



Inwestor:				EGZ. NR 1	
<p align="center"><b>Gmina Turośń Kościelna</b>          ul. Białostocka 5          18-106 Turośń Kościelna</p>					
					
Adres obiektu:					
<p align="center">woj. podlaskie          gmina Turośń Kościelna          m. Dobrowoda</p>					
Nazwa zadania:					
<p align="center"><b>Remont drogi gminnej w m. Dobrowoda</b></p>					
Stadium:					
<p align="center"><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>  <b>Branży drogowej</b></p>					
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Piotr Dobrzyński	drogowa	PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)		

13 września 2023 r.

### SPIS ZAWARTOŚCI

#### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Spis zawartości.....str. 2
2. Opis techniczny.....str. 3-6

#### ZAŁĄCZNIKI

- Tabela powierzchni humusu.....Zał.1
- Tabela objętości robót ziemnych.....Zał.2
- Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni .....Zał.3
- Wykaz współrzędnych punktów głównych i elementów trasy.....Zał.4

#### CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Plan orientacyjny. Skala 1:10 000.....Rys.1
- Plan sytuacyjny. Skala 1:500 .....Rys.2
- Profil podłużny. Skala 1:100/1000.....Rys.3
- Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50 .....Rys.4
- Przekroje poprzeczne. Skala 1:200/200.....Rys.5

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy pn.: „Remont drogi gminnej w m. Dobrowoda”.

Zakresem opracowania objęto: odcinek drogi gminnej od km 0+000,00 do km 0+595,20 zlokalizowany w województwie podlaskim, powiecie białostockim, w gminie Turośń Kościelna.

Zakresem opracowania objęto roboty drogowe:

- ☐ remont drogi gminnej km 0+000,00 do km 0+592,70 w zakresie jezdni i skrzyżowania.

### **2. Podstawa opracowania projektu.**

- ☐ zlecenie Inwestora,
- ☐ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- ☐ wizja lokalna w terenie,
- ☐ uzgodnienia robocze z inwestorem,
- ☐ „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych” – Dz. U. 2022, poz. 1518, z późn zm.;
- ☐ „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do Zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

### **3. Charakterystyka stanu istniejącego.**

Początek opracowania przyjęto w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni drogi gminnej w miejscowości Dobrowoda. Koniec projektowanej trasy przyjęto w km 0+595,20, na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1533B. Droga gminna przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Dobrowoda. Na całym odcinku droga posiada przekrój szlakowy o jezdni zwirowej o szerokości 5,0 m. Na całym odcinku drogi odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na teren przyległy.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- ☐ linia elektroenergetyczna doziemna i napowietrzna,
- ☐ sieć telekomunikacyjna napowietrzna,
- ☐ sieć wodociągowa,
- ☐ kanalizacja sanitarna.

### **4. Warunki geotechniczne.**

Na podstawie badań geotechnicznych istniejącego podłoża gruntowego drogi gminnej w m. Dobrowoda przeprowadzonych przez EKODROM Sp. z o.o. z siedzibą w Augustowie stwierdzono, że w badanym podłożu zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu.

Do holocenu zaliczono utwory antropogeniczne (nasypy budowlane oraz nasypy niekontrolowane).

Do plejstocenu zaliczono pakiet gruntów niespoistych, wykształconych jako piaski drobne, piaski średnie, piaski drobne na pograniczu piasków pylastych. Do plejstocenu zaliczono również pakiet gruntów spoistych wykształconych jako gliny piaszczyste, gliny na pograniczu glin piaszczystych, gliny piaszczysta przewarstwiona piaskiem średnim.

W badanym podłożu stwierdzono sączenia wód gruntowych w obrębie gruntów spoistych oraz zwierciadło o charakterze swobodnym na głębokości 1,50 – 1,80 m p.p.t.

Obiekt – drogę zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej, ponieważ występują proste warunki geotechniczne.

Podłoże zaszeregowano do grupy nośności podłoża G1 oraz G4.

## **5. Zajętość terenu.**

Omawiana inwestycja realizowana będzie na działkach będących własnością Inwestora.

### **Działki stanowiące pas drogowy drogi gminnej:**

- obręb 0014 Dobrowoda dz. nr ewid.: 20, 260;

**Jednostka ewidencyjna: 200211\_2 Turośń Kościelna, gmina Turośń Kościelna, powiat białostocki.**

### **Działki stanowiące pas drogowy drogi powiatowej Nr 1533B:**

- obręb 0014 Dobrowoda dz. nr ewid.: 79;

**Jednostka ewidencyjna: 200211\_2 Turośń Kościelna, gmina Turośń Kościelna, powiat białostocki.**

### **Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVIII.**

Zajętość terenu – działek obejmujących inwestycję została uwidoczniiona na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru fioletowego.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Początek opracowania przyjęto w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni drogi gminnej w miejscowości Dobrowoda. Koniec projektowanej trasy przyjęto w km 0+595,20, na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1533B.

W planie zaprojektowano 6 załamań osi o kątach zwrotu od 0,3935 grada do 63,9406 grada. Załamania wyokrąglono łukami kołowymi 20 – 30 m.

Na drodze gminnej zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 5,0 m wraz z poboczymi kruszywowymi o szerokości 0,75m.

Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na teren przyległy.

W km 0+155,70 w istniejącym przepuście betonowym o długości 7,30m zaprojektowano wymianę części przelotowej.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

## **7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

- nawierzchnia asfaltowa na drodze gminnej – *ok. 3 003,20 m<sup>2</sup>*,

## 8. Parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna – D
- prędkość do projektowania – 30 km/h,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość pasów ruchu – 2,50 m,
- spadek poprzeczny pasów ruchu – 2,0%,
- szerokość poboczy – 0,75 – 1,25 m,
- spadek poprzeczny poboczy – 2,0 – 8,0%

## 9. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi gminnej zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego z niewielką korektą wysokościową, poprawą spadków podłużnych i poprzecznych związanych z odwodnieniem, równością nawierzchni i bezpieczeństwem ruchu drogowego. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego. Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,552% ÷ 3,063%, łuk pionowy wklęsły o promieniu R=2500m, łuk pionowy wypukły o promieniu R= 2500m.

## 10. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o badania geotechniczne.

### **a) przekrój normalny Nr 1 KR1, G1:**

od km 0+000,00 do km 0+150,00; od km 0+450,00 do km 0+580,80:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm, KR1,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 5cm, KR1,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 25cm, KR1.

### **b) przekrój normalny Nr 2 KR1, G4:**

od km 0+150,00 do km 0+450,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm, KR1,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 5cm, KR1,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 25cm, KR1, □ warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem na miejscu grub. 30cm.

### **c) przekrój normalny Nr 3 KR2, G1:**

od km 0+580,80 do km 0+592,70:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm, KR2,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 8cm, KR2,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR grub. 25cm, KR2.

#### **11. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony jezdni na jej poszczególnych odcinkach. Zaprojektowano zdjęcie humusu z powierzchni skarp średniej grub. 20cm.

#### **12. Odwodnienie**

Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na teren przyległy.

W km 0+155,70 w istniejącym przepuście betonowym o długości 7,30m zaprojektowano wymianę części przelotowej.

#### **13. Zieleń**

Zachodzi konieczność wycinki 2 drzew oznaczonych numerami 1-2. Wszystkie ujęte w planie drzewa kwalifikują się do wycięcia ze względu na bezpośrednią kolizję z planowaną inwestycją. Nie występują tu egzemplarze okazowe. Krzaki występujące w zakresie inwestycji oznaczono numerem K1.

#### **14. Organizacja ruchu**

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „małe” z tarczami pokrytymi folią odbłaskową typu 2. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

#### **15. Towarzysząca infrastruktura techniczna**

W miejscach zbliżeń z istniejącymi sieciami należy zachować szczególną ostrożność.