

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej nr 120165D Lubiel – droga dojazdowa do gruntów rolnych

1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na wykonanie przebudowy drogi gminnej nr 120165D Lubiel – droga dojazdowa do gruntów rolnych, gmina Wąsosz ,
opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem zadania tj. Gminą Wąsosz;
- Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku ze zmianami - tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , tekst jednolity DU Poz.124 z dnia 29.01.2016
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 220 pod pozycją 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 170 pod pozycją 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami
- Mapa sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500
- Pomiary własne w terenie ;

2/ PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| - droga gminna | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1-2 |
| - prędkość projektowa | - 40 km/h w terenie niezabudowanym |
| - prędkość projektowa | - 30 km/h w terenie zabudowanym |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 3,50 m |
| - podstawowa szerokość mijanki | - 2,50 m |
| - spadek poprzeczny jezdni | - dwustronny 2,0 % |
| - pobocze umocnione destruktem | - szer. 0,75 m |
| - pochylenie pobocza | - 6 % |
| - odwodnienie | - pobocze, tereny zielone |
| - podłoże | - grunt G 2 |

3/ STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1 Dane ogólne

3.1 Projektowana do przebudowy droga przebiega w następujący sposób :

1. droga gminna od skrzyżowania z drogą powiatową Płoski - Lubiel nr 1114D w obrębie miejscowości Lubiel w obszarze gminy Wąsosz.

Początek przebudowywanego odcinka drogi jest w obszarze działki nr 552/2 – droga powiatowa nr 1114D – zjazd na drogę powiatową. Pozostały odcinek projektowanej drogi jest usytuowany na działce nr 580 należącej do gminy Wąsosz.

Projektowana droga przebiega na odcinku od km 0+000 – 0+170 w terenie niezabudowanym , w otoczeniu pól uprawnych oraz terenów zalesionych. Na dalszym odcinku droga przebiega w terenie zabudowanym. Droga w całej swej długości ma przekrój drogowy o zmiennej szerokości jezdni 3,0 - 5,0 m. Droga jest w części utwardzona tłuczniem kamiennym.

W pasie linii rozgraniczających występują następujące urządzenia obce na które należy zwrócić uwagę w trakcie prowadzenia robót remontowych:

- linia telefoniczna
- linia oświetleniowa oraz kable eNN i SN
- sieć wodociągowa

3.2 Stan podłoża gruntowego

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych oraz odkrywek stwierdzono na odcinku od km 0+000 do km 0+440 występowanie utwardzonego tłuczniem podłoża. Miąższość podłoża kamiennego – zmienna od 15 – 30 cm.

Na pozostałym odcinku stwierdzono występowanie piasków pylastych z kamieniami . W mniejszej ilości otworów mieszaniny składają się z piasków drobnych i średnich z domieszkami gliny i kamieni lub pospółek gliniastych z domieszką kamieni.

Do głębokości 2,00 m w trakcie badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoże kwalifikuje się do kat. G2 o dobrych warunkach gruntowych.

- Na podstawie przeprowadzonych badań podłoże kwalifikuje się do kat. G2 o dobrych warunkach gruntowych.

4/ PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1. Budowę drogi w przekroju poprzecznym projektuje się następująco :

- podstawowa szerokość jezdni 3,50 m
- szerokość mijanki – 2,50 m
- podstawowa szerokość poboczy utwardzonych – 0,75 m
- spadek skarp – 1 : 1

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejącego podłoża z kruszywa łamanego z nadaniem prawidłowych spadków podłużnych umożliwiających odprowadzenie korpusu drogowego.

Spadek poprzeczny jezdni na prostej dwu 2,0 % .

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni :

a) jezdnia na podłożu z istniejącego kruszywa

- warstwa ścieralna nawierzchni : - beton asfaltowy AC 11S - grubość 4 cm
- warstwa wiążąca nawierzchni : - beton asfaltowy AC 11W - grubość 4 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże - kruszywo łamane, wyrównanie istniejącego podłoża kamiennego ,
- podłoże : - istniejące podłoże z kruszywa zagęszczone do $E_2 > 80$ MPa

b) jezdnia na podłożu gruntowym

- warstwa ścieralna nawierzchni : - beton asfaltowy AC 11S - grubość 4 cm
- warstwa wiążąca nawierzchni : - beton asfaltowy AC 11W - grubość 4 cm
- podbudowa : podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu (mieszanka GRH 0/31,5)
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem o $RM=5,00$ MPa - gr. w-wy 15 cm ,
- podłoże : - istniejące podłoże gruntowe G2 zagęszczone do $I_s=1,00$

c) mijanki

- warstwa górna - kostka betonowa szara, gr. 8 cm
- podsyпка: - cemento - piasek 1:4 , gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza - beton cementowy C 6/9 - warstwa gr. 22 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem o $RM=5,00$ MPa - gr. w-wy 15 cm ,
- podłoże - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

Obramowanie - Opornik betonowy 12*25*100 na ławie z betonu C12/15 w ilości 0,08 m³/mb

d) zjazdy na posesje:

- warstwa górna - kostka betonowa szara, gr. 8 cm
- podsyпка: - cemento - piasek 1:4 , gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza - beton cementowy C 6/9 - warstwa gr. 22 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem o $RM=5,00$ MPa - gr. w-wy 15 cm ,
- podłoże

- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

Obramowanie - Opornik betonowy 12*25*100 na ławie z betonu C12/15 w ilości 0,08 m³/mb

e) pobocza:

- destrukta asfaltowy, skropiony emulsją asfaltową - grubość 15 cm
- jednokrotne powierzchniowe utwardzenie emulsją asfaltową w ilości 1,2 kg/1m² , zasypka z grysu kamiennego 2/5
- wyrównanie podłoża gruntem niewysadzinowym zagęszczonym do $I_s=1,00$

f) mrozoodporność :

H_{proj} dla poszerzenia = 51 cm

$H_{wym} = 0,55 \cdot 0,9 = 0,495$ cm

Warunek mrozoodporności jest spełniony $H_{proj} > H_{wym}$

g) oznakowanie :

Dokonać oznakowania włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej wg planu oznakowania.

Oznakowanie wykonać znakami średnimi na słupkach stalowych ϕ 70 mm .

6. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanej jezdni powierzchniowo na istniejące i uzupełnione pobocze gruntowe oraz na podłoże z destrukta asfaltowego.

Na całym odcinku drogi projektuje się odwodnienie powierzchniowe .Spadek poprzeczny pobocza wynosi 6,0 %..

7. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się w tym opracowaniu odrębnego uzbrojenia terenu.

8. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Teren zielony bez zmian. Wyprofilowane pobocza przydrożne obsiane trawą.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

Powierzchnia zagospodarowania działki - działek wynosi:

- nawierzchnia jezdni bitumicznej – 1798 m²
- nawierzchnia zjazdów i mijanek na posesje z kostki betonowej szarej gr. 8 cm– 351 m²
- opornik betonowy 12*25*100 – 370 m
- umocnione pobocze destruktem asfaltowym – 375 m²

10. WPŁYW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NA OTOCZENIE

Projektowane zagospodarowanie działki poprzez przebudowę drogi gminnej 120165D w miejscowości Lubiel nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących budynków i lokali publicznych oraz zakładów pracy. Projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek na których inwestycja jest projektowana do realizacji.

INFORMACJA

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa Zadania: **Przebudowa drogi gminnej nr 120165D w miejscowości Lubiel , Gmina Wąsosz.**

Adres Obiektu: **obręb Lubiel , dz. nr 580, 552/2**

Nazwa Inwestora: **Gmina Wąsosz
Pl.Wolności 17
56-210 Wąsosz**

Adres Inwestora: **Gmina Wąsosz
Pl.Wolności 17
56-210 Wąsosz**

Opracował: **mgr inż. Wiesław Furmانيak**

data opracowania: **05.2022 r.**

I N F O R M A C J A

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji zadania pod nazwą:

" Przebudowa drogi gminnej nr 120165D w miejscowości Lubiel, gmina Wąsosz.

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne , przepusty
- roboty rozbiórkowe nawierzchni jezdni
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie, i zjazdu
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni
- roboty wykończeniowe i porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne , wodociąg, linie telekomunikacyjne,
- do terenu robót drogowych przylegają części pól uprawnych i nieużytków
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i wysokiego napięcia, wodociąg, kanalizacja deszczowa wg wskreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych

- zagrożenie zerwania podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania zasypki wykopów
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni , wjazdów
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż prowadzenia prac bitumicznych
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń:

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.