

OPIS TECHNICZNY
REMONT DROGI GMINNEJ
-ULICY NA SKARPIE W ŚWINNEJ
KM ROBOCZY 0+000 - 0+036

| | |
|--------------|--|
| OBIEKT: | DROGA GMINNA ULICA NA SKARPIE W ŚWINNEJ |
| GMINA: | ŚWINNA |
| MIEJSCOWOŚĆ: | ŚWINNA |
| LOKALIZACJA: | KM 0+000-0+036 |
| INWESTOR: | GMINA ŚWINNA |

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 robot 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 Na Skarpie, zlokalizowanej na terenie miejscowości Świnna. 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. Zgodnie z wybraną koncepcją przebieg projektowanego odcinka drogi prowadzony jest po istniejącym terenie, km roboczy 0+000 przyjęto od krawędzi drogi wojewódzkiej Nr 945 Żywiec – Korbiewów-Gr. Państwa, koniec zakresu robót wyznaczono w km 0+036. I tak, z uwagi na obecny stan techniczny drogi, roboty zostaną wykonane na łącznej długości 36,00 mb i będą obejmowały wykonanie przepustu pod drogą z rur żelbetowych ϕ 1400 mm oraz remont nawierzchni drogi gminnej wraz z poprawą elementów odwodnienia. 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 Na Skarpie posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o szerokości nienormatywnej 2,70-8,00 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 w złym stanie technicznym. Występują deformacje i odkształcenia w nawierzchni oraz zniszczenia obiektów inżynierskich, co w okresie intensywnych opadów deszczu w połączeniu z brakiem sprawnego systemu odwodnienia uniemożliwia ruch samochodowy, pieszy i rolniczy. 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 NA SKARPIE

KM 0+000 - 0+036

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

- Klasa drogi L
- Długość odc. 36,00 mb
- Szerokość nawierzchni 2,70-8,00 m
- Spadek poprzeczny 2%

Projektowane roboty obejmują:

- a) Roboty pomiarowe - 0,036 km
- b) Wykonanie i rozbiórka tymczasowej kładki dla pieszych – 4,0 m²
- c) Demontaż płyt drogowych – 3 szt
- d) Roboty ziemne-wykopy pod ławę, ścianki czołowe, część przelotową przepustu drogowego – 9,0 m³
- e) Ława fundamentowa pod część przelotową i ścianki czołowe z betonu klasy C 20/25 – 4,50 m³
- f) Część przelotowa przepustu z rur żelbetowych ϕ 1400 mm – 4,0 m
- g) Ścianki czołowe żelbetowe z betonu klasy C25/30 – 2,20 m³
- h) Obsypka przepustu żwirem – 10,0 m³
- i) Zabudowa płyty żelbetowej z odzysku przy wylocie przepustu na podsypce żwirowej – 3,60 m²
- j) Umocnienie ścian wylotu przepustu płytami ażurowymi o wymiarach 90x60x10 cm, na podsypce żwirowej grubości 15 cm – 6,48 m²
- k) Umocnienie ścian wlotu przepustu płytami ażurowymi o wymiarach 90x60x10 cm, na podsypce żwirowej grubości 15 cm, płyty kołkowane i powiązane – 26,73 m²
- l) Ściek z elementów betonowych 50x50x15 cm, na ławie z betonu C12/15 – 12,00 m
- m) Ściek z elementów betonowych 50x38x21 cm, na ławie z betonu C12/15, z rusztem stalowym – 4,00 m
- n) Bariery ochronne stalowe SP 09 – 16,00 m
- o) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni- 84,00 m²
- p) Górna warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego, grubość warstwy 10 cm – 84,00 m²
- q) Warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 3 cm (0,075 Mg/m²) – 6,30 Mg
- r) Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 4 cm (0,100 Mg/m²) – 143,40 m²

Celem zaproponowanych rozwiązań projektowych są roboty drogowe obejmujące swym zakresem remont nawierzchni drogi gminnej oraz wykonanie przepustu pod drogą z rur żelbetowych ϕ 1400 mm. Przepust zaprojektowano jako jednootworowy z prefabrykowanych żelbetowych elementów rurowych o średnicy 1400 mm. Ścianki wlotu i wylotu zaprojektowano jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) hydrotechnicznego. Zbrojenie ścianek czołowych ze stali A-II 18G2-b, okrągłej, zbrojonej o średnicy prętów 6-32 mm. Część przelotowa przepustu z rur żelbetowych Φ 1400 mm, L= 4,00m. Wymiary ścianek czołowych wynikają z warunków terenowych. Konstrukcja części przelotowej spoczywa na fundamencie z betonu C20/25 w ilości 1,50 m³. Wymiary jednego fundamentu wynoszą: 0,6m grubości, 1,0 wysokości, 2,50m

szerokości. Izolacje betonowych powierzchni mających kontakt z gruntem należy wykonać jako cienką z dwóch warstw preparatu bitumicznego stosowanego na zimno. Złącza prefabrykowanych rur należy zabezpieczyć paskami papy zgrzewalnej o szerokości 20cm. Dla uzyskania maksymalnej wytrzymałości oraz zabezpieczenia przepustu przed osiadaniem lub rozmyciem konieczne jest wykonanie zasypki z odpowiedniego materiału z właściwym ułożeniem i zagęszczeniem. Odpowiednim materiałem są pospóły – żwiry rzeczne, które nadają się do zagęszczania w każdych warunkach pogodowych. Jako element zabezpieczający zastosowano barierę energochłonną SP-09 o masie 24 kg/mb, usytuowaną po obu stronach przepustu, na odcinkach długości 4,00 m (2x) plus 4 zakończenia tzw. „barani róg”.

W ramach rozwiązań projektowych na przedmiotowym odcinku należy wykonać górną warstwę podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 10cm, a następnie ułożyć warstwę profilującą z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 3cm oraz nawierzchnię w formie dywanika bitumicznego grubości 4cm. Dodatkowo na długości 4,0m konieczny będzie do wykonania ściek z elementów betonowych trapezowych 38x50x21cm na ławie betonowej C12/15, uzbrojony w ruszt z prętów stalowych oraz na długości 12,0 mb ściek z elementów betonowych przejazdowych 50x50x15cm, osadzonych na ławie betonowej klasy C12/15. 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 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.