TOM I Egz.4

BIURO PROJEKTOWE
ARCHI–PROJEKT

mgr inż. Jan Ciesielka
architekt

33-300 Nowy Sącz, ul. Kopernika 11
tel.: 0-18 442 10 01, kom. 516 019 650
email: archiprojektjc@op.pl

NIP: 734 193-07-49 REGON: 490250698
rach. bank.ING.Bank Śląski 80 1050 1722 1000 0023 1641 0980

Nazwa inwestycji: **Miasteczko Ruchu Drogowego - rowerowego**

Adres: **działka nr 225/6, 225/7 obr. 0006 Chełmiec**
ul. Magazynowa
33-395 Chełmiec

Inwestor: **Gmina Chełmiec**
Ul. Papieska 2
33-395 Chełmiec

Nazwa opracowania: **Projekt Miasteczka Ruchu Drogowego – Rowerowego**

Zespół projektowy :

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia nr	Data opr.	Podpis
Architektura Zespół projektowy	mgr inż. arch. Jan Ciesielka inż. Piotr Dorula	UAN 7342/84/91	28. X.2014r	
Instalacje wod. kan. i C.o	mgr inż. Piotr Serafin	MAP/0438/POOS/09	28. X.2014r	
Projekt drogowy	Bogusław Bociański	MAP/BO/1850/03	28. X.2014r	

Zawartość opracowania :

1. Schemat organizacji ruchu miasteczka rowerowego
2. Opis techniczny
3. Mapa do celów projektowych – plan sytuacyjny 1:500
4. Przyłącz kanalizacji deszczowej

Nowy Sącz Październik 2014r

Nowy Sącz 28.10.2014r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt budowlany –Sieci oświetleniowej i sygnalizacja dla zadania Miasteczko Ruchu Drogowego – Rowerowego na dz. nr **225/6 , 225/7 obr. 0006 Chełmiec**

Inwestor: **Gmina Chełmiec**
Ul. Papieska 2
33-395 Chełmiec

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
(Zgodnie z art. 20 ust. 3 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003 z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia. 16.04.2004 o zmianie Ustawy Prawo Budowlane).

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

		Strona: …
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis treści	2
3.	Opis techniczny – architektoniczno-drogowy	3-6
4.	Oświadczenia i zaświadczenia	7-12
5.	Załączniki	13-18
6.	Część rysunkowa - architektoniczno-drogowa	19
7.	Przyłącze kanalizacji deszczowej	25
8.	Opis techniczny – przyłącze kanalizacji deszczowej	26-29

II. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Skala	Numer rysunku	Strona
1.	Plan sytuacyjny	1:500	**Rys-1**	**20**
2.	Przekroje A-A, B-B, C-C, D-D, E-E	1:100	**Rys-2**	**21**
3.	Schemat organizacji ruchu miasteczka	1:200	**Rys-3**	**22**
4.	Schemat znaków poziomych	1:200	**Rys-4**	**23**
5.	Schemat znaków pionowych	1:200	**Rys-5**	**24**
6.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	**Rys-I1**	**30**
7.	Profil podłużny przył. Kan. deszczowej	1:100	**Rys-I2**	**31**
8.	Profil podłużny przył. Kan. deszczowej	1:100	**Rys-I3**	**32**
9.	Profil podłużny przył. Kan. deszczowej	1:100	**Rys-I4**	**33**
10.	Szczegół pompowni wód deszczowych	-	**Rys-I5**	**34**
11.	Szczegół wpustu deszczowego	1:25	**Rys-I6**	**35**

Biuro Projektowe
„ ARCHI – PROJEKT„
Ul. Kościuszki 26, 33-300 Nowy Sącz

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja i pomiary w terenie
- Ustalenia z inwestorem dotyczące zakresu robót
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2.03.1999 r. Dz. U. Nr 43 poz. 430
- Opinia ZUD
- Normatywy, literatura fachowa

2. CEL I ZAKRES BUDOWY:

Gmina Chełmiec biorąc udział w konkursie zorganizowanym przez Zarząd Województwa Małopolskiego oraz Małopolskiego Ośrodka Ruchu Drogowego została zakwalifikowana do programu budowy „ Miasteczek Ruchu Drogowego – Rowerowego" mających na celu propagowanie wśród dzieci i młodzieży właściwych zachowań w ruchu drogowym.

Wybudowane miasteczko zapewni możliwość prowadzenia profesjonalnych zajęć praktycznych, wzmacniających system edukacji szkolnej w zakresie problematyki bezpieczeństwa ruchu drogowego, należytego szkolenia dzieci i młodzieży oraz przeprowadzenia egzaminów na kartę rowerową. Środki na współfinansowanie zadania będą pochodzić z Małopolskiego Ośrodka Ruchu Drogowego.

Opracowanie niniejsze ma na celu wykonanie projektu miasteczka ruchu drogowego - rowerowego.

Projekt przewiduje wykonanie ścieżek rowerowych (fragment wykonany z kostki brukowej betonowej gładkiej , pozostała część jako nawierzchnia asfaltowa), parkingu na 8 miejsc postojowych , chodników z kostki brukowej, ogrodzenia miasteczka oraz przyłącza kanalizacji deszczowej – odwodnienie miasteczka, oświetlenie miasteczka i sygnalizacja świetlna ścieżek rowerowych (według odrębnego opracowania i postępowania – pozwolenia na budowę) przy ul. Magazynowej na działce nr 225/6 , 225/7 oraz 224/4 (przyłącz kanalizacji deszczowej) obręb 06 Chełmiec.

3. STAN ISTNIEJĄCY:

Działki 225/6 i 225/7 nie zabudowane, posiadają istniejące utwardzenia i drogę dojazdową (dojazd do oczyszczalni ścieków na działce nr 224/4). Przez działki przechodzi linia energetyczna wysokiego napięcia oraz linia gazu. Na działce znajduje sie istniejąca skrzynka energetyczna.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Projekt zagospodarowania działki pokazuje możliwość wjazdu na miasteczko istniejącym zjazdem do oczyszczalni, dojazd do projektowanego parkingu na 8 samochodów w tym 1 miejsca dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano ścieżki rowerowe miasteczka ruchu drogowego składające się z dwóch rodzaj nawierzchni (asfaltową oraz z kostki brukowej gładkiej) oraz niezbędne do tego ścieżki piesze (kostka brukowa betonowa). Projektowany układ komunikacyjny miasteczka ruchu drogowego składa się z 9 skrzyżowań w tym rondo i jedno skrzyżowanie z

sygnalizacją świetlną. Całość terenu miasteczka zostanie ogrodzona ogrodzeniem systemowym segmentowym wraz z dwoma bramami wjazdowymi i bramkami wejściowymi. Projektowane ścieżki rowerowe posiadać będą odwodnienie przyłączem do kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem branżowym. Teren miasteczka i parkingu będzie posiadać oświetlenie 6 lampami zgodnie z projektem branżowym (według odrębnego opracowania i postępowania – pozwolenia na budowę). Na terenie miasteczka zaprojektowano małą architekturę w postaci ławek parkowych. Teren miasteczka należy wyposażyć zgodnie z rysunkami w odpowie oznakowanie pionowe i poziome oraz sygnalizację świetlną na projektowanym skrzyżowaniu. Całość projektu posiada uzgodnienie ZUD oraz uzgodnienie w zakresie jego lokalizacji w strefie wysokich napięć.

Aby umożliwić przejście pieszych wzdłuż dróg rowerowych, zaprojektowano chodnik szerokości 1,50 m. Projektowane dojścia i utwardzenia na miasteczko i parking , które nawiązano sytuacyjnie do krawędzi istniejącej drogi dojazdowej, posiadają szerokość 5,0 m na parking oraz 3 m na miasteczko rowerowe, na przecięciu krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni ulicy zaprojektowano łuk kołowy o promieniu R=5,0 m. Przebieg wysokościowy zjazdów zaprojektowano w nawiązaniu do przebiegu wysokościowego krawędzi jezdni przyjmując spadek podłużny równy 1,0% w kierunku ulicy, a następnie 1,5% w kierunku działki. Dla zachowania bezpiecznego przejścia dla pieszych wzdłuż ulicy, na szerokości chodnika zaprojektowano obniżenie krawężnika do wysokości 2 cm.

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powinien zapoznać się z uzbrojeniem terenu i geologią podłoża. Roboty ziemne w obrębie projektowanych sieci infrastruktury technicznej i komunalnej, należy zabezpieczyć rurami ochronnymi zgodnie z norma i wymogami nadzorcy uzbrojenia/ wg oddzielnych opracowań branżowych-instalacyjnych/.
2. Projekt chodników – dojść do projektowanego miasteczka ruchu drogowego, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Dla likwidowania barier architektonicznych, należy obniżyć krawężniki projektowanych ciągów, w miejscach krzyżowania chodników z drogami, do poziomi +2 cm w stosunku do niwelety drogi, na szerokości przejścia.
3. Odwodnienie projektowanych dróg, parkingów i chodników do kanalizacji opadowej / wg oddzielnego opracowania branży instalacji sanitarnej/, której kratki wodościekowe zaprojektowano na planszy zagospodarowania terenu . Dla zapobiegnięcia napływu wód opadowych z dróg projektuje się przy włączeniu do drogi koryta poprzez odwodnienie systemowe, z odprowadzeniem opadów do kanalizacji opadowej / wg opracowania branży kanalizacji sanitarnej/. Projekt instalacji oświetlenia i sygnalizacji świetlnej / wg oddzielnego opracowania i postępowania – pozwolenie na budowę branży instalacji elektrycznej/

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, biorąc pod uwagę analizę warunków geologiczno – inżynierskich terenu i charakter projektowanego obiektu, posadowienie projektowanych zjazdów oraz układ komunikacyjny na terenie działki nr. 225/6, 225/7, obr. 006 w Chełmcu zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu pod projektowanymi obiektami występują proste warunki gruntowe.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanych utwardzeń , chodnika, jezdni manewrowych i stanowisk postojowych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla dróg i parkingów i chodników:

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej	grubość 8 cm
Warstwa żwirku – klińca 0/8 mm	grubość 5 cm
Podbudowa zasadnicza z tłucznia 345/63 m – klinowanego klińcem zagęszczony mechanicznie	grubość 15 cm
Podbudowa dolna, pogrubiona do warunków mrozoodporności z pospółki 0/6 mm – zagęszczona mechanicznie	grubość 32 cm
RAZEM	grubość 60 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla dróg miasteczka rowerowego:

Nawierzchnia z asfaltu warstwa ścieralna	grubość 4 cm
Nawierzchnia z asfaltu warstwa wiążąca	grubość 6 cm
Tłuczeń kamienny - klinowany klincem zagęszczonym mech –	grubość 8 cm
Podbudowa dolna - pogrubiona do warunków mrozoodporności z pospółki 0/ 6 mm - zag. mech. Klinowanego	grubość 20 cm
RAZEM	grubość 38 cm

Jako ograniczenie zewnętrzne stanowisk postojowych, zaprojektowano krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem. Na styku jezdni zjazdu i ulicy zaprojektowano zatopiony krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem.

BILANS ROBÓT DROGOWYCH:

Bilans terenu		
Powierzchnia ścieżek rowerowych - asfaltowych	504.72	m2
Powierzchnia ścieżek rowerowych – kostki betonowej	230.58	m2
Powierzchnia placów i dojść	356.75	m2
Powierzchnia drogi dojazdowej	267.47	m2
Miejsca postojowe	105.00	m2
Istniejąca droga dojazdowa i dojazd	314.27	m2
Razem powierzchnia zainwestowania	1778.79	m2
tj. 39 % powierzchni terenu działki		
Powierzchnia czynna biologicznie - zieleń niska	2782.21	m2
tj. 61 % powierzchni terenu działki (Plan min. 60%)		
RAZEM	4561.00	m2

ZESTAWIENIE ZNAKÓW POZIOMYCH ZASTOSOWANYCH W MIASTECZKU RUCHU DROGOWEGO	
	P-10 - przejście dla pieszych
	P-17 - Linia przystankowa
	P-1 - Linia pojedyńcza przerywana
	P-2 - Linia pojedyńcza ciągła
	P-4 - Linia podwójna ciągła
	P-7a - Linia krawędziowa przerywana
	P-8a - Strzałka kierunkowa na wprost
	P-8b - Strzałka kierunkowa do skręcania w lewo
	P-8d - Strzałka kierunkowa do skręcania w prawo
	P-14 - Linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów
	P-19- Linia wyznaczająca pas postojowy
	P-9 - Strzałka naprowadzająca
	P-21 - Powierzchnia wyłączona
	P-8e - Strzałka kierunkowa na wprost i skrętu w lewo
	P-8f - Strzałka kierunkowa na wprost i skrętu w prawo
	P-8h - Strzałka kierunkowa na wprost i skrętu

ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH ZASTOSOWANYCH W MIASTECZKU RUCHU DROGOWEGO			
A-1	Niebezpieczny zkret w prawo - 3 szt.	C-13	Droga dla rowerów - 3 szt.
A-2	Niebezpieczny zkret, pierwszy w lewo - 2 szt.	D-1	Droga z pierwszeństwem - 2 szt.
A-5	Skrzyżowanie dróg - 5 szt.	D-6	Przejście dla pieszych - 27 szt.
A-6b	Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie - 1 szt.	D-13	Początek pasa ruchu powolnego - 1 szt.
A-6c	Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie - 1 szt.	D-14	Koniec pasa ruchu powolnego - 1 szt.
A-7	Ustąp pierszeństwa - 3 szt.	H-15a	Droga z pierwszeństwem przejazdu - 2 szt.
A-10	Przejazd kolejowy bez zapór - 1 szt.	G-1a	Słupek wskaźnikowy z 3 kreskami umieszczony po prawej stronie jezdni - szt 1
B-2	Zakaz wiazdu - 1 szt.	G-1b	Słupek wskaźnikowy z 2 kreskami umieszczony po prawej stronie jezdni - szt 1
B-20	Stop - 2 szt.	G-1c	Słupek wskaźnikowy z 1 kreską umieszczony po prawej stronie jezdni - szt 1
B-21	Zakaz skrętu w lewo - 1 szt.	G-3	Krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym
B-22	Zakaz skrętu w prawo - 2 szt.		
C-2	Nakaz skrętu w prawo - 1 szt.		
C-12	Ruch okrężny - 4 szt.		

Uwagi końcowe:

Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie prawem budowlanym określone uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań.

Opracował:

Biuro Projektowe
„ ARCHI – PROJEKT„
Ul. Kościuszki 26, 33-300 Nowy Sącz

Część rysunkowa
Architektoniczno - drogowa