

# OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi powiatowej nr 4093P

Piaski - ulica Sienkiewicza

---

## 1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 4093P Piaski - ulica Sienkiewicza 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 1-2,
- podstawowa szerokość jezdni	- 6,00 m
- spadek poprzeczny jezdni	- dwustronny 2,0 %
- szerokość chodnika	- szerokość zmienna 1,50 - 2,50 m
- szerokość miejsc postojowych	- 2,50 m
- odwodnienie	- rozbudowana istniejąca kanalizacja deszczowa
- podłoże	- grunt G 2,

## 3/ STAN ISTNIEJĄCY - zagospodarowanie , uzbrojenie

Projektowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej nr 4093P - ulica Sienkiewicza w miejscowości Piaski przebiega w terenie zabudowanym i zurbanizowanym.

Droga ma w przeznaczeniu obsługiwać komunikacyjnie dojazd do przyległych przy niej posesji oraz do dworca PKP.

Droga w chwili obecnej posiada nawierzchnię bitumiczną o warstwie ścieralnej ze znacznym stopniem zużycia po wykonanych przekopach związanych z budową kanalizacji sanitarnej.

Droga jest w stanie który wymaga ukształtowania nowej jezdni z regulacją 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 i deszczowa
- sieć gazowa

## 4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Budowę drogi w przekroju poprzecznym projektuje się następująco :

- podstawowa szerokość jezdni 6,00 m
- chodnik dwustronny o zmiennej szerokości od 1,50 - 2,50 m
- szerokość zatoki postojowej wzdłużnej -2,50 m
- spadek poprzeczny jezdni - dwustronny 2,0 %

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.

**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 8S - grubość 4 cm
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/1m <sup>2</sup>
<i>warstwa wiążąca - wyrównawcza</i>	- beton asfaltowy AC 11W - grubość 3 cm
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/1m <sup>2</sup>
<i>istniejąca nawierzchnia</i>	- nawierzchnia bitumiczna po wyremontowaniu i sfrezowaniu do profilu

Warstwę ścierną wykonać całą szerokością drogi.

#### ***b) nawierzchnia jezdni na poszerzeniu***

<i>warstwa ścierna nawierzchni :</i>	- beton asfaltowy AC 8S - grubość 4 cm
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,3 kg/1m <sup>2</sup>
<i>warstwa wyrównawcza - wiążąca:</i>	- beton asfaltowy AC 11W - grubość 3 cm
<i>wiązanie międzywarstwowe</i>	- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,8 kg/1m <sup>2</sup>
<i>podbudowa zasadnicza :</i>	- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 ; mieszanina uzyskana z przekruszenia skały naturalnej – grubość warstwy 20 cm
<i>warstwa wzmacniająca podłoże</i>	- grunt stabilizowany cementem o RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm ,

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

### **c) zjazd na posesję, miejsca postojowe:**

*warstwa jezdni :* - kostka betonowa typ Starobruk , kolor grafitowy, gr. 8 cm

*podsyпка :* - cemento - piasek 1:4 - grubość 5 cm

*podbudowa zasadnicza :* - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 ;  
mieszanka uzyskana z przekruszenia skały naturalnej –  
grubość warstwy 15 cm

*warstwa wzmacniająca podłoże* - grunt stabilizowany cementem o  $RM=5,00$  MPa - gr. w-wy 15 cm ,

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

### **d) chodnik z kostki betonowej:**

*warstwa górna nawierzchni :* - kostka betonowa Starobruk, kolor szary - grubość 8 cm,  
dwa rzędy przy krawężniku kostki grafitowej

*podsyпка :* - cemento - piasek 1:4 - grubość 5 cm

*warstwa wzmacniająca podłoże* - grunt stabilizowany cementem o  $RM=5,00$  MPa - gr. w-wy 15 cm ,

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

### **e) obramowanie jezdni i chodnika:**

*obramowanie chodnika :* - obrzeże betonowe  $8*30*100$  na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,042 m<sup>3</sup>/m

*obramowanie chodnika od jezdni:* - krawężniki betonowe  $15*30*100$  na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,016 m<sup>3</sup>/m( krawężnik wystaje od 12 cm,  
krawężnik obniżony na zjazdach do posesji - 2 cm - 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 0,06 m<sup>3</sup>/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 istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej.

Istniejącą kanalizację deszczową projektuje się rozbudować o odcinek z rur PVC fi 250 mm - rury lite  $Sn>8$  kN/m. Na projektowanych studniach rewizyjnych z rur betonowych fi 1000 mm stosować włazy zintegrowane żeliwne z wypełnieniem betonowych w kształcie kwadratu. Włazy winny mieć nośność 40 ton.

## 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.

# I N F O R M A C J A

## dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

---

Nazwa Zadania: **Przebudowa drogi powiatowa nr 4093P**

**- Piaski ul. Sienkiewicza.**

Adres Obiektu: **ulica Sienkiewicza w Piaskach**

Nazwa Inwestora: **Powiat Gostyński  
ul. Wrocławska 256  
63 - 800 Gostyń**

Adres Inwestora: **Powiat Gostyński  
ul. Wrocławska 256  
63 - 800 Gostyń**

Opracował: **mgr inż. Wiesław Furmانيak**

data opracowania: **05.2016 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 4093P - Piaski ulica Sienkiewicza.

---

## 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 sanitarne, 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 zasypek 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.