

Opis techniczny do projektu
„Przebudowa drogi w miejscowości Lubochnia”
(dz. nr 102, 149/41 jedn. ewid. 300303_2 Gniezno,
obręb ewid. 0010 Lubochnia)

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej w m. Lubochnia (działka nr 102, 149/41 – obręb Lubochnia) na długości 566,42 m.

Zakres opracowania:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11S)
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 4 cm (AC11W)
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm
- wykonanie poboczy ziemnych oraz umocnienie ich kruszywem łamanym grub. 10 cm na szerokości 0,50 m (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- wykonanie zjazdów

2. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Gniezno, Al. Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia i wytyczne Gminy Gniezno

3. Stan istniejący

Obecnie w miejscu inwestycji (na całym odcinku w pasie drogowym) znajduje się jezdnia szer. 3,0-3,5 m utwardzona kruszywem wraz z ułożoną cienką warstwą bitumiczną stanowiącą warstwę ścieralną.

Woda opadowa spływa na przyległe tereny zielone.

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć energetyczna

4. Podstawowe parametry projektowe:

- kategoria drogi - gminna
- klasa drogi – lokalna „L”
- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa 30 km/godz.
- dopuszczalny nacisk na oś 80 kN
- długość drogi 566,42 m
- szerokość jezdni 4,0 m – 5,0 m (łuki)
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych – daszkowe 2%
- pochylenie na łuku – 3%
- pochylenie poboczy umocnionych i gruntowych – 8%

5. Rozwiązania projektowe:

5.1. Sytuacja

Przebieg budowanej drogi przedstawiony jest na załączniku „Projekt zagospodarowania terenu”.

W stosunku do istniejącego przebiegu dokonano znacznej korekty.

Szerokość jezdni 4,0 m plus obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym szer. 0,5 m plus dodatkowe 0,25 m z gruntu dowiezionego (na łukach szerokość zwiększona max. do 5,0 m).

Projektowana jezdnia została nawiązana do odcinka z etapu I oraz istniejącego odcinka drogi gminnej na terenie Gminy Trzemeszno. Na pola wykonane zostaną

zjazdy bitumiczne.

5.2. Niweleta

Niweletę budowanej drogi nawiązano do wysokości stałych istniejących punktów tj. skrzyżowań z istniejącymi drogami oraz zjazdami na pola. Została ona skorygowana w celu uzyskania płynniejszego ruchu pojazdów.

Załomy niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach wskazanych na przekroju podłużnym – wg kolejności występowania ($R=500,0$ m; $R=300,0$ m; $R=800,0$ m; $R=700,0$ m).

Spadki niwelety wynoszą – wg kolejności występowania: 1,43%; 5,00%; 4,23%; 2,23%; 6,85%; 1,12%.

5.3. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny budowanej drogi:

- szerokość jezdni (warstwa ścieralna) – 4,0 m (do 5,0 m na łukach)
- pochylenie jezdni na prostej – daszkowe 2%
- pochylenie na łuku jednostronne 3%
- pobocze umocnione kruszywem łamanym szer. 0,5 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
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- warstwa odcinająca 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
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

6. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać będzie się na przyległy teren - pobocza gruntowe (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 przebudowy występuje roślinność które kolidują ze skorygowanym przebiegiem drogi.

9. Urządzenia obce

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa, gazowa 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.