

Opis techniczny
do projektu budowlanego
„Przebudowa drogi gminnej Lubiń-Wydartowo-Dusznó”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej Lubiń-Wydartowo-Dusznó. Przebudowa wykonywana będzie w granicach pasa drogowego na działkach stanowiących własność Gminy Trzemesznó.

Długość odcinka drogi Lubiń - Wydartowo 2729,35 m; Wydartowo 114,65 m;
Wydartowo - Dusznó 2431,08 m.

Zakres opracowania:

- roboty pomiarowe
- wykonanie poszerzenia istniejącej podbudowy tłuczniowej
- wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni asfaltowej
- wyrównanie wraz ze wzmocnieniem istniejącej podbudowy kruszywem łamanym twardym (np. melafir, gabro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanym mechanicznie frakcji 0/63,0 mm o grubości śred. 15 cm
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego twardego (np. melafir, gabro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm o grubości 8 cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m²
- ułożenie warstwy wiążącej grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC11W
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową 65% w ilości 0,5 kg/m²
- ułożenie warstwy ścieralnej grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC8S
- uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym twardym frakcji 0/31,5 mm
- oznakowanie pionowe

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Miasta i Gminy Trzemesznó, ul. Gen. H. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemesznó
- 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

- uzgodnienia i wytyczne Gminy Trzemeszno

3. Stan istniejący

Obecnie droga gminna posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego uzyskanego z przekruszenia otaczaków. Częściowo jest ona pokryta żużlem wielkopieczowym oraz brukiem kamiennym.

Odcinek od skrzyżowaniu z drogą powiatową w m. Wydartowo w kierunku miejscowości Duszno posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego którą w ramach przebudowy należy poszerzyć.

Droga przebiega wzdłuż pól uprawnych. Pobocza gruntowe porośnięte są trawami oraz niską roślinnością (szczególnie chwasty). Prócz tego na terenie pasa drogowego występują krzewy tzw. samosiejki. Zalegają one głównie w rowach przydrożnych. Rowy przydrożne są w znacznym stopniu zamulone. Należy je w ramach robót ziemnych oczyścić z namułu i wyprofilować.

Droga w planie posiada nieregularny przebieg, który w trakcie robót należy poddać korekcie tak, aby uzyskać odpowiednie parametry geometryczne.

Po przebudowywanej drodze gminnej odbywa się ruch lokalny oraz ruch pojazdów rolniczych obsługujących okoliczne pola.

4. Podstawowe parametry projektowe:

- kategoria – droga gminna
- klasa drogi – lokalna „L”
- kategoria ruchu – KR2
- nośność nawierzchni po przebudowie – 80 kN/oś
- prędkość projektowa – 40 km/h
- ilość jezdni - jedna
- szerokość jezdni z betonu asfaltowego – 4,00 m (obecny odcinek tłuczniwy)
- szerokość jezdni z betonu asfaltowego – 5,00 m (istniejący odcinek asfaltowy w m. Wydartowo)
- szerokość pobocza 2x0,75 m z tłucznia kamiennego twardego 0/31,5 mm grub. 8 cm
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 2% na odcinkach prostych
- na łukach jednostronne pochylenie o zmiennym pochyleniu

5. Rozwiązania projektowe:

5.1. Sytuacja

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

Droga przebiega w znacznym stopniu po istniejącym śladzie wyznaczonym przez dotychczasową nawierzchnię tłuczniową. Jednakże ze względu na miejscowe odchylenia wystąpiła potrzeba poprawienia geometrii drogi.

Przebudowywana droga prowadzona będzie w ramach istniejącego pasa drogowego.

5.2. Niweleta

Niweletę przebudowywanej drogi nawiązano do wysokości istniejących punktów tj. skrzyżowań z istniejącymi drogami bitumicznymi, zjazdów na pola i okoliczne drogi polne.

Niweleta ze względu na ułożenie warstwy wyrównawczej oraz warstwy wzmacniającej z kruszywa łamanego oraz dwóch warstw z betonu asfaltowego ulegnie podniesieniu.

5.3. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny przebudowywanej drogi tłuczniowej:

- szerokość jezdni z betonu asfaltowego – 4,00 m (warstwa ścieralna)
- warstwa wiążąca – 4,10 m
- szerokość podbudowy z kruszywa łamanego twardego – 4,60 m
- pochylenie jezdni – daszkowe 2%
- pochylenie na łukach – jednostronne – zmienne
- obustronne pobocza umocnione kruszywem kamiennym 0/31,5 mm szer. 0,75 - spadek 8%

Przekrój poprzeczny przebudowywanej drogi asfaltowej:

- szerokość jezdni z betonu asfaltowego 5,00 (warstwa ścieralna)
- pochylenie jezdni – daszkowe 2%
- pochylenie na łukach – jednostronne - zmienne

5.4. Konstrukcja drogi

5.4.1. Konstrukcja drogi głównej na odcinku Lubiń – Wydartowo (km 0+000,00 do 2+729,35) oraz Wydartowo – Duszno (km 0+407,76 do 2+431,08)

- warstwa wyrównawczo – wzmacniająca z kruszywa łamanego twardego (np.

melafir, gąbro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grubości śred. 15 cm

- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego (np. melafir, gąbro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 8 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm (KR2)
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grub. 4 cm (KR2)

5.4.2. Konstrukcja drogi w m. Wydartowo (km 0+000,00 do 0+114,65)

- warstwa wyrównawczo – wzmacniająca z kruszywa łamanego twardego (np. melafir, gąbro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grubości śred. 15 cm
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego twardego (np. melafir, gąbro, granit, bazalt, itp.) stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm o grubości 8 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4 cm (KR2)
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grub. 4 cm (KR2)

5.4.3. Konstrukcja drogi asfaltowej w m. Wydartowo (km 0+000,00 do 0+407,76)

- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm (poszerzenie)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grubości 15 cm (poszerzenie)
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grubości 8 cm (poszerzenie)
- warstwa betonu asfaltowego grub. 3 cm (KR2) (poszerzenie)
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 2) w ilości 50 kg/m² (na całej szerokości drogi)
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grub. 4 cm (KR2) (na całej szerokości drogi)

6. Odwodnienie.

Odwodnienie odbywać będzie się powierzchniowo dzięki odpowiednim

(projektowanym) spadkom poprzecznym i podłużnym. Woda spływać będzie bezpośrednio do rowów przydrożnych oraz na przyległy teren należący do Inwestora. Woda zagospodarowana zostanie w granicach pasa drogowego.

7. Oznakowanie

W ramach oznakowania planuje się ustawienie uzupełnienie brakujących znaków A-7 na drogach gminnych.

8. Zieleń

W miejscu przebudowy nie występuje roślinność kolidująca z projektowaną jezdnią. Planuje się jedynie ewentualną wycinkę pojedynczych krzaków zalegających w rowach przydrożnych.

9. Obszar oddziaływania obiektu

9.1 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.)

9.2 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.

10. Urządzenia obce

Ze względu na to, iż przebudowa drogi nie wiąże się z głębokimi wykopami nie

występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzeń podziemnych. Pomimo tego podczas wykonywania poszerzenia jezdni należy zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość trafienia na niezainwentaryzowane urządzenia podziemne.

Ponadto należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości.

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.

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli urządzeń podziemnych o planowanym wejściu w pas drogowy.