Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasałka

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Staroprzygodzka 25
tel. 607 335 657, 505 281 941, fax 62 59 44 012
email: mkasalka@op.pl
NIP 622-213-14-21

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg
Ul. Zamenhofa 2b
63-400 Ostrów Wielkopolski

Projekt budowlany-wykonawczy

Przebudowa ulicy Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim

Adres obiektu budowlanego: m. Ostrów Wielkopolski, ul. Piłsudskiego – odcinek od ronda przy stadionie do ul. Komuny Paryskiej, obręb 0095 – dz. nr 60/3, 30/4, 20

KODY CPV: 45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233222-1 Roboty w zakresie chodników

Branża: drogowa

Spis zawartości:

Część opisowa
Uzgodnienia
Część ewidencyjna
Część graficzna

Projektant	**mgr inż. Marcin Kasałka**	**WKP/0305/POOD/11** Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Asystenci	**inż. Rafał Bober**		
	mgr inż. Michał Nowak		
	mgr inż. Tomasz Dryjański		

Data opracowania: sierpień 2013r.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623) oświadczam, że projekt budowlany - wykonawczy:

Przebudowy ulicy Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: .....

Spis treści

1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1.1. Uprawnienia budowlane

1.2. Wpis do Izby Inżynierów

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przedmiot inwestycji

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.4. Zestawienie powierzchni

2.5. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

2.6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

2.7. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

2.8. Ochrona zabytków

2.9. Wpływ eksploatacji górniczej

2.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

2.11. Tabela wyrównań i frezowań

3. UZGODNIENIA BRANŻOWE

4. CZĘŚĆ EWIDENCYJNA

- mapy ewidencyjne
- wypisy z rejestru gruntów

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- skala 1:20 000,	rys. nr 1.0
Projekt Zagospodarowania Terenu	- skala 1:500,	rys. nr 2.0
Plan sytuacyjny	- skala 1:500,	rys. nr 3.0
Profil podłużny	- skala 1:50/500,	rys. nr 4.0
Przekroje poprzeczne	- skala 1:100,	rys. nr 5.1 - 5.2
Przekroje normalne	- skala 1:50,	rys. nr 6.0
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10,	rys. nr 7.0
Plan rozbiórek	- skala 1:500	rys. nr 8.0
Plan warstwicowy	- skala 1:250	rys. nr 9.0

1. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1.1. Uprawnienia budowlane

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-DP-0054-137/07/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 3 i 4, art.13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Marcin Kasałka
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 24 lipca 1975 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0305/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Kasałka
jest upoważniony w specjalności drogowej do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:
1. Pan Marcin Kasałka
   63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Bolka i Lolka 11a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

1.2. Wpis do Izby Inżynierów

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Poznań, 2013-01-03

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marcin Kasałka**

miejsce zamieszkania **ul. Wrocławska 260/2 63-400 Ostrów Wlkp.**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/1435/03** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stroiński

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Piłsudskiego w Ostrowie Wielkopolskim, na odcinku od nowej nawierzchni przy rondzie przy stadionie do ul. Komuny Paryskiej wraz ze skrzyżowaniem.

W ramach projektowanych robót w obszarze objętym wykonane zostaną:

- wzmocnienie (remont) nawierzchni jezdni bitumicznej wraz z wymianą krawężników,
- remont chodnika i zjazdów do posesji po stronie wschodniej,
- ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej po stronie zachodniej jezdni,
- kompletne oznakowanie poziome i pionowe.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Odcinek ulicy objęty opracowaniem posiada obecnie nawierzchnię bitumiczną w bardzo złym stanie technicznym. Widoczne są liczne odkształcenia oraz wykonane na przestrzeni ostatnich lat remonty cząstkowe nawierzchni. Jezdnia ograniczona jest obustronnymi krawężnikami betonowymi, które są w wielu miejscach uszkodzone i odkształcone. Wzdłuż jezdni po stronie wschodniej znajduje się chodnik z płyt betonowych 50x50 oraz zjazdy do posesji z betonowej kostki brukowej. W obrębie skrzyżowania z ul. Komuny Paryskiej swój koniec na ciąg pieszo rowerowy z betonu asfaltowego przewidziany do częściowej przebudowy.

Droga posiada pas drogowy o szerokości 12 metrów, po stronie wschodniej graniczy on z zabudową jednorodzinną oraz pętlą autobusową przy skrzyżowaniu z ul. Komuny Paryskiej, od zachodniej natomiast z terenem basenu miejskiego oraz niezabudowaną działką porośniętą drzewami. W pasie drogowym – poza kanałem deszczowym, znajduje się następujące uzbrojenie nie związane z drogą:

- kanalizacja sanitarna
- wodociąg,
- gazociąg,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.3.1. Parametry techniczne

Droga – klasa Z, przekrój uliczny jednojezdniowy, 2x3m
Chodniki – szerokość 2m (miejscowe zwężenia do 1,5m)
Ścieżka rowerowa – 2,5m dwukierunkowa
Szerokość projektowanych z

Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanych robót nawierzchniowych przyjęty został na wysokości posesji 83, przy końcu nowej nawierzchni wybudowanego ronda na skrzyżowaniu z ulicą Paderewskiego. Koniec znajduje się natomiast w km 0+189 na granicy posesji 109 i 109a.

Na wymienionym odcinku przewiduje się wzmocnienie nawierzchni jezdni poprzez ułożenie nowych warstw bitumicznych w oparciu o obliczenia z metody ugięć. Nie przewiduje się zmiany przebiegu drogi oraz jej szerokości. W obrębie skrzyżowania w ul. Komuny Paryskiej zmniejszony zostanie łuk wyokrąglający łuk skrzyżowania do 6m, co wynika z potrzeby zapewnienia widoczności na projektowanym przejeździe dla rowerów.

Po stronie prawej jezdni przewiduje się wykonanie remontu chodnika z płyt betonowych poprzez ich zastąpienie nawierzchnią z kostki betonowej. Przeprowadzony zostanie również remont zjazdów do posesji – przełożona zostanie nawierzchnia z kostki betonowej.

Po stronie lewej jezdni projektowana jest ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej wzdłuż całego odcinka ulicy. Dodatkowo zostanie również wymieniona nawierzchnia chodnika na beton asfaltowy na odcinku około 14 metrów wzdłuż nowej nawierzchni w okolicy ronda.

W ramach opracowanej na potrzeby niniejszego projektu organizacji ruchu przewiduje się wykonanie przejazdu dla rowerów za skrzyżowaniem z ul. Komuny Paryskiej.

wyniesionymi 12 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Odwodnienie jezdni, chodnika i ścieżki rowerowej

Odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie poprzez nadanie im spadków poprzecznych w kierunku krawężników. Wody odprowadzane będą wzdłuż nich do istniejących wpustów deszczowych i kanalizacji deszczowej. Ze względu na mały spadek podłużny niwelet drogi na

odcinku km 0+030 – 0+050, wykonać należy przy krawężniku ściek o szerokości 20cm z prefabrykatów betonowych.

2.4. Zestawienie powierzchni

Jezdnia – 1277,7 m^2

Ścieżka rowerowa – 593,9 m^2

Chodnik – 318,6 m^2

Zjazdy – 137,2 m^2

2.5. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

2.5.1. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta jezdni została wykonana w oparciu o obecną nawierzchnię przy założeniu jej wzmocnienia o około 4-5cm. Z tego też względu projektowana nowa nawierzchnia wyniesiona zostanie tak aby nie doszło do obniżenia nośności dotychczasowej jezdni, co zostało przedstawione szczegółowo w przekrojach poprzecznych.

2.5.2. Przekroje poprzeczne

Projektowane nawierzchnie chodnika i ścieżki rowerowej należy wykonać ze spadkami poprzecznymi jednostronnymi w kierunku osi jezdni o wartości 2%, spadki na zjazdach nie większe niż 5%. Jezdnia natomiast posiadać będzie następujące spadki:

- km 0+000 – 0+143,31 – spadek daszkowy 2%
- km 0+139,31 – 0+151,31 – prosta przejściowa
- km 0+151,31 – 0+163,31 – spadek jednostronny prawy 2%
- km 0+163,31 – 179,31 – prosta przejściowa
- km 0+179,31 – 189 – spadek daszkowy 2%.

Zmiany te wynikają konieczności dopasowania wysokościowego z ulicą Komuny Paryskiej, co przedstawia plan warstwicowy obrębu skrzyżowania.

2.6. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

2.6.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

jezdnia

– warstwa ścieralna z AC 11S – gr. 4 cm

- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m^2
- warstwa wiążąca z AC 11 W - gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m^2
- frezowanie nawierzchni na zimno / warstwa wyrównawcza AC11S (według tabeli)
- *konstrukcja istniejącej jezdni*

ścieżka rowerowa

- warstwa ścieralna z AC 8S – gr. 4 cm
- kationowa emulsja średniorozpadowa – 0,8 kg/m^2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 10 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem R_m=1,5 MPa – gr. 15 cm

zjazdy na posesje

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm – kostka do przełożenia
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 3 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu C8/10
- *istniejąca podbudowa*

chodniki

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru szarego – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa – gr. 10 cm

2.6.2. Elementy jezdni

Krawędzie jezdni ograniczone będą za pomocą krawężników betonowych:

- 15x30 cm – po stronie chodnika
- 15x22cm – po stronie ścieżki rowerowej.

Należy je wynieść ponad nawierzchnię jezdni odpowiednio o:

- chodnik – 12cm
- zjazdy do posesji – 4cm
- ścieżka rowerowa – 6cm
- przejście dla pieszych i przejazd dla rowerów – 1cm.

Zjazdy indywidualne ograniczone zostaną za pomocą oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 tylko od strony granicy pasa drogowego.

Powierzchnia ścieżki rowerowej i chodników ograniczona zostanie za pomocą obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Dodatkowo obrzeża te wzdłuż ścieżki rowerowej należy wykonać na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

2.7. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

2.8. Ochrona zabytków

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.9. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.10. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia. W wyniku rozbudowy poprawie ulegnie komfort podróżowania i bezpieczeństwo w ruchu pieszych i rowerzystów.

2.11. Tabela wyrównań i frezowań

Pikieta	Frezowanie m2	Frezowanie m3	Wyrównanie m2	Wyrównanie m3	Frezowanie narastająco m3	Wyrównanie narastająco m3
0+002.107	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+010.000	0.01	1.92	1.92	0.10	0.39	1.92
0+020.000	0.05	0.34	0.34	0.04	0.70	2.26
0+030.000	0.00	0.28	0.28	0.18	1.10	2.54
0+040.000	0.05	0.23	0.23	0.05	1.15	2.77
0+050.000	0.08	0.60	0.60	0.00	0.27	3.37
0+060.000	0.27	1.73	1.73	0.00	0.01	5.10

0+070.000	0.16	2.14	2.14	0.00	0.00	7.24
0+080.000	0.10	1.27	1.27	0.00	0.01	8.52
0+090.000	0.13	1.16	1.16	0.00	0.01	9.68
0+100.000	0.19	1.63	1.63	0.00	0.00	11.31
0+110.000	0.12	1.56	1.56	0.00	0.00	12.87
0+120.000	0.02	0.72	0.72	0.10	0.50	13.59
0+130.000	0.02	0.19	0.19	0.05	0.75	13.78
0+140.000	0.43	2.23	2.23	0.00	0.25	16.01
0+150.000	0.29	3.61	3.61	0.00	0.00	19.63
0+160.000	0.51	4.00	4.00	0.00	0.00	23.62
0+170.000	0.23	3.67	3.67	0.00	0.00	27.30
0+180.000	0.28	2.56	2.56	0.00	0.00	29.86
0+181.109	0.28	0.31	0.31	0.00	0.00	30.17

Projektant: .....