

*Budowa ciągu pieszo-jezdnego na ul. Młyńskiej od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18  
w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy*

<b>NUMER</b>	<b>ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:</b>	<b>STRONA</b>
<b>1.</b>	<b>Część opisowa:</b>	3
1.1.	Oświadczenie projektanta	4
1.2.	Uprawnienia projektowe: Mirosław Karolak	6
1.3.	Zaświadczenie z PIIB: Mirosław Karolak	9
1.4.	Opis techniczny do projektu	11
1.5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	18
<b>2.</b>	<b>Załączone dokumenty:</b>	21
2.1.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie jezdni i chodnika oraz kanału deszczowego w ul. Młyńskiej (od ul. Wiejskiej do ul. Lotniczej) oraz ciągu pieszo-jezdnego od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18 w Ostrowie Wielkopolskim; Decyzja WAP.ROS 7624/37/09 z dnia 07.08.2009 r.	22
2.2.	Uzgodnienie – TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta, Region Zachodni; Rozwój i Gospodarka Zasobami Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci w Kaliszu; pismo nr STTWREDU.2110-923/09/EK z dnia 08.09.2009 r. Uzgodnienie nr 44357.	30
2.3.	Warunki techniczne – ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, Rejonowy Zakład Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim; pismo nr RD2/RTE/DG/8119/2009 z dnia 17.08.2009 r.	33
2.4.	Uzgodnienie – TELEKOMUNIKACJA KOLEJOWA Sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji w Poznaniu, Dział Techniki; pismo nr LZTT – 508 – 339 – 09 z dnia 07.07.2009 r.	34
2.5.	Uzgodnienie nr EZ7-Ez10c – 5501/43/2009–PKP ENERGETYKA S.A. Zakład Staropolski w Częstochowie;	35
2.6.	Uzgodnienie – PKP S.A. Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości Ostrów Wlkp.	36
2.7.	Uzgodnienie - WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim; nr rej. 8/09 Uzgodnienie nr 25/2009 z dnia 12.08.2009 r.	37
2.8.	Uzgodnienie – TELEKOMUNIKACJA KOLEJOWA Sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji w Poznaniu, Dział Techniki; pismo nr LZTT – 508 - 467 – 09 z dnia 24.09.2009 r.	39
<b>3.</b>	<b>Część graficzna</b>	41
3.1.	Spis rysunków	42
3.2.	Rysunki	44
<b>4.</b>	<b>Przedmiar robót</b>	50

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

# 1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

## **OŚWIADCZAM**

że, projekt wykonawczy budowy ciągu pieszo–jezdnego w ul. Młyńskiej od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18 w Ostrowie Wielkopolskim, **działki nr: 26, 27/1, 28 oraz 84 obręb 0043**

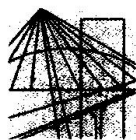
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Mirosław Karolak

---

## **1.2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE**



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-187/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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**

**Mirosław Karolak**

magister inżynier budownictwa drogowego

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 19 lipca 1953 r. w Turku

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0100/POOD/09

**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.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

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

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

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Karolak 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.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Karolak  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Olsztyńska 22
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

## **1.3. ZAŚWIADCZENIE Z PIIB**





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, ..... 2008-12-17

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Mirosław Karolak** .....

miejsce zamieszkania ..... **ul. Jana III Sobieskiego 9** .....  
..... **63-400 Ostrów Wlkp.** .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... **WKP/BO/1987/01** .....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... **2009-01-01** .....

do dnia ..... **2009-12-31** .....

PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

---

## 1.4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

## 1.4. OPIS TECHNICZNY

### **do projektu wykonawczego budowa ciągu pieszo–jezdnego na ul. Młyńskiej od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18 w Ostrowie Wielkopolskim na działkach nr: 26, 27/1, 28 oraz 84**

#### **1. Inwestor.**

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

#### **2. Materiały wyjściowe i pomocnicze do projektowania.**

- Umowa z Inwestorem,
  - uzgodnienia z Inwestorem,
  - mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500 aktualizowana dla celów projektowych,
  - wizje lokalne w terenie oraz geodezyjne pomiary uzupełniające,
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430),
  - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181); Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.,
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2007 nr 19 poz. 115 – tekst jednolity),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1133),
  - Ustawa - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ( Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690),
  - Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 26 sierpnia 2008 r. Nr 154, poz. 958),
  - Polskie Normy – fakultatywnie,
  - związane Normy Branżowe – fakultatywnie,
  - techniczna literatura branżowa.
-

### **3. Zakres i cel opracowania.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszo–jezdnego na ul. Młyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim. Projekt swym zakresem obejmuje odcinek od ul. Lotniczej do działki nr 18.

Ulica położona jest w zachodniej części Ostrowa Wielkopolskiego.

Pas drogowy znajduje się w terenie zabudowanym. Teren przyległy do pasa drogowego stanowią działki z zabudową jednorodzinną.

#### **działka numer: 26, 27/1, 28 oraz 84**

Celem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy ciągu pieszo–jezdnego na ul. Młyńskiej. Opracowanie niniejsze obejmuje budowę:

– ciąg pieszo–jezdny szerokości 4,50 m oraz 3,0 m – nawierzchnia z kostki betonowej brukowej.

### **4. Opis stanu istniejącego.**

Terren przeznaczony pod projektowaną inwestycję stanowi droga gruntowa w liniach rozgraniczających. Stan drogi jest bardzo zły. Przyczyna takiego stanu tkwi w niekontrolowanym nasypie o różnorodnym składzie materiałowym i zróżnicowanym zagęszczeniu, stanowiącym podłoże gruntowe drogi.

Urządzenia obce w obrębie projektowanego przedsięwzięcia stanowi uzbrojenie terenu w postaci takich mediów jak:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć telefoniczna,
- sieć energetyczna różnych napięć.

### **5. Opis projektowanych rozwiązań drogi.**

#### **5.1. Parametry techniczne.**

Podstawowe parametry techniczne projektowanej przebudowy:

– kategoria drogi	gminna
– klasa techniczna	D
– prędkość projektowa $V_p$	30 [km/h]
– prędkość miarodajna $V_m$	40 [km/h]
– kategoria ruchu	KR–2

#### **5.2. Ulica w planie.**

Projekt wykonawczy ulicy Młyńskiej stanowi układ komunikacyjny spełniający warunki techniczne drogi klasy **D** 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. (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430).

Oś drogi zaprojektowano starając się zminimalizować zakres zajęcia gruntów oraz przebudowy istniejących skrzyżowań, urządzeń i ogrodzeń oraz zapewnić dostęp do wszystkich przyległych działek.

---

**Tabela 1 WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH OSI DROGI**

PUNKT	X	Y
PPT	5626515,81	3781397,61
W1	5626488,24	3781400,27
W2	5626477,78	3781403,53
Z-1	5626466,09	3781405,65
KPT	5626436,99	3781412,52

**Tabela 2 ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOMETRYCZNYCH ZAŁAMAŃ OSI DROGI W PLANIE**

Załamane osi drogi w planie	km	kąt załamania [°]
Z-1	0+050,40	3,0

### 5.3. Ulica w przekroju podłużnym.

Projektowaną niweletę jezdni dostosowano wysokościowo do istniejących rzędnych terenu biorąc pod uwagę płynne połączenie z ulicą Młyńską. Projektowana niweleta jezdni stanowi odcinki proste o nachyleniu 0,30% oraz 0,35% połączone łukiem pionowym o parametrach:

$$R=1000,00 \text{ m} \quad T=3,23 \text{ m} \quad B=0,01 \text{ m}$$

### 5.4. Ulica w przekroju poprzecznym.

Projekt obejmuje budowę:

– ciąg pieszo-jezdny szerokości 4,50 m oraz 3,0 m, o spadku jednostronny wartości 2% w kierunku wschodnim – nawierzchnia z kostki betonowej brukowej.

### 5.5. Ulica w przekroju poprzecznym.

**Tabela 2 ZESTAWIENIE SZEROKOŚCI DROGI**

Element	Szerokość [m]	Uwagi
Ciąg pieszo-jezdny	4,50 oraz 3,00	

**Tabela 3 ZESTAWIENIE WARTOŚCI SPADKÓW POPRZECZNYCH DROGI**

Element	Spadek [%]	Uwagi
Ciąg pieszo-jezdny	2,00	W kierunku wschodnim

### 5.6. Przekroje konstrukcyjne.

Konstrukcję projektowanej jezdni, chodników postojowych przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla jezdni przyjęto kategorię obciążenia ruchem **KR2**, jak dla drogi klasy **D** – gminnej. Przyjęto głębokość przemarzania gruntu jak dla strefy I -  $h = 0,80$  m.

**Tabela 4**                    **KONSTRUKCJA ELEMENTÓW CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO**

Lp.	Element drogi	Nazwa warstwy	Grubość [cm]
1.	Ciąg pieszo – jezdny	kostka betonowa brukowa "SZARA"	8.0
		podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	5.0
	I wariant	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	20.0
	II wariant	podbudowa z chudego betonu $R_m = 7,5$ MPa	20.0
		grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15.0
		podłoże gruntowe / + ewentualna wymiana gruntu/	~20.0
2.	Krawężnik	krawężnik betonowy 15x30x100cm	—
		podsyпка cementowo – piaskowa 1 : 4	2.0
		ława betonowa z oporem C12/15	15.0
		grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15.0
		podłoże gruntowe	—
3.	Krawężnik odwrócony	odwrócony krawężnik betonowy 15x30x100cm	—
		podsyпка cementowo – piaskowa 1 : 4	2.0
		ława betonowa z oporem C12/15	15.0
		grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15.0
		podłoże gruntowe	—

**Uwaga!**

Na wyokrągleniach zastosować krawężniki łukowe celem uzyskania równoległych spoin poziomych i pionowych. Ławę fundamentową pod krawężniki wykonać w deskowaniu na całej długości.

*5.6. Sprawdzenie grubości zastępczej i warunku mrozoodporności .*

Kategoria ruchu dla jezdni – **KR2**

Grubość zastępcza:

1. dla jezdni:  $H_z = 29$  cm (tabl. 7.3 Wytocznych...).

Grubość projektowana:

1. dla jezdni:

$$H_p = 8,00 * 1,7 + 5,00 * 1,7 + 20,00 * 0,9 + 1,2 * 15,0 = 58,10 \text{ cm}$$

Nośność nawierzchni:

1. dla jezdni:  $H_p = 58,10$  cm  $>$   $H_z = 29,00$  cm – nośność zapewniona,

Głębokość przemarzania dla strefy I -  $h = 80$  cm.

Warunek mrozoodporności:

1. dla =  $0,60 * 80,00$  cm =  $48,00$  cm  $<$   $H_p = 58,10$  cm.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni spełnia warunek nośności i mrozoodporności.

#### 5.7. Roboty rozbiórkowe i ziemne.

**Przed pracami ziemnymi oraz korytowaniem należy na bieżąco oceniać podłoże, pod kątem występowania nasypów niekontrolowanych. W przypadku wystąpienia nasypów niekontrolowanych należy podłoże to wymienić na warstwę piasku średnioziarnistego o CBR 20% i grubości 20cm, z zagęszczeniem podłoża do stopnia zagęszczenia  $I_D = 1,00$ . W przypadku nie stwierdzenia występowania nasypów niekontrolowanych należy odstąpić od wymiany podłoża. Strop koryta dogęścić do stopnia zagęszczenia  $I_D = 1,00$ .**

Roboty rozbiórkowe polegać będą na:

- rozbiórka istniejącego chodnika – płytki chodnikowe,
- demontaż istniejącego krawężnika.

Roboty ziemne obiektowe polegać będą na:

- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- wykonanie nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Ilość robót ziemnych policzono powierzchniowo na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych i profili podłużnych.

Ilość wykopów:

$$W = 184,40 \text{ m}^3$$

Ilość nasypów:

$$N = 0,50 \text{ m}^3$$

#### 6. Odwodnienie.

Na ciągu pieszo–jezdnym wybrano wariant odwodnienia powierzchniowego. Będzie realizowane poprzez zastosowane spadki poprzeczne i podłużne, powodujące spływ wód opadowych i wsiąkanie w głąb gruntu.

#### 7. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnych i energetycznych.

Zabezpieczenie istniejącej linii telekomunikacyjnych i energetycznych pod montowanymi krawężnikami realizować z wykorzystaniem rury osłonowej dwudzielnej typu HDPE 110, 160 lub przesuwając kabel poza obrys robót drogowych.

#### 8. Organizacja ruchu docelowego.

Oznakowanie pionowe i poziome zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r., poz. 2181).

#### 9. Wpływ budowy ulicy na środowisko.

Ze względu na przyjętą nieinwazyjną technologię prowadzenia robót drogowych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań. Wystąpi natomiast istotne ograniczenie hałasu,

---

drgań i zapylenia środowiska w czasie eksploatacji jezdni o nowej nawierzchni. Zaś obniżenie oporów toczenia pojazdów pozwoli na dostrzegalne obniżenie emisji spalin do atmosfery. Budowa ulicy nie spowoduje wzrostu stężeń zanieczyszczeń atmosferycznych. Po przeprowadzeniu inwestycji można się spodziewać zmniejszenia zanieczyszczeń dzięki upłynnieniu ruchu. Dodatkowo wykonanie nowej nawierzchni wpłynie na zmniejszenie zapylenia powietrza drobnymi cząstkami gruntu unoszącymi się na skutek ruchu pojazdów.

Budowa drogi wpłynie na poprawę płynności ruchu – tym samym nie pogorszy się już panujących warunków akustycznych, a wręcz wpłynie na ich poprawę. Poprawa stanu nawierzchni ulicy wyeliminuje hałas związany z uderzeniami kół o występujące dziury oraz zmniejszy hałas pochodzący od silników – dzięki możliwości jednostajnego poruszania się pojazdów.

Nie projektuje się urządzeń mających na celu ochronę środowiska.

Ogólnie można stwierdzić, iż budowa w/w ulicy jest inwestycją pożądaną i korzystną z punktu widzenia ochrony środowiska.

### **10. Uwagi końcowe.**

10.1. Wszystkie prace związane z budową nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

10.2. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne muszą posiadać aktualne certyfikaty - atesty bezpieczeństwa i zdrowotne i być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne Aprobaty Techniczne, lub świadectwa Zgodności z Polskimi Normami. **Wszelkie zmiany technologii wymagają uzgodnienia pracowni projektowej pod rygorem przeniesienia pełnej odpowiedzialności za parametry techniczne i walory użytkowe realizowanej inwestycji na Wykonawcę robót .**

10.3. Roboty budowlane mogą być prowadzone wyłącznie pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

10.4. Roboty należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i Prawa Budowlanego.

10.5. Wszelkie wątpliwości dotyczące zauważonych przez wykonawcę robót, nieścisłości lub odstępstw od przyjętych w projekcie założeń należy niezwłocznie uzgodnić z autorem projektu lub zgłosić właścicielowi pracowni projektowej:

**"eMWu" KAROLAK Ostrów Wielkopolski, ul. Jana III Sobieskiego 9  
mgr inż. Mirosław Karolak, tel. 62 736 41 94**

w celu ustalenia dalszego toku postępowania.

*Opracował:*

*mgr inż. Mirosław Karolak*

---



## **1.5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**1. NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA:**

**Budowa ciągu pieszo–jezdnego na ul. Młyńskiej od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18 w Ostrowie Wielkopolskim, na działkach nr: 26, 27/1, 28 oraz 84**

**2. INWESTOR:**

**Miejski Zarząd Dróg**  
ul. Zamenhofa 2b  
63-400 Ostrów Wielkopolski

**3. PROJEKTANT:**

mgr inż. Mirosław Karolak

---

#### 4. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA.

##### 4.1. Zakres robót budowlanych:

- wykonanie koryta drogi i nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- ustawienie krawężników drogowych betonowych,
- wykonanie warstw podbudowy,
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo–jezdnego,
- regulacja wysokościowa włączów żeliwnych studni kanalizacyjnych istniejących.

##### 4.2. Wykaz obiektów w obrębie placu budowy:

- posesje mieszkańców,
- uzbrojenie terenu według załączonej planszy zbiorczej.

##### 4.3. Do podstawowych zagrożeń mogących wystąpić w trakcie realizacji robót należy zaliczyć:

- możliwy wypadek drogowy ze względu na prowadzenie robót drogowych na ulicy przy czynnym ruchu drogowym,
- wysokie ryzyko przysypania ziemią w trakcie prowadzenia liniowych robót ziemnych,
- ryzyko utonięcia pracowników w przypadku zalania wykopów wodą,
- prowadzenie robót w studniach – montaż uzbrojenia rurociągów.

##### 4.4. Wykazane zagrożenia należą do typowych zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych i nie wymagają szczególnego instruktażu poza instruktażem stanowiskowym.

##### 4.5. Należy precyzyjnie oznakować plac budowy oraz miejsce składowania materiałów budowlanych – w uzgodnieniu z Inwestorem - aby nie ograniczyć ponad potrzeby możliwości korzystania przez mieszkańców z dojazdów do posesji.

##### 4.6. Opracować projekt organizacji ruchu w trakcie prowadzenia robót ziemnych i montażu instalacji sanitarnej oraz w trakcie robót drogowych.

*Sporządził:*

*mgr inż. Mirosław Karolak*

---

## 2. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY

## 3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

## 3.1. SPIS RYSUNKÓW

*Budowa ciągu pieszo-jezdneho na ul. Młyńskiej od skrzyżowania z ul. Lotniczą do działki nr 18  
w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy*

<b>NUMER RYSUNKU</b>	<b>NAZWA RYSUNKU</b>	<b>SKALA</b>
<i>rys. nr 001-D</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>
<i>rys. nr 002-D</i>	<i>Przekrój podłużny</i>	<i>skala 1 : 100 / 1:500</i>
<i>rys. nr 003-D</i>	<i>Przekroje konstrukcyjne i normalne</i>	<i>skala 1 : 20</i>
<i>rys. nr 004-D</i>	<i>Przekroje poprzeczne</i>	<i>skala 1 : 100</i>
<i>rys. nr 005-D</i>	<i>Uzbrojenie terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>

## 3.2. RYSUNKI



## 4. PRZEDMIAR ROBÓT