

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budowa drogi, nawierzchni wraz z odwodnieniem ulic gen. Tadeusza Kutrzeby, kmdr. Stanisława Mieszkowskiego i gen. Stefana Grota – Roweckiego w Świąciechowie.

1/ PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi, nawierzchni wraz z odwodnieniem ulic gen. Tadeusza Kutrzeby, kmdr. Stanisława Mieszkowskiego i gen. Stefana Grota – Roweckiego w Świąciechowie.

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

Przedmiot opracowania -budowę 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 budowy odcinki dróg gminnych w miejscowości Świąciechowa znajdują się w terenie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Szerokość pasa drogowego dróg zmienna od wynosi 5,00 - 15,00 m.

Projektowane do przebudowy drogi gminne mają w przeznaczeniu obsługiwać komunikacyjnie dojazd do zlokalizowanych posesji w miejscowości Świąciechowa .

Dokumentacja projektowa składa się z trzech odcinków dróg.

Odcinek 1 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy gen. Tadeusza Kutrzeby na odcinku

o długości – 201,6 m .

Odcinek 2 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy gen. Stefana Grota Roweckiego na odcinku

o długości – 258,72 m .

Odcinek 3 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy km. Stanisława Mieszkowskiego na odcinku

o długości – 167,60 m .

Wszystkie drogi - ulice w chwili obecnej posiadają nawierzchnię jezdni o zróżnicowanym umocnieniu w tym wzmocnioną żużlem paleniskowym, tłuczniem 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 . 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 drogi ulicy gen. Tadeusza Kutrzeby na odcinku

o długości – 201,6 m - nawierzchnia bitumiczna

Odcinek 2 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy gen. Stefana Grota Roweckiego na odcinku

o długości – 258,72 m – nawierzchnia z kostki betonowej

Odcinek 3 obejmuje projekt przebudowy drogi ulicy km. Stanisława Mieszkowskiego na odcinku

o długości – 167,60 m – nawierzchnia z kostki betonowej

Podstawowe parametry projektowe:

1. odcinek ulicy gen. Tadeusza Kutrzeby

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| - droga gminna | - klasy „L” |
| - obciążenie ruchem | - KR 1 - 2 |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 6,00 m |
| - spadek poprzeczny jezdni | - dwustronny 2,0 % |
| - szerokość chodnika | - ciąg pieszki – 2,00 m |

- podłoże
- piaski gliniaste, grunt kat. G2

2. odcinek ulicy kmdr. Stanisława Mieszkowskiego

- droga gminna
- klasy „L”
- obciążenie ruchem
- KR 1 - 2
- podstawowa szerokość jezdni
- 6,00 m, odcinek 67 m – 5,00 m
- spadek poprzeczny jezdni
- dwustronny 2,0 %
- szerokość chodnika
- ciąg pieszy – 1,80 m oraz 2,00 m
- podłoże
- piaski gliniaste, grunt kat. G2

3. odcinek ulicy gen. Stefana Grota Roweckiego

- droga gminna
- klasy „D”
- obciążenie ruchem
- KR 1 - 2
- podstawowa szerokość jezdni
- 5,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni
- dwustronny 2,0 %
- szerokość chodnika
- ciąg pieszy – 2,00 m
- 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 2 oraz rysunkach przekrojów podłużnych rys. nr 3.1 – 3.4.

4.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

a) ulica gen. Tadeusza Kutrzeby – nawierzchnia bitumiczna

warstwa ścieralna : - beton asfaltowy AC 11S, KR1-2 - grubość 5 cm

wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²

warstwa wiążąca : beton asfaltowy AC16W , KR1-2 – grubość warstwy 5 cm

wiązanie międzywarstwowe :- emulsja asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/1m²

podbudowa zasadnicza : - beton asfaltowy AC16P, KR1-2 – grubość warstwy 7 cm

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 $I_s=1,00$

obramowanie jezdni : - krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie betonowej z betonu C12/15
w ilości 0,14 m³/m

ściek z kostki betonowej szarej – kostka 20*10*8 na ławie z betonu C12/15

obramowanie jezdni : - obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej 0,05 m3/m

4.3.6 Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

c) ulica gen. Stefana Grota Roweckiego – nawierzchnia z kostki

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa czerwona - 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 RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm ,
 podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do Is=1,00
 obramowanie jezdni : - krawężnik betonowy 15*22*100 na ławie betonowej 0,14 m3/m

4.3.7 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

a) ulica kmdr. Stanisława Mieszkowskiego – nawierzchnia z kostki

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 Is=1,00
 obramowanie jezdni : - krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie betonowej z betonu C12/15
 w ilości 0,14 m3/m
 ściek z kostki betonowej szarej – kostka 20*10*8 na ławie z betonu C12/15
 pobocze – destrukta asfaltowy mialowany grysem oraz zregenerowany emulsją asfaltową w ilości min.
 1,00 kg/1m2

4.3.8 Konstrukcja nawierzchni chodnika:

b) ulica kmdr. Stanisława Mieszkowskiego – nawierzchnia z kostki

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa szara - grubość 8 cm
 podsypka : - podsypka cem. - piaskowa 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 Is=1,00
 obramowanie jezdni : - obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej 0,05 m3/m

4.3.9 Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji:

c) ulica kmdr. Stanisława Mieszkowskiego – nawierzchnia z kostki

warstwa górna nawierzchni : - kostka betonowa czerwona - 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 RM=5,00 MPa - gr. w-wy 15 cm ,
 podłoże : - istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do Is=1,00
 obramowanie jezdni : - krawężnik betonowy 15*22*100 na ławie betonowej 0,14 m3/m

4.4. ODWODNIENIE

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

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

Połączenie przyłącza – przykanalika z istniejącą kanalizacją deszczową – szczelne.

Na ulicy Stanisława Mieszkowskiego wykonać przyłącze o średnicy fi 250 mm.

5. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się uzbrojenia terenu w dodatkową infrastrukturę podziemną. Na ulicy Tadeusza Kutrzeby projektuje się próg zwalniający w km 0+89,50 oraz na ulicy Grota Roweckiego w km 0+105.

6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Istniejącą zieleń należy poddać renowacji. Teren przyległy do drogi humusowany i obsiany trawą.

Projektuje się pasy zieleni na ulicy Tadeusza Kutrzeby oraz Stanisława Mieszkowskiego od strony jezdni o szer. 1,20 - 2,50 m.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Powierzchnia zagospodarowania działek wynosi:

- jezdni z betonu asfaltowego - 1303 m²
- jezdni z kostki betonowej szarej- 3028 m²
- tereny zielone - 922 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: Budowa drogi, nawierzchni wraz z odwodnieniem ulic gen. Tadeusza Kutrzeby, kmdr. Stanisława Mieszkowskiego i gen. Stefana Grota – Roweckiego w Świąciechowie.

Adres Obiektu: drogi gminne - dz. nr 1575, 1576, 1587, 1597, 1625/2, 1625/10, 1569/1, 1226/136, 1624/1
w miejscowości Świąciechowa

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

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

Opracował: mgr inż. Wiesław Furmaniak

data opracowania: 10.2021 r.

I N F O R M A C J A

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

Budowa drogi, nawierzchni wraz z odwodnieniem ulic gen. Tadeusza Kutrzeby, kmdr. Stanisława Mieszkowskiego i gen. Stefana Grota – Roweckiego w Święciechowie.

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.