



**PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

## **PROJEKT TECHNICZNY - DROGOWY**

**"Przebudowa drogi gminnej nr 101530B przez wieś Kleszczówek"**

**Kategoria obiektu:** XXV, IV

**Adres :** droga gminna nr 101530B w msc. Kleszczówek, gm. Rutka Tartak

**Jednostka ewidencyjna:** 201206\_2 .0026 Rutka Tartak

**Obręb:** 0026 Kleszczówek

**Nr działki:** 30/1, 45, 32/1, 31/9, 31/7, 44/1, 43/1, 131/1, 33/10, 33/12, 37/1, 34/1, 35/1, 38/1, 56/5, 87/1, 56/3, 85/1, 86/1, 83/1, 84/1, 81/2, 82/1, 81/1, 80/1, 79/1, 77/1, 78/1, 74, 76/1, 75/1, 69/3, 68/5, 157, 71/1, 129/1, 70/1, 71/2, 72/3, 72/5, 73/1, 93/1, 94/3, 93/2, 96/3, 95/1, 13

**Nazwa Inwestora:** Gmina Rutka Tartak

**Adres Inwestora:** 16-406 Rutka-Tartak, ul. 3 Maja 13

**Zespół projektowy:**

BRANŻA	PROJEKTANT ASYSTENT	Podpis	SPRAWDZAJĄCY	Podpis
drogowa	inż. Renata Stankiewicz PDL/0030/ZOOD/04		mgr inż. Przemysław Galiński WAM/0126/PWOD/10	

**Suwałki, 29.12.2021r.**



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

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

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

#### I. Część opisowa:

1. Dane ogólne.
2. Projektowane rozwiązania techniczne
3. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu
4. Wytyczne realizacyjne

#### II. Część graficzna:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| - plan sytuacyjno -wysokościowy                 | rys. D-1.0                      |
| - profil podłużny skala 1:250/1000              | rys. D-2.0                      |
| - przekrój normalny - konstrukcyjny skala 1:50  | rys. D-3.0; D-3.1; D-3.2; D-3.3 |
| - szczegół konstrukcyjny skala 1:25             | rys. D-3.4; D- 3.5,             |
| - przepust pod drogą skala 1:50                 | rys. D-4,0;                     |
| - rów kryty i odkryty skala 1:50                | rys. D-4,1;                     |
| - schemat /szczegół zakończenia przepustów      |                                 |
| - zjazd gospodarczy skala 1:50                  | rys. D-5,0; D-5.1               |
| - schemat przykładowego odwodnienia na zjazdach |                                 |
| - szczegół drogi z mijanką skala 1: 250         | rys. D-6,0; D-6.1               |
| - współrzędne trasy skala 1:1000                | rys. nr D-7.0                   |
| - przekroje robót ziemnych                      | rys.nr D-8.0 – D8.10            |
| - tabela robót ziemnych i humusu                |                                 |
| - schemat /szczegół zakończenia przepustów      |                                 |

#### III. Załączniki:

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających (zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo budowlane)
2. Zaświadczenia właściwych izb samorządu zawodowego (zgodnie z art.12 ust.7 ustawy Prawo budowlane)



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

### **O P I S DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

#### **1.0. DANE OGÓLNE**

**Kategoria obiektu: XXV, IV**

**Inwestor:** Gmina Rutka Tartak

**Inwestycja:** Przebudowa drogi gminnej nr 101530B przez wieś Kleszczówek

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podlaskim, powiat suwalski, gmina Rutka tartak.

Zakres obejmuje budowę drogi gminnej nr 101530B długości 1276,20m o nawierzchni utwardzonej.

#### **2. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Teren inwestycji będzie zagospodarowany zgodnie z istniejącym użytkowaniem, funkcja terenu nie ulega zmianie, przeznaczona jest pod drogę publiczną oraz infrastrukturę z nią związaną.

- Droga gminna – klasa - „D” – dojazdowa
- prędkość projektowa -  $V_p = 30$  km/h
- kategoria ruchu KR1
- przekrój normalny:
  - przekrój drogowy
  - szerokość jezdni podstawowa 3,5m
  - szerokość min. pobocza 0,75m
  - obciążenie 100 kN/oś,

##### **2.1. Układ komunikacyjny**

Droga gminna nr 101530B jednojezdniowa długości 1276,20m i szerokości 3,5m z poszerzeniem do 5,0m w miejscu mijanek i na wlocie do skrzyżowania z drogą powiatową, z obustronnymi poboczami szerokości 0,75m z kruszywa, lokalnie utwardzone brukowcem.

##### **2.2. Rozbiórki**

Rozbiórki nie występują.

##### **2.3. Odwodnienie**

Nie zmienia się sposobu odwodnienia. Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, elementy odwodnienia stanowią przepusty, rowy otwarte i kryte oraz lokalnie drobne elementy odwodnienia typu ścieki betonowej odwodnienie liniowe na zjazdach w celu poprawy odwodnienia jezdni.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

Przebudowa 7 przepustów drogowych pod drogą gminną :

Km 0+161,10 L=8.0m, PE SN8 fi 40cm

Km 0+293,90 L=8.0m, PE SN8 fi 50cm

Km 0+352,20 L=9,0m, PE SN8 fi 80cm

Km 0+451,90 L=12,0m, PE SN8 fi 80cm

Km 0+902,75 L=10.0m, PE SN8 fi 50cm

Km 0+920,85 L=8,0m, PE SN8 fi 80cm

Km 1+070,92 L=8.0m, PE SN8 fi 40cm

Przebudowa 8szt. rowów krytych pod zjazdami PE SN8 fi 40cm

Przepusty rurowe pod drogą które będą podlegały przebudowie nie występują na ciekach wodnych. Przebudowywane przepusty hydrologiczne nie posiadają większego znaczenia dla fauny, dlatego też nie spełniają i nie będą pełniły funkcji przejść dla zwierząt.

### **2.4. Uzbrowienie terenu**

Nie projektuje się uzbrojenia terenu.

### **3. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu**

Całkowita pow. komunikacyjna: 7502,0 m<sup>2</sup>

Jezdnia o nawierzchni utwardzonej: 5602,0 m<sup>2</sup>

Pobocza o nawierzchni z kruszywa: 1787,0 m<sup>2</sup>

pobocza utwardzone brukowcem: 114 m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna 6467,0 m<sup>2</sup>

Pozostałe powierzchnie istniejącego zagospodarowania 180,0 m<sup>2</sup>

### **3.1. Rozwiązania funkcjonalno-materiałowe**

Zakresem opracowania objęto wykonanie następujących asortymentów robot:

1. w niezbędnym zakresie wycinki drzew i krzewów w granicy pasa drogowego
2. Usunięcie warstwy humusu , lokalne wymiany gruntu organicznego i wyrównanie terenu pod urządzenia komunikacyjne
3. Przebudowa przepustów pod droga oraz rowów otwartych i krytych pod zjazdami
4. Wykonanie podbudowy gr. 15 zaprojektowano z kruszywa łamanego C50/30 o uziarnienia 0/31,5mm, jako górna warstwa na istniejącej nawierzchni żwirowej gr. 25cm.
5. Wykonanie jezdni jako utwardzona bitumiczna dwuwarstwowa grubości 10cm (6+4cm),
6. Elementy odwodnienia na zjazdach (odwodnienie grzebieniowe)
7. Zamontowanie oznakowania pionowego
8. Uporządkowanie terenu, humusowanie, obsianie trawą



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

Wysokościowo drogę dopasowano do układu istniejącego zagospodarowania terenów przyległych oraz zjazdu na drogę powiatową DP 1127B z niewielką korektą wysokościową wynikającą z konstrukcji drogi. W miejscu występowania gruntów organicznych przewidziano wykonanie wymiany na grunt przepuszczalny. Przyjęto spadek poprzeczny dwustronny 2% i jednostronny o wartości 2% 5% na łukach.

### Ścieki betonowe :

km 0+353,50 – 0+417,00 str.L

km 0+437,00 – 0+463,00 str.P

km 0+893,00 – 0+945,00 str.P

### pobocze umocnione brukiem:

km 0+353,50 – 0+417,00 str.L

km 0+437,00 – 0+463,00 str.P

km 0+893,00 – 0+945,00 str.P

km 1+261,00 – 1+176,20 str.L

### **3.2. Charakterystyka podłoża i podbudowy**

Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia drogi powinno być prawidłowo zagęszczone i równe, jako dolna w-wę podbudowy wykorzystano istniejące podłoże żwirowe, górna w-we gr. 15cm należy wykonać z mieszanki C50/30. W miejscu występowania gruntów organicznych należy je usunąć do pełnej głębokości zalegania wypełnić gruntem przepuszczalnym.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto na podstawie załącznika Nr 4 i 5 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430), badania podłoża gruntowego, klasę ulic i kategorię ruchu.

Kategoria ruchu ustalona została jako KR1.

głębokości przemarzania dla gm. Suwałki= 1,40 m

- dostosowanie podłoża do G1 ( $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ ),

W przypadku kategorii ruchu KR1 lub KR2 warstwa ulepszonego podłoża oraz dolne warstwy konstrukcji nawierzchni, zaprojektowane łącznie, powinny zapewniać uzyskanie nośności  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ .



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

### **3.3. Konstrukcja nawierzchni**

#### **konstrukcja nawierzchni drogi zaprojektowano dla ruchu lekkiego KR-1**

nawierzchnia bitumiczna dwuwarstwowa

- Warstwa podbudowy pomocniczej stanowi istniejąca nawierzchnia żwirowa o grubości 25 cm.
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm kat.C50/30 stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm.
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 6 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4 cm
- Pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm kat.C50/30 gr.10cm

W km 0 +035 – 0+128,20 zastosowano jednostronne obramowanie jezdni krawężnikiem najazdowym wystającym +4cm nad jezdnię w celu ukierunkowania spływu wód opadowych do rowu. Lokalnie w miejscach o dużym nachyleniu podłużnym na poboczach wewnętrznej krawędzi łuków poziomych o spadku jednostronnym zastosowano umocnienia brukowcem i lokalnie zastosowanie drobnych elementów betonowych odwodnienia w celu zabezpieczenia przed rozmyciem przez wody opadowe.

### **4.0. Infrastruktura techniczna:**

#### **Kanał technologiczny:**

Długość projektowanego kanału technologicznego 1256,0 m

Kanał technologiczny uliczny (KTu) minimalnie powinien posiadać profil podstawowy i być zabezpieczony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Realizacja kanału technologicznego w ramach powyższej inwestycji umożliwi w przyszłości budowę doziemnej sieci telekomunikacyjnej bez konieczności rozbiórki nawierzchni w pasie drogowym.

Projektowany kanał technologiczny zostanie wykonana z jednej rur DVK110, jednej rur HDPE 40/3,7 oraz jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur w wersji KTu oraz z 2 rur DVK 110 (w jednej z nich której zainstalowanej będą 1 wiązka mikrorury i rura HDPE 40) w wersji KTp. Kanał zostanie ułożony w ziemi, na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie 0,7m. Skrzyżowania z innymi urządzeniami terenu zostaną wykonane wg normy zakładowej ZN-96/TP S.A.-004/T. Do budowy zastosowane będą studnie SKR-1. Przejścia poprzeczne pod drogami wykonane zostaną metodą wykopu otwartego. Kable energetyczne krzyżujące się z projektowanym kanałem technologicznym zostaną zabezpieczone rurą dwudzielną.



## **PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ**

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

### **5. 0 Wytyczne realizacyjne.**

Po zakończeniu budowy, zakończeniu robót nawierzchniowych i uporządkowaniu terenu Inwestor winien niezwłocznie zapewnić wykonanie bezpośrednich pomiarów inwentaryzacyjnych na osnovę geodezyjną przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego i uzupełnienie istniejącej mapy zasadniczej.



## PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

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

### Oświadczenie

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że dokumentacja projektowa:

**"Przebudowa drogi gminnej nr 101530B przez wieś Kleszczówek"**

**Jednostka ewidencyjna:** 201206\_2 .0026 Rutka Tartak

**Obręb:** 0026 Kleszczówek

**Nr działki:** 30/1, 45, 32/1, 31/9, 31/7, 44/1, 43/1, 131/1, 33/10, 33/12, 37/1, 34/1, 35/1, 38/1, 56/5, 87/1, 56/3, 85/1, 86/1, 83/1, 84/1, 81/2, 82/1, 81/1, 80/1, 79/1, 77/1, 78/1, 74, 76/1, 75/1, 69/3, 68/5, 157, 71/1, 129/1, 70/1, 71/2, 72/3, 72/5, 73/1, 93/1, 94/3, 93/2, 96/3, 95/1, 13

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Zespół projektowy:**

BRANŻA	PROJEKTANT ASYSTENT	Podpis	SPRAWDZAJĄCY	Podpis
drogowa	inż. Renata Stankiewicz PDL/0030/ZOOD/04		mgr inż. Przemysław Galiński WAM/0126/PWOD/10	

**Suwałki, 29.12.2021r.**