeże betonowe 8x30cm
- projektowana konstrukcja nawierzchni pobocza:
  - gr. 10cm pobocze przy jezdni nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywa C50/30
  - gr. 10cm pobocze przy ścieżce rowerowej i chodniku nawierzchnia z kruszywa naturalnego

### 3.8. Obiekty inżynierskie

Nie występują.

### 4.0 Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych

Zaprojektowano dojścia i przejazdy bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, obrzeża betonowe i krawężnik na przejściu w poziomie nawierzchni.

Na dojściu do przejścia dla pieszych zastosowano ostrzegawcze płytki w kolorze żółtym z wypustkami

### 5.0 Zajętość terenu – stan terenowo -prawny

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podlaskim, powiat suwalski, gmina Suwałki. Projektowana inwestycja drogowa wymaga pozyskania terenu pod potrzeby drogi gminnej i urządzeń infrastruktury technicznej oraz czasowego zajęcia działek pod potrzeby przebudowy skrzyżowań, wlotów istniejących dróg wewnętrznych i zjazdów oraz budowę oświetlenia i ścieżki rowerowej.

Projektowany pas drogi gminnej nr 102001B msc. Biała Woda w granicy opracowania.

WYKAZ DZIAŁEK										
stanowiących pas drogi gminnej przed i po podziale		podlegających podziałowi		wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		nie wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		działki wchodzące w zakres opracowania czasowo zajęte		powód zajęcia terenu
nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	
239/7	0001 Biała Woda	115	0001 Biała Woda	115/1	0001 Biała Woda	115/2	0001 Biała Woda	230	0001 Biała Woda	budowa zjazdu na dr. wewnętrzną
106/1	0001 Biała Woda	114	0001 Biała Woda	114/1	0001 Biała Woda	114/2	0001 Biała Woda	78/27 (nr po podziale)	0001 Biała Woda	budowa zjazdu na dr. wewnętrzną
128/5	0001 Biała Woda	106/2	0001 Biała Woda	106/16	0001 Biała Woda	106/17	0001 Biała Woda	174	0001 Biała Woda	przebudowa skrzyżowania





## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### WYKAZ DZIAŁEK

stanowiących pas drogi gminnej przed i po podziale		podlegających podziałowi		wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		nie wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		działki wchodzące w zakres opracowania czasowo zajęte		powód zajęcia terenu
nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	
78/19	0001 Biała Woda	106/13	0001 Biała Woda	106/14	0001 Biała Woda	106/15	0001 Biała Woda	336/4	0001 Biała Woda	przebudowa skrzyżowania, budowa oświetlenia, budowa ścieżki rowerowej
98	0001 Biała Woda	231/6	0001 Biała Woda	231/12	0001 Biała Woda	231/13	0001 Biała Woda	74/2	0001 Biała Woda	podłączenie istniejącej nawierzchni drogi gminnej
		231/3	0001 Biała Woda	231/8	0001 Biała Woda	231/9	0001 Biała Woda			
		231/5	0001 Biała Woda	231/10	0001 Biała Woda	231/11	0001 Biała Woda			
		105	0001 Biała Woda	105/1	0001 Biała Woda	105/2	0001 Biała Woda			
		104	0001 Biała Woda	104/1	0001 Biała Woda	104/2	0001 Biała Woda			
		196	0001 Biała Woda	196/1	0001 Biała Woda	196/2	0001 Biała Woda			
		195	0001 Biała Woda	195/1	0001 Biała Woda	195/2	0001 Biała Woda			
		78/17	0001 Biała Woda	78/21	0001 Biała Woda	78/22	0001 Biała Woda			
		194/3	0001 Biała Woda	194/10	0001 Biała Woda	194/11	0001 Biała Woda			
		194/7	0001 Biała Woda	194/16	0001 Biała Woda	194/17	0001 Biała Woda			
		194/6	0001 Biała Woda	194/14	0001 Biała Woda	194/15	0001 Biała Woda			
		194/5	0001 Biała Woda	194/12	0001 Biała Woda	194/13	0001 Biała Woda			
		194/1	0001 Biała Woda	194/8	0001 Biała Woda	194/9	0001 Biała Woda			
		78/20	0001 Biała Woda	78/23 78/24	0001 Biała Woda	78/25	0001 Biała Woda			
		336/2	0001 Biała Woda	336/5	0001 Biała Woda	336/6	0001 Biała Woda			
		103/3	0001 Biała Woda	103/8	0001 Biała Woda	103/9	0001 Biała Woda			
		103/2	0001 Biała Woda	103/6	0001 Biała Woda	103/7	0001 Biała Woda			
		103/1	0001 Biała Woda	103/4	0001 Biała Woda	103/5	0001 Biała Woda			



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

### WYKAZ DZIAŁEK

stanowiących pas drogi gminnej przed i po podziale		podlegających podziałowi		wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		nie wchodzących po podziale w granice pasa drogowego drogi gminnej		działki wchodzące w zakres opracowania czasowo zajęte		powód zajęcia terenu
nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	nr	obręb	
		78/18	0001 Biała Woda	78/26	0001 Biała Woda	78/27	0001 Biała Woda			
		77/6	0001 Biała Woda	77/7	0001 Biała Woda	77/8	0001 Biała Woda			
		97	0001 Biała Woda	97/1	0001 Biała Woda	97/2	0001 Biała Woda			

### 6.0 Zakres oddziaływania inwestycji

**Inwestycja będzie oddziaływać na działki objęte inwestycją:**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

239/7; 115 (w części); 114(w części); 106/2(w części); 106/13 (w części); 231/6 (w części); 231/3 (w części); 231/5 (w części); 106/1; 105( w części); 128/5; 196 (w części); 195 (w części); 104 (w części); 78/18(w części); 78/17 (w części); 78/19; 194/3 (w części); 194/7 (w części); 194/6 (w części); 194/5 (w części); 194/1(w części); 78/20 (w części); 336/2 (w części); 103/3 (w części); 103/2 (w części); 103/1 (w części); ; 98; 97 (w części); 77/6 (w części);.

i **działki czasowo zajęte:** Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

230(w części); 78/18(w części); 174(w części); 336/4; 74/2(w części)

### 7.0 Wpływ inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie jest ujęta w katalogu inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie jest położona na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Teren inwestycji nie jest położony w granicach strefy konserwatorskiej.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć uciążliwych i nie będzie pogarszała stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na zdrowie człowieka.

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją zostaną wycięte tylko w niezbędnym zakresie w miejscach kolidujących z projektowaną drogą.

Wykopiska i stanowiska archeologiczne nie występują.

Nie przewiduje się możliwości oddziaływania na siedliska i gatunki chronione, ponieważ natężenie ruchu pojazdów jakie wystąpi na projektowanej drodze emitują niewiele ilości substancji i hałasu. Ponadto należy podkreślić fakt, że projektowana droga jest przewidziana w wydzielonym pasie drogowym drogi gminnej.

Nie jest prawdopodobne, aby realizacja przedsięwzięcia mogła negatywnie wpływać na gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

Przedsięwzięcie nie wiąże się ze znacznym zasięgiem (ponadlokalnym), długotrwałym, nieodwracalnym i skumulowanym oddziaływaniem związanym z emisją, czy wystąpieniem awarii przemysłowej, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ( Dz. U. z 2002 roku, Nr 58, poz. 535).

Przewiduje się wykonanie następujących robót, które wywierają wpływ na czynniki środowiskowe, w tym klimat akustyczny oraz zagrożenie środowiska wibracjami.

- wycinka drzew i krzewów, karczowanie pni
- usunięcie humusu
- roboty ziemne – wykopy/nasypy
- rozbudowa sieci wodociągowej
- budowa sieci energetycznej Nn oświetleniowej
- zabezpieczenie urządzeń obcych
- ułożenie podbudowy z mieszanki niezwiązanej, zagęszczenie
- ułożenie podbudowy bitumicznej oraz warstwy wyrównawczo-wiążącej na istniejącej nawierzchni bitumicznej
- ustawienie obrzeży i krawężników na ławie betonowej
- ułożenie nawierzchni bitumicznej z AC, zagęszczenie
- ułożenie nawierzchni z kostki typu "polbruk"
- wykonanie zieleńców

### Wpływ przedsięwzięcia na wibracje

W strukturze ruchu na drodze, udział pojazdów ciężkich wynosi 10 % w porze dnia i stanowią to głównie pojazdy lokalnych przedsiębiorców oraz zapewniające zaopatrzenie mieszkańców w materiały opałowe. W przypadku gładkich, nowo oddanych do eksploatacji nawierzchni jezdni nie należy spodziewać się szkodliwego oddziaływania drgań.

Stan nawierzchni - bardzo dobry po wybudowaniu, spowoduje znaczne zmniejszenie wpływu wibracji.

W trakcie realizacji praca maszyn drogowych jest krótkotrwała, a generowane drgania rozprzestrzeniają się na niewielkiej powierzchni, w związku z czym można je pominąć.

### Oddziaływanie inwestycji na jakość powietrza.

Użytkowanie przebudowanej drogi będzie źródłem emisji substancji gazowych i pyłów.

Ruch poruszających się pojazdów spowoduje emisję: tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, węglowodorów, fenoli, ołowiu, związków ołowiu, kadmu, chromu, wanadu. Ze względu na skrócenie czasu podróży z tytułu dobrego stanu nawierzchni należy założyć, że ilości tlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i węglowodorów jest nieznaczna nie przekroczyć dopuszczalnych norm.

Sprzęt budowlany, w czasie budowy, będzie emitował spaliny pochodzące z silników. Ilość spalin nie powinna w zauważalny sposób zwiększać ilości powstałych na drogach w trakcie ich eksploatacji. W trakcie realizacji oddziaływanie prac budowlanych na jakość powietrza będzie nieznaczne.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

### Wody podziemne

W następstwie budowy drogi nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych. Wykopy pod sieci wodno kanalizacyjne będą prowadzone jako wąsko przestrzenne o ścianach umocnionych w celu zminimalizowania wpływów na środowisko. Prowadzone roboty nie wpływają na wody podziemne.

### Gospodarka humusem.

Humus, w granicach robót ziemnych, przewiduje się do zdjęcia, hałdowania i ponownego wbudowania na planowanych skarpach i zieleńcach.

Celem zabezpieczenia systemów korzeniowych przed uszkodzeniem, prace w rejonach istniejących drzew nie objętych wycinka będą wykonywane ręcznie a pnie drzew zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem poprzez osłonięcie deskami.

### Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.

Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego realizacją inwestycji w okresie prowadzenia robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest :

- dbać o stan techniczny maszyn i pojazdów wykorzystywanych w trakcie prac drogowych, w celu wykluczenia możliwości wycieku płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do gruntu i wód oraz roboty prowadzić w sposób nie powodujący nadmiernego utrudnienia w dotychczasowym sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej drogi, w tym ze zjazdów.
- wszelkie prace budowlane prowadzić będą jak najszybciej, aby negatywne oddziaływanie na obszary przylegające do drogi trwało jak najkrócej;
- ograniczyć do niezbędnego minimum zajęcie terenów przylegających do obszaru inwestycji ( m.in. ograniczyć powierzchnie składowe materiałów budowlanych, postoju maszyn, itp.)
- po zakończeniu budowy - gleby zajęte pod pas technologiczny na okres budowy zrehabilitować przez wykonanie zieleni drogowej.
- prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. od godz. 7.00 do godz. 17.00. w celu ograniczania ponadnormatywnej emisji hałasu i wibracji do środowiska.
- wykonawca robót ma obowiązek zadbać aby w trakcie prowadzenia robót nie powstały utrudnienia w sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej drogi, w tym do zabudowy a także możliwości zaopatrzenia ludności w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenie w energię elektryczną i środki łączności w trakcie realizacji wykonawca ma obowiązek wyposażyć zaplecze techniczne budowy w urządzenia sanitarne dla pracowników ze szczelnym pojemnikiem do gromadzenia nieczystości płynnych o charakterze socjalno-bytowym przy przebudowie należy stosować urządzenia i



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

technologie bezpieczne ekologicznie oraz materiały posiadające wymagane świadectwa i certyfikaty.

Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania tego etapu przedsięwzięcia na walory krajobrazowe wykonawca robót jest zobowiązany :

1. zaplanować poszczególne etapy prowadzenia robót,
2. wyznaczyć miejsce do składowania materiałów,
3. wyznaczyć miejsca składowania ziemi z wykopów,
4. wyznaczyć miejsca garażowania sprzętu budowlanego,
5. wyznaczyć miejsca ustawienia pomieszczeń socjalnych dla robotników,
6. unikać niepotrzebnego gromadzenia materiałów na placu budowy, ograniczając się do niezbędnych do prowadzenia robót w najbliższym okresie czasu,
7. wyznaczyć miejsce i urządzenia do tymczasowego gromadzenia odpadów.

**Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić składowanie i magazynowanie odpadów produkcyjnych zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie środowiska. Przedsięwzięcie należy realizować zgodnie z wymogami zawartymi w obowiązujących przepisach prawnych- Prawo wodne, Prawo ochrony środowiska**

O p r a c o w a ł:

inż. Renata Stankiewicz  
PDL/0030/ZOOD/04

inż. Tomasz Sidłowski  
nr upr. PDL/0091/PWOS/06

mgr inż. Marian Malinowski  
upr. nr PDL/0137/POOE/11



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

## **INFORMACJA**

### **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*a) Nazwa i adres inwestycji (obiektu):*

**„Rozbudowa i przebudowa ulicy Rybackiej w Augustowie droga gminna nr 102531B wraz z uzbrojeniem technicznym.”**

Teren prowadzenia robót budowlanych –

**Budowa drogi Nr 102001B Biała Woda (od drogi powiatowej Nr 1142B do drogi wojewódzkiej Nr 655) wraz z budową łącznika do drogi Nr 101996B Biała Woda - Prudziński, gm. Suwałki.**

#### **Numery działek objętych inwestycją :**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

239/7; 115 (w części); 114(w części); 106/2(w części); 106/13 (w części); 231/6 (w części); 231/3 (w części); 231/5 (w części); 106/1; 105( w części); 128/5; 196 (w części); 195 (w części); 104 (w części); 78/18(w części); 78/17 (w części); 78/19; 194/3 (w części); 194/7 (w części); 194/6 (w części); 194/5 (w części); 194/1(w części); 78/20 (w części); 336/2 (w części); 103/3 (w części); 103/2 (w części); 103/1 (w części); ; 98; 97 (w części); 77/6 (w części);.

#### **Numery działek czasowo zajętych:**

Jednostka ewidencyjna 201207\_2.0001 Suwałki.

Obręb ewidencyjny 0001 Biała Woda dz. nr geod:

230(w części); 78/18(w części); 174(w części); 336/4; 74/2(w części)

*b) Nazwa i adres Inwestora:*

**Inwestor:** Wójt Gminy Suwałki,  
16-400 Suwałki, ul. Świerkowa 45

*c) Projektant*

inż. Renata Stankiewicz ,  
nr upr. PDL/0030/ZOOD/04,

inż. Tomasz Sidłowski  
nr upr. PDL/0091/PWOS/06

mgr inż. Marian Malinowski  
upr. nr PDL/0137/POOE/11



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

### **Zakres robót.**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów przedstawia się następująco:

- wycinka drzew i krzewów
- zdjęcie humusu
- wykonanie robót ziemnych wykopy, nasypy
- wykonanie sieci wodociągowej
- wykonanie sieci energetycznych Nn oświetleniowej
- wykonanie podbudów
- wykonanie robót nawierzchniowych:
  - wykonanie nawierzchni bitumicznej w konstrukcji jezdni i ścieżki rowerowej
  - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej typu polbruk chodnik
- humusowanie obsianie trawą.

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

W granicach opracowania nie występują obiekty budowlane.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W granicach opracowania elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

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

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas realizacji w/w robót budowlanych należy zaliczyć:

- przyciśnięcie prefabrykatami budowlanymi przy robotach budowlano-montażowych z udziałem maszyn budowlanych takich jak dźwigi, żurawie, ładowarki, spycharki, wózki widłowe itp.
- najechanie, kolizje drogowe przy transporcie materiałów i pracy sprzętu budowlanego
- porażenie prądem
- poparzenia mieszaną bitumiczną

### **5. Prowadzenie instruktażu pracowników.**

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy powinien uczestniczyć w okresowych szkoleniach BHP. Ponadto, kierownik robót przed każdym nowym rodzajem robót, powinien udzielić instruktażu na temat bezpiecznego wykonywania poszczególnych asortymentów robót, o bezpiecznym sposobie ich wykonywania oraz zwrócenia uwagi na szczególnie niebezpieczne sytuacje mogące pojawić się przy wykonywaniu tych robót.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, e-mail: rstprojekt@gmail.com

---

Do środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót należy zaliczyć między innymi:

- a) niedopuszczania do pracy pracowników, nie posiadających do jej wykonywania właściwych kwalifikacji, umiejętności, odpowiedniego stanu zdrowia, dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP oraz wymagania:
  - posiadania od osób pełniących samodzielne funkcje w budownictwie uprawnień zgodnych z wymogami prawa budowlanego,
  - posiadania przez kierowców – prawa jazdy i świadectwa kwalifikacyjnego, a kierowców samochodów do przewozu materiałów niebezpiecznych – prawa jazdy odpowiedniej kategorii oraz świadectwo ADR,
  - posiadania przez obsługę urządzeń dźwigowych – świadectwa UDT,
  - posiadania przez operatorów maszyn budowlanych i drogowych – uprawnień odpowiedniej klasy do obsługi odpowiedniej maszyny.
- b) prowadzenia szkoleń w zakresie BHP i ppoż oraz udzielania pierwszej pomocy lekarskiej. Szkolenie BHP i ppoż prowadzić w oparciu o program szkolenia zawarty w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1860 z zm.).
- c) wymagania aby wszystkie urządzenia ręczne, elektryczne, maszyny i urządzenia posiadały certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- d) wyposażania każdego pracownika budowy w sprzęt ochrony osobistej stosownie do stanowiska pracy i zagrożeń na nim występujących:
  - uprząż ochronną przed upadkiem z wysokości,
  - hełm ochronny,
  - kamizelkę ostrzegawczą,
  - obuwie ochronne (wzmocniony nosek i wkładka antyprzebiciowa),
  - rękawice ochronne,
  - okulary ochronne,
  - ochronniki słuchu,
- e) wyposażania każdego pracownika budowy w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej posiadającej certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- f) pierwsza pomoc. Na budowie powinny być apteczki przenośne, instrukcje udzielania pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający:
  - nr telefonu do pogotowia ratunkowego,
  - nr telefonu do straży pożarnej,
  - nr telefonu do policji.