



Pracownia Projektowa
Infrastruktury Drogowej
Marcin Kasalka

63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Staroprzygodzka 25
tel. 607 33 56 57, fax. 62 59 44 012
NIP 622-213-14-21, REGON 251432972
GBW S.A. 88 1610 1032 2009 0001 2713 0001

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg
ul. Zamenhofska 2b,
63-400 Ostrów Wielkopolski

Projekt budowlano-wykonawczy

Przebudowa ulicy Dolnej w Ostrowie Wielkopolskim

Adres obiektu budowlanego: Ostrów Wielkopolski, ul. Dolna, dz. nr:

Obręb 104 – 30/12, 30/13.

Branża: drogowa

Spis zawartości:

Część opisowa
Część ewidencyjna
Część rysunkowa

Projektant	mgr inż. Marcin Kasalka	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: wrzesień 2012r.

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 budowlano - wykonawczy:

Przebudowa ulicy Dolnej w Ostrowie Wielkopolskim

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Spis treści

1. Opis techniczny

- 1.1. Uprawnienia budowlane
- 1.2. Wpis do Izby Inżynierów
- 1.3. Przedmiot inwestycji
- 1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.6. Zestawienie powierzchni
- 1.7. Ochrona zabytków
- 1.8. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 1.10. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 1.11. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

2. Część ewidencyjna

3. Opinie i uzgodnienia

4. Część graficzna

- | | |
|------------------------------|--|
| 2.1. Plan orientacyjny | - skala 1:14 000, rys. nr 1.0 |
| 2.2. PZT | - skala 1:500, rys. nr 2.0 |
| 2.3. Plan sytuacyjny | - skala 1:500, rys. nr 3.0 |
| 2.4. Profil podłużny | - skala 1:50/500, rys. nr 4.0 |
| 2.5. Przekroje poprzeczne | - skala 1:100, rys. nr 5.0 |
| 2.6. Przekroje konstrukcyjne | - skala 1:50 i 1:10, rys. nr 6.1 i 6.2 |

1.1. Uprawnienia budowlane



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-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 WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Kasalka

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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


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:

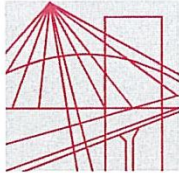
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

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

Otrzymują:

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

1.2. Wpis do Izby Inżynierów



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań,2011-12-28.....

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marcin Kasafka**
miejsce zamieszkania **ul. Wroclawska 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 **2012-01-01**
do dnia **2012-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draßer

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

1.3. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Dolnej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku o długości 116 metrów.

W ramach projektowanych robót przewidziane jest wykonanie jezdni szerokości 4,5m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z odwodnieniem z rur PVC DN250.

Wynika to z konieczności polepszenia warunków dojazdu do posesji znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, przy której to znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Docelowo na przebudowywanej ulicy Dolnej zostanie wykonane oznakowanie pionowe organizujące zarówno ruch pieszych jak i pojazdów mechanicznych.

1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Dolna znajduje się w południowo-zachodniej części Ostrowa Wielkopolskiego na działce 30/13 z obrębem 104. Jest ona ulicą ślepą bez możliwości przejazdu, składającą się z dwóch odcinków prostych o szerokości pasa drogowego odpowiednio 10m i 8m. Posiada ona obecnie dwa rodzaje nawierzchni - gruntową nieutwardzoną oraz częściowo utwardzoną tłuczniem kamiennym o szerokości około 3,5m. W pasie drogowym znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć wodociągowa,
- drenaż,
- lampy oświetlenia ulicznego z przewodami ziemnymi,
- sieć energetyczna NN,
- sieć gazowa.

Otoczenie drogi stanowią tereny mieszkalne z zabudową jednorodziną.

1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.5.1. Parametry techniczne drogi

Klasa drogi – D.

Prędkość projektowa –40km/h.

Kategoria ruchu : droga w strefie zamieszkania.

Przekrój jedno jezdniowy, dwupasowy bez wydzielonych chodników – 2x2,25m.

1.5.2. Rozwiązania sytuacyjne

Długość przebudowywanego odcinka ulicy Dolnej wynosi około 116 m. Początek kilometracji przyjęty został przy krawędzi ulicy Krętej prostopadłej do skrzyżowania z projektowaną ulicą Dolną. Koniec opracowania stanowi granica pasa drogowego przy granicy z działką 28/2.

Droga przebiegać będzie w dwóch odcinkach prostych połączonych łukiem poziomym o promieniu $R=10m$. Oś drogi należy wytyczyć w odległości 4,5m oraz 4,0m od prawej granicy pasa drogowego odpowiednio dla pierwszego i drugiego z odcinków.

W obrębie skrzyżowania z ul. Krętą krawędzie jezdni należy wyokrąglić łukami poziomymi o promieniach $R=6m$ i długościach stycznych określonych w planie sytuacyjnym.

W ramach prac przewidywane jest ponadto wykonanie odwodnienia jezdni poprzez budowę przykanalika z rur PVC o średnicy 250mm. Przykanalik należy włączyć do istniejącej studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej w ul. Krętej. Posiadać on będzie łączną długość 108,5m, w miejscach jego załamania przewiduje się wykonanie studni rewizyjnych z PP DN425. Do przykanalika włączone zostaną dwa wpusty deszczowe betonowe, znajdujące się w km 0+055,62 oraz 0+120,5m

1.6. Zestawienie powierzchni

Pas drogowy (działka 30/13) – 1013 m².

Jezdnia – 544,5m².

Zieleń – 468,5m².

1.7. Ochrona zabytków

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

1.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej

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

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

1.10. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

1.10.1. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta została ustalona w oparciu o rzędne istniejącej nawierzchni drogi oraz rzędne istniejących zjazdów do posesji (bram). Droga posiadać będzie spadek podłużny w kierunku swego końca o spadkach w przedziale 0,4-2,0%. Szczegółowy układ geometrii pionowej przedstawiono na rysunku nr 4.0 Profil podłużny.

Poniższa tabela przedstawia wartości niwelety ulicy Dolnej:

ZESTAWIENIE DANYCH GEOMETRYCZNYCH PROJEKTOWANEJ NIWELETY				
Odcinek	Pikieta punktu przecięcia [m]	Rzędna punktu przecięcia [m n.p.m.]	Nachylenie stycznej	A (zmiana nachylenia)
1	0+006.00m	138.500m	-2.00%	
2	0+009.00m	138.440m	-0.40%	1.60%
3	0+055.61m	138.253m	-0.45%	0.05%
4	0+120.77m	137.960m	2.00%	2.45%
5	0+122.27m	137.990m		

UWAGA! W tabeli nie ujęto obszaru skrzyżowania z ulicą Krętą

1.10.2. Przekroje poprzeczne

Przebudowywaną nawierzchnię jezdni należy wykonać ze spadkiem poprzecznym obustronnym 2% w kierunku ścieku międzyjezdniowego, znajdującego się w osi jezdni.

1.11. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

W miejscu istniejącej nawierzchni gruntowej zaprojektowano drogę o nowej konstrukcji z betonowej kostki brukowej o gr. 8cm. Szerokość nawierzchni wynosić będzie 4,5m na całej długości drogi objętej przebudową.

Na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych w podłożu stwierdzono występowanie humusu, piasków pylastych oraz glin piaszczystych. Warunki gruntowo-wodne określono jako dobre. Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2-G3.

1.11.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 15 cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa – gr. 15 cm

1.11.2. Elementy jezdni

Krawędzie jezdni ograniczone zostaną za pomocą oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem wyniesionych 2 cm ponad nawierzchnię jezdni. Wzdłuż osi jezdni na całym odcinku usytuowany zostanie ściek międzyjezdniowy o szerokości 30 cm wykonany z 3 rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm na ławie betonowej. Po wykonaniu ściek należy zaspoinować zaprawą piaskowo-cementową.

1.11.3. Odwodnienie

Nawierzchnia jezdni odwadniania będzie poprzez projektowane wpusty deszczowe. Ze względu na normatywne spadki niwelety jezdni oraz ukształtowanie poprzeczne nawierzchni, odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie grawitacyjnie w kierunku ścieku międzyjezdniowego, a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Krętej. W tym celu projektowane wpusty deszczowe betonowe z osadnikiem w km 0+055,62 oraz 0+120,5m należy połączyć z istniejącym kanałem przykanalikiem z rur PVC o średnicy 250mm. Jako zwieńczenie wpustów należy zastosować ruszty żeliwne klasy C250 o wymiarach 320x520mm z pełnym kołnierzem fi 650 z ryglowaną uchylną kratą na zawiasach.

Na projektowanym przykanaliku należy wykonać studnie rewizyjne PP o średnicy DN 425mm oznaczonych na planie sytuacyjnym jako D1-3.

Zestawienie elementów projektowanego odwodnienia przedstawiono w poniższych tabelach:

ZESTAWIENIE STUDNI							
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikieta	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia	Rzędna wstawiania włazu [m n.p.m.]
1	st. D0	1200	oś - ul. Dolna	0+002.583	5623983.770	3780242.740	138.490
2	st. D1	425	oś - ul. Dolna	0+053.295	5623969.073	3780291.054	138.272
3	st. D2	425	oś - ul. Dolna	0+084.682	5623986.503	3780315.471	138.132
4	st. D3	425	oś - ul. Dolna	0+114.681	5624003.921	3780339.896	138.050

ZESTAWIENIE RUR									
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikieta początkowa	Pikieta końcowa	Nachylenie	Początkowa rzędna spodu wnętrza [m n.p.m.]	Końcowa rzędna spodu wnętrza [m n.p.m.]	Długość 3D od środka do środka [m]
1	R1	250	oś - ul. Dolna	0+002.583	0+053.295	0.30%	136.890	137.041	50.500
2	R2	250	oś - ul. Dolna	0+053.295	0+084.682	0.30%	137.041	137.131	30.000
3	R3	250	oś - ul. Dolna	0+084.682	0+114.681	0.30%	137.131	137.221	30.000

ZESTAWIENIE WPUSTÓW							
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Linia trasowania odniesienia	Pikieta	Współrzędna północna wstawienia	Współrzędna wschodnia wstawienia	Rzędna wstawiania włazu [m n.p.m.]
1	W1	500	oś - ul. Dolna	0+055.36	5623967.923	3780292.873	138.254
2	W2	500	oś - ul. Dolna	0+120.50	5624005.947	3780345.629	137.961

ZESTAWIENIE PRZYKANALIKÓW						
L.p.	Nazwa	Średnica wewnętrzna [mm]	Nachylenie	Włączenie przykanalika do wpustu deszczowego	Włączenie przykanalika do kanalizacji deszczowej	Długość 3D od środka do środka [m]
1	P1	150	-1,00%	W1	st. D1	2.152
2	P2	150	-1,00%	W2	st. D3	6.081

Projektant: