

OPIS TECHNICZNY do projektu technicznego

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej, ul. Cisowa w miejscowości Zawady.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**Wójt Gminy Wieniawa
ul. Kochanowskiego 88, 26-432 Wieniawa**

Nazwa zadania:

Budowa drogi gminnej, ul. Brzozowa w miejscowości Zawady.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj. Gminą Wieniawa a Wykonawcą Firmą Usługową MS z Przysuchy.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- 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. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 10 marca 2015 r. poz. 329 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie 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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu;
- Mapa do celów projektowych;
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót;
- Inwentaryzacja w terenie;
- Decyzje, opinie, uzgodnienia i warunki techniczne.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Droga gminna, ulica Cisowa zlokalizowana jest w miejscowości Zawady, w gminie Wieniawa, powiat przysuski, województwo mazowieckie na działce nr ewidencyjny 592, obręb Zawady, jednostka ewidencyjna Wieniawa.

1.3. Rodzaj, zakres i cel inwestycji

Rodzaj inwestycji – budowa drogi gminnej wewnętrznej w istniejącym pasie drogowym.

W zakres inwestycji branży drogowej przewiduje:

- budowę jezdni i poboczy na odcinku od km 0+000 do km 0+238.

Cel inwestycji - realizacja inwestycji zapewnieni właściwe parametry techniczne i eksploatacyjne drogi co poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych oraz podniesie walory estetyczne tej części miejscowości Zawady.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Warunki ogólne

Istniejąca droga gminna przebiega na całym odcinku po terenie równinnym, jest drogą dojazdową w obszarze zabudowy miejscowości Zawady.

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 zaprojektowanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Charakterystyka rozbudowywanego odcinka drogi

Obecnie przedmiotowa droga jest drogą z jezdnią szerokości 3,5 m o nawierzchni gruntowej bez wydzielonych poboczy.

Jezdnia jest zdeformowana wymagająca częstych napraw w celu utrzymania przejezdności.

Zagospodarowanie terenu przyległego do drogi stanowi zabudowa mieszkalna budownictwa jednorodzinnego.

2.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Inwestycja będzie realizowana na podstawie pozwolenia na budowę wydanego w oparciu o decyzję lokalizacyjną inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Wieniawa *na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

2.4. Obszary chronione

W rejonie przedsięwzięcia nie występują obszary chronione na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2000 roku o ochronie przyrody*.

2.5. Ukształtowanie terenu

W obrębie inwestycji teren opisany jest rzędnymi od 165,0 – początek opracowania do 164,30 m n.p.m – koniec opracowania.

2.6. Sieci uzbrojenia terenu

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie do celów projektowych oraz wizją w terenie, w rejonie przedmiotowej inwestycji, w pasie drogowym usytuowane są odcinkowo – przecinają poprzecznie pas drogowy sieć elektryczna – przyłącza, projektowana sieć energetyczna przy granicy pasa drogowego, sieć wodociągowa woB160 poza projektowaną jezdnią. Sieci te nie będą kolidować z projektowaną budową drogi w związku z powyższym nie zaistniała konieczność zaprojektowania zabezpieczenia kolizji z tymi sieciami.

3. Projektowane zagospodarowania terenu

Rozwiązania przedstawione w niniejszej dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń mieściły się w istniejącym pasie drogowym.

3.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Do projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- Klasa drogi - wewnętrzna
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Kategoria ruchu - KR1
- Szerokość jezdni - 4,0 m pas ruchu 2 x 2,0 m
- Szerokość poboczy - 0,75 m
- Korona jezdni - 5,5 m
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu - 100 kN/oś

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m z poboczami szerokości 0,75 m. W km 0+000 zaprojektowano włączenie projektowanej drogi do drogi gminnej, ul. Brzozowej, w km 0+238 włączenie do drogi gminnej, ul. Zalewowej.

3.3. Kanał technologiczny

Ze względu na to, że projektowana droga nie jest drogą publiczną w rozumieniu *Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* nie zaprojektowano kanału technologicznego.

3.4. Ochrona konserwatorska

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach żadnej strefy ochrony konserwatorskiej ani nie znajduje się w bliskim sąsiedztwie stanowiska archeologicznego.

3.5. Zagrożenie dla środowiska

Budowa drogi wewnętrznej o łącznej długości 238 m nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

W rejonie inwestycji nie występują żadne obszary wodno – błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, a także obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedmiotowa inwestycja drogowa nie jest zlokalizowana na terenach zalewowych. Uciążliwość związaną z realizacją inwestycji należy zminimalizować poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

3.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Obszar objęty projektem nie znajduje się na terenie szkód górniczych, nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

3.7. Wycinka drzew i krzewów

W zakresie przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

3.8. Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas robót

Nie występują żadne drzewa i krzewy nie kolidujące z planowaną inwestycją a znajdujące się w pobliżu robót, które wymagały by dodatkowego zabezpieczenia.

3.9. Renowacja i założenie trawników

Nie przewiduje się renowacji zniszczonych w trakcie robót trawników istniejących na nieruchomościach przeznaczonych pod budowę. Celem rekompensaty trawników wymagających usunięcia z terenu inwestycji – planuje się wykonanie poboczy gruntowych obsianych trawą.

4. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania zamyka się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późn. zmianami) oraz 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 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 z późniejszymi zmianami).

Kategoria obiektu budowlanego XXV (drogi).

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia utwardzona projektowana:	1 310 m ² .
– jezdnia o nawierzchni utwardzonej	960 m ² ,
– pobocza ulepszone kruszywem łamanym	350 m ² .

6. Elementy drogi

6.1. Załamania i łuki poziome

Lokalizację załamania i łuków poziomych wraz z ich parametrami geometrycznymi pokazano i opisano na rysunku nr 2 na Planie zagospodarowania terenu w Projekcie zagospodarowania terenu.

6.2. Zjazdy

Dostęp do drogi z przyległych do pasa drogowego nieruchomości będzie zachowany bezpośrednio przez pobocze.

6.3. Przekroje normalne

Jezdnia o przekroju daszkowym 2 % do krawędzi jezdni, pobocza 8% na zewnątrz.

6.4. 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. Na początku i na końcu opracowania niweletę dowiązano do wysokości nawierzchni istniejącej.

6.5. Konstrukcja poszczególnych elementów drogi

6.5.1. Nawierzchnia jezdni :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stab. mech. gr. 23 cm,
- warstwa odsączająca z piasku grubego gr. 10 cm .

6.5.2. Pobocza:

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31 gr. 10 cm,
- podłoże gruntowe uzupełnione, wyrównane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1$.

7. Odwodnienie drogi

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi uwzględnia warunki terenowe – gruntowe przyległego terenu. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych będą kierowane zaprojektowanymi spadkami nawierzchni na tereny zielone istniejącego pasa drogowego. Wody opadowe nie będą kierowane na tereny działek prywatnych.

8. Roboty rozbiórkowe

Dla potrzeb wykonania przedmiotowej budowy drogi nie będzie konieczne wykonanie robót rozbiórkowych.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, koryta pod jezdnię i pobocza maksymalnie do 0,3 m od powierzchni terenu.

Prace ziemne w pobliżu sieci elektrycznej i wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Właściciela sieci z zachowaniem szczególnej ostrożności.

10. Organizacja ruchu i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Organizacja ruchu według projektu organizacji ruchu, który jest integralną częścią tego opracowania.

11. 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% nie wysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych: G1.

13. 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 uzyskać prawomocną decyzję Pozwolenia na Budowę i zgłosić rozpoczęcie robót 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