

OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Odrzywół – Kolonia Kłonna na odcinku 990,00 m.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Odrzywół 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 przysuskiego w gminie Odrzywół, w pasie drogowym drogi gminnej na działkach nr ewidencyjnych 16, 77 i 230 obręb Kłonna, na odcinku Odrzywół – Kolonia Kłonna od km 0+000 do km 0+990.

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 Odrzywół – Kolonia Kłonna na odcinku 990,00 m, gmina Odrzywół.

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 w miejscowości Kolonia Kłonna, przebiega przez miejscowość Kolonia Kłonna i kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną w miejscowości Odrzywół. Szerokość pasa drogowego 5,0 m. Droga na odcinku od km 0+000 do km 0+990 ma nawierzchnię gruntową wzmocnioną materiałem kamiennym o szerokości 3,0 m oraz pobocza gruntowe szerokości 0,75 m. Droga nie przebiega bezpośrednio w granicach zabudowy. Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku niewielki, komunikacja autobusowa nie występuje.

W pasie drogowym usytuowany jest wodociąg, którego właścicielem jest Gmina Odrzywół a w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego linia energetyczna napowietrzna NN, której właścicielem jest PGE. Na przebudowywanym odcinku drogi nie występują kolizje z istniejącymi mediami.

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 Odrzywół, pozostającego we władaniu Wójta Gminy Odrzywół.

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 nie wprowadzono nowych rozwiązań sytuacyjnych jedynie uporządkowano takie elementy drogi jak:

- przeprojektowano jezdnię na całym odcinku od km 0+237,34 do km 0+279,61 zaprojektowano łuk kołowy z prostymi przejściowymi oraz poszerzeniem;
- przeprojektowano skrzyżowanie zwykłe z drogą gminną w km 0+420,91;
- zaprojektowano pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano przebudowę istniejących przepustów.

3.3.Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy charakteryzujący się szerokością jezdni: 3,0 m i pochyleniem dwustronnym 2%, z obu stron pobocza o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8% na zewnątrz. Na łuku Ł1 zaprojektowano spadek jednostronny do środka łuku 3%, zewnętrzną krawędź jezdni do wymaganego spadku należy podnieść na długości 15 m przed łukiem i 15 m za łukiem wykonując w ten sposób rampę przechyłową, poszerzenie na łuku 0,8 m.

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. W km 0+044,30, 0+077,6 i 0+138,0 należy przebudować przepusty wykonując je z rur HDPE Ø 50 cm wraz z oczyszczeniem i profilowaniem rowu drogowego przy drodze na odcinku od km 0+001,5 do 0+044,3 rów lewostronny, od km 0+077,60 do km 0+138,00 i od km 0+216,40 do km 0+246,60 rów prawostronny oraz od km 0+138,00 do km 0+216,40 rów obustronny.

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:

3.5.1.Jezdnia

od km 0+000 do km 0+990,00

Warstwa z betonu asfaltowego AC11S

gr. 5 cm;

Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5

gr. śr. 15 cm;

Istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego

gr. ok.10 cm;

3.5.2.Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5

gr. 10 cm;

3.6. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu bez zmian.

4.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia utwardzona istniejąca:

- nawierzchnia tłuczniowa - 2970 m².

Powierzchnia utwardzona projektowana:

- drogi o nawierzchni asfaltowej - 2992 m².

- pobocza z kruszywa łamanego - 1485 m².

5.Informacje o działce.

Działki nr ewidencyjny 16, 77 i 230 obręb Kłonna w gminie Odrzywół, powiat przysuski nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajdują 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