

OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi krajowej nr 48 na odcinku od km 39+142,70 do km 40+065,00 w miejscowości Kamienna Wola, gmina Odrzywół.

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 krajowej nr 48 Tomaszów Mazowiecki – Kock na odcinku od km 39+142,70 do km 40+065,00 na działce nr ewidencyjny 1211, obręb Kamienna Wola w miejscowości Kamienna Wola.

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 krajowej nr 48 Tomaszów Mazowiecki – Kock na odcinku od km 39+142,70 do km 40+065,00 na działce nr ewidencyjny 1211, obręb Kamienna Wola w miejscowości Kamienna Wola.

2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1.Warunki ogólne

Istniejąca droga krajowa nr 48 przebiega na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym, w obszarze

zabudowy wsi Kamienna Wola. Podczas inwentaryzacji stwierdzono brak istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z projektowaną przebudową, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Istniejąca droga krajowa nr 48 na przedmiotowym odcinku przebiega przez tereny Gminy Odrzywół wieś Kamienna Wola, na tym odcinku droga krajowa nie krzyżuje się z żadną drogą o nawierzchni utwardzonej. Na całym odcinku droga krajowa ma przekrój drogowy: jezdnię o nawierzchni asfaltowej szerokości 6,0 m, utwardzone pobocza o szerokości 1,25 m, rów drogowy ze zjazdami po stronie lewej oraz zjazdy do posesji po stronie prawej oznakowane linią P-7a – linia krawędziowa przerywana. Struktura ruchu na drodze według GPR 2010 to; pojazdy silnikowe ogółem 3254 w tym:

- motocykle	17
- samochody osobowe mikrobusy	2143
- lekkie samochody ciężarowe dostawcze	524
- samochody ciężarowe bez przyczepy	149
- samochody ciężarowe z przyczepą	372
- autobusy	22
- ciągniki rolnicze	27
- rowery	93

Ruch pieszy na tym odcinku znaczny.

2.3. Warunki gruntowo - wodne

Podłoża wzdłuż drogi gminnej dla potrzeb tego opracowania geologicznie nie badano.

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).

Warunki gruntowe, proste. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

2.4. Szata roślinna

Istniejąca szata roślinna w granicach pasa drogowego to przede wszystkim krzewy. Podczas inwentaryzacji w terenie nie stwierdzono drzew kolidujących z projektowaną przebudową.

3. Projektowane zagospodarowania terenu.

Rozwiązania przedstawione w projekcie; zaprojektowano chodnik z kostki betonowej po stronie prawej w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieścił się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi krajowej nr 48.

3.1. Parametry techniczne drogi

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

Klasa drogi	- G
Prędkość projektowa	- 60 km/h
Kategoria ruchu	- KR4
Nośność	- 115 kN/oś

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano chodnik na całej długości drogi po stronie prawej;
- zaprojektowano wymianę nawierzchni na istniejących zjazdach indywidualnych;

- zaprojektowano odwodnienie drogi od strony chodnika.

3.3 Przekroje normalne

Na całym odcinku droga ma przekrój półuliczny z pochyleniem daszkowym jezdni 2%. Chodnik zaprojektowano jako przylegający do utwardzonego pobocza 1,25 m od krawędzi jezdni. Pochylenie chodnika 1% w kierunku jezdni, na zjazdach pochylenie jak na chodniku. Połączenie jezdni z chodnikiem tylko na przejściu dla pieszych za pośrednictwem obrzeża 8x30 wywyższonego 2 cm nad krawędź jezdni, na zjazdach indywidualnych obrzeże obniżone do 2 cm nad krawędź pobocza.

3.4. Odwodnienie drogi

Przy chodniku zaprojektowano ściek z drobnych elementów betonowych za pośrednictwem którego wody opadowe z połowy jezdni, pobocza i chodnika będą kierowane do wpustów ulicznych usytuowanych nad studzienką wpustową betonową z osadnikiem. Ze studzienki wody opadowe będą kierowane przykanalikiem do istniejącego rowu drogowego po stronie lewej. Wylot przykanalika, dno rowu oraz przeciwskarpę w tym miejscu na szerokości 1,0 m należy umocnić kamieniem polnym na zaprawie cementowej. Zaprojektowano 5 wpustów ulicznych klasy C250 w tym dwa nad istniejącymi przepustami.

3.5. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Na całym odcinku projektowanej przebudowy drogi krajowej nr 48 jest podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1, kategoria ruchu KR4, 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 następujące konstrukcje:

3.5.1. Jezdnia

Bez zmian.

3.5.2. Pobocze

Bez zmian.

3.5.3. Chodnik

Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm;

Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm;

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm.

Od strony pobocza obrzeże betonowe 8x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15;

Od strony terenów zielonych obrzeże 6x20 cm ułożone na podsypce piaskowej.

3.5.4. Zjazd indywidualny

Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm;

Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm;

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm.

Od strony pobocza obrzeże betonowe 8x30 cm obniżone ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15;

Od strony posesji obrzeże betonowe 6x20 cm ułożone na ławie betonowej zwykłej z betonu C12/15.

3.5.5. Ściek przy krawężnikowy

Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm;

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

Ława betonowa z betonu C12/15 gr. 26 cm .

3.6. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu według projektu stałej organizacji ruchu; zmiana organizacji ruchu związana z projektowanym przejściem dla pieszych w obrębie przystanku autobusowego .

4.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia utwardzona chodników i zjazdów - 1 400 m².

5.Informacje o działce.

Działka nr ewidencyjny 1211 obręb Kamienna Wola, gmina Odrzywół, powiat przysuski 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: