

# OPIS TECHNICZNY

Nazwa i adres inwestycji :

**Przebudowa drogi gminnej nr 180101K (Lubiczko – Gręboszów - Wola Gręboszowska przez Miłocin) usytuowanej na dz. nr 859 w miejscowości Gręboszów**

## 1. Część opisowa:

### 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowo kosztorysowej dla inwestycji pn.: „Przebudowa drogi gminnej nr 180101 K (Lubiczko -Gręboszów-Wola Gręboszowska przez Miłocin) w km 0+000 do 1+094” zawarta pomiędzy Gminą Gręboszów a firmą: F.U.H. Ryszard Madej z siedzibą: ul. Spacerowa 14, 33-140 Brzozówka,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:1000,
- Uzgodnienia z inwestorem,

### 1.2. Przedmiot opracowania

Projektowany odcinek drogi objęty opracowaniem ma długość 1,094 km. Początek opracowania oznaczono na granicy działki przy zjeździe z drogi powiatowej nr 1304K Gręboszów-Siedliszowice na działce nr 854 obręb Gręboszów, a koniec na granicy działki przy zjeździe z drogi powiatowej nr 1301K Wola Żelichowska – Gręboszów – Otfinów na działce nr 846/2 obręb Gręboszów. Przebudowadrogi polega na: wzmocnieniu istniejącej konstrukcji jezdni i poboczy, poszerzeniu jezdni oraz poboczy wraz z wykonaniem nawierzchni oraz wymianą istniejących zjazdów indywidualnych. Całość drogi objętej przebudową mieści się na działce drogowej nr 859 obręb Gręboszów.

Przedmiotowa działka objęta inwestycją nie podlegają ochronie konserwatorskiej oraz nie znajduje się w terenie związanym z eksploatacją górniczą.

Projektowana inwestycja pozostaje bez wpływu na środowisko. Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### 1.3. Ogólna charakterystyka inwestycji

W stanie istniejącym działka to działka drogi gminnej, na której jest urządzona droga o nawierzchni bitumicznej o średniej szerokości jezdni 4,70 m z poboczami gruntowymi. Nawierzchnia ma liczne spękania podłużne i poprzeczne oraz odkształcenia w profilu podłużnym i poprzecznym . Lokalne występują przełomy typu średniego charakteryzujące się uskokami podłużnymi z szczelinami zagrażającymi uczestnikom ruchu.

Opracowaniem został objęty odcinek długości 1,094 km, na którym w ramach remontu planowane jest wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni 3,7m z obustronnymi poboczami o szerokości 0,5m o jednakowej konstrukcji w celu maksymalnego polepszenia warunków eksploatacyjnych umożliwiających rozmiękanie się ciężkiego sprzętu rolniczego.

W ramach inwestycji planuje się prace towarzyszące obejmujące wymianę istniejących przepustów pod zjazdami indywidualnymi wraz z wykonaniem konstrukcji i nawierzchni zjazdów oraz odmuleniem rowów przydrożnych.

### **1) Warunki posadowienia:**

W zakresie posadowienia projektowany obiekt zaliczono do I-szej kategorii Geotechnicznej. Kategorię tą określono w załączonej opinii geotechnicznej sporządzonej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej i Przestrzennej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz.463)

### **2) Zamierzenia projektowe:**

Dla uzyskania poprawy warunków jazdy oraz zwiększenia bezpieczeństwa uczestników ruchu na remontowanej drodze planuje się:

- a) wzmocnienie i poszerzenie konstrukcji jezdni,
- b) wykonanie nawierzchni na całej szerokości jezdni,
- c) wykonanie poboczy utwardzonych,
- d) wymianę przepustów rurowych pod zjazdami i pod drogą,
- e) remont zjazdów indywidualnych,
- f) wykonanie nawierzchni na zjeździe w drogę boczną,
- g) oczyszczenie rowów z namułu,
- h) wymianę oznakowania,

### **3) Trasa:**

Trasa drogi nie ulegnie zmianie przy założeniu wykorzystania istniejącej jezdni i poboczy. Zostanie wykonane poszerzenie jezdni do 3,7 m i poboczy do 0,5 m x 2, razem 4,7 m.

### **4) Przekrój poprzeczny:**

Jako przekrój normalny przyjęto przekrój jednojezdniowy dwupasmowy, daszkowy na odcinku objętym opracowaniem jezdni szerokości 3,7 m i poboczy po 0,5 m.

Przekrój poprzeczny na łukach bez zmian lub ulega modyfikacji do przekroju posiadającego jednostronny spadek poprzeczny.

Pobocza o szerokości 0,5 m ze spadkiem 2%. Na łukach o jednostronnej przechyłce zewnętrzne pobocze projektuje się ze spadkiem 2% a zmianę spadku należy wykonać na długości krzywej przejściowej.

Przekrój poprzeczny na łukach bez zmian lub ulega modyfikacji do przekroju posiadającego jednostronny spadek poprzeczny.

### **5) Przekrój podłużny:**

Przebieg niwelety drogi wynika:

- a) z konieczności ścisłego dowiązania się do istniejącego przebiegu drogi z uwzględnieniem grubości wzmocnienia konstrukcji,
- b) z konieczności dowiązania się do istniejącego przebiegu drogi powiatowej w km 0+000 i 1+094,
- c) zapewnienia dojazdu do działek przyległych,
- d) uzyskania płynności niwelety.

## 6) Odwodnienie:

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem odwodnienie drogi pozostaje na dotychczasowych zasadach. Planowane jest odmulenie istniejących rowów oraz wymiana uszkodzonych ciągów przelotowych pod istniejącymi zjazdami. Nie projektuje się nowych urządzeń odwadniających.

Przepusty drogowe w korpusie drogi znajdują się w km 0+825 i 1+092. W km 0+825 przepust w drodze, uległ częściowemu załamaniu i przemieszczeniu konstrukcji. Projektuje się wymianę na nowy z rur PCV fi 600 mm i wykonanie murków czołowych.

## 7) Konstrukcja:

### JEZDNIA

Projektuje się wykonanie nowej jezdni wykonanej z poboczami z poniższą technologią: szerokość jezdni 3,7 m i poboczy 2 x 0,5 m na całym odcinku drogi. Razem 4,7 m, wykonane w jednej technologii na całej szerokości.

Spadek jezdni daszkowy 2%, na łukach jednostronne.

Lp.	Nazwa elementukonstrukcyjnego	Grubość warstwy	Rodzaj materiału
1.	Warstwa ścieralna	4 cm	Masa bitumiczna AC 11S
2.	Warstwa wiążąca	6 cm	Masa bitumiczna AC 11W
3.	Podbudowa pomocnicza	15 cm	Mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 mm
4.	Podbudowa zasadnicza	33 cm	Stabilizacja cementem Rm=2,5 MPa z kruszywa i destruktu pochodzącego z rozbiórki istn. nawierzchni, z doziarnieniem 8 cm kruszywem łamanym 0/31,5

### POBOCZA

Pobocza szerokości 0,5 m projektuje się w technologii jak dla jezdni. W celu wykonania warstwy konstrukcyjnej poboczy wykonać korytowanie o szerokość około 0,55 m i na głębokość umożliwiającą wykonanie wspólnej z jezdnią warstwy stabilizacji. Spadek poprzeczny 6 % a na łukach poziomych po stronie wewnętrznej 4% a na zewnętrznej 4 % od spadku poprzecznego jezdni na łuku.

### ZJAZDY

Na wymienionych odcinku drogi gminnej projektuje się wymianę 26 szt. na istniejących indywidualnych zjazdach wg poniższego zestawienia:

Lp.	Kilometraż	Strona drogi	Projektowany zakres robót
1.	0+003	Lewa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
2.	0+036	Lewa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,

3.	0+076	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
4.	0+118	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
5.	0+208	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
6.	0+231	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
7.	0+287	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
8.	0+297	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
9.	0+352	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
10.	0+362	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
11.	0+420	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
12.	0+486	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 250 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 300-400,
13.	0+546	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
14.	0+558	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
15.	0+672	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
16.	0+777	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
17.	0+786	Prawa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
18.	0+835	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
19.	0+856	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
20.	0+888	Lewa	powierzchnia 24,00 m2 docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,

21.	0+907	Lewa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
22.	0+949	Prawa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
23.	0+992	Prawa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
24.	1+014	Lewa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
25.	1+064	Prawa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,
26.	1+070	Lewa	powierzchnia 24,00 m <sup>2</sup> docelowo naw. bitumiczna, przepust śr. 315 mm dł. 6 m, przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 400,

Razem rury PCV fi 250 mm 12 szt x 6,00 = 72,00 m

Razem rury PCV fi 315 mm 14 szt x 6,00 = 84,00 m

Powierzchnia zjazdów do utwardzenia 26 szt x 6,00 x 4,00 = 624,00 m<sup>2</sup>

Projektuje się następujące roboty na zjazdach indywidualnych:

- 1) rozbiórkę istniejących zjazdów indywidualnych,
- 2) wymianę ciągów przelotowych (przepustów) uszkodzonych i niedrożnych,
- 3) wykonanie murków czołowych – przyczółków betonowych,
- 4) wykonanie nowej podbudowy i nawierzchni według następującej technologii:

Lp.	Nazwa elementu konstrukcyjnego	Grubość warstwy	Rodzaj materiału
1.	Dolna warstwa podbudowy	20 cm	Kruszywo łamane 30/63
2.	Górna warstwa podbudowy	8 cm	Mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 mm
3.	Nawierzchnia	6 cm	Mieszanka mineralno bitumiczna AC11S

#### POSZERZENIE JEZDNI

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej były są usytuowane 3 mijanki o wymiarach 20,00 m x 2,00 m = 20,00 m<sup>2</sup> o naw. bitumiczne, w wyniku poszerzenia jezdni z poboczeniami bitumicznymi uzyskano szerokość 4,7 m łącznie, pozostała część o szerokości 0,5 m pozostawiono jako poszerzenia na tych odcinkach o identycznej jak na jezdni drogi:

Lp.	Kilometraż	Strona drogi	Projektowany zakres robót
1.	0+200 do 0+220	Lewa	Nawierzchnia – warstwa ścieralna bitumiczna z ACS1 grub. 4 cm, w-wa wiążąca AC11W grub.

			4 cm, w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm, stabilizacja cementem grub. 33 cm. Wymiary poszerzenia 20x05m x 3, skropienie emulsją asfaltową. Przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 600
2.	0+500 do 0+520	Prawa	Nawierzchnia – warstwa ścieralna bitumiczna z ACS1 grub. 4 cm, w-wa wiążąca AC11W grub. 4 cm, w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm, stabilizacja cementem grub. 33 cm. Wymiary poszerzenia 20x05m x 3, skropienie emulsją asfaltową. Przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 600
3.	0+950 do 0+970	Lewa	Nawierzchnia – warstwa ścieralna bitumiczna z ACS1 grub. 4 cm, w-wa wiążąca AC11W grub. 4 cm, w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm, stabilizacja cementem grub. 33 cm. Wymiary poszerzenia 20x05m x 3, skropienie emulsją asfaltową. Przyczółki betonowe skrzydełkowe fi 600

#### ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się roboty ziemne związane z wykonaniem koryta ziemnego pod poszerzenie jezdni, poboczy i zjazdów, utwardzenie poboczy oraz korektę krawędzi korony jezdni.

Grunt z korytowania zostanie wykorzystany do wykonania uzupełnienia korpusu drogi za poboczem a pozostała ilość do odwozu w miejsce wskazane przez inwestora.

Przewiduje się również wyprofilowanie pasa zieleni za przeciwsłupem w granicy działki drogowej.

#### **8) Urządzenia obce**

Na remontowanym odcinku drogi występują następujące kolizje (skrzyżowania) z mediami:

- a) z telekomunikacyjną linią napowietrzną w km 1+037 oraz w km 1+079
- b) z telekomunikacyjną linią kablową w km 1+023
- c) z elektroenergetyczną linią napowietrzną

Zakres planowanych robót przy przebudowie przedmiotowej drogi nie powoduje zbliżeń do istniejącej sieci. Natomiast wykonawca zobowiązany jest do wykonania ręcznie wykopów kontrolnych w celu dokładnej lokalizacji danych sieci.