

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej w km rob.0+000 – 4+235.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego pospółką
- nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej gr. 8 cm(4+4)
- wykonanie profilowania i wzmocnienia istn. nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym stabilizowanym mech. (grubość zmienna wg wyliczeń)
- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód do istn. przepustu na zjeździe w km rob. 0+002 oraz do projektowanych przepustów (oddzielne opracowanie).

## 2. STAN PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

- a) działka Nr 13 (obręb Adamowo) - dr. woj. Nr 640 Siemiatycze – Adamowo – Granica państwa znajdująca się w administracji Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
- b) działka Nr 643 (obręb Mętna) - dr. woj. Nr 640 Siemiatycze – Adamowo – Granica państwa znajdująca się w administracji Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
- c) działka Nr 639/3 (obręb Mętna) – dr. gminna
- d) działka Nr 458/1 (obręb Tokary) – dr. gminna
- e) działka Nr 460/4 (obręb Tokary) – dr. gminna
- f) działka Nr 458/3 (obręb Tokary) – dr. gminna
- g) działka Nr 104/1 (obręb Wilanowo) – dr. gminna.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

### 3.1 Dane ogólne

Istniejąca droga gminna Adamowo – Wilanowo w km rob. 0+000 – 4+235 posiada klasę L.

### 3.2 Przebieg drogi

W/w odcinek drogi przebiegają przez teren niezabudowany.

- Początek opracowania PT km rob. 0+000 położony jest na rancie jezdni drogi woj. Nr 640 Siemiatycze – Adamowo – gr. państwa,
- Koniec opracowania KT km rob. 4+235 położony jest na osi drogi gminnej Adamowo - Wilanowo naprzeciw działki Nr 21/1 str. L (do istniejącej nawierzchni bitumicznej).

Długość modernizowanej trasy wynosi 4235 m.

### 3.3 Przekroje normalne

Istniejąca droga gminna Adamowo - Wilanowo w km rob. 0+000 – 0+650 posiada przekrój szlakowy jednojezdniowy o szerokości jezdni 4,00m o nawierzchni betonowej z płyt lotniskowych, natomiast w km rob. 0+650 – 4+235 przekrój szlakowy jednojezdniowy

szerokość jezdni 5,00m o nawierzchni żwirowej. Szerokość pasa drogowego wynosi średnio 18,00m, szerokość korony drogi – 8,0 m, szerokość poboczy 1,5 m.

### **3.4 Uzbrojenie techniczne**

Teren, na którym jest projektowana przebudowa uzbrojony jest w napowietrzną i podziemną sieć energetyczną, podziemną sieć telefoniczną (światłowód), rurociągi naftowe, natomiast na wodociąg opracowana jest dokumentacja na budowę. Uzbrojenie istniejące zostało podkolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

### **3.5 Badania geotechniczne**

Podczas odkrywek wykonywanych w korpusie drogowym na odcinku od km rob. 0+000 – 4+235 stwierdzono, że najwyżej położoną warstwę stanowią grunty niewysadzinowe – piaski, pospółki oraz żwiry. Niżej zalegają grunty wątpliwe i wysadzinowe – piaski gliniaste i gliny piaszczyste.

W otworach poniżej niwelety drogi nie stwierdzono występowanie wody gruntowej na poziomie 1,8m poniżej poziomu terenu.

Podłoże gruntowe zakwalifikowano do grup nośności: G1.

Warunki wodne określono jako dobre.

### **3.6 Stan techniczny**

Na przebudowywanym odcinku drogi istnieje nawierzchnia z płyt betonowych i żwirowa o nieregularnej szerokości z licznymi zadoleniami i nierównościami.

### **3.7 Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów i przepustu na zjeździe w km rob. 0+002.

### **3.8 Obiekty inżynierskie**

Przepust na zjeździe z dr. woj. Nr 640 w km rob. 0+002 z rur betonowych  $\varnothing$  60 cm o dł. 13,00m, w stanie dobrym, wymagający odmulenia.

### **3.9 Warunki ruchowe**

Warunki ruchowe utrudnione w związku z bardzo złym stanem drogi. Ruch pieszy obecnie odbywa się poboczami drogi jak również drogą.

W okolicy przebudowywanego odcinka przystanki komunikacji publicznej i parkingi nie występują.

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1 Cel**

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej w km rob.0+000 – 4+235.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego pospółką
- nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej gr. 8 cm (4+4 cm)
- wykonanie profilowania i wzmocnienia istn. nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym stabilizowanym mech. (grubość zmienna wg wyliczeń)

- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód do istn. przepustu na zjeździe w km rob. 0+002 oraz do projektowanych przepustów (oddzielne opracowanie).

Długość modernizowanej trasy wynosi: 4235m.

#### 4.2 Przebieg trasy

Wykonanie nawierzchni ma wpływ na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego, Następuje zmiana niwelety drogi oraz przesunięcie osi drogi w km rob. 0+050 – 0+900. Korektę niwelety drogi dokonano w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi powierzchniowo do projektowanych przepustów  $\varnothing$  60 cm.(oddzielne opracowanie)

Kilometraż projektowanych przepustów:

0+275 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

0+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+100 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

2+350 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

3+150 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

#### 4.3 Skrzyżowania

Na w/w drodze gminnej występują skrzyżowania w km rob. 0+000 z dr. woj. Nr 640 o nawierzchni bitumicznej, oraz w km rob. 2+160 z drogami leśnymi o nawierzchni żwirowej.

#### 4.4 Dostępność drogi

NR ZJAZDU	KILOMETRAŻ	DŁUGOŚĆ	POW. ZJAZDU m <sup>2</sup>	UWAGI
1	0+313 str. L	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
2	0+325 str. P	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
3	0+755 str. P	7,5	37,50	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
4	0+985 str. L	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
5	1+025 str. L	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
6	1+025 str. P	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
7	1+170 str. L	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
8	1+170 str. P	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
9	1+455 str. P	7,5	37,50	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
10	1+820 str. L	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
11	1+855 str. L	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40
12	2+720 str. P	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury $\varnothing$ 40

13	2+930 str. P	5,0	25,00	przełożyć i odmulić rury ø40
14	4+100 str. P	10,0	50,00	przełożyć i odmulić rury ø40
15	4+165 str. L	7,5	37,50	przełożyć i odmulić rury ø40
16	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
17	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
18	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
19	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
20	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
21	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
22	?	5,0	10,00	przełożyć i odmulić rury ø40
23	?	5,0	10,00	przełożyć
24	?	5,0	10,00	przełożyć
25	?	5,0	10,00	przełożyć
26	?	5,0	10,00	przełożyć
27	?	5,0	10,00	przełożyć
28	?	5,0	10,00	przełożyć
29	?	5,0	10,00	przełożyć
30	?	5,0	10,00	przełożyć
31	?	5,0	10,00	przełożyć
32	?	5,0	10,00	przełożyć
33	?	5,0	10,00	przełożyć
34	?	5,0	10,00	przełożyć
35	?	5,0	10,00	przełożyć
RAZEM:		212,50	762,50	

Zjazdy z pozycji 16 – 35 należy zlokalizować wg potrzeb w uzgodnieniu z Inwestorem.

#### 4.5 Projektowane elementy drogi związane z bezpieczeństwem

Na planie sytuacyjnym projektu stałej organizacji ruchu zostały naniesione znaki istniejące. Po wykonaniu przebudowy w/w odcinków drogi, oznakowanie pionowe wg projektu organizacji ruchu (oddzielne opracowanie).

#### 4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych drogi pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz konstrukcję jezdni, poboczy i zjazdów.

Projektowane pobocza należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym po 6 % skierowanym w kierunku rowu

Po przebudowie parametry techniczne drogi zmieniają się i będą wynosić:

- Klasa drogi - droga gminna klasy L  $V_p = 40$  km/h
- Długość proj. odcinka drogi - 4235,0 m

- Obciążenie ruchem – KR1 ruch lekki

Przekroje normalne w km rob. 0+000 – 1+050

a) odcinek szlakowy

- szerokość pasa ruchu – 3,0m
- szerokość pobocza str. L+P z pospółki - 1,5 m,
- spadek poprzeczny jezdni  $i=2\%$  (daszkowy)
- spadek poprzeczny na łukach wg normatywu
- spadek poprzeczny poboczy  $i= 6\%$

Przekroje normalne w km rob. 1+050 – 4+235

b) odcinek szlakowy

- szerokość pasa ruchu – 2,5m
- szerokość pobocza str. L+P z pospółki - 1,5 m,
- spadek poprzeczny jezdni  $i=2\%$  (daszkowy)
- spadek poprzeczny na łukach wg normatywu
- spadek poprzeczny poboczy  $i= 6\%$

#### 4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnia bitumiczna:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4 cm (wg PN - 74/S-96022)
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 27 cm (15+12 cm) w km rob. 0+000 – 0+650, natomiast w km rob. 0+650 – 4+235 wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie do gr. 27 cm.

#### 4.8 Odwodnienie

Odwodnienie korpusu drogowego projektuje się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do rowów przydrożnych i istniejącego przepustu na zjeździe w km rob. 0+002 oraz projektowanych przepustów (oddzielne opracowanie dokumentacyjne):

0+275 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

0+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+100 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

2+350 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

3+150 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

#### 4.9 Obiekty inżynierskie

Projektuje się budowę przepustów  $\varnothing$  60 cm (oddzielne opracowanie) w km rob.:

0+275 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

0+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+100 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

1+700 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

2+350 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

3+150 przepust  $\varnothing$  60cm o dł. 10,0m,

#### **4.10 Kolidujące uzbrojenie**

Na skrzyżowaniach drogi z podziemną linią telekomunikacyjną (światłowód) oraz ropociągami projektuje się zastosowanie odciążenia z płyt betonowych (oddzielne opracowanie).

#### **4.11 Gospodarka zielenią**

Na przebudowywanym odcinku drogi planuje się karczowanie krzaków.

### **5. ROZBÓRKI**

Projekt przewiduje wykonania prac rozbiórkowych:

- płyt lotniskowych o wymiarach 1,30 x 3,00 m – 594 szt.

Grunt uzyskany z wykopów w objętości 1156,48 m<sup>3</sup> (roboty poprzeczne), oraz grunt z transportem na odległość 1 km w objętości 550,16 m<sup>3</sup> zostanie wbudowany w nasyp.

### **6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Powierzchnie nawierzchni robót drogowych wynoszą:

- nawierzchnia bitumiczna – warstwa ścieralna gr. 4 cm	22779,13 m <sup>2</sup>
- nawierzchnia bitumiczna – warstwa wiążąca gr. 4 cm	23160,28 m <sup>2</sup>
- pobocze z pospółki gr. 10cm i zjazdy	13148,75 m <sup>2</sup>

Oprócz robót drogowych przewiduje się wykonanie następujących robót towarzyszących:

- karczowanie krzaków	0,10 ha
- rozbiórka płyt żelbetowych	2316,00 m <sup>2</sup>
- zabezpieczenie ropociągów i światłowodu	252,00 m <sup>2</sup>

### **7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA**

Projekt jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### **8. TERENY CHRONIONE**

Nie występują.

### **9. TERENY GÓRNICZE**

Nie występują.

## **10. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Przebudowa w/w odcinka będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego oraz odprowadzenie wód opadowych.

## **11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA**

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

## **12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE**

Jako reperów roboczych użyto punktów poligonowych Nr 1225 w km rob. 0+150 o wys. 181,46m; narożnik płotu ogrodzenia PERN w km rob. 0+900 str. L o wys.181,21; sosna (bolec metalowy) str. L w km rob. 1+430 o wys. 181,86; sosna (bolec metalowy) str. L w km rob. 2+935 o wys. 181,03; słupek ogrodzenia leśnego w km rob. 3+740 str. P o wys. 182,70; słupek betonowy w km rob. 4+035 str. L o wys. 180,49.

Lokalizacje i rzędne reperów roboczych podano na planie sytuacyjnym.

## **13. STAN TERENOWO – PRAWNY**

Działki Nr 13 (obręb Adamowo), Nr 643 (obręb Mętna) stanowią własność Skarbu Państwa i znajdują się w administracji Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Białymstoku.

Działki Nr Nr 639/3 (obręb Mętna), Nr 458/1 (obręb Tokary), Nr 460/4 (obręb Tokary), Nr 458/3 (obręb Tokary), Nr 104/1 (obręb Wilanowo) stanowią własność Skarbu Państwa i znajdują się w administracji Gminy Mielnik

## **14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

Oddzielne opracowanie.

## **15. UZGODNIENIA**

W związku z przebudową skrzyżowania zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
- Telekomunikacja Polska S.A – Białystok
- Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
- Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” S.A., ul. Kazimierza Wielkiego 2A, 09-400 Płock, tel. (024) 26-63-257
- Urząd Gminy Mielnik

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

### **UWAGA!**

**W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych roboty należy prowadzić po wcześniejszym powiadomieniu odpowiednich służb, by wskazali dokładny przebieg linii danego urządzenia.**