

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ulicy Lipowej, Akacjowej i Dębowej wraz z odwodnieniem w Świąciechowie.

1/ PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Lipowej, Akacjowej i Dębowej wraz z odwodnieniem w Świąciechowie.

Projektowane do przebudowy ulice znajdują się w terenie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej.

Przedmiot opracowania -przebudowę odcinków dróg - ulic gminnych zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z gminą Świąciechowa.

2/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Przebudowę dróg – ulic gminnych w Świąciechowie ,
opracowano na podstawie:

- 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
- Mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 oraz pomiary wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia z Gminą Świąciechowa

3/ STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowane do przebudowy odcinki dróg gminnych w miejscowości Świąciechowa znajdują się w terenie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Szerokość pasa drogowego dróg zmienna od wynosi 7,00 - 17,00 m. Projektowane do przebudowy drogi gminne mają w przeznaczeniu obsługiwać komunikacyjnie dojazd do zlokalizowanych posesji w miejscowości Świąciechowa .

Wszystkie drogi - ulice w chwili obecnej posiadają nawierzchnię jezdni o zróżnicowanym umocnieniu w tym wzmocnioną żużlem paleniskowym, tłucznem kamiennym oraz innym kruszywem kamiennym.

Drogi są w stanie który wymaga ukształtowania nowej nawierzchni jezdni i chodników oraz zjazdów do posesji wraz z wykonaniem ich odwodnienia.

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

- linia telefoniczna
- linia wodociągowa
- kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa
- sieć gazowa
- linie energetyczne

3.2 Stan podłoża gruntowego

Na podstawie badań geotechnicznych (jeden otwór badawczy) stwierdzono, że w podłożu gruntowym występują nasypy niekontrolowane oraz piasek gliniasty i gliny piaszczyste. Poziom lustra wód gruntowych występuje poniżej poziomu 1,4 m.

4/ PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Na istniejących działkach projektuje się przebudowę odcinków dróg gminnych, która składają się z trzech części:

Odcinek 1 obejmuje projekt przebudowy Dębowej w zakresie wykonania odwodnienia

Odcinek 2 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy Akacjowej na odcinku

o długości – 212 m – nawierzchnia z kostki betonowej

Odcinek 3 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy Lipowej na odcinku

o długości – 284,0 m – nawierzchnia z betonu asfaltowego

Podstawowe parametry projektowe:

1. odcinek ulicy gen. Akacjowej

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| - droga gminna | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 - 2 |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 5,00 m |
| - spadek poprzeczny jezdni | - jedno i dwustronny 2,0 % |
| - szerokość chodnika | - ciąg pieszy – 1,50 m |
| - podłoże | - piaski gliniaste, grunt kat. G2 |

2. odcinek ulicy Lipowej

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| - droga gminna | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 - 2 |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 5,00 m, |
| - spadek poprzeczny jezdni | - jednostronny 2,0 % |
| - szerokość chodnika | - brak ciągu pieszego wydzielonego |
| - podłoże | - piaski gliniaste, grunt kat. G2 |

3. odcinek ulicy Dębowej

- | | |
|---------------------|-------------|
| - droga gminna | - klasy „D” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 - 2 |

- podstawowa szerokość jezdni - 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni - jednostronny 2,0 %
- podłoże - piaski gliniaste, grunt kat. G2

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejącego podłoża gruntowego oraz istniejących utwardzonych zjazdów na posesjach mieszkaniowych z nadaniem prawidłowych spadków podłużnych umożliwiających odwodnienie korpusu drogowego.

Spadek poprzeczny jezdni na prostej jednostronny 2,0 % .

Szczegóły usytuowania rozwiązań projektowych przedstawiono na rys. nr 2a i 2b oraz rysunkach przekrojów podłużnych rys. nr 3.1 – 3.2.

4.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

a) ulica Lipowa – nawierzchnia bitumiczna na istniejącej podbudowie z kruszywa łamanego

- warstwa ścieralna : - beton asfaltowy AC 11S, KR1-2 - grubość 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²
- warstwa wiążąca : beton asfaltowy AC11W , KR1-2 – grubość warstwy 5 cm
- wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²
- podbudowa pomocnicza : - mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, uzyskana z przekruszenia skał naturalnych o uziarnieniu 0/31,5 – gr. warstwy wyrównującej 7 cm

b) ulica Lipowa – nawierzchnia bitumiczna nowa na poszerzeniu

- warstwa ścieralna : - beton asfaltowy AC 11S, KR1-2 - grubość 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²
- warstwa wiążąca : - beton asfaltowy AC11W , KR1-2 – grubość warstwy 5 cm
- wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²
- podbudowa pomocnicza : - mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, uzyskana z przekruszenia skał naturalnych o uziarnieniu 0/31,5 – gr. warstwy 20 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o C3/4 - gr. w-wy 15 cm ,
- podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

4.3.2 Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

c) ulica Lipowa – nawierzchnia z kostki

- warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa czerwona - grubość 8 cm
- podsyпка : - podsyпка cem. - piaskowa grubość 5 cm
- podbudowa zasadnicza : - beton cementowy C6/9 – grubość warstwy 18 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o $R_M=5,00$ MPa - gr. w-wy 15 cm ,

podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $l_s=1,00$
 obramowanie zjazdu: - obrzeże betonowe $8 \times 30 \times 100$ na ławie betonowej $0,05 \text{ m}^3/\text{m}$

4.3.3 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

a) ulica Akacyjowa – nawierzchnia z kostki – pieszojezdnia – część jezdna

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa szara - grubość 8 cm
 podsypka : - podsypka cem. - piaskowa grubość 5 cm
 podbudowa zasadnicza : - beton cementowy C6/9 – grubość warstwy 20 cm, alternatywnie
 kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5
 warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o C3/4 - gr. w-wy 15 cm ,
 podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$
 obramowanie jezdni : - krawężnik betonowy 15*22*100 na ławie betonowej z betonu C12/15
 w ilości 0,08 m3/m
 ściek z kostki betonowej grafitowej – kostka 20*10*8 na ławie z betonu C12/15

b) ulica Akacyjowa – nawierzchnia z kostki – pieszojezdnia – część chodnikowa

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa grafitowa - grubość 8 cm
 podsypka : - podsypka cem. - piaskowa grubość 5 cm
 podbudowa zasadnicza : - beton cementowy C6/9 – grubość warstwy 18 cm,
 warstwa wzmacniająca podłoże :- grunt stabilizowany cementem o C3/4 - gr. w-wy 15 cm ,
 podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczane do $I_s=1,00$
 obramowanie jezdni : - obrzeże 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C12/15
 w ilości 0,05 m³/m

4.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanych do przebudowy odcinków dróg gminnych projektuje się powierzchniowo do ścieku z kostki betonowej grafitowej i dalej do projektowanych wpustów ulicznych.

Wpusty podłączyć przyłączem – przykanalikiem z rur PVC fi 160 o $S_n > 8 \text{ kN/m}$ do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Połączenie przyłącza – przykanalika z projektowaną kanalizacją deszczową – szczelne .

Na ulicy Lipowej odwodnienie powierzchniowe do rowu przydrożnego.

5. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się uzbrojenia terenu w dodatkową infrastrukturę podziemną.

6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Istniejącą zielen należy poddać renowacji. Teren przyległy do drogi humusowany i obsiany trawą. Projektuje się pasy zieleni na ulicy Lipowej od strony rowu i domów mieszkalnych.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Powierzchnia zagospodarowania działek wynosi:

- jezdni z betonu asfaltowego - 1520 m²
- zjazdy z kostki betonowej czerwonej – 174 m²
- jezdnie z kostki betonowej grafitowej- 644 m²
- jezdnie ciąg kostki szarej – 1158 m²
- tereny zielone - 540 m²

8. WPŁYW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NA OTOCZENIE

Projektowane zagospodarowanie działki poprzez przebudowę odcinków dróg gminnych nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących budynków i lokali mieszkalnych. Projektowane drogi nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek na których inwestycja jest realizowana.

I N F O R M A C J A

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa Zadania: Przebudowa ulicy Lipowej, Akacjowej i Dębowej wraz z odwodnieniem w Święciechowie.

Adres Obiektu: **drogi gminne - dz. nr 784/7, 790/1, 1627/8, 816/1, 817**
w miejscowości Święciechowa

Nazwa Inwestora: Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64 - 115 Święciechowa

Adres Inwestora: Gmina Święciechowa
ul. Ułańska 4
64 - 115 Święciechowa

Opracował: mgr inż. Wiesław Furmانيak

data opracowania: 01.2022 r.

I N F O R M A C J A

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

Przebudowa ulicy Lipowej, Akacjowej i Dębowej wraz z odwodnieniem w Świąciechowie.

.

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne
- roboty rozbiórkowe nawierzchni jezdni
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie, i zjazd
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , chodnika i zjazdów do posesji
- 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, gazociąg 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, 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.