

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Dane ogólne

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn:  
**Przebudowa drogi w miejscowości Sobota (działka nr 111 – obręb Sobota).**

### 1.2 Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ustalenie zasadniczych parametrów przebudowy drogi gminnej, wewnętrznej, nr i podanie sposobu wykonania robót budowlanych. Przebudowywaną drogę gminną zakwalifikowano jako drogę publiczną, dojazdową, nr 108744D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

### 1.3 Wykorzystane materiały

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano następujące materiały:

- mapa do celów projektowych
- pomiary w terenie (uzupełnienie pomiarów geodezyjnych)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.24 czerwca 2022r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- program komputerowy Civil 3D nr. licencji 343-68730490

## 2. Stan istniejący

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 7,0 do 12,0 m

Pas drogowy drogi wewnętrznej posiada jezdnię o nawierzchni tłuczniowej szer. ok.3 m oraz pobocza gruntowe.

Wody opadowe są wchłaniane do ziemi na terenie zielonym pasa drogowego.

## 3. Rozwiązania projektowe

### 3.1 Parametry techniczne

- kategoria drogi: publiczna, gminna
- klasa drogi: dojazdowa-D
- kategoria ruchu na drodze: KR1,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- między mijankami, szerokość jezdni: 3,50 m
- na mijankach, szerokość jezdni: 5,0 m
- szerokość poboczy utwardzonych: 0,5-0,75 m, obustronne,

### **3.2 Przebieg trasy w planie**

Km 0+000- Początek proj. odc. drogi wewnętrznej  
Km 0+024,41- Początek łuku kołowego R=132m,  
Km 0+037,09- Koniec łuku kołowego  
Km 0+073,73- Początek łuku kołowego R=261m,  
Km 0+113,54- Koniec łuku kołowego  
Km 0+159,55- Początek łuku kołowego R=446m,  
Km 0+183,14- Koniec łuku kołowego  
Km 0+274,07- Początek łuku kołowego R=200m,  
Km 0+324,23- Koniec łuku kołowego  
Km 0+620,00- Początek mijanki  
Km 0+650,00- Koniec mijanki  
Km 0+709,23- Początek łuku kołowego R=195m,  
Km 0+732,75- Koniec łuku kołowego  
Km 0+838,96- Początek łuku kołowego R=93m,  
Km 0+853,68- Koniec łuku kołowego  
Km 0+894,48- Początek łuku kołowego R=515m,  
Km 0+924,23- Koniec łuku kołowego  
Km 1+018,90- Początek łuku kołowego R=119m,  
Km 1+056,71- Koniec łuku kołowego  
Km 1+070,00- Początek mijanki  
Km 1+100,00- Koniec mijanki  
Km 1+140,77- Początek łuku kołowego R=500m,  
Km 1+200,28- Koniec łuku kołowego  
Km 1+274,88- Koniec projektowanego odcinka drogi gminnej- granica dz. nr.111i 338 (las)

### **3.2 Profil podłużny**

Niweletę projektowanego odcinka drogi dostosowano do rzędnych istniejących .  
Spadki podłużne niwelety przebudowywanego odcinka drogi nie ulegają zmianie w stosunku do stanu istniejącego i nie przekraczają wartości normatywnych.

### **3.3 Przekroje poprzeczne**

Przekrój poprzeczny projektowanego odcinka drogi należy wykonać ze spadkiem 2%.  
-w km od 0+000 do 0+230 , lewostronny .  
-w km od 0+230 do 0+274 , odwrócenie spadku na prawostronny tzw. rampa drogowa  
-w km od 0+274 do 0+650 , prawostronny  
-w km od 0+650 do 0+700 , odwrócenie spadku na lewostronny tzw. rampa drogowa  
-w km od 0+700 do 0+830 , lewostronny .  
-w km od 0+830 do 0+850 , odwrócenie spadku na prawostronny tzw. rampa drogowa  
-w km od 0+850 do 1+274,88, prawostronny

### **3.4 Konstrukcje nawierzchni**

Projektowaną konstrukcję nawierzchni zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych.  
Ze względu na kwalifikacje podłoża do grupy nośności G2 zaprojektowano warstwę wzmacniającą ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej (pospółki) która pełni też rolę warstwy odcinającej .

### **Konstrukcja jezdni po nowym śladzie oraz poszerzeniu**

- warstwa ścieralna AC11 S - gr.4 cm
  - warstwa wiążąca AC16 W - gr.5 cm
  - w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> ,kruszywo łamane 0/31,5  
 $E_2 \geq 130 \text{ Mpa-gr.20cm}$
  - warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego, pospółki- CBR $\geq 20 \%$ ,  $E_2 \geq 80 \text{ Mpa}$ - gr.20 cm
  - istniejące podłoże wyprofilowane i dogęszczone  $I_s \geq 0.97$ ,  $E_2 \geq 50 \text{ Mpa}$
- Uwaga: Dopuszcza się wykonanie warstwy odcinającej z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem.

### **Konstrukcja jezdni po istniejącym śladzie z wykorzystaniem istniejącej podbudowy**

- warstwa ścieralna AC11 S - gr.4 cm
  - warstwa wiążąca AC16 W - gr.5 cm
  - w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> ,kruszywo łamane 0/31,5  
 $E_2 \geq 130 \text{ Mpa-gr.20cm}$
  - istniejąca konstrukcja nawierzchni , wyprofilowana i dogęszczona ,  $E_2 \geq 80 \text{ Mpa}$
- Na połączeniu z istniejącą bitumiczną konstrukcją jezdni (km 0+000) projektuje się ułożenie geosiatki szer. 1,0-1,5 m o sztywnych węzłach i podstawowych parametrach :

Wytrzymałość na rozciąganie (wzdłuż/wszerz)	kN/m	100/100
Wydłużenie przy zerwaniu	%	3

Geosiatkę należy przymocować(przykleić) w połowie w istniejącej konstrukcji po sfrezowaniu i w połowie na górnej warstwie podbudowy z kruszywa łamanego ,podłoże pod siatkę po dokładnym oczyszczeniu należy skropić emulsją lub asfaltem upłynnionym Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ułożenie geosiatki , niedopuszczalne są fałdy i załamania oraz geosiatka winna być ułożona symetrycznie do styku konstrukcji starej i nowej nawierzchni.

### **Konstrukcja nawierzchni pobocza**

niesort 0/31,5 stabilizowany mechanicznie zamknięty miałem 0/5 - gr.10cm  
*alternatywnie: umocnienie destruktem bitumicznym -gr.10 cm*

### **Skarpy rowów oraz tereny zielone w granicach pasa drogowego.**

-humus gr.10 cm z obsianiem trawą

W przypadku niesprzyjających warunków uniemożliwiających zakorzenienie się trawy na skarpach ,zastosować umocnienie skarp geotkaniną lub zastosowanie hydroobsiewu. Przewiduje się wycinkę drzew zlokalizowanych w pasie drogowym a kolidujących z projektowaną przebudową drogi.

Drzewa nie kolidujące z projektowaną przebudową zostaną „prześwietlone” tj. obcięcie gałęzi znajdujących się w skrajni drogowej.

Przed rozpoczęciem robót inwestor uzyska pozwolenie na wycinkę drzew.

### **3.5 Odwodnienie drogi**

Odwodnienie drogi zachowano jako powierzchniowe, nadając projektowanym nawierzchniom odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne .

Wody opadowe i roztopowe będą wchłaniane do ziemi w granicach pasa drogowego.

### **4.Wyznaczenie trasy w terenie.**

Elementy trasy drogi wyznaczyć wg. projektu zagospodarowania terenu.

Rzędne terenu zaniwelowano w nawiązaniu do założonych reperów roboczych.

Opracował:

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **Przebudowa drogi w miejscowości Sobota (działka nr 111 – obręb Sobota.**

Adres : Sobota dz. 111

Inwestor : Gmina Lwówek Śląski

Adres inwestora : 59-600 Lwówek Śl., al. Wojska Polskiego 25A

Podstawa prawna: 1. Prawo Budowlane z 07.07.1994 , art.20.1  
2.Rzporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 –  
( D.U.nr 120 poz.1126 , §2.1)

.....

Kruszyn- marzec 2023

## Część Opisowa

### 1. Zakres robót (wg. §2.1 pkt 3.1 w/w Rozporządzenia ):

Projekt niniejszy obejmuje :

- oznakowanie drogi na czas robót
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych (wg. §2.1 pkt 3.2 w/w Rozporządzenia ):

W obrębie projektowanych robót występują sieci :  
Brak sieci w obrębie opracowania.

### 3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu lub działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wg. §2.1 pkt 3.3 w/w Rozporządzenia ):

- Praca „pod ruchem” w pasie drogowym drogi gminnej.

### 4. Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych (wg. §2.1 pkt 3.4 w/w Rozporządzenia ):

Zwrócić uwagę na sprawność techniczną narzędzi i maszyn drogowych.

### 5. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu przy robotach szczególnie niebezpiecznych (wg. §2.1 pkt 3.5 w/w Rozporządzenia ):

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia ( zapewnienie szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń ( wg. §2.1 pkt 3.6 w/w Rozporządzenia ):

Przy powyższych robotach nie przewiduje się stref szczególnego zagrożenia zdrowia