

SPIS TREŚCI :

Część opisowa.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Wstęp.
2. Przedmiot inwestycji.
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania.
2. Formalne podstawy opracowania.
3. Przedmiot opracowania.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Stan projektowany.
6. Tabela robót ziemnych.
7. Obliczenia przedmiarowe

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

IV. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA PIIB.

V. WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW.

VI. UZGODNIENIA.

Część rysunkowa.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Plan orientacyjny. | - Rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania działki, 1 : 500. | - Rys. nr 2. |
| 3. Profil podłużny, 1 : 50/500. | - Rys. nr 3. |
| 4. Przekroje normalne, 1 : 50. | - Rys. nr 4. |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne, 1 : 10. | - Rys. nr 5. |
| 6. Przekroje poprzeczne, 1 : 100. | - Rys. nr 6. |
| 7. Profile przyłączy do sieci deszczowej, 1 : 100/500. | - Rys. nr 7. |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, w ramach projektu budowlanego budowy ulicy Bluszczowej od km 0+000,00 do km 0+124,67.

Długość projektowanego odcinka 124,67 m.

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi do wniosku o pozwolenie na budowę.

1.3. Podstawa opracowania.

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGPROJEKT” w Budzynie, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę GEOMAP Rafał Pijanowski 64-920 Piła ul. Złota 11A/U1
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego m. Piła
- uzgodnienie Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Pile
- warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez Enea Rejon Dystrybucji Piła
- warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Pile

1.4. Formalne podstawy opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich

- usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz.1729 z dnia 23 września 2003 roku)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
 - Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
 - Specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
 - Badania geotechniczne /otwory geotechniczne, określenie warstw/;
 - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

2.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Bluszczowej w Pile na odcinku od km 0+000,00 do km 0+124,67 o długości 124,67 m.

2.2 Zakres inwestycji.

- wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm
- ustawienie krawężnika betonowego dwustronnego o wymiarach 15x22 cm
- odwodnienie ulicy poprzez wykonanie wpustów i przykanalików do istniejącej kanalizacji deszczowej

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową. Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- przekrój jezdny $1 \times 2 \times 2,50 = 5,00$ m

4.2. Skrzyżowania.

- km 0 + 000,00 – ulica Klonowa, skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0 + 124,67– ulica Lipowa, skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe

4.3. Kolizje.

Na projektowanym odcinku występują kolizje z istniejącymi kablami energetycznymi. Miejsca kolizji zabezpieczono poprzez ułożenie rur osłonowych (dot. przejść pod jezdnią oraz na zjazdach do posesji) oraz wyniesienie kabli poza jezdnie.

4.4. Odwodnienie ulicy.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów ulicznych następnie dalej poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Spadek poprzeczny jezdni przyjęto 2 %.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

budowy ulicy Bluszczowej od km 0+000,00 do km 0+124,67

o długości 124,67 m

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGPROJEKT” w Budzynie, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę GEOMAP Rafał Pijanowski 64-920 Piła ul. Złota 11A/U1
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania m. Piły
- uzgodnienie Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Poznaniu
- warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez Enea Rejon Dystrybucji Piła
- warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Pile

2. FORMALNE PODSTAWY OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz.1729 z dnia 23 września 2003 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie

szczególonych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa ulicy Bluszczowej w Piła w km 0+000,00 do km 0+124,67o długości 124,67m

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową .
Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- przekrój jezdny $1 \times 2 \times 2,50 = 5,00$ m

5.2. Przebieg ulicy w planie.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z ulicą Klonową, koniec w km 0+124,67na skrzyżowaniu z ulicą Lipową.

Długość projektowanego odcinka wynosi 124,67m. Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej.

Trasa w planie składa się z jednego odcinka prostego .

Szerokość jezdni wynosi 5,0 m. Zaprojektowano zjazdy do posesji z kostki betonowej. Na całej długości projektowanej jezdni założono krawężniki betonowe o wymiarach 15 x 22 cm ułożone na ławie betonowej z oporem.

5.3. Ulica w przekroju podłużnym.

Oś ulicy w przekroju podłużnym składa się z pięciu odcinków o pochyleniach od 0,370 % do 0,40 %.

Niweletę projektowanej ulicy zaprojektowano uwzględniając :

- poziom przylegającego terenu,
- niweletę istniejących zjazdów,
- właściwe odwodnienie,
- minimum robót ziemnych,
- poziom przyległych skrzyżowań.

5.4. Ulica w przekroju poprzecznym.

Przekrój poprzeczny ulicy zawiera jezdnię oraz pobocza gruntowe.

- jezdnia dwupasowa o szerokości 5,00 m,
- pas zieleni o szerokości 2,00 m
- pochylenie poprzeczne jezdni 2 %

5.5. Skrzyżowania ulic.

- km 0 + 000,00 – ulica Klonowa, skrzyżowanie zwykłe , trzywłotowe
- km 0+124,67 – ul. Lipowa, skrzyżowanie zwykłe , trzywłotowe

5.6. Odwodnienie.

Nawierzchnie jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Spadek poprzeczny jezdni o przekroju daszkowym i spadkach 2 %.

5.6.1. Roboty ziemne.

Przy robotach ziemnych należy uwzględnić przegłębienia na podsypkę piaskową 0,10 m dla kolektora, przykanalików, studni rewizyjnych, i wpustów ulicznych, oraz podłoże betonowe o gr. 0,15 m dla studni rewizyjnych i wpustów ulicznych.

Istniejące instalacje należy odkryć ręcznie, a następnie zabezpieczyć aby nie uległy zniszczeniu.

5.6.2. Przykanaliki.

Wody opadowe z projektowanych wpustów ulicznych odprowadzane będą poprzez przykanaliki do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej .

Przykanaliki o średnicy DN 200 z niespionionego PVC.

Rury i kształtki kielichowe z PVC dobrano w klasie S łączone na uszczelkę. Rury z PVC należy układać na 0,15 m podsypce piaskowej o max. wielkości uziarnienia 20 mm zagęszczonej i ubitej z zachowaniem spadków podanych na profilu podłużnym.

Połączenia kielichowe przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed ścieraniem uszczelki w czasie pracy przewodu.

Obsypkę przewodów do 0,30 m ponad wierzch rury wykonać ręcznie z materiału spełniającego te same warunki co materiał do wykonania podłoża z dokładnym podbiciem i zagęszczeniem gruntu o stopniach zagęszczenia wg zmodyfikowanej wartości w skali Proctora 0,98. Mechaniczne zagęszczenie zasyпки i wykopów wykonać w stopniach zagęszczenia jak przy obsypce.

5.6.3. Studnie kanalizacji deszczowej, oraz wpusty deszczowe.

Studnie kanalizacji deszczowej należy wykonać z kręgów betonowych \varnothing 1200 mm izolowanych obustronnie abizolem z włazami żeliwnymi typu ciężkiego z osadnikiem i krata o wymiarach 40 x 60 cm. Minimalna krawędź wsparcia włazu o pokrywę 0,035 m. Do odprowadzenia wód należy zastosować wpusty krwężnikowe.

Zastosować wpusty deszczowe 400 x 600 mm. Wpust należy wyposażyć w osadnik o średnicy DN 500 i głębokości min. 0,95 m.

5.6.4. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru

rurociągów z tworzyw sztucznych”, a także „Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PVC”.

5.7. Kolizje.

Na projektowanym odcinku występują kolizje z istniejącymi kablami energetycznymi. Miejsca kolizji zabezpieczono poprzez ułożenie rur osłonowych (dot. przejść pod jezdnią oraz na zjazdach do posesji).

Na kablach energetycznych należy zastosować osłony rurowe dwudzielne :

- na kablach NN rury o średnicy 110 mm
- na kablach SN rury o średnicy 160 mm

Kable zlokalizowane pod jezdnią należy wynieść poza krawężnik.

5.8. Technologia robót ziemnych i nawierzchniowych.

5.8.1. Technologia robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN - S - 02205 : 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Przy wykonywaniu robót ręcznie i sprzętem zmechanizowanym należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania dużej ilości sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

5.8.2. Technologia robót nawierzchniowych.

konstrukcja zjazdów :

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,

konstrukcja jezdni :

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kamienia naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

Opracował :

mgr inż. Janusz Marcinkowski