

Opis techniczny

Do Projektu Wykonawczego

Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Wąsice położonej na działkach nr 132/2, 636, 619/1 ark. m. 1, od Km 0+005,50 ÷ 0+365,20,

I. Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Tekst jednolity- Dz. U. 08.03. 2016r. poz.290).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U . z 29.01. 2016 r. poz.124),
3. Mapa sytuacyjno- wysokościowa wraz z uzbrojeniem aktualizowana w skali 1:500, z dnia 20.10.2016 r.
4. Pomiary sytuacyjno- wysokościowe wykonane w terenie wraz z inwentaryzacją stanu istniejącego.
5. Uzgodnienia z Inwestorem.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 10.05.2013,poz.1129).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130,poz.1389).
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Tekst jednolity - Dz. U. z dn. 09.09.2016 r., poz.1440).
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 18.01.2016, poz. 71),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. Nr 120, poz. 1126],

II. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga dojazdowa do gruntów rolnych rozpoczyna się w km 0+005,50, a kończy się w km 0+365,20.

Wyżej wymieniony odcinek drogi posiada nawierzchnię tłuczniową.

Pas drogowy istniejącej drogi leży na działkach nr 132/2, 636, 619/1 ark. m. 1.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i waha się od 10,00 m do 17,80 m.

Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa posiada duże nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Profil podłużny i poprzeczny istniejącej nawierzchni nie spełnia parametrów technicznych.

Istniejąca droga posiada pobocza gruntowe, które są zawyżone i utrudniają odpływ wód opadowych z istniejącej nawierzchni.

Na istniejącym odcinku drogi , występuje po lewej stronie drogi szczątkowy rów przydrożny.

Ponadto w pasie drogowym występuje infrastruktura techniczna w postaci:

- sieci wodociągowej,
- sieci teletechnicznej.

III. Zakres i cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Wąsice o długości 359,70 m (trasa zasadnicza) oraz łącznik o długości 21,90 m. Początek budowanej drogi rozpoczyna się na granicy (pasa drogowego działka nr 618/2) drogi powiatowej nr 1346 O (istn. zjazd - nawierzchnia tłuczniowa) w km 0+005,50, a kończy się w km 0+365,20.

Budowa drogi polepszy warunki poruszania się pojazdów rolniczych, a także bezpieczeństwo osób korzystających z drogi .

Niniejszy projekt będzie obejmował wykonanie nawierzchni bitumicznej:

- od km 0+005,50 do km 0+365,2 (trasa zasadnicza)
- łącznik długości 21,90 m,
- mijanki w km 0+143,15sr. L.

Szerokość jezdni na projektowanym odcinku drogi jest zmienna od 3,50 m do 5,00 m.

Po obu stronach jezdni projektuje utwardzenie pobocza o szerokości 0,75 m kruszywem łamanym bazaltowym 0/32 o grubości 10,0 cm.

Przewiduje się także wykonanie zjazdów do posesji na drogi gruntowe i pola w obrębie pasa drogowego o nawierzchni bitumicznej.

Wody opadowe z jezdni odprowadzane będą powierzchniowo do rowu po lewej stronie który zostanie odtworzony od km 0+035,00 do km 0+295,00 i będzie służył jako rów chłonny, a na pozostałej części projektowanego odcinka drogi wody zostaną odprowadzone na przyległy nie utwardzony pas drogowy.

IV. Układ konstrukcyjny obiektu

1. Przebieg trasy

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się na granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 1346 O (istn. zjazd – do przebudowy w osobnym opracowaniu) w km 0+005,50, a kończy się w km 0+365,20.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 359,70 m (trasa zasadnicza) oraz łącznik o długości 21,90 m. Droga dojazdowa przebiega wzdłuż przylegających do drogi posesji i gruntów rolnych.

Projektowany odcinek drogi składa się z odcinków prostych, 6 łuków poziomych i 1 załomu.

Lokalizacja łuków:

- km - 0+000,31 ÷ 0+005,81 W-1 prawy
- km 0+041,15 ÷ 0+057,09 W-2 lewy
- km 0+100,29 ÷ 0+123,68 W-3 prawy
- km 0+224,81 ÷ 0+258,61 W-4 prawy
- km 0+300,26 ÷ 0+313,87 W-5 lewy
- km 0+355,15 ÷ 0+364,09 W-6 lewy

Lokalizacja załomu:

- km 0+173,70 Z- 1 prawy

Wszystkie punkty główne trasy, i załomy podano w układzie współrzędnych x, y (tabela – plan sytuacyjny).

Parametry załomów przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. Nr 2 i profilu podłużnym rys. Nr 3.

Wzdłuż trasy projektuje się wykonanie zjazdów na posesje , drogi gruntowe i pola.

Lokalizacja według tabeli zjazdów i planu sytuacyjnego.

2. Przekrój normalny i konstrukcyjny nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni na odcinku drogi zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 29.01. 2016 r. poz.124),

1. Trasa zasadnicza i mijanka

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70
- 10 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego 0/32 stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm dolna warstwa podbudowy z tłucznia bazaltowego 32 – 63 stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego hydraulicznie R- 2,5 MPa

2. Zjazdy na posesje, drogi gruntowe i pola

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70
- 20 cm podbudowa z tłucznia bazaltowego 0 – 63 stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm warstwa odsączająca z piasku

Pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się :

od km 0+005,50 do km 0+365,20 - o przekroju daszkowym 2% ,

Pobocza utwardzone grubości 10,0 cm kruszywem łamanym bazaltowym 0/32

stabilizowanym mechanicznie o szerokości 0,75 m i spadku poprzecznym 2 % jak spadek jezdni na przyległy teren.

Szerokość jezdni na projektowanym odcinku drogi wynosi od 3,50 m do 5,00 m.

Mijanka o długości 25,00 m, szerokości 2,00 m i skosach 1:2.

3. Profil podłużny

Niweletę projektowanego odcinka drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu.

Pochylenie niwelety jest zmienne i wynosi od $i_{\min} = 0,08\%$ (lokalnie) do $i_{\max} = 0,63\%$.

4. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi nawierzchni bitumicznej zaprojektowano powierzchniowo na nieutwardzony pas drogowy (zieleń) , natomiast od km 0+035,00 do km 0+295,00 planuje się odtworzenie istniejącego rowu przydrożnego po stronie lewej. Odtworzony rów służyć będzie jako rów chłonny ze względu na brak odprowadzenia wód opadowych do ciek.

5. Reper

Rzędne istniejące i projektowane podano w odniesieniu do reperu roboczego:

Lokalizacja reperu;

Bolec na słupie energetycznym po prawej stronie w km 0+018,70 Rp. rob.1

H= 165,19m n.p.m

Lokalizację reperu pokazano na planie sytuacyjnym.

V. Sposób i warunki korzystania z obiektu

Droga służyć będzie przede wszystkim jako droga dojazdowa do gruntów rolnych, a także do istniejących zabudowań zlokalizowanych przy drodze.

VI. Dane techniczne i technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego, lub technicznego

Długość odcinka drogi wynosi 359,70 m (trasa zasadnicza) szerokość jezdni nawierzchni bitumicznej wynosi od 3,50 m do 5,00 m oraz łącznik o długości 21,90 m i szerokości jezdni 4,50 m. Mijanka o długości 25,00 m, szerokości 2,00 m i skosach 1:2.

VII. Rozwiązania budowlane i techniczno- instalacyjne obiektu liniowego.

Zastosowano typowe rozwiązania budowlane dla obiektu liniowego jakim jest droga. Nawierzchnia bitumiczna, parametry techniczne (szerokość, i pochylenia) zgodne z obowiązującymi przepisami.

VIII. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – nie dotyczy.

IX. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych- nie dotyczy.

X. Charakterystyka energetyczna obiektu – nie dotyczy.

XI. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi

Na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz.1235 j.t z późn. zm.) oraz z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 18.01.2016, poz. 71) dla przedsięwzięcia pn. „ Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Wąsice” nie jest wymagane sporządzenie raportu na oddziaływanie na środowisko.

Przyjęto rozwiązania techniczne i technologiczne typowe dla danego rodzaju obiektu. Realizacja inwestycji korzystnie wpłynie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi i ogólną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

XII. Określenie oddziaływania obiektu

Strefa oddziaływania obiektu- drogi nie wykracza poza teren przeznaczony pod inwestycję i jest zgodny z decyzją o warunkach zabudowy, a tym samym z projektem zagospodarowania terenu.