

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Szelejewo Pierwsze**

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Szelejewo Pierwsze opracowano w oparciu o :

- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 43 pod pozycją 430 z 14 maja 1999 roku ,
- mapę zasadniczą tego terenu
- uzgodnienia z Zamawiającym, tj. Gminą Piaski

### **2. Stan istniejący**

Droga gminna - w miejscowości Szelejewo Pierwsze tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę gospodarczą oraz stanowi dojazd do Hali Sportowej przy Szkole Podstawowe w Szelejewie.

Droga ta posiada nawierzchnię w większości gruntową a w niewielkiej części wzmocnioną materiałem kamiennym.

W/w ulica posiada podziemną infrastrukturę techniczną tj. kanalizację sanitarną , kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg.

W rozumieniu przepisów § 4 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , droga gminna tworzy ciąg komunikacyjny , które należy sklasyfikować jako droga klasy L .

### **3. Projektowane rozwiązanie**

#### **3.1. Dane wyjściowe**

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania :

- klasa ulic - L
- prędkość projektowa -  $V_p = 30$  km/h
- obciążenie kategorią ruchu - KR-1
- podłoże gruntowe - G-2
- szerokość jezdni – 5,0 6,0 m
- szerokość pasa drogowego – zmienna
- spadek jezdni - jednostronny do ścieku 1 - 2 %

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

## **3.2. Ulica w planie**

### 3.2.1 Droga gminna - w miejscowości Szelejewo Pierwsze

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny ulicy o zmiennej szerokości jezdni 5,00 - 6,00 dopasowany do szerokości pasa drogowego.
- Na całym odcinku ulicy komunikacja piesza odbywa się wspólnie z komunikacją samochodową. Odcinek tej ulicy projektuje się jako ciąg pieszojezdni.

Szczegółowy przebieg ulicy w planie pokazano na rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego – rys. nr 2.

## **3.3. Ulica w przekroju podłużnym**

W przekroju podłużnym , z uwagi na mało zróżnicowany teren na którym położona jest droga oraz konieczność maksymalnego dostosowania niwelety drogi do istniejących już na posesjach zjazdów , projektuje się przebieg niwelety tej drogi w dostosowaniu do zjazdów na posesje oraz istniejących połączeń dróg z elementami betonowych.

Szczegółowy przebieg drogi w pokazano na rys. nr 2.

## **3.4. Ulica w przekroju poprzecznym**

W przekroju poprzecznym projektowanych dróg wyróżnia się następujące elementy : jezdnię , zjazdy indywidualne, chodnik.

### **3.4.1. Konstrukcja –jezdni**

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor szary
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 22 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o  $R_m=5,00$  MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z obrzeża betonowego 8\*30\*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,08 m<sup>3</sup>/m
- spadek poprzeczny 1 - 2 %

## 4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych i przylegających terenów pasa drogowego zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych ściekiem z kostki betonowej do projektowanych kratek ściekowych z elementów betonowych szczelnych o średnicy 500 mm, a następnie przykanalikiem z rur PVC 160 mm do projektowanych studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej.

Projektuje się kanalizację deszczową z rur PVC lite o średnicy 315 mm i wytrzymałości 8 kN/m. Projektuje się studnie rewizyjną z rury betonowej szczelnej o średnicy 1000 mm przykrytą płytą betonową z włazem żeliwnym wtopionym.

Projektowaną kanalizację deszczową łączy się z przewodem istniejącej kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy 500 mm. W miejscu połączenia należy wybudować studnie rewizyjną o średnicy 1200 mm.

**Z uwagi na gęstą sieć uzbrojenia podziemnego, które na mapie zasadniczej może nie być naniesione wymaga się w trakcie realizacji robót wykonywania częstych wykopów próbnych celem weryfikacji sieci uzbrojenia podziemnego tak by uniknąć kolizji z tą siecią.**

## 5. Kolizje

W trakcie przebudowy ulic należy odszukać ręcznymi wykopami próbnymi i zabezpieczyć istniejącą sieć energetyczną, telekomunikacyjną, wodociągową, kanalizację sanitarną przed uszkodzeniem. Prowadzić stały monitoring uzbrojenia podziemnego.

Prace te wykonać pod nadzorem służb – właścicieli tych urządzeń.

Opracował :

**I N F O R M A C J A**  
dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

---

Nazwa Zadania: **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Szelejewo Pierwsze**

Adres Obiektu: **Szelejewo Pierwsze, dz. nr 329**

Nazwa Inwestora: **Gmina Piaski  
ul. 6 - go Stycznia 1  
63 - 820 Piaski**

Adres Inwestora: **Gmina Piaski  
ul. 6 - go Stycznia 1  
63 - 820 Piaski**

Opracował: **mgr inż. Wiesław Furmaniak**

data opracowania: **03.2018 r.**

# **I N F O R M A C J A**

## **dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji przebudowy drogi gminnej w miejscowości Szelejewo Pierwsze**

### **1. Zakres robót i kolejność ich realizacji**

- przebudowa nawierzchni ulicy
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, i przewody kanalizacyjne
- roboty rozbiórkowe części elementów chodnika i jezdni oraz zjazdów
- roboty rozbiórkowe przepustów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie i zjazdy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , wjazdów
- budowa nawierzchni ulicy, zjazdów i chodnika
- ustawienie krawężników betonowych i obrzeży
- budowa przepustów
- uporządkowanie terenu budowy

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje gęsta sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne niskiego i średniego napięcia, wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, linie telekomunikacyjne .
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa mieszkaniowa wolnostojąca
- 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 średniego napięcia, kanalizacja sanitarna i deszczowa wodociąg, wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci
- wykopy wąskoprzestrzenne

### **4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych**

- zagrożenie spadku rur betonowych w trakcie montażu wpustów oraz studni rewizyjnych
- zagrożenie zerwania podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- zagrożenie zasypania wykopów
- praca koparki
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania zasyпки 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 dotyczący postępowania przy za i wyładunku elementów betonowych składowanie i ich rozładunek
- instruktaż prowadzenia robót kanalizacyjnych i w wykopach
- 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.
- **opracować i uzgodnić projekt organizacji i zabezpieczenia robót na czas budowy**