

**OPIS TECHNICZNY**  
**REMONT DROGI GMINNEJ**  
**-ULICY WYPOCZYNKOWEJ W TRZEBINI**  
**KM 0+160 - 0+376**

OBIEKT:	<b>DROGA GMINNA ULICA WYPOCZYNKOWA W TRZEBINI</b>
GMINA:	<b>ŚWINNA</b>
MIEJSCOWOŚĆ:	<b>TRZEBINIA</b>
LOKALIZACJA:	<b>KM 0+160-0+376</b>
INWESTOR:	<b>GMINA ŚWINNA</b>

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Zlecenie Urzędu Gminy w Świnnej.
- 1.2. Wizja i pomiar techniczny w terenie.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999r
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi.

**2. POŁOŻENIE DROGI**

Opracowanie obejmuje remont drogi gminnej ulicy Wypoczynkowej, zlokalizowanej na terenie miejscowości Trzebinia. Przedmiotowa droga, uległa uszkodzeniu w następstwie wezbrań powodziowych, które wystąpiły na terenie gmin powiatu żywieckiego. Celem opracowania jest zaprojektowanie robót podstawowych i towarzyszących, związanych z poprawą stanu technicznego

drogi oraz zabezpieczających częściowo aktywne osuwisko. Zgodnie z wybraną koncepcją przebieg projektowanego odcinka drogi prowadzony jest po istniejącym terenie i na wysokości zbliżonej do rzędnych terenu z niezbędną korektą łuków poziomych i pionowych. I tak, z uwagi na obecny stan techniczny drogi, planowane do wykonania roboty obejmują odcinek długości 216,00 mb i szerokości 2,70-3,00 m. Km roboczy 0+160 przyjęto od krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej, koniec zakresu robót wyznaczono w km 0+376. Aby droga nadawała się do eksploatacji, wykonanie remontu w proponowanym zakresie jest przedsięwzięciem koniecznym i wobec zagrożenia dalszą degradacją, w pełni uzasadnionym. Nadto remont ma na celu polepszenie bezpieczeństwa i komfortu ruchu użytkowników.

### 3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym droga gminna, ulica Wypoczynkowa posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o szerokości nienormatywnej 2,70-3,00 m. Niweleta drogi dostosowana jest do przyległego terenu. Założeniem dokumentacji jest maksymalne wykorzystanie powierzchni terenu, który w chwili obecnej pełni rolę dojazdu do zabudowy mieszkalnej i gospodarczej. Po dokonanych oględzinach, stwierdza się, iż na wytypowanym do remontu odcinku, droga jest zniszczona, występują głębokie deformacje, co w okresie intensywnych opadów deszczu w połączeniu z brakiem sprawnego systemu odwodnienia uniemożliwia ruch samochodowy, pieszy i rolniczy. Uszkodzenia widoczne są na całej szerokości jezdni. Na odcinku planowanego remontu rozpoznano częściowo aktywne osuwisko, wymagające zabezpieczenia. Taki stan drogi powoduje znaczne utrudnienia w komunikacji, zatem jej remont stworzy prawidłowy i bezpieczny dojazd mieszkańcom oraz możliwość dojazdu samochodów służb specjalnych w przypadkach awaryjnych.

Zakres robót został ustalony podczas wizji w terenie z udziałem Inwestora oraz właścicieli przyległych do drogi gruntów.

### 4. DANE PROJEKTOWE

#### **DROGA GMINNA - ULICA WYPOCZYNKOWA**

**KM 0+160,0 - 0+376,0**

Ustala się kategorie ruchu KR1 (ruch lekki) drogi gminne lokalne, dojazdowe.

- Klasa drogi L
- Długość odc. 216,00 mb
- Szerokość nawierzchni 2,70-3,00 m
- Spadek poprzeczny 2%

Projektowane roboty obejmują:

**ODCINEK I, KM 0+160-0+306 (dl. 146,0 mb, szer. 2,70m=394,20 m<sup>2</sup>)**

- a) Roboty pomiarowe - 0,146 km
- b) Plantowanie podłoża na głębokość 10 cm – 394,20 m<sup>2</sup>
- c) Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy 10 cm – 394,20 m<sup>2</sup>
- d) Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 3 cm (0,075 Mg/m<sup>2</sup>) – 394,20 m<sup>2</sup>
- e) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 4 cm (0,100 Mg/m<sup>2</sup>) – 394,20 m<sup>2</sup>

**ODCINEK II, KM 0+306-0+376 (dl. 70,0 mb, szer. 3,00m = 210,00 m<sup>2</sup>)**

- f) Roboty pomiarowe - 0,070 km
- g) Plantowanie podłoża na głębokość 10 cm – 210,00 m<sup>2</sup>
- h) Plantowanie rozpoznanego terenu osuwiska – 350,00 m<sup>2</sup>
- i) Wykopy pod korytka odwadniające i dren – 33,52 m<sup>3</sup>
- j) Rozbiórka istniejącego łapacza – 4,0 m
- k) Drenaż rurowy jednorzędowy - rura PVC Φ 120 mm typu Peschel, zabezpieczony geowłókniną w otulinie żwirowej- 58,00 m
- l) Drenaż rurowy dwurzędowy - rura PVC Φ 120 mm typu Peschel (x2), zabezpieczony geowłókniną w otulinie żwirowej- 20,00 m
- m) Ława z betonu C12/15 pod korytka betonowe – 7,80 m<sup>3</sup>
- n) Ściek poprzeczny typu „łapacz” elementów betonowych 40x24x12 cm, na ławie z betonu C12/15 – 4,0 m
- o) Ściek z elementów betonowych 50x50x15 cm, na ławie z betonu C12/15 – 58,00 m
- p) Ściek z elementów betonowych 50x38x21 cm, na ławie z betonu C12/15 – 13,00 m
- q) Ściek z elementów betonowych 50x38x21 cm, na ławie z betonu C12/15, z rusztem stalowym – 7,00 m
- r) Uzupełnienie korpusu drogi pospółką naturalną w ilości 50,00 m<sup>3</sup>
- s) Wykonanie umocnienia osuwiska narzutem kamiennym 30/60 cm – 20,00 m<sup>3</sup>
- t) Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy 10 cm – 210,00 m<sup>2</sup>
- u) Górna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy 10 cm – 210,00 m<sup>2</sup>
- v) Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 3 cm (0,075 Mg/m<sup>2</sup>) – 189,00 m<sup>2</sup>
- w) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 4 cm (0,100 Mg/m<sup>2</sup>) – 189,00 m<sup>2</sup>

Celem zaproponowanych rozwiązań projektowych jest remont nawierzchni wraz z poprawą elementów odwodnienia. Ze względu na stan techniczny drogi, projektowane roboty podzielono na dwa odcinki. Odcinek I w km 0+160-0+306 długości 146,0mb i szerokości 2,70m, gdzie w ramach rozwiązań projektowych należy wykonać górną warstwę podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 10cm, a następnie ułożyć warstwę wiążącą z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 3cm oraz nawierzchnię w formie dywanika bitumicznego grubości 4cm. Odcinek II w km 0+306-0+376, długości 70,00 mb i szerokości 3,00m wymaga wyplantowania podłoża wraz z przyległym osuwiskiem, które należy uzupełnić w miejscu powstałej wyrwy pospółką naturalną o odpowiednim uziarnieniu i dobrej przepuszczalności oraz wzmocnić u podstawy kamieniem naturalnym 30/60cm. Na odcinku należy wykonać regulację gospodarki wodnej terenu. W ramach poprawy odwodnienia przewiduje się rozebranie istniejącego łapacza i ponowne jego wykonanie z elementów betonowych 40x24x12cm z osadzeniem na ławie betonowej z betonu C12/15. W km 0+306-0+364 na długości 58,0mb planuje się wykonanie ścieku liniowego z elementów betonowych przejazdowych 50x50x15cm, osadzonych na ławie betonowej klasy C12/15. Pod ściekiem należy poprowadzić dren, rurą PVC fi 120mm, którą należy zabezpieczyć geowłókniną i obsypać żwirem. Dodatkowo na długości 20,0m (7m i 13m), konieczny będzie do wykonania ściek z elementów betonowych trapezowych 38x50x21cm na ławie betonowej, uzbrojony w km 0+376 na długości 7,0m w ruszt z prętów stalowych. Pod korytkami należy poprowadzić dren (2xpeschel+geowłóknina) w otulinie żwirowej. Na odcinku II zaprojektowano dolną i górną warstwę podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości każdej warstwy 10 cm oraz nawierzchnię z mieszanki mineralno-asfaltowej: warstwę wiążącą grubości 3 cm oraz warstwę ścieralną grubości 4cm. Odwodnienie powierzchniowe realizowane będzie poprzez odpowiednio wykształcone w nawierzchni spadki poprzeczne (2%).

W planie przebieg drogi gminnej pozostanie zasadniczo niezmieniony, wykonana będzie jedynie korekta geometrii drogi na prostych i łukach. Geometria pionowa pozostanie również właściwie bez zmian. W granicach opracowania wykonane zostanie wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg projektowanego remontu jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej drogi. Celem projektowanych robót jest ustabilizowanie osuwiska, uzyskanie nowej nawierzchni na jezdni i poprawa istniejącego odwodnienia. Ze względu na brak możliwości poszerzenia jezdni, planowane roboty obejmują jedynie wykonanie nowej konstrukcji drogi, szerokości drogi pozostają bez zmian. Pochylenie podłużne jezdni dostosowane będzie do jej ukształtowania istniejącego, pochylenie poprzeczne, jednostronne 2%. Z uwagi na fakt wykonania opracowanie uproszczonego przyjmuje się, że dokładne spadki niwelety drogi przyjęte zostaną na etapie wykonawstwa po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

## **5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych -

§ 7 pkt.1c wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0m wykonane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych-ustala się dla przedmiotowej inwestycji , pierwszą kategorię geotechniczną. W oparciu o wymagane rozeznanie geotechniczne podłoża gruntowego (wykonanie wykopów kontrolnych ) stwierdzono występowanie rumoszu i pospółki. Grunty podłoża zakwalifikowano do grupy nośności G1.

## **6. GOSPODARKA ZIELENIA**

W wyniku remontu drogi gminnej nie zajdą istotne zmiany w oddziaływaniu na środowisko. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

## **7. SZKODY GÓRNICZE**

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## **8. REJESTR ZABYTEKÓW**

Teren na którym wykonywany będzie remont drogi gminnej nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **9. WPLYW DROGI NA ŚRODOWISKO**

Projektowane roboty mają na celu poprawić przejezdność, komfort jazdy oraz zabezpieczyć istniejącą nawierzchnię przed dalszą degradacją.

Droga po remoncie nie zwiększy wytwarzania ścieków ani innych zanieczyszczeń.

Nie zwiększy się emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Nie będą powstawały odpady, wibracje, promieniowanie i inne zakłócenia.

Nie zwiększy się emisja hałasu ani ujemny wpływ na otoczenie glebowe oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Na podstawie powyższego można stwierdzić, że projektowany remont drogi pozostaje obojętna dla środowiska.

## **10. INFORMACJA NA TEMAT BIOZ**

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r) nie ma konieczności opracowania planu BiOZ.

### **Uwaga:**

**Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe.**

Użyte materiały muszą posiadać wymagane przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wielkość i zakres robót musi być zgodna z przedmiarem robót oraz kosztorysem, który jest integralną częścią niniejszego opracowania.

Roboty zanikowe, takie jak warstwy podbudowy, podlegają zgłoszeniu do odbioru Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.