

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 4909P Krobia - Miejska Górka w miejscowości Rogowo.

1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 4909P Krobia - Miejska Górka w miejscowości Rogowo

opracowano na podstawie:

- umowę z Inwestorem zadania tj. Powiatem Gostyńskim;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DU nr 43/99)
- dane wyjściowe do projektowania określone przez Inwestora ;
- pomiary własne w terenie ;

2/ PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- droga powiatowa	- klasy „L”
- obciążenie ruchem	- KR 2,
- prędkość projektowa	- 40 km/h
- podstawowa szerokość jezdni	- 5,50 m
- spadek poprzeczny jezdni	- dwustronny 2,0 %, na łukach jednostronny 3,00 %
- szerokość chodnika	- 2,20 m
- szerokość pobocza umocnionego	- 0,75 m
- odwodnienie	- rozbudowana kanalizacja deszczowa
- podłoże	- grunt G 2,

3/ STAN ISTNIEJĄCY - zagospodarowanie , uzbrojenie

Projektowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej nr 4909P - Krobia - Miejska Górka w miejscowości Rogowo przebiega w terenie zabudowanym i zurbanizowanym w większości gospodarstwami rolnymi.

Droga ma w przeznaczeniu obsługiwać komunikacyjnie dojazd do przyległych przy niej posesji , dojazd do gospodarstw rolnych oraz stanowi ciąg komunikacyjny na trasie drogi powiatowej Krobia - Miejska Górka.

Droga w chwili obecnej posiada nawierzchnię bitumiczną o o grubości warstw bitumicznych dość zróżnicowanej od 5 do 20 cm. Podbudowa pod warstwami bitumicznymi jest wykonana z dużych kamieni - otoczków na podłożu piaskowym.

Warstwy podłoża stanowią grunty kategorii G2. Woda gruntowa do 2,00 m nie występuje.

Droga jest w stanie który wymaga ukształtowania nowej jezdni z regulacją i przebudową istniejących ciągów pieszych - chodników.

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

- linia telefoniczna
- linie energetyczne - kable eNN i SN
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- sieć gazowa

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Budowę drogi w przekroju poprzecznym projektuje się następująco :

- podstawowa szerokość jezdni 5,50 m
- chodnik o szerokości 2,20 m
- pobocze umocnione destruktem asfaltowym gr. 15 cm - szer. 0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni - dwustronny 2,0 %
- spadek poprzeczny na łuku - jednostronny 3,00 %

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej z nadaniem prawidłowych spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających odwodnienie korpusu drogowego.

Przebieg niwelety jezdni pokazano na rys. nr 3. Rzędne projektowane wpustów ulicznych podano na rys. nr 2.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni :

a) jezdni na prostej

<i>warstwa ścierna nawierzchni :</i>	- beton asfaltowy AC 11S - grubość 5 cm - ruch KR 3-4
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa w ilości 0,3 kg/1m ²
<i>warstwa wiążąca -</i>	- beton asfaltowy AC 11W - grubość 4 cm - ruch KR 3- 4
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa w ilości 0,8 kg/1m ²
<i>warstwa wyrównawcza -</i>	- beton asfaltowy AC 11W - grubość zmienna , średnio 100 kg/1m ²
	- ruch KR 3- 4
<i>istniejąca nawierzchnia</i>	- nawierzchnia bitumiczna po wyremontowaniu i sfrezowaniu do profilu

Warstwę ścierną wykonać całą szerokością drogi.

b) nawierzchnia jezdni po odbudowie w związku z wykonaniem kanalizacji deszczowej oraz wymianie nawierzchni po przełomach

warstwa ścierna nawierzchni :	- beton asfaltowy AC 11S - grubość 5 cm - ruch KR 3-4
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/1m ²
warstwa wiążąca -	- beton asfaltowy AC 11W - grubość 4 cm - ruch KR 3- 4
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/1m ²
warstwa podbudowy -	- beton asfaltowy AC 22P - grubość 7 cm - ruch KR 3- 4
podbudowa zasadnicza :	- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 ; mieszanka uzyskana z przekruszenia skały naturalnej – grubość warstwy 20 cm
warstwa wzmacniająca podłoże podłoże :	- grunt stabilizowany cementem o RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm , - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do Is=1,00

c) zjazdy na posesje,:

warstwa jezdni :	- kostka betonowa, kolor szary, gr. 8 cm
podsyпка :	- cemento - piasek 1:4 - grubość 5 cm
podbudowa zasadnicza :	- beton cementowy C 6/9 – grubość warstwy 18 cm
warstwa wzmacniająca podłoże podłoże :	- grunt stabilizowany cementem o RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm , - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do Is=1,00

d) chodnik z kostki betonowej:

warstwa górna nawierzchni :	- kostka betonowa, kolor szary - grubość 8 cm,
podsyпка :	- cemento - piasek 1:4 - grubość 5 cm
warstwa wzmacniająca podłoże podłoże :	- grunt stabilizowany cementem o RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm , - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do Is=1,00

e) obramowanie jezdni i chodnika:

obramowanie chodnika :	- obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,05 m ³ /m
obramowanie chodnika od jezdni:	- krawężniki betonowe 15*30*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,14 m ³ /m(krawężnik wystaje od 12 cm, krawężnik obniżony na zjazdach do posesji i wzdłuż pobocza utwardzonego - stosować krawężnik najazdowy 15*22*100

f) ściek przykrawężnikowy:

ściek z kostki betonowej:

- kostka betonowa kolor szary, 8*10*20, gr. 8 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,14 m³/m

6. ODWODNIENIE

Odwodnienie przebudowanej drogi odbywać się będzie ściekiem przykrawężnikowym do projektowanych wpustów ulicznych z rur betonowych szczelnych, a dalej przykanalikiem z rur PVC 160 mm - rury lite o SN> 8 kN/m do projektowanej kanalizacji deszczowej fi 315 mm. Na kanał deszczowy stosować rury lite o Sn>12 kN/m. Wpusty wykonać o gł. 2,00 m z osadnikiem min. 1,00 m.

Na projektowanych studniach rewizyjnych z rur betonowych fi 1000 mm i 1200 mm stosować włazy zintegrowane żeliwne z wypełnieniem betonowych w kształcie kwadratu. Włazy winny mieć nośność 40 ton. Wyloty kanału deszczowego prefabrykowane o średnicy 400 mm.

7. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I OZNAKOWANIA ROBÓT .

- 7.1. Wszystkie wykonane roboty oraz materiały muszą odpowiadać wymaganiom polskich norm oraz być zgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wydanymi na podstawie Zarządzenia nr 3 z 18 lutego 1994 r , Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych .
- 7.2. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- 7.3 Wypełnić warunki uzgodnień na ZUDP.

I N F O R M A C J A

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

<u>Nazwa Zadania:</u>	Przebudowa drogi powiatowa nr 4909P - Krobia - Miejska Górka w miejscowości Rogowo
<u>Adres Obiektu:</u>	droga w miejscowości Rogowo
<u>Nazwa Inwestora:</u>	Powiat Gostyński ul. Wrocławska 256 63 - 800 Gostyń
<u>Adres Inwestora:</u>	Powiat Gostyński ul. Wrocławska 256 63 - 800 Gostyń
<u>Opracował:</u>	mgr inż. Wiesław Furmaniak
<u>data opracowania:</u>	11.2019 r.

I N F O R M A C J A

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

"Przebudowa drogi powiatowej nr 4909P - Krobia - Miejska Górka w miejscowości Rogowo.

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne, sieć gazowa
- roboty rozbiórkowe nawierzchni jezdni
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie, i zjazdy
- roboty ziemne pod kanał deszczowy, wpusty, przykanaliki
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników
- wykonanie warstwy ścieralnej
- roboty wykończeniowe i porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, linie telekomunikacyjne, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć gazowa
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa mieszkaniowa
- 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 i sanitarna, sieć gazowa wg wkreślenia 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
- **w pobliżu sieci podziemnych a w szczególności sieci gazowej i elektroenergetycznej prace prowadzić ręcznie**
- 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.