



STUDIO PROJEKTOWE ADMAR ADRIAN RYNKAR
UL. KAMIENNA 28/3 59-300 LUBIN
TEL./FAX. (076) 842-00-66 KOM. 606616291 E-MAIL. ADMAR.LUBIN@WP.PL

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć do celu dla którego został wykonany. (zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy Prawo budowlane Dz.U. nr 93 poz.888 z 2004r).

OBIEKT:	Budowa ciągu rowerowo pieszego w Miłkowicach
ADRES:	Obręb 0010 Miłkowice działki nr 409dr, 466/3, 466/4, 466/5
INWESTOR:	Gmina Miłkowice ul. II Armii Wojska Polskiego, 59-222 Miłkowice
STADIUM:	Projekt Budowlany i Wykonawczy
BRANŻA:	Zagospodarowanie Terenu, Drogowa
PROJEKTOWAŁ: BRANŻA DROGOWA	inż. Adrian Rynkar upr. bud. nr 214/DOŚ/05

CPV 1
CPV 2
Dział robót 1,2
Grupa robót 1
Grupa robót 2
Klasa robót 1
Klasa robót 2
Kategoria robót 1
Kategoria robót 2

45233250-6
45111200-0
45000000-7
45200000-9
45100000-8
45230000-8
45110000-1
45233000-9
45111000-8

Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
Roboty budowlane
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Przygotowanie terenu pod budowę
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

Zawartość projektu:

Lp.
1.
2.
3.
4.

Nazwa
Strona tytułowa
Opis techniczny
Część formalno – prawna
Rysunki techniczne

Nr str.
1
2-8
9-77
78-82

Lubin, luty 2012 r.

EGZEMPLARZ NR 1

SPIS TREŚCI

LP.	Nazwa	Strona
I	Strona tytułowa	1
II	Uprawnienia Zaświadczenie DOIIB	1a
III	Spis treści	2
IV	Opis techniczny	3
	1. Wstęp	3
	1.1. Dane ogólne	3
	1.2. Podstawa opracowania	3
	1.3. Przedmiot i zakres opracowania	3
	2. Dane ogólne o terenie – opis stanu istniejącego	3
	2.1. Istniejące uzbrojenie	4
	3. Stan projektowy	4
	3.1. Konstrukcja nawierzchni	4
	3.2. Roboty przygotowawcze	5
	3.3. Roboty ziemne	5
	3.4. Odwodnienie	5
	3.5. Organizacja ruchu	5
	3.6. Urządzenia obce	5
	4. Uwagi i zalecenia	5
	5. Bilans inwestycji	5
V	Informacja BIOZ	6 – 8
VI	UZGODNIENIA	
	1. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego	9
	2. Wypisy z ewidencji z mapką ewidencyjną	44
	3. Decyzja Starostwa Powiatowego w Legnicy	51
	4. Zgoda na wejście na działkę Agbud Zarządzanie Nieruchomościami	53
	5. Uzgodnienie PKP ZUDP	63
	6. Uzgodnienie PKP ZLK	65
	7. Uzgodnienie Urzędu Gminy Miłkowice	68
	8. Uzgodnienie Tauron Dystrybucja S.A.	70
	9. Uzgodnienie Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej	72
	10. Uzgodnienie Telekomunikacji Polskiej S.A.	74
	11. Uzgodnienie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Legnicy	76
VII	Rysunki Techniczne	
	1. Plan Orientacyjny – nr 1	78
	2. Projekt Zagospodarowania Terenu – nr 2	79
	3. Profil Podłużny – nr 3	80
	4. Przekroje Konstrukcyjne – nr 4	81
	5. Szczegóły Konstrukcyjne – nr 5	82

OPIS TECHNICZNY

do PBiW: „Budowa ciągu rowerowo pieszego w Miłkowicach”

1. Wstęp

1.1. Dane ogólne

Inwestor:	GMINA MIŁKOWICE UL. II ARMII WOJSKA POLSKIEGO, 59-222 MIŁKOWICE
Jednostka Projektująca:	STUDIO PROJEKTOWE ADMAR ADRIAN RYNKAR 59-300 LUBIN, UL. KAMIENNA 28/3 TEL. 8420066, TEL. KOM. 606616291 E-MAIL: ADMAR.LUBIN@WP.PL
Tytuł projektu:	BUDOWA CIĄGU ROWEROWO PIESZEGO W MIŁKOWICACH
Adres:	OBRĘB 0010 MIŁKOWICE DZIAŁKI NR 409DR, 466/3, 466/4, 466/5
Branża:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU, DROGOWA, ODWODNIENIE
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

1.2. Podstawa opracowania

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr ASP-III 032.3/2012 z dnia 10.01.2012r. na zadanie PN. „Budowa ciągu rowerowo pieszego w Miłkowicach” pomiędzy Gminą Miłkowice a Studiem Projektowym ADMAR Adrian Rynkar.

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę, polegający na budowie ciągu rowerowo pieszego w miejscowości Miłkowice, gmina Miłkowice.

2. Dane ogólne o terenie – opis stanu istniejącego

Niniejsze opracowanie składa się z odcinka budowanego ciągu rowerowo pieszego o długości 100,0m o nawierzchni z kostki betonowej w miejscowości Miłkowice. Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie 0010 Miłkowice, gmina Miłkowice na działkach 409dr, 466/3, 466/4, 466/5.

Ciąg rowerowo pieszy odsuwa się od pasa drogowego drogi powiatowej, jedynie na początku się styka z krawędzią jezdni. Projektowany chodnik jest przedłużeniem istniejącego chodnika. Teren istniejący znajduje się w większej części w zagłębieniu i jest pokryty szatą roślinną.

2.1. Istniejące uzbrojenie

W obrębie projektowanej inwestycji znajduje się niniejsze uzbrojenie:

- linie energetyczne,
- wodociąg,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- linie teletechniczne.

3. Stan projektowany

Projektuje się pas dla rowerów szerokości 2,00m z kostki betonowej koloru czerwonego ograniczonego obrzeżem betonowym i pas dla pieszych szerokości 1,50 m z kostki betonowej koloru szarego. Ciąg rowerowo pieszy odsuwa się od pasa drogowego drogi powiatowej, jedynie na początku się styka z krawędzią jezdni. Projektowany chodnik jest przedłużeniem istniejącego chodnika. Ze względu na powstały nasyp wzdłuż ciągu, na odcinku 68,0 m projektuje się balustradę ochronną.

Chodnik

Projektuje się chodnik szerokości 1,50m. Konstrukcja chodnika zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi i nawierzchnią z kostki betonowej szarej grubości 8 cm. Obramowanie chodnika zakłada się z obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej z betonu B-10 ($F = 0,03 \text{ m}^3/\text{mb}$). Projektuje się również odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni ciągu pieszego tzn. nadanie odpowiedniego spadku poprzecznego. Spadek poprzeczny zaprojektowano 2% w kierunku skarpy, co pokazano na Planie Zagospodarowania Terenu – rys. nr 2. Spadki podłużne od -0,3% do 4,15%, co pokazano na Profilu Podłużnym – rys. nr 3. Wzdłuż chodnika projektuje się taras gruntowy utwardzony, szerokości 0,50m ze spadkiem poprzecznym 4,00% i umiejscawia się w nim balustradę ochronną na odcinku 68,0 m. Słupki balustrady należy posadzić w fundamentach betonowych z betonu B-15 o wymiarach 0,60*0,25*0,25. Poziom posadowienia fundamentu minimum 0,80m poniżej projektowanego terenu.

Ścieżka rowerowa

Projektuje się ścieżkę rowerową dwukierunkową szerokości 2,00m. Konstrukcja ścieżki zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi i nawierzchnią z kostki betonowej czerwonej grubości 8 cm. Obramowanie ścieżki zakłada się z obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej z betonu B-10 ($F = 0,03 \text{ m}^3/\text{mb}$). Projektuje się również odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni ścieżki tzn. nadanie odpowiedniego spadku poprzecznego. Spadek poprzeczny zaprojektowano 2% w kierunku chodnika, co pokazano na Planie Zagospodarowania Terenu – rys. nr 2. Spadki podłużne od -0,3% do 4,15%, co pokazano na Profilu Podłużnym – rys. nr 3.

3.1. Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r poz. 430).

Konstrukcja chodników

• kostka betonowa szara	- 8 cm
• warstwa podsypkowa z mialu kamiennego 0/5	- 5 cm
• podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 stabiliz. mech.	- 10 cm
• podsypka piaskowa	- 10 cm
• istniejący grunt	
Razem konstrukcja	- 33 cm

Konstrukcja ścieżki rowerowej

• kostka betonowa czerwona	- 8 cm
• warstwa podsypkowa z mialu kamiennego 0/5	- 5 cm
• podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 stabiliz. mech.	- 10 cm
• podsypka piaskowa	- 10 cm
• istniejący grunt	
Razem konstrukcja	- 33 cm

Wskaźnik zagęszczenia gruntu podłoża powinien wynosić co najmniej 100% zagęszczenia laboratoryjnego, a wtórny moduł odkształcenia minimum 100 MPa.

Nawierzchnię, podbudowę oraz warstwę podsypkową należy wykonać w oparciu o Polskie Normy i Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót.

3.2. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- robotach pomiarowych,
- robotach rozbiórkowych,
- zdjęciu humusu gr. 20 cm.

Materiały rozbiórkowe należy wywieźć na odległość do 9 km (składowisko odpadów). Humus należy składować i wbudować po wykonaniu robót budowlanych.

3.3. Roboty ziemne

Sposób wykonywania robót ziemnych ręczny i mechaniczny. Sposób ręczny w rejonie istniejącego uzbrojenia oraz w miejscach niedostępnych dla sprzętu. Ilości mas ziemnych obliczono metodą przekroi poprzecznych. Nadmiar mas ziemnych należy wywieźć na odległość do 9 km (składowisko odpadów).

Nasyp należy wykonać z piasku, zagęszczając warstwami gr. 20cm do wskaźnika zagęszczenia $W_z=0,98$. Należy wykonać odpowiednie badania zagęszczenia gruntu i przekazać wyniki inwestorowi. Skarpę nasypu projektuje się o spadku 1:1,5.

Roboty ziemne należy wykonać w oparciu o Polskie Normy i Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzających wody w tereny zielone.

3.5. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu stała stanowi osobne opracowanie.

3.6. Urządzenia obce

Teren posiada uzbrojenie sieciami podziemnymi opisanymi w pkt. 2.1. Istniejące sieci podziemne, wraz z urządzeniami naziemnymi należy odpowiednio zabezpieczyć w sposób określony w stosownych uzgodnieniach dołączonych do niniejszego opracowania.

4. Uwagi i zalecenia

Realizacja robót budowlanych na podstawie niniejszego opracowania powinna być prowadzona zgodnie z zawartymi w niej zastrzeżeniami, warunkami i zaleceniami, oraz zgodnie z obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych oraz z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Roboty w pasie drogowym będą prowadzone w imieniu zarządcy drogi, w oparciu o zaakceptowany harmonogram robót, organizację ruchu drogowego na czas trwania robót oraz obowiązujące normy techniczne.

5. Bilans inwestycji:

1. Powierzchnia ścieżki rowerowej z kostki betonowej	202,00 m ²
2. Powierzchnia chodników z kostki betonowej	148,00 m ²
3. Długość krawężnika:	3,00 mb
4. Długość obrzeża	299,00 mb
5. Długość balustrady	68,00 mb

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: GMINA MIŁKOWICE
UL. II ARMII WOJSKA POLSKIEGO, 59-222 MIŁKOWICE

Jednostka Projektująca: STUDIO PROJEKTOWE ADMAR ADRIAN RYNKAR
59-300 LUBIN, UL. KAMIENNA 28/3
TEL. 8420066, TEL. KOM. 606616291
E-MAIL: ADMAR.LUBIN@WP.PL

Tytuł projektu: BUDOWA CIĄGU ROWEROWO PIESZEGO W MIŁKOWICACH

Adres: OBRĘB 0010 MIŁKOWICE
DZIAŁKI NR 409DR, 466/3, 466/4, 466/5

Branża: ZAGOSPODAROWANIE TERENU, DROGOWA, ODWODNIENIE

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Projektant sporządzający informację: inż. Adrian Rynkar, upr. bud. nr 214/DOŚ/05
Ul. Kamienna 28/3, 59-300 Lubin

1. Podstawa opracowania

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr ASP-III 032.3/2012 z dnia 10.01.2012r. na zadanie PN. „Budowa ciągu rowerowo pieszego w Miłkowicach” pomiędzy Gminą Miłkowice a Studiem Projektowym ADMAR Adrian Rynkar.

2. Zakres robót zamierzenia budowlanego

1. Roboty przygotowawcze:
 - roboty pomiarowe,
 - roboty rozbiórkowe,
 - zdjęcie humusu,
 - układanie rur ochronnych.
2. Roboty ziemne:
 - wykonanie robót ziemnych wraz z przemieszczaniem, przywozem i wywozem mas ziemnych,
3. Roboty drogowe:
 - układanie krawężników na ławie betonowej,
 - układanie obrzeży na ławie betonowej,
 - wykonanie podsypki piaskowej,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego,
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
4. Roboty wykończeniowe:
 - wykonanie regulacji urządzeń naziemnych,
 - montaż balustrady.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące drogi,
- sieci infrastruktury technicznej,

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące drogi,
- sieci infrastruktury technicznej.

5. Wykaz zagrożeń

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r § 6 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zagrożenia może stwarzać:

- wszystkie roboty wykonywane „pod ruchem” tj. w odległości co najmniej 3,5 m od pasa ruchu samochodowego,
- wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczeniem gruntu,
- praca maszyn, wykonujących roboty ziemne i nawierzchniowe,
- roboty w pobliżu napowietrznych sieci energetycznych.

6. Sposób prowadzenia instruktażu

- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe,
- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą przeszkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
- szkolenie stanowiskowe powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- wszelkie prace drogowe „pod ruchem” będą wykonywane przy zabezpieczeniu i oznakowaniu wg zatwierdzonego przez odpowiedni organ administracji państwowej projektu organizacji ruchu na czas trwania robót,
- prace ziemne wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia technicznego prowadzić w sposób ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- wszelkie roboty w pobliżu czynnych linii energetycznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- każdy pracownik powinien zostać zaopatrzony w środki ochrony osobistej, odpowiednie do rodzaju wykonywania pracy,
- stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

Wszystkie roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, Normami Polskimi i innymi obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca (Kierownik Budowy) sporządzi stosowny Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracował: