

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żuków na odcinku od km 0+000 do km 0+573,80 gmina Wieniawa, powiat przysuski.

Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i komfortu przejazdu drogą gminną w miejscowości Żuków.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Wieniawa 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 zakresu obejmującego temat projektu;
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót;
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działce o numerze ewidencyjnym 40/2, obręb Żuków; 1023/1, obręb Żuków skrzyżowanie z drogą gminną; 40/3, 1020 i 1239, obręb Żuków skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3303W w miejscowości Żuków, gmina Wieniawa, powiat przysuski, województwo mazowieckie.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

W zakres całego opracowania branży drogowej wchodzi:

- projekt – materiały do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę;
- 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 w miejscowości Żuków, gmina Wieniawa.

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. Podczas inwentaryzacji stwierdzono, że obiekt budowlany zaznaczony na mapie zasadniczej, dz. nr ew. 1019, znajduje się częściowo w pasie drogowym, koliduje z zaprojektowanym układem komunikacyjnym, jest w stanie technicznym bardzo złym – w ruinie. Właściciel działki na której znajdują się ruiny obiektu zobowiązał się do ich usunięcia z pasa drogowego.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej w miejscowości Żuków na odcinku od km 0+000 do km 0+573,80 (kilometraż przyjęty przez projektanta na potrzeby tego opracowania). Droga gminna rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3303W Ruszkowice – Zdonków – Ryków w miejscowości Żuków, przebiega przez zachodnią część miejscowości Żuków z południa na północ i kończy się na skrzyżowaniu z drogą gminną w miejscowości Żuków. Przedmiotowy odcinek drogi ma długość 573,80 m. Na całym odcinku projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy. Droga na odcinku objętym tym opracowaniem ma nawierzchnię żwirową o szerokości 3,5 m. Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku jest niewielki, komunikacja autobusowa nie występuje.

2.3. Sieci uzbrojenia podziemnego

W pasie drogowym brak uzbrojenia terenu.

2.4. 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

Głębokość przemarzania → $h_z = 1,0$ m.

2.5. Szata roślinna

W pasie drogowym występują krzewy i niewielkie drzewa, usunięcie których nie wymaga uzyskania decyzji, pozwolenia na ich wycinkę.

3. Projektowane zagospodarowania terenu

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

3.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta jest drogą o następujących parametrach technicznych:

- Klasa drogi – D
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni – 4,0 m z mijankami 5,0 m
- Pobocza – 0,75 m
- Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa .

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- jezdnię szerokości 4,0 m na całym odcinku z mijankami o szerokości jezdni 5,0 m;
- skrzyżowanie z drogą powiatową DP 3303W i drogą gminną;
- obustronne pobocze utwardzone kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.

3.3. Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2% z obustronnymi poboczami z kruszywa o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8% na zewnątrz.

W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową i gminną zaprojektowano mijanki o szerokości jezdni 5,0 m z pochyleniem daszkowym 2% z obustronnymi poboczami z kruszywa o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8% na zewnątrz.

3.4. Droga w przekroju podłużnym

Na całym odcinku drogi dostosowano niweletę do istniejącej nawierzchni uwzględniając konieczność jej wzmocnienia oraz regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłeń w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania. Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową i gminną należy dowiązać się do wysokości istniejącej nawierzchni. Połączenie projektowanej drogi z posesjami przy drodze bezpośrednio przez pobocze. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące.

3.5. Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowo - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe, tak jak w stanie istniejącym, zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy gdzie zostaną wchłonięte przez grunt. Na odcinkach gdzie jest istniejący rów drogowy wody opadowe zostały skierowane do rowu. Rowy drogowe i istniejące przepusty należy oczyścić wraz z profilowaniem dna i skarp.

3.6. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Podłoże gruntowe pod projektowaną przebudowę drogi gminnej na całej swojej długości jest kategorii G1, kategoria ruchu drogowego 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 Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych KPRNPP-2013*:

3.6.1. Jezdnia w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 23 cm .

3.6.2. Jezdnia na szlaku

- Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC8S gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 gr. 23 cm .

3.6.3. Pobocze

Zaprojektowano pobocze ulepszone kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.

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

3.7. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu zgodnie z projektem organizacji ruchu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia utwardzona projektowana:	3 260 m ² .
– drogi o nawierzchni asfaltowej	2 400 m ² ;
– pobocza z kruszywa łamanego	860 m ² ;

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie: Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz 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 z późniejszymi zmianami).

6. Informacje o działce

Działki o numerze ewidencyjnym 40/2, 40/3, 1023/1, 1020 i 1239, obręb Żuków w gminie Wieniawa, 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.

7. 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.

Zgodnie z art. 72 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227), uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko. A zgodnie z §3 ust. 1 p. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, potencjalnie znacząco może oddziaływać budowa, przebudowa lub rozbudowa drogi o nawierzchni twardej powyżej 1 km.

Uwaga:

Wszystkie roboty budowlane, które będą wykonywane w pobliżu istniejących sieci muszą być wykonywane pod nadzorem właściciela sieci.

8. Inne

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu budowlanego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej, gdyż nie zaszła konieczność jej przebudowy.

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 wymagania normy i posiadać stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

Opracował: mgr inż. Szymon Materek