

OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Ratoszyn - Bukówno.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Radzanów a wykonawcą Firmą Usługową MS z Przysuchy,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).
- Przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. Nr. 202 z 16 września 2004 r. poz. 2072).
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót.
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie powiatu białobrzeskiego w gminie Radzanów, w pasie drogowym drogi gminnej na działce nr ewidencyjny 361, obręb Ratoszyn oraz na działce nr ewidencyjny 92, obręb Bukówno.

1.3 Rodzaj, zakres i cel inwestycji

W zakres całego opracowania branży drogowej wchodzi:

- projekt wykonawczy;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski;
- kosztorys ofertowy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia i realizacji zadania inwestycyjnego, jakim jest przebudowa drogi gminnej Ratoszyn - Bukówno, gmina Radzanów.

2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1.Warunki ogólne

Istniejąca droga gminna przebiega na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym. Ze względu na niewielki stopień zainwestowania terenów bezpośrednio przyległych do pasa drogowego jak również stwierdzony podczas inwentaryzacji brak istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z przeprojektowywanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Istniejąca droga gminna rozpoczyna swój bieg na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1111W Podlesie – Radzanów, przebiega przez tereny miejscowości Ratoszyn i Bukówno i kończy się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1112W Wojciechów – Młodynie Dolne. Szerokość pasa drogowego 8,00 do 9,00 m. Droga na całym odcinku ma nawierzchnię gruntową wzmocnioną materiałem kamiennym o szerokości 4,0 m. Długość odcinka drogi do przebudowy 2081,80 m w tym w granicach zabudowy to 850,00 m.

W km 1+486,00 istniejący przepust rurowy 3 Ø 150 cm, długości 8,20 m pod drogą w ciągu rzeki Pierzchnianka oraz przepust rurowy Ø 40 cm, długości 8,50 m pod drogą przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1112W. Rowy drogowe obustronne od km 1+000 do km 1+550 i od km 1+940 do km 2+081,80. Zjazdy indywidualne do posesji przez rów.

Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych głównie dojazd do posesji. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku niewielki, komunikacja autobusowa występuje.

W pasie drogowym oraz w bezpośrednim sąsiedztwie usytuowana jest linia energetyczna napowietrzna NN, której właścicielem jest PGE i linia telekomunikacyjna, której właścicielem jest Orange Polska SA. Na przebudowywanym odcinku drogi nie występują kolizje z istniejącą siecią energetyczną. W miejscach kolizji linii telekomunikacyjnej z przebudowywaną drogą należy zachować normatywną grubość przykrycia doziemnych kabli telefonicznych zgodnie z normą ZN-96 TPSA-004. W przypadku braku możliwości zachowania normatywnej grubości przykrycia kabli, doziemną infrastrukturę telekomunikacyjną należy zabezpieczyć dodatkowymi rurami ochronnymi typu AROT P120S lub podobnymi.

UWAGA: Wszystkie roboty budowlane wykonywane w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci.

2.3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe, proste z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych, G1.

2.4. Szata roślinna

Istniejąca szata roślinna w granicach pasa drogowego to przede wszystkim krzewy i drobne drzewa nie wymagające uzyskania decyzji urzędu gminy pozwalającej na ich wycinkę.

3. Projektowane zagospodarowania terenu.

Rozwiązania przedstawione w dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieściły się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi gminnej będącego własnością Gminy Radzanów, pozostającego we władaniu Wójta Gminy Radzanów.

3.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta posiadają klasę techniczną D oraz następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi	- D
Prędkość projektowa	- 30 km/h

Kategoria ruchu - KR1
Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m na całym odcinku;
- zaprojektowano skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową nr 1111W w km 0+000 i z drogą powiatową nr 1112W w km 2+081,80;
- zaprojektowano pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu rurowego \varnothing 40 cm w km 2+079,90 oraz przebudowę istniejących przepustów rurowych pod zjazdami;
- zaprojektowano oczyszczenie istniejących rowów drogowych;
- zaprojektowano ściek prefabrykowany typu "mulda" przy lewej krawędzi przed skrzyżowaniem z DP 1112W zakończony ciekiem skarpowym;
- zaprojektowano ustawienie barier drogowych SP05/4 w obrębie przepustu 3 \varnothing 150 cm.

3.3 Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy charakteryzujący się szerokością jezdni: 4,0 m i pochyleniem dwustronnym 2%, z obu stron pobocza o szerokości 0,5 m i pochyleniu 8% na zewnątrz.

3.4. Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowo - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy w pas drogowy gdzie zostaną wchłonięte przez grunt.

Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1112W zaprojektowano przepust rurowy \varnothing 40 cm z rur HDPE długości 12,0 m ze ściankami czołowymi w ciągu rowu drogi powiatowej.

W km 1+486,00 istniejący przepust rurowy 3 \varnothing 150 cm pod drogą należy oczyścić wraz z profilowaniem skarp i dna cieku na długości 3,0 m na wlocie i 5,0 m na wylocie cieku.

Istniejące rowy drogowe należy oczyścić wraz z profilowaniem dna i skarp.

Uszkodzone przepusty pod zjazdami należy wymienić wraz ze ściankami czołowymi.

3.5. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r. i katalogu wzmocnień nawierzchni wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

Jezdnia

Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S	gr. 5 cm;
Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5	gr. 10 cm;
Istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego	gr. ok.15 cm;

Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5	gr. 10 cm;
---	------------

Ściek prefabrykowany

Ściek betonowy prefabrykowany typu „mulda”	gr. 15 cm;
--	------------

Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5 cm;
-----------------------------------	-----------

Podbudowa żwirowa

gr. 15 cm.

3.6. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu zgodnie z projektem organizacji ruchu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia utwardzona projektowana:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| - jezdnia o nawierzchni asfaltowej | - 8357 m ² . |
| - pobocza z kruszywa łamanego | - 3123 m ² . |

5. Informacje o działce.

Działka nr ewidencyjny 361, obręb Ratoszyn i działka nr ewidencyjny 92, obręb Bukówno w gminie Radzanów, powiat białobrzeski nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu, materiały wbudowane w obiekt nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

7. Inne.

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu wykonawczego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać normy i mieć stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót właściwemu organowi administracyjno – budowlanemu, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

Opracował: mgr inż. Szymon Materek