

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej wewnętrznej, ulicy Starowiejskiej, Akacjowej i Krótkiej w miejscowości Wieniawa, gmina Wieniawa, powiat przysuski.

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 działkach o numerach ewidencyjnych:

- ulica Starowiejska: 142308_2.0018.157.

- ulica Akacjowa: 142308_2.0018.181.

- ulica Krótka: 142308_2.0018.177.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

Rodzaj inwestycji – przebudowa. Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej wewnętrznej, ulicy Starowiejskiej na odcinku od km 0+000 do km 0+479,10; ulicy Akacjowej od km 0+000 do km 0+067,60 i ulicy Krótkiej od km 0+000 do km 0+070,70.

Zakres inwestycji – inwestycja w całości zawiera się w granicach istniejącego pasa drogowego.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz komfortu przejazdu drogami po wykonanej przebudowie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Warunki ogólne

Istniejące drogi gminne są częścią układu komunikacyjnego miejscowości Wieniawa w jej południowo – wschodniej części po terenie równinnym. Zabudowa przy tych ulicach jest

zabudową jednorodzinną zwartą. Podczas inwentaryzacji w terenie nie stwierdzono istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z zaprojektowanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Ulica Starowiejska.

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej wewnętrznej, ulicy Starowiejskiej na odcinku od km 0+000 do km 0+479,10. Droga wewnętrzna rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną, ulicą Parkową i kończy się na drodze krajowej nr 12: włączenie do drogi krajowej nie jest przedmiotem tego opracowania. Na całym odcinku projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy. Droga na całym odcinku objętym tym opracowaniem ma nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni 4,5 m i pobocza gruntowe szerokości 0,75 m. Droga znajduje się w obszarze zabudowanym.

Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku jest niewielki, komunikacja autobusowa nie występuje. Nawierzchnia jezdni i poboczy jest wyeksploatowana z licznymi spęknieniami i ubytkami.

Ulica Akacjowa

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej wewnętrznej, ulicy Akacjowej na odcinku od km 0+000 do km 0+067,60. Droga wewnętrzna rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną, ulicą Starowiejską i kończy się na zjeździe do posesji nr 3, dz. nr ew. 182. Na całym odcinku projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy. Droga na całym odcinku objętym tym opracowaniem ma nawierzchnię tłuczniową o szerokości jezdni 3,5 m i pobocza gruntowe szerokości 0,5 m. Droga znajduje się w obszarze zabudowanym.

Struktura ruchu na drodze to dojazd do posesji.

Ulica Krótka

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej wewnętrznej, ulicy Krótkiej na odcinku od km 0+000 do km 0+070,70. Droga wewnętrzna rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną, ulicą Starowiejską i kończy się na zjeździe do posesji nr 6, dz. nr ew. 176. Na całym odcinku projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy. Droga na całym odcinku objętym tym opracowaniem ma nawierzchnię tłuczniową o szerokości jezdni 3,5 m i pobocza gruntowe szerokości 0,5 m. Droga znajduje się w obszarze zabudowanym.

Struktura ruchu na drodze to dojazd do posesji.

2.3. Sieci uzbrojenia podziemnego

W pasie drogowym ulicy Starowiejskiej występują sieci:

- wodociągowa w90 z przyłączami w40 zlokalizowana pod jezdnią,
- kanalizacji sanitarnej ks200 z przyłączami ks160 usytuowana pod jezdnią,
- telekomunikacyjna w poboczu,
- energetyczna napowietrzna zlokalizowana na granicy pasa drogowego.

Sieci te nie będą kolidowały z planowanymi robotami drogowymi, niezbędne będzie jedynie wykonanie regulacji zaworów celem dostosowania ich wysokości do poziomu nawierzchni po przebudowie.

W pasie drogowym ulicy Akacjowej występują sieci:

- wodociągowa w90 z przyłączami w40 zlokalizowana pod jezdnią,
- telekomunikacyjna w poboczu.

Sieci te nie będą kolidowały z planowanymi robotami drogowymi, niezbędne będzie jedynie wykonanie regulacji zaworów celem dostosowania ich wysokości do poziomu nawierzchni po przebudowie.

W pasie drogowym ulicy Krótkiej występują sieci:

- wodociągowa w90 z przyłączami w40 zlokalizowana pod jezdnią,
- kanalizacji sanitarnej ks200 z przyłączami ks100 usytuowana pod jezdnią,
- telekomunikacyjna w poboczu.

Sieci te nie będą kolidowały z planowanymi robotami drogowymi, niezbędne będzie jedynie wykonanie regulacji zaworów celem dostosowania ich wysokości do poziomu nawierzchni po przebudowie.

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

Krzaki do wycinki przy granicy działki drogowej na ulicy Akacjowej.

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, będącego własnością Gminy Wieniawa, pozostającego we władaniu Wójta Gminy Wieniawa.

3.1. Parametry techniczne przebudowywanych dróg

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

Ulica Starowiejska

- Klasa drogi – wewnętrzna
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni - 4,5 m
- Pobocza – 0,75 m

- Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 80 MPa .

Ulica Akacjowa

- Klasa drogi – wewnętrzna
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni - 3,5 m
- Pobocza – 0,5 m
- Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 80 MPa .

Ulica Krótka

- Klasa drogi – wewnętrzna
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni - 3,5 m
- Pobocza – 0,5 m
- Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 80 MPa .

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Ulica Starowiejska

Na całym odcinku nie wprowadzono nowych rozwiązań sytuacyjnych, zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni i uzupełnienie poboczy.

Ulica Akacjowa

Na całym odcinku zaprojektowano wykonanie nawierzchni utwardzonej na jezdni i uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym.

Ulica Krótka

Na całym odcinku zaprojektowano wykonanie nawierzchni utwardzonej na jezdni i uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym.

3.3. Przekroje normalne

Ulica Starowiejska

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy z pochyleniem daszkowym jezdni 2% i poboczy 8% na zewnątrz.

Ulica Akacjowa

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy z pochyleniem jezdni 2% do osi jezdni i poboczy 8% na zewnątrz.

Ulica Krótka

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy z pochyleniem jezdni 2% do osi jezdni i poboczy 8% na zewnątrz.

3.4. Droga w przekroju podłużnym

Na wszystkich drogach/ulicach 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 skrzyżowaniach należy dowiązać się do wysokości nawierzchni istniejącej. 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 ulicach Akacjowej i Krótkiej zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej Eko behaton przepuszczalnej dla wody opadowej.

3.6. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorii 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 Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013*:

Ulica Starowiejska

Jezdnia

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm;

Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W w ilości 100kg/m²;

Istniejąca nawierzchnia wyprofilowana poprzez frezowanie na zimno do 3 cm grubości.

Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 7 cm .

Ulica Akacjowa

Jezdnia

Warstwa ścieralna z kostki betonowej eko behaton gr. 8 cm;

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

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 23 cm;

Warstwa odsączająca z piasku grubego gr. 10 cm .

Pobocze

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

Ulica Krótka

Jezdnia

Warstwa ścieralna z kostki betonowej eko behaton gr. 8 cm;

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

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 23 cm;

Warstwa odsączająca z piasku grubego gr. 10 cm .

Pobocze

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 istniejąca do odnowienia (ul. Starowiejska):

- jezdni o nawierzchni asfaltowej 2 170 m²;
- pobocza z kruszywa łamanego 720 m².

Powierzchnia utwardzona projektowana (ul. Akacjowa i Krótka)

- jezdni o nawierzchni z kostki betonowej 500 m²;
- pobocza z kruszywa łamanego 140 m².

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 157, 181 i 177, obręb Wieniawa 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