

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, w ramach projektu budowlanego budowy ulicy Chodzieskiej w m. Piła od km 0+000,00 do km 0+561,25 o łącznej długości 561,25 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 Miejską Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez firmę „GEOMAP” Rafał Pijanowski Piła ul. Złota 11a/u1
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego układu ulicznego
- Uzgodnienie projektu przez MWiK 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 Chodzieskiej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+561,25 o długości 561,25 m .

2.2 Zakres inwestycji.

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie jezdni o szerokości 5,0 m i długości 561,25 m. Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego. Jezdnia ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem.

Na całym odcinku zaprojektowano chodnik jednostronny (po stronie Alei Poznańskiej) przy krawężniku o szerokości 2,0 m. Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm. Zjazdy do posesji z kostki betonowej gr. 8 cm.

Odwodnienie jezdni i chodnika poprzez wpusty do projektowanej kanalizacji deszczowej .

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku o nawierzchni z betonu asfaltowego. Odwodnienie jezdni w przyległy teren. Uzbrojenie w sieci podziemne zgodne z podkładem mapowym.

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 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "L" ulica lokalna,
- 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
- szerokość chodnika 2,0 m

4.2. Skrzyżowania.

- km 0 + 000,00 – ulica Motylewska, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 139,40 - ulica Chodzieska Boczna, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 223,77 - ulica Chodzieska Boczna, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 308,42 ulica Chodzieska Boczna, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 396,62 ulica Krótka, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 515,67 - ulica Leśna , skrzyżowanie trzywlotowe

4.3. Kolizje.

Na projektowanym odcinku nie występują kolizje z istniejącą siecią podziemną.

4.4. Odwodnienie ulicy.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Spadek poprzeczny jezdni przyjęto 2 %.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
przebudowy ulicy Chodzieskiej w m. Piła km od 0+000,00 do km 0+561,25
o długości 561,25 m.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGPROJEKT” w Budzynie, a Gminą Miejską Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę „GEOMAP „ Rafał Pijanowski Piła ul. Złota
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego układu ulic

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 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;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa ulicy Chodzieskiej w m. Piła km od 0+000,00 – 0+561,25 o długości 561,25 m.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku o nawierzchni z betonu asfaltowego o przekroju drogowym. Ulica nie zawiera chodników.

Odwodnienie ulicy w przyległy teren.

Uzbrojenie w sieci podziemne zgodnie z podkładem mapowym.

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 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie :

- klasa ulicy "L" ulica lokalna
- 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
- szerokość chodnika 2,0 m

5.2. Przebieg ulicy w planie.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z ulicą Motylewską, natomiast koniec w km 0+561,25 długość projektowanego odcinka wynosi 561,25 m.

Na całym odcinku zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej grubości 6 cm o szerokości 2,0 m.

Oś ulicy w planie składa się z dwóch odcinków prostych. Załamanie trasy w planie wyokrąglono łukiem o promieniu 6 m.

Szerokość projektowanej jezdni wynosi 5,00 m.

Na długości projektowanej jezdni założono krawężniki betonowe o wymiarach –

15 x 30 cm na odcinkach krawężnika wystającego

- 15 x 22 cm na odcinkach krawężnika wtopionego

5.3. Ulica w przekroju podłużnym.

Oś ulicy w przekroju podłużnym składa się z odcinków o pochyleniach od 0,30 % do 0,78 %.

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 z jednostronnym chodnikiem :

- jezdnia dwupasowa o szerokości 5,00 m,
- chodnik jednostronny o szerokości 2,00 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni i chodników - 2 %.

5.5. Skrzyżowania ulic.

- km 0 + 000,00 – ulica Motylewska, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 139,40 ulica Chodzieska Boczna, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 223,77 - ulica Chodzieska Boczna , skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 308,42 ulica Chodzieska Boczna, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 396,62 - ulica Krótka, skrzyżowanie trzywlotowe
- km 0 + 515,67 - ulica Leśna , skrzyżowanie trzywlotowe

5.6. Odwodnienie.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej poprzez wpusty do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Pochylenie poprzeczne jezdni i chodników 2%.

5.7. Kolizje.

Na projektowanym odcinku nie występuje kolizje z istniejącą siecią podziemną.

Projekt uzgodniono w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Pile.

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.

Ilości robót ziemnych przyjęto na podstawie przekrojów poprzecznych i tabeli robót ziemnych.

5.8.2. Technologia robót nawierzchniowych.

Konstrukcja jezdni :

- w-wa ścieralna beton asfaltowy gr. 4 cm,
- w-wa profilowo-wyrównawcza beton asfaltowy średniej gr. 4 cm

konstrukcja chodników :

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 6 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,

konstrukcja zjazdów :

- kostka betonowa typu „ POLBRUK „ gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa kamień łamany stabilizowany mechanicznie gr. 15 cm

Opracował:

Mgr inż. Janusz Marcinkowski

Budzyń ,2005 r.

6.2. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometraż [m]	Powierzchnia przekroju poprzecznego [m ²]		Średnia powierzchnia przekroju poprzecznego [m ²]		Odległość między przekrojami [m]	Objętość robót ziemnych [m ³]	
	W	N	W	N		W	N
0,00	0,00	0,00					
22,04	0,00	1,14	0,00	0,57	22,04	0,00	12,56
54,77	0,00	0,98	0,00	1,06	32,73	0,00	34,76
86,85	0,00	0,92	0,00	0,95	32,08	0,00	30,60
103,05	0,13	0,44	0,07	0,68	16,20	1,07	11,08
117,31	0,00	1,01	0,07	0,73	14,26	0,94	10,35
134,17	0,00	0,97	0,00	0,99	16,86	0,00	16,69
160,26	0,07	0,41	0,04	0,69	26,09	0,94	18,00
181,98	0,00	1,04	0,04	0,73	21,72	0,78	15,77
215,68	0,00	1,14	0,00	1,09	33,70	0,00	36,80
230,23	0,00	0,88	0,00	1,01	14,55	0,00	14,67
253,46	0,00	0,74	0,00	0,81	23,23	0,00	18,62
275,07	0,11	0,42	0,05	0,58	21,61	1,17	12,58
301,77	0,05	0,58	0,08	0,50	26,70	2,08	13,30
353,69	0,00	1,14	0,02	0,86	51,92	1,25	44,55
422,41	0,01	0,70	0,01	0,92	68,72	0,41	63,08
461,51	0,00	0,84	0,01	0,77	39,10	0,23	30,03
503,34	0,00	1,00	0,00	0,92	41,83	0,00	38,40
561,25	0,00	0,00	0,00	0,50	57,91	0,00	28,84
RAZEM:						8,87	450,88

6.1. OBLICZENIE ILOŚCI WYRÓWNAŃ ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI MASĄ ASFALTO - BETONOWĄ.

Kilometraż [m]	Powierzchnia przekroju poprzedniego [m ²]		Średnia powierzchnia przekroju poprzecznego [m ²]		Odległość między przekrojami [m]	Objętość [m ³]	
	Wm	F	Wm	F		Wm	F
0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	22,04	5,82	0,00
22,04	0,53	0,00	0,34	0,01	32,73	11,00	0,20
54,77	0,14	0,01	0,13	0,01	32,08	4,04	0,19
86,85	0,11	0,00	0,14	0,00	16,20	2,33	0,00
103,05	0,18	0,00	0,17	0,01	14,26	2,48	0,09
117,31	0,17	0,01	0,18	0,01	16,86	3,03	0,10
134,17	0,19	0,00	0,10	0,29	26,09	2,50	7,67
160,26	0,00	0,59	0,11	0,29	21,72	2,35	6,39
181,98	0,22	0,00	0,22	0,01	33,70	7,28	0,40
215,68	0,22	0,02	0,29	0,01	14,55	4,19	0,17
230,23	0,36	0,00	0,18	0,04	23,23	4,18	0,98
253,46	0,00	0,08	0,00	0,21	21,61	0,00	4,54
275,07	0,00	0,34	0,03	0,17	26,70	0,80	4,65
301,77	0,06	0,01	0,11	0,01	51,92	5,92	0,31
353,69	0,17	0,00	0,17	0,00	68,72	11,54	0,00
422,41	0,17	0,00	0,17	0,00	39,10	6,57	0,00
461,51	0,17	0,00	0,10	0,01	41,83	4,27	0,25
503,34	0,04	0,01	0,02	0,01	57,91	1,04	0,35
561,25	0,00	0,00					
					RAZEM:	79,35	26,28