

Opis techniczny do projektu
„Przebudowa drogi gminnej nr 140229C Szerzawy – Baba
(działka nr 42, 48, 49, 35) – jednostka ewid. Mogilno – obszar wiejski,
obręb ewid. Szerzawy”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 140229C Szerzawy – Baba (działka nr 42, 48, 49, 35) – jednostka ewid. Mogilno – obszar wiejski, obręb ewid. Szerzawy na długości 389,33 m i 281,07 m.

Zakres opracowania:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11S)
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11S)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm (kruszywo twarde)
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm
- umocnienie poboczy kruszywem łamanym grub. 10 cm na szerokości 0,50 m (kruszywo twarde)
- wykonanie zjazdów na pola, posesje i drogi polne

2. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Mogilno, ul. Narutowicza 1, 88-300 Mogilno
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 33 poz. 430 z 1999)
- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- uzgodnienia i wytyczne Gminy Mogilno

3. Stan istniejący

Obecnie w otoczeniu projektowanej drogi dojazdowej znajduje się droga z kruszywa różnego rodzaju (kamień łamany, gruz betonowy, żużel wielkopiecowy). Jej istniejący przebieg nie mieści się w pasie drogowym. Ze tego względu, istniejącą drogę należy

rozebrać i skorygować jej przebieg tak aby mieściła się w pasie drogowym.

Woda opadowa spływa na przyległe tereny zielone.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna

4. Podstawowe parametry projektowe:

- klasa drogi – dojazdowa „D”
- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa 30 km/godz.
- dopuszczalny nacisk na oś 100 kN
- dwa etapy 389,33 m i 281,07 m
- szerokość jezdni 4,00 m (do 6,0 na łukach)
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 2%
- pochylenie na łukach – jednostronne 2-7%
- pochylenie poboczy umocnionych i gruntowych – 8%

5. Rozwiązania projektowe:

5.1. Sytuacja

Przebieg budowanej drogi przedstawiony jest na załączniku „Plan sytuacyjny”.

W stosunku do istniejącego przebiegu dokonano znacznej korekty tak, aby wpasować się w pas drogowy.

Szerokość jezdni 4,00 – 6,0 m (na łukach) plus obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym szer. 0,50 m plus dodatkowe 0,25 m z gruntu dowiezonego.

Na łukach zastosowano poszerzenie podbudowy oraz jezdni z betonu asfaltowego.

W zależności od promienia łuku kołowego w planie zastosowano poszerzenie każdego pasa ruchu od 0,20 do 1,0 m. Wraz z tym wprowadzono spadek jednostronny od 2-7%. Projektowana droga składa się zarówno z odcinków prostych jak i łuków kołowych. Łuki te w zależności od możliwości terenowych posiadają promienie: 15 m, 30 m, 40 m, 50 m, 70 m, 110 m, 150 m, 250 m. Szczegółowa lokalizacja poszczególnych łuków wskazana jest na planie sytuacyjnym i przekroju podłużnym.

5.2. Niweleta

Niweletę budowanej drogi nawiązano do wysokości stałych istniejących punktów tj.

skrzyżowania z istniejącą drogą gminną oraz zjazdów do posesji i na drogi gruntowe. Została ona skorygowana w celu uzyskania płynniejszego ruchu pojazdów.

Załomy niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach wskazanych na przekroju podłużnym (R=500 m, R=550 m, R=850 m, R=1000 m, R=1750 m, R=1900 m, R=2300 m, R=5000 m, R=5400 m).

Spadki niwelety wynoszą: 0,37%, 0,58%, 0,65%, 0,75%, 0,76%, 1,0%, 1,12%, 1,7%, 2,05%, 2,78%, 3,51%.

Niweleta ulegnie podniesieniu max. o 23 cm względem istniejącego terenu.

5.3. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny budowanej drogi:

- szerokość jezdni (warstwa ścieralna) – 4,00 – 6,0 m (na łukach)
- pochylenie jezdni na prostej – daszkowe 2%
- pochylenie na łukach jednostronne 2-7%
- pobocze umocnione kruszywem łamanym szer. 0,50 m plus 0,25 pobocza z gruntu – pochylenie 8%

UWAGA: W miejscach gdzie jest wąski pas drogowy i nie mieści się umocnione pobocze szerokości 0,5 m, wówczas należy dokonać umocnienia jedynie do granicy pasa drogowego.

5.4. Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm (kruszywo twarde – nie kamień wapienny)
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

5.5. Konstrukcja zjazdów

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 25 cm (kruszywo twarde – nie kamień wapienny)
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę

grub. 10 cm

(UWAGA: Zjazdy na pola pokazane na planie sytuacyjnym po uzgodnieniu z właścicielami pól można przestawić w bardziej dogodne miejsce – przy zachowaniu projektowanych parametrów).

6. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać będzie się na przyległy teren - pobocza gruntowe oraz istniejące rowy przydrożne (w obrębie pasa drogowego) dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym. Ze względu na wyniesienie niwelety w górę nie ma potrzeby wykonania dodatkowych rowów przydrożnych.

7. Oznakowanie

Przebudowa drogi nie wiąże się ze zmianami w organizacji ruchu.

8. Zieleń

W miejscu budowy występuje roślinność (drzewa), które kolidują ze skorygowanym przebiegiem drogi. Na etapie robót lub bezpośrednio przed nimi należy drzewa usunąć.

9. Urządzenia obce

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa i energetyczna. Ze względu na niewielkie wykopy ryzyko uszkodzenia tychże sieci jest niewielka. Jednakże zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonanie przekopów próbnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia sieci podziemnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

10. Obszar oddziaływania obiektu

10.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)

b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w

sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)

d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)

f) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)

g) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)

h) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)

i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)

j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)

k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

l) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)

10.2 Zasięg oddziaływania obiektu

Przebudowa istniejącej drogi gminnej nie będzie negatywnie wpływać na otaczający ją teren. Wręcz przeciwnie, dzięki zastosowanej technologii zmniejszą się uciążliwości związane z hałasem, zapyleniem przyległego terenu oraz zalewaniem okolicznych działek przez wody opadowe i roztopowe. Projektowana nawierzchnia bitumiczna oraz odpowiednia geometria drogi spowoduje, że znikną problemy z kurzem oraz pyłami powstającymi podczas przemieszczania się pojazdów, a także zlikwidowane zostaną

zastoiska wody, które wskutek ruchu pojazdów rozlewały się na przyległy teren. Ewentualne oddziaływanie na przyległy teren wystąpi podczas prowadzenia robót. Między innymi hałas (w dopuszczalnej normie), ruch pojazdów budowy, itp. wszystko jednak w godzinach od 7.00 do 18.00. Będzie to krótki czas, co w ogólnym rozrachunku w związku z przewidywanymi korzyściami nie ma znaczenia dla otaczającego terenu. Podsumowując, przebudowa drogi wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisję spalin. Zachowane zostały wszelkie normatywne odległości obiektu budowlanego od granicy działek oraz obiektów sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Ogranicza się tylko i wyłącznie do nieruchomości Inwestora.

11. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego.

11. Uwagi końcowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają szczegółowe specyfikacje techniczne.