

Spis zawartości projektu

- 1.Opis techniczny
- 2.Uzgodnienia dokumentacji
- 3.Badania geotechniczne
- 4.Uprawnienia budowlane projektanta
- 5.Wypisy z rejestru gruntów
- 6.Część graficzna :
 - orientacja
 - projekt zagospodarowania terenu
 - profil podłużny niwelety
 - przekroje konstrukcyjne
 - szczegóły geometryczne i konstrukcyjne
- 7.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1.Dane ogólne

- Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy na przebudowę drogi gminnej ul. Rolnej w Łagiewnikach Wielkich opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Pawonkowie.

- Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy) przebudowy konstrukcji jezdni wraz ze wzmocnieniem poboczy i budową zjazdów w celu uzyskania parametrów konstrukcji dla przenoszenia obciążeń ruchu na poziomie KR1 (zgodnie z zaleceniami Inwestora).

- Nazwa i adres Inwestora

Urząd Gminy w Pawonkowie, ul. Zawadzkiego 7, 42-772 Pawonków.

- Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie gminy Pawonków w miejscowości Łagiewniki Wielkie. Odcinek drogi, objęty opracowaniem stanowi dojazd do terenów rolnych oraz pobliskich zabudowań.





- Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 1000
- mapa ewidencyjna
- wypis z rejestru gruntów
- informacja o terenie na podst. uchwalonego planu zagospodarowania
- badania warstw konstrukcji drogi i podłoża.
- informacja o terenie.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2.Opis stanu istniejącego

- Zabudowa i urządzenia

W rejonie projektowanej drogi występują zabudowania mieszkalne (nieliczna zabudowa zagrodowa). W pasie drogowym znajduje się jedynie sieć wodociągowa oraz elektroenergetyczna napowietrzna , lecz nie kolidują one z projektowanymi pracami.

- Stan techniczny drogi

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Rolnej w Łagiewnikach Wielkich gm. Pawonków”

Obecnie droga posiada nawierzchnię tłuczniową na odcinku od km 1+030,00 do km 2+289,07 oraz gruntową wzmocnioną żużlem od km 0+000,00 do km 1+030,00 o konstrukcji jak pokazują badania. Grubość warstwy z kamienia (śr. 15cm) pozwala na zachowanie istniejących warstwy jako podbudowy i po przebudowie uzyskanie konstrukcji do przenoszenia obciążeń dla KR1 na odcinku od km 1+634,28 do km 2+289,07. Na pozostałym odcinku wykonana zostanie nowa konstrukcja drogi.

•Odwodnienie

Wody opadowe drogi gminnej na odcinku objętym projektem odbierane będą bezpośrednio na pobocze poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Dodatkowo oczyszczone i wyprofilowane zostaną rowy przydrożne oraz wykonane przepusty pod drogą i mijankami.

•Stan własnościowo – prawny

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje następujące działki :

292/61; 29; 37; 131/111; 573/109 ark mapy 4, 5, 9 w obrębie Łagiewniki Wielkie

Stan własności został określony w załączonych wypisach z rejestru gruntu.

3.Stan projektowany.

• Parametry wyjściowe do projektowania

Podczas projektowania przyjęto następujące parametry wyjściowe:

- | | |
|--|----------------------------------|
| •Klasa drogi | L |
| •Prędkość projektowa | $V_{proj} = 40 \text{ km/h}$ |
| •Szerokość jezdni | $2 \times 2,00 = 4,00 \text{ m}$ |
| •Szerokość poboczy gruntowych | $2 \times 0,50 = 1,00 \text{ m}$ |
| •Spadek poprzeczny jezdni na prostej | daszkowy 2% |
| •Spadek poprzeczny jezdni na łukach | jednostronny 2% |
| •mijanki o szer. 2,0m na dł. 45,73m (skosy : łuk – prosta – łuk; prosta dł. 15m) | |
| •Odprowadzenie wody deszczowej na pobocze, zgodnie ze stanem istniejącym | |

•Zakres opracowania w planie

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Rolnej w Łagiewnikach Wielkich gm. Pawonków”

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem biegnie od skrzyżowania z drogą gminną ul. Polną do skrzyżowania z drogą krajową nr 46 na długości 2289,07 km. Droga bieć będzie w granicach wydzielonego pasa drogowego (jedynie poza działką nr 131/111 która w części użytkowana jest jako droga gminna a stanowią obecnie własność prywatną), w śladzie obecnej drogi . Szerokość jezdni wyniesie 4,0m (poszerzenie na łuku W4 do 4,50m). Obustronnie zostanie wykonane utwardzenie poboczy gruntowych na szer. 0,50m kamieniem łamanym. Istniejące rowy zostaną oczyszczone i wyprofilowane. Oś drogi składa się z odcinków prostych i łuków poziomych kołowych o parametrach jak podano na rys nr 2.1 - 2.4.

•Zakres robót i konstrukcja

Na podstawie przeprowadzonych odwiertów geotechnicznych stwierdzono:

- od km 0+000,00 do km 1+030,00 warstwę żużla o grubości 20-40cm oraz warstwy piasku do gł. 2,0m,
- od km 1+030,00 do km 2+289,07 warstwę kamienia łamanego o grubości 15-25cm oraz warstwy piasku do gł. 2,0m,

Dla odcinka od km 1+634,28 do km 2+289,07 stan konstrukcji pozwala na wykorzystanie jej jako konstrukcji drogi. Wobec powyższego zaprojektowano konstrukcję drogi o następującym układzie :

- profilowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej (ściągnięcie górnej w-wy gr. ok. 5-8cm),
- wyrównanie istniejącej podbudowy warstwą z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 – 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – 4 cm

Na ww. odcinku występuje mijanka od km 1+867,70 do km 1+913,43, dla której należy wykonać następującą konstrukcję:

- stabilizacja podłoża mieszanką cementowo – popiołowo - żużlową $R_m=1,5-2,5$ MPa gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 – 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – 4 cm.

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Rolnej w Łagiewnikach Wielkich gm. Pawonków”

Dla odcinka od km 0+000,00 do km 1+634,28 zaprojektowano konstrukcję drogi o następującym układzie :

- stabilizacja podłoża mieszanką cementowo – popiołowo - żużlową $R_m=1,5-2,5$ MPa gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 25 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 – 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – 4 cm

Dla poszerzenia jezdni na mijankach na odcinku od km 0+000,00 do km 1+634,28 zaprojektowano konstrukcję jak dla jezdni.

Całkowita długość odcinka objętego projektem wynosi 2289,07m przy szerokości jezdni wynoszącej na całym odcinku 4,00m (poza łukiem W4).

W ramach prac związanych z jezdnią drogi obustronnie zostanie wykonane utwardzenie pobocza na szerokości 0,50m. Spadek poprzeczny pobocza winien wynieść 6%.

Konstrukcja poboczy :

- warstwa z kamienia łamanego stab. mech. gr. 15 cm (częściowo materiał z rozbiórki)

Zjazdy do posesji zostaną wykonane w następującej konstrukcji :

- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20 cm
- warstwa podsypki cem.-piaskowej – 3 cm
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej czerwonej – 8cm

Wzdłuż krawędzi zjazdu zostanie zabudowany krawężnik betonowy najazdowy 22x15cm na ławie betonowej.

Pod jezdnią w km 1+627,10 oraz pod 3 mijankami zostaną zabudowane przepusty z rur PVC-U SN8 śr. 400mm wraz ze ściankami czołowymi.

4. Wpływ na środowisko

Inwestycja nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5. Warunki techniczne wykonania robót

- Zasady ogólne

Wszystkie Roboty objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Rolnej w Łagiewnikach Wielkich gm. Pawonków”

określonymi w Specyfikacjach Technicznych (stanowiących integralną część opracowania) oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm i innych przepisów związanych, wykazanych w tych specyfikacjach do stosowania.

Roboty wykonane z użyciem innych materiałów lub w ten sposób, iż nie spełniają wymagań zawartych w niniejszej dokumentacji, należy uznać za wykonane nieprawidłowo i nie mogą podlegać czynnościom odbiorowym.

- Organizacja robót i organizacja ruchu na czas budowy

Szczegółowy podział robót na etapy przedstawi Wykonawca Kontraktu w zależności od przyjętej technologii robót, możliwości technicznych i efektywności postępów prac. Projekt organizacji ruchu na czas budowy i wynikające z niego zajętości czasowe poszczególnych odcinków Wykonawca robót budowlanych powinien uzgodnić z KPP w Lublińcu oraz z pozostałymi instytucjami, których uzgodnień projekt wymaga oraz zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Lublińcu

- Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach materiały z robót rozbiórkowych powinny zostać przewiezione na wysypisko i tam zutylizowane.

- Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania urządzeń. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy wykonać roboty w sposób pozwalający na uniknięcie ww. kolizji, zabezpieczyć sieci przed uszkodzeniem lub przebudować kolidujące uzbrojenie.

6. Koszty

Przedmiar robót sporządzono na podstawie obliczeń i zestawień ilości robót do wykonania wg niniejszego projektu. Ponadto opracowanie zawiera kosztorys inwestorski opracowany na podstawie ww. przedmiaru, w oparciu o ceny rynku lokalnego.

UZGODNIENIA DOKUMENTACJI

BADANIA GEOTECHNICZNE

UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA

WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW

CZĘŚĆ GRAFICZNA

INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1.Zakres robót

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem biegnie od skrzyżowania z drogą gminną ul. Polną do skrzyżowania z DK 46 na długości 2289,07 km. Droga biec będzie w granicach wydzielonego pasa drogowego (jedynie poza działką nr 131/111 która w części użytkowana jest jako droga gminna a stanowią obecnie własność prywatną), w śladzie obecnej drogi . Szerokość jezdni wyniesie 4,0m (poszerzenie na łuku W4 do 4,50m). Obustronnie zostanie wykonane utwardzenie poboczy gruntowych na szer. 0,50m kamieniem łamanym. Istniejące rowy zostaną oczyszczone i wyprofilowane.

2.Obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce

Nie przewiduje się rozbiórek obiektów budowlanych, jedynie roboty ziemne związane z wykonaniem koryta. W ramach robót zostanie wykonana przebudowa konstrukcji jezdni.

3.Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy i wytyczenia,
- zabezpieczenie placu budowy z ustawieniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych,
- korytowanie i wyprofilowanie warstwy kamienia i podłoża
- wykonanie konstrukcji drogi,
- utwardzenie poboczy
- prace związane z uporządkowaniem terenu.

4.Zakres robót i związane z nim zagrożenia.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736 . W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć. Roboty ziemne w rejonie spodziewanych sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie. Roboty ziemne i budowlane będą wykonywane przy czynnych drogach , w związku z

czym miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Prace budowlane związane z wykonaniem konstrukcji drogi należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych robót.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 03.47.401)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie

„Przebudowa drogi gminnej ulicy Rolnej w Łagiewnikach Wielkich gm. Pawonków”

może spowodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie zastosowane na budowie nie może powodować wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.