

# KONCEPCJA

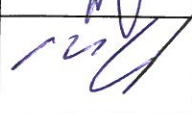
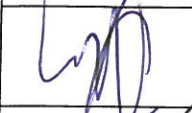
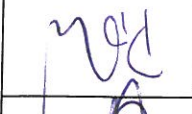
**Nazwa inwestycji** Opracowanie koncepcji dla przebudowy /  
rozbudowy ulicy Pokrzywno na odcinku  
od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej  
wraz z odwodnieniem i oświetleniem

**Stadium opracowania** Koncepcja

**Inwestor** Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu  
ul. Wilczak 17  
61-623 Poznań

**Numer umowy** TBU.220.8.0019.NM.2017

**Egzemplarz** 3

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Marcin Matysik	WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	
Projektant branży sanitarnej	inż. Agnieszka Rak	SLK/1159/PWOS/06 specjalność instalacyjna	
Projektant branży elektroenergetycznej	mgr inż. Piotr Piskorek	ZAP/0219/POOE/11 specjalność instalacyjna	

Poznań, maj 2017 r.



# ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA:

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
  - 4.1. Podstawowe dane techniczne
  - 4.2. Rozwiązania sytuacyjne
  - 4.3. Rozwiązania wysokościowe
  - 4.4. Odwodnienie drogi
  - 4.5. Urządzenia towarzyszące
  - 4.6. Zajęcie terenu
  - 4.7. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
  - 4.8. Plan wycinki drzew i krzewów, nasadzenia
5. Konstrukcja nawierzchni
6. Formy ochrony konserwatorskiej
7. Szacunkowe koszty inwestycji

## II. UZGODNIENIA

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny (1:10000)
2. Plan sytuacyjny (1:500)
3. Plan sytuacyjny - odwodnienie (1:500)
4. Plan sytuacyjny - oświetlenie (1:500)
5. Plan sytuacyjny – kanał technologiczny (1:500)
6. Przekroje normalne (1:50)



# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest koncepcja rozbudowy ul. Pokrzywno w Poznaniu na odcinku od ulicy Sanockiej do ulicy Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem. W ramach tego opracowania projektuje się przebudowę jezdnii o nawierzchni bitumicznej, przebudowę i rozbudowę skrzyżowań, budowę i przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych, budowę ścieżki rowerowej oraz chodnika. Odwodnienie odbywać się będzie za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej. Projektowana budowa ulic polepszy warunki komunikacyjne oraz poprzez segregację ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu na tym odcinku ulicy. Projektowana inwestycja przebiegać będzie po działkach przeznaczonych pod komunikację oraz po działkach prywatnych. Zlokalizowana została w miejscowości Poznań, na terenie województwa wielkopolskiego.

## 2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu. Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- projekt budowlany „Budowa ul. Torowej i ul. Pokrzywno na odcinku od ul. B. Krzywoustego do ul. Garaszewo w Poznaniu”
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. 2016 Nr 0 poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowie obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2015 Nr 0 poz. 2031),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2016 Nr 0 poz. 672),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 Nr 0 poz. 469),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2016 Nr 0 poz. 290),





- Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005r. *Stadia i składowe dokumenty projektowe dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania*,
- Normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- Plan orientacyjny oraz podkłady sytuacyjne – wysokościowe,

### 3. Istniejący stan zagospodarowania

Teren pod projektowaną drogę to odcinek ul. Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej, który znajduje się w terenie zabudowanym miejscowości Poznań. Teren przylegający do drogi na tym odcinku stanowi obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z obiektami handlowo usługowymi z bezpośrednim dostępem do ulicy. Na niewielkich odcinkach droga sąsiaduje z terenami niezabudowanymi w postaci pól uprawnych.

Istniejąca ulica Pokrzywno posiada nawierzchnię o konstrukcji bitumicznej o szerokości około 6,0 – 7,0m w przekroju drogowym, ulicznym lub półulicznym. Ulica nie posiada kanalizacji deszczowej, odwodnienie odbywa się za pomocą fragmentarycznie występujących rowów drogowych. Na ulicy, podczas wykonywania kanalizacji sanitarniej wykonano odtworzenie nawierzchni w postaci nakładki bitumicznej.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć wodociągowa,
- urządzenia melioracyjne.

### 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Opracowanie dotyczy koncepcji rozbudowy ul. Pokrzywno w Poznaniu na odcinku od ulicy Sanockiej do ulicy Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem. Planowana inwestycja obejmuje:

- przebudowę nawierzchni jezdni (nakładka bitumiczna),
- przebudowę i rozbudowę skrzyżowań z istniejącą siecią drogową,
- budowę zatok autobusowych,
- budowę i przebudowę zjazdów publicznych i indywidualnych,
- budowę chodnika,
- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę skarp z humusowaniem i obsianiem trawą,
- budowę poboczy,
- przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia drogowego,
- wycinkę drzew i krzewów,
- urządzenie zieleni,
- roboty rozbiórkowe.





#### 4.1. Podstawowe dane techniczne

##### Przyjęte parametry projektowe – ul. Pokrzywno:

- Klasa techniczna drogi
  - Prędkość projektowa
  - Ilość pasów ruchu
  - Rodzaj przekroju
  - Szerokość jezdnii na prostej
  - Szerokość drogi rowerowej
  - Szerokość chodnika
  - Pochylenie poprzeczne na prostej
  - Kategoria ruchu
  - Długość projektowanego odcinka
- Z
- $V_p = 40 \text{ km/h}$
- 2 pasy ruchu
- uliczny daszkowy
- 7,00 m (2 x 3,50m)
- 2,00 m
- 1,50 – 2,50 m
- 2% (daskowe)
- KR 3
- 0,927 km

#### 4.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Oś rozbudowywanej drogi zaprojektowana została w taki sposób aby jak najbardziej wykorzystywać istniejący pas drogowy. Oś składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Początek założono przed skrzyżowaniem z ul. Sanocką w km 1+259,51 natomiast koniec w skrzyżowaniu z ul. Ropczycką w km 2+186,37.

Projektuje się jezdnię o szerokości 7,0m pomiędzy krawężnikami oraz lewostronny chodnik o szerokości 2,5m. Po stronie prawej zaprojektowano drogę rowerową o szerokości 2,0m oddzieloną od jezdnii opaską o szerokości 0,5m. Za drogą rowerową projektuje się chodnik o szerokości 1,5m oddzielony od drogi rowerowej krawężnikiem ułożonym na płask o szerokości 0,3m.

#### Skrzyżowania

Skrzyżowania z innymi drogami publicznymi zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe:

Lp.	Kilometr	Ulica
1	1+298	Sanocka
2	1+434	Krotoszyńska
3	1+888	Dębicka
4	1+892	Strzyżowska
5	2+159	Ropczycka

#### Zjazdy

Do każdej posesji w obrębie pasa drogowego zaprojektowano zjazdy o szerokości dostosowanej do istniejących bram.

#### Przystanki autobusowe

W ramach rozbudowy drogi projektuje się wykonanie dwóch zatok autobusowych w okolicach skrzyżowania z ulicą Dębicką.



#### 4.4. Odwodnienie drogi

Na całym odcinku projektowanej ulicy wody opadowe odprowadzane będą za pomocą wpuśców do projektowanej kanalizacji deszczowej. Zgodnie z warunkami otrzymanymi z Aquanet S. A. wodę deszczową należy odprowadzić do cieku Sławka II. Przed zrzutem wody należy uzyskać zgodę właściciela cieku oraz wykonać analizę hydrauliczną odbiornika.

#### 4.5. Urządzenia towarzyszące

W obrębie projektowanej drogi występują takie urządzenia towarzyszące jak sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna, sieć gazowa, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa. Urządzenia te mogą wymagać odpowiedniej przebudowy lub zabezpieczenia. Projektuje się również budowę kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia drogowego.

#### 4.5.1. Budowa kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z projektowanego zakreśu drogowego zostaną odprowadzone za pomocą systemu wpuśców ściekowych oraz przykanalików i kanału do istniejących odbiorników jakim jest row Sławka II. Zgodę i warunki na odprowadzenie wody należy uzyskać w Urzędzie Miasta Poznania oraz Poznańskiego Związku Spółek Władnych w Poznaniu.

Projektowane kanały należy wykonać z rur betonowych i żelbetonowych. Rury zgodne z normą PN-EN 1916:2005. Zakres zastosowanych rur to: DN200 (przykanaliki), DN400, DN500mm.

Na włączeniach projektowanych przykanalików do kanalizacji deszczowej należy zastosować studnie wiazowe z elementów betonowych o średnicy Dn 1000. Studnie wykonane zostaną z elementów prefabrykowanych betonowych.

Studnie dla wpuśców ulicznych zaprojektowano z elementów betonowych i żelbetonowych o średnicy Dn 500 mm, z osadnikiem o wysokości 0.5 m.

#### 4.5.2. Budowa oświetlenia drogowego

##### Stan istniejący

Na rozpatrywanym obszarze inwestycji występuje sieć oświetleniowa w postaci opraw oświetleniowych zamocowanych na słupach linii napowietrznej m. Istniejące oświetlenie (własność Eneos) zostanie zdemontowane ponieważ jest wyksploatowane i nie spełnia obowiązujących norm.

W obszarze przebudowywanej drogi znajduje się szafka oświetleniowa, która stanowią miejsce zasilania projektowanego oświetlenia.

##### Urządzenia projektowane

###### latarnie

W obszarze inwestycji posadowione zostaną 23 latarnie z profilowanej blachy stalowej ocynkowanej o gr. 4mm, o wysokości  $h=7,0m$  i  $h=9,0m$  z wysięgnikami stalowymi o dł. 1m, 1,5m i 2m. Kąt nachylenia wysięgnika  $5^\circ$  i  $10^\circ$ .

###### oprawa oświetleniowa

Oświetlenie należy wykonać oprawami z wysokopiętnymi lampami sodowymi o mocy 100W w 2 kl. ochronności.

###### szafki oświetleniowe

Obwody należy wyprowadzić z przebudowywanej szafki oświetleniowej – rejon ul. Ropczyckiej.



#### 4.5.3. Budowa kanału technologicznego

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem projektuje się budowę kanalizacji kablowej (2xRHDP110 + 4xRHDP40) na całym odcinku projektowanej ulicy. Kanalizację kablową w chodnikach i na terenach zielonych ułożyć na głębokości min. 0,8m a pod jezdniami na głębokości min. 1,0m. Pod jezdniami dla kanalizacji 2x110 stosować rury przeznaczane do przecisków RHDP110 o sztywności obwodowej  $SN = 14 \text{ kN/m}^2$ . W pozostałych miejscach stosować rury proste jednowarstwowe o sztywności obwodowej  $SN = 4 \text{ kN/m}^2$ . Pod jezdniami rurociąg 4xRHDP40 należy osłonić rurami przeznaczonymi do przecisków RHDP160 o sztywności obwodowej  $SN = 14 \text{ kN/m}^2$ . Na skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem podziemnym rurociąg 4xRHDP40 należy osłonić rurami RHDP160 o sztywności obwodowej  $SN = 4 \text{ kN/m}^2$ .

#### 4.5.4. Inne sieci

Przebudowie lub zabezpieczeniu podlegać będą sieci takie jak: sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna. Należy uzyskać warunki techniczne od właścicieli tych urządzeń.

Na etapie koncepcji uzyskano opinię z Aquanet S. A. dotyczącą kolizji z siecią wodociągową i kanalizacyjną.

#### 4.6. Zajęcie terenu

Pod rozbudowę drogi przewiduje się zajęcie dodatkowego terenu. Wykonane zostaną projekty podziału działek, których zatwierdzenie nastąpi decyzją o zgodzie na realizację inwestycji drogowej wydanej przez Prezydenta Miasta Poznania.

Tabelaryczne zestawienie działek do zajęcia pod poszerzenie pasa drogowego

L.p.	Nr działki	Pow. zajęcia [m <sup>2</sup> ]
1	8	22
2	9/9	12
3	9/10	135
4	9/7	52
5	9/2	91
6	1/37	109
7	1/2	93
8	1/21	82
9	2/9	27
10	2/3	100
11	2/15	241
12	2/2	206
13	4/27	134
14	4/28	26
15	4/65	47
16	4/61	231
17	1/8	29
18	6/18	7
19	6/14	9
20	5/2	34
21	4/60	65
22	4/2	39







23	2/20	8
24	16/4	3

#### 4.7. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Inwestycja polega na rozbudowie drogi o długości 0,927km. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397 z późn. zm.) inwestycja ta nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymagając oceny oddziaływania na środowisko.

Rozbudowa drogi nie wpłynie znacząco na środowisko. W tym samym miejscu odbywa się ruch kołowy w stanie istniejącym. Uporządkowany zostanie ruch samochodowy, pieszy oraz rowerowy co znacznie przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ponadto poprawią się warunki ruchowe oraz zwiększy się przepustowość dróg.

#### 4.8. Plan wycinki drzew i krzewów, nasadzenia.

W ramach budowy drogi przewiduje się wycinkę drzew i krzewów. Planuje się przeznaczyć do wycinki 38 szt. drzew oraz około 90m<sup>2</sup> krzewów. Na etapie projektu budowlanego należy przeprowadzić szczegółową inwentaryzację drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją.

Planuje się wykonać nasadzenia w pasie drogowym 28szt. drzew. Gatunki należy uzgodnić z Zarządem dróg Miejskich w Poznaniu. Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z brzołą korzenioną zabezpieczoną futą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,5 x 1,5 x 0,7 m (1,6 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu. Drzewa należy ustabilizować palikami drewnianym, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 140 - 160 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza brzołą korzenioną. Mniejsze drzewa (oliwnik wąskolistny) sadzimy z pełną zaprawą dołów 1,0 x 1,0 x 0,7 m (0,7 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej). Po sadzeniu należy wykonać misy śr. 150 cm, podać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych żrębów drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku wywozimy poza teren budowy.

### 5. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie projektu „Budowa ul. Torowej i ul. Pokrzywno na odcinku od ul. B. Krzywoustego do ul. Garaszewo w Poznaniu” przyjęto kategorię ruchu KKR3 oraz grupę nośności podłoża G4.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

#### Konstrukcja jezdni na poszerzeniach (KR3) (G4):

- warstwa ścierna z SMA 5
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
  - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
  - podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C 5/6
- gr. 4cm  
gr. 5cm  
gr. 7cm  
gr. 20 cm  
gr. 25 cm

Na połączeniu istniejącej i nowej konstrukcji nawierzchni należy ułożyć siatkę przeznaczoną do nawierzchni asfaltowych o wytrzymałości na rozciąganie 80kN o szerokości 1,0m.





## Konstrukcja jezdni – nakładka

- warstwa ścieralna z SMA 5

gr. 4cm

## Konstrukcja zjazdów:

- warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej fazowanej (kolor grafit)
- podsypka cementowo-piaskowa
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej cementem C 5/6

gr. 8cm  
gr. 3cm  
gr. 20 cm  
gr. 25 cm

## Konstrukcja zjazdów w miejscu przecięcia drogi rowerowej:

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 8S
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej cementem C 5/6

gr. 4cm  
gr. 5cm  
gr. 20 cm  
gr. 25 cm

## Konstrukcja chodników:

- warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej fazowanej (kolor szary)
- podsypka cementowo-piaskowa
- podbudowa z betonu C6/9
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej cementem C 5/6

gr. 8cm  
gr. 3cm  
gr. 10cm  
gr. 15 cm

## Konstrukcja drogi rowerowej:

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC 8S
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej cementem C 5/6

gr. 4cm  
gr. 15 cm  
gr. 15 cm

## Konstrukcja zatoki autobusowej:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (kolor szary)
- podsypka cementowo piaskowa
- podbudowa z betonu cementowego C16/20
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej cementem C 5/6

gr. 8cm  
gr. 3cm  
gr. 24cm  
gr. 25 cm

## Konstrukcja opaski:

- warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej fazowanej (kolor szary)
- podsypka cementowo-piaskowa
- podbudowa z betonu C6/9

gr. 8cm  
gr. 3cm  
gr. 10cm

## 6. Formy ochrony konserwatorskiej

W rejonie inwestycji nie występują stanowiska archeologiczne nie kolidujące z planowanymi pracami drogowymi.

## 7. Szacunkowe koszty inwestycji

Szacunkowe zestawienie kosztów - zakres inwestycji po obu stronach jezdní

Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena jednostkowa	Cena
Rozbiórki				150 000,00
Jezdnia - nakładka	6366	m <sup>2</sup>	40,00	254 640,00
Jezdnia - poszerzenia, odtworzenia	1364	m <sup>2</sup>	170,00	231 880,00
Chodnik	3354	m <sup>2</sup>	80,00	268 320,00
Druga rowerowa	1797	m <sup>2</sup>	80,00	143 760,00
Przestawienie ogrodzeń	645	m	130,00	83 850,00
Zjazdy	1213	m <sup>2</sup>	100,00	121 300,00
Wylinka drzew	38	szt	110,00	4 180,00
Krawężnik betonowy uliczny 20x30cm	2785	m	46,00	128 110,00
Ściek przykrawężnikowy	1800	m	75,00	135 000,00
Obryze betonowe 8x30cm	3900	m	25,00	97 500,00
Zdjęcie humusu	4500	m <sup>2</sup>	3,00	13 500,00
Humusowanie	900	m <sup>2</sup>	8,00	7 200,00
Wykop	7587	m <sup>3</sup>	25,00	189 675,00
Nasyp	837	m <sup>3</sup>	35,00	29 295,00
Organizacja ruchu wraz z elementami dla osób niepełnosprawnych				40 000,00
Budowa kanaalizacji deszczowej				800 000,00
Budowa oświetlenia				330 000,00
Budowa kanału technologicznego				80 000,00
Przebudowa sieci wodociągowej				20 000,00
Przebudowa sieci elektroenergetycznej				80 000,00
Przebudowa sieci telekomunikacyjnej				120 000,00
Inne roboty				317 821,00
<b>SUMA</b>				<b>3 496 031</b>

Wykup gruntów	1802	m <sup>2</sup>	300,00	540 600,00
---------------	------	----------------	--------	------------

<b>RAZEM</b>	<b>4 036 631</b>
--------------	------------------





## II. UZGODNIENIA

**POZNAŃ\***

Urząd Miasta Poznania  
Wydział Transportu i Zieleni  
Oddział Miejskiego Inżyniera Ruchu

TZ-I.7223.12.2017

SMP Projektanci Sp. j.  
ul. Głuchowska 1  
60-101 Poznań

Poznań, 10 maja 2017 r.

Nawiązując do pisma z dnia 04 maja 2017 r., Oddział Miejskiego Inżyniera Ruchu informuje, że opiniuje pozytywnie z uwagą geometrię rozbudowy ul. Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem:

1. Wysokość progów zwalniających, na których zlokalizowane będą przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerów nie powinna przekraczać 7 cm.
2. Przejazdy rowerowe wykonać na nawierzchni koloru czerwonego.
3. Do oznakowania progów zwalniających zastosować znaki P-25 oraz punktowe elementy odbłaskowe.

Z up. PREZYDENTA MIASTA  
Łukasz Dondajewski  
Z-CADYREKTORA WYDZIAŁU  
DS. ZARZĄDZANIA RUCHEM  
MIEJSKI INŻYNIER RUCHU

Załącznik:

1. Plan sytuacyjny – 1 egz.

Sporządził: Maciej Teresiak (tel. 61 878 15 26)

Urząd Miasta Poznania, Wydział Transportu i Zieleni, Oddział Miejskiego Inżyniera Ruchu, ul. 3 Maja 46, 61-728 Poznań  
tel. +48 61 878 15 20, fax +48 61 878 15 29, m.ir@um.poznan.pl, www.poznan.pl

Osiedle Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo  
Jednostka Pomocnicza Miasta Poznania

Znak sprawy: WJPM-III.3037.11.2017

Pani  
Katarzyna Bolimowska  
Dyrektor  
Zarządu Dróg Miejskich  
w Poznaniu

Poznań, 11 maja 2017 r.

W nawiązaniu do spotkania, jakie odbyło się 4 maja 2017 r. w siedzibie Zarządu Dróg Miejskich Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo z dnia 10 maja 2017 r. w sprawie zaopiniowania koncepcji rozbudowy ul. Pokrzywno-odpowiedzi, przesyłam kopie uchwały nr 14/V/2017 Zarządu Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo z dnia 10 maja 2017 r. w sprawie zaopiniowania koncepcji rozbudowy ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwołaniem i oświetleniem. Zarząd

Osiedla wydał opinię pozytywną.

Zat: 1 szt.

Z poważaniem

  
PREZESIDENT  
ZARZĄDU MIASTA  
POZNANIA  
Andrzej Singiera

**POZNAŃ\***

Osiedle Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo  
Adres do korespondencji: Urząd Miasta Poznania, Wydział Wspierania Jednostek Pomocniczych Miasta  
ul. Libelta 16/20, 61-706 Poznań

Koncepcja przebudowy/rozbudowy ulicy Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej  
do ul. Ropczyckiej wraz z odwołaniem i oświetleniem





**UCHWAŁA NR 14/V/2017**

**ZARZĄDU OSIEDLA KRZESINY-POKRZYWNO-GARASZEWO**

z dnia 10 maja 2017 r.

w sprawie zaopiniowania koncepcji rozbudowy ul. Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

Na podstawie § 28 ust. 1, w związku z § 9 ust. 1 pkt 9 uchwały nr LXXV/1140/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia statutu Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2010 r. Nr 241, poz. 4486) i uchwały nr IV/18/V/2015 Rady Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo z dnia 10 lipca 2015 r. w sprawie upoważnienia Zarządu Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo do wydawania opinii oraz zgłaszania propozycji i uwag do projektu dokumentacji technicznej uchwała się, co następuje:

**§ 1**

Opiniuje się pozytywnie koncepcję rozbudowy ul. Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Zarządu.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY  
ZARZĄDU OSIEDLA  
Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo





PRZEWODNICZĄCY  
ZARZĄDU OSIEDLA  
Andrzej Sugiera

W związku z przekazaniem na ręce Przewodniczących Rady i Zarządu Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo podczas spotkania 4 maja 2017 r. w siedzibie Zarządu Dróg Miejskich koncepcji rozbudowy ul. Pokrzywnej na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem celem zaopiniowania, w świetle § 9 ust. 1 pkt 9 Statutu Osiedla Krzesiny-Pokrzywno-Garaszewo stanowiącego, że Osiedle realizuje zadania w szczególności poprzez wydawanie opinii w sprawach przekazanych przez Radę Miasta, Prezydenta i jednostki organizacyjne Miasta, podjęcie niniejszej uchwały jest zasadne.

W sprawie zaopiniowania koncepcji rozbudowy ul. Pokrzywnej na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

## UZASADNIENIE DO PROJEKTU UCHWAŁY ZARZĄDU OSIEDLA KRZESINY-POKRZYWNO-GARASZEWO



SMP Projektanci  
ul. Głuchowska 1  
60-101 Poznań

Dot. koncepcji przebudowy/rozbudowy ul. Pokrzywno na odcinku od Santockiej do Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

ZDM w odpowiedzi na pismo SMP/282/2017/521/MM z dnia 20.04.2017 opiniuje pozytywnie plan sytuacyjny z następującymi uwagami:

- Dojście do przejeżdżających pieszych przy ulicach Krótkoszyńskiej, Dębickiej należy skorygować tak aby ułatwiony był dostęp pieszych z obu kierunków do chodnika zlokalizowanego za ścieżką po stronie zachodniej.
- Należy przewidzieć zatokę autobusową za skrzyżowaniem z ul. Strzyżowską w kierunku centrum miasta.
- Kanalizację deszczową należy zaprojektować w drogach bocznych do zakresu inwestycji
- Działkę 6/18 objąć granicą pasa drogowego z uwagi na konieczność zmiany lokalizacji zjazdu publicznego na działkę 6/14
- Należy uwzględnić uwagi Miejskiego inżyniera Ruchu pismo TZ-I.7223.12.2017 z dnia 10.05.2017

**Z-CJA DOKŁADORA**  
**do technicznych**  
**wymagań**  
**Irregularna Wzrosty**

**POZNAŃ\***

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | [zdm@zdm.poznan.pl](mailto:zdm@zdm.poznan.pl) | [www.zdm.poznan.pl](http://www.zdm.poznan.pl)

Numer pisma: DW/IBM/361/35374/2017  
Numer sprawy: IBM/80-9-1/607/2017

**SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp.K.**  
**Głuchowska 1**  
**60-101 Poznań**

Poznań, 2017-06-19

Dotyczy: **Zaopiniowania przebudowy ul. Pokrzywno w Poznaniu na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej.**

W odpowiedzi na pismo w w/w sprawie, po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją przekazujemy następujące uwagi:

1. O rozpoczęciu robót powiadomić AQUANET S.A. - Dział Eksploatacji Sieci Wod-Kan, ul. Piątkowska 117/119 w Poznaniu z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem.
2. Prace drogowe w rejonie uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego prowadzić pod stałym nadzorem pracowników naszej Spółki przy użyciu sprzętu lekkiego i w sposób nie powodujący zagrażenia uszkodzenia przewodów oraz ich uzbrojenia.
3. Odbiór nawierzchni dokonać przy współudziale pracowników AQUANET S.A. (adres kontaktowy patrz pkt 1.).
4. W trakcie prowadzenia prac wiąże studzienek kanalizacyjnych, skrzynki od zassu odcinających w węzłach wodociągowych i na przyłączach należy wyregulować do rzędnej projektowanej nawierzchni.
5. Krawężniki należy lokalizować tak, aby nie było kolizji ze studniami, z hydrantami oraz ze skrzynkami ulicznymi od zassu na sieci wodociągowej.
6. Krawężnik nad wodociągami wykonać na lekkiej podbudowie betonowej.

7. W wyniku prowadzonych robót drogowych przykrycie istniejącego uzbrojenia wod-kan nie może być mniejsze od obecnego (ewentualnie zmniejszone do wymaganego minimalnego tj.: dla sieci wodociągowej z 1,5m (dla sieci z PE 1,7m) dla kanalizacji - 1,2m i nie może być zwiększone >30cm). Przy braku możliwości spełnienia tych warunków należy w AQUANET SA przedstawić do zaopiniowania niwelację drogi z zaznaczonym istniejącym i projektowanym terenem oraz wyrysowanym istniejącym uzbrojeniem.
8. Niniejsze pismo nie jest akceptacją trasy projektowanego uzbrojenia przedstawionego na mapie. Trasę projektowanego uzbrojenia należy uzgodnić na Nadrzędzie Koordynacyjnej przy GEOPOL w Poznaniu, ul. Gronowa 20. Zwracamy uwagę, że planowane uzbrojenie (kanalizacja deszczowa, oświetlenie, kanał technologiczny, sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna) winno być zaprojektowane bezkolizyjnie w stosunku do uzbrojenia

Siedziba Spółki  
ul. Dolna Włda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 100 fax 61 8359 012  
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

Dział Obsługi Klienta:  
ul. Dolna Włda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063  
e-mail: klient@aquanet.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Włda w Poznaniu, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS nr 000234819, NIP 777 00 03 274, REGON 630999119, Kapitał zakładowy: 1 13 969 222,00 (w całości opłacony)



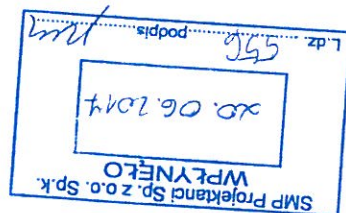
- wod-kan. Przypominamy, że dla sieci wodociągowej i dla sieci kanalizacji sanitarnej obowiązuje strefa ochronna wolna od zabudowy stałej, tymczasowej i zadrzewienia. Dla sieci wodociągowej DN<300 mm strefa ta wynosi 3,0m, dla sieci kanalizacji sanitarnej 2,5 m (licząc od osi uzbrojenia).
9. W sprawie wydania warunków technicznych na odwodnienie projektowanej ulicy wypowiemy się odrębnym pismem.

Sprawy prowadzi: Małgorzata Pietras, tel. 061 8359 239, mail: malgorzata.pietras@aquanet.pl

Załącznik:  
plan sytuacyjny

Otrzymuję:  
Zarząd Drog Miejskich  
Wilczak 17  
61-823 Poznań  
ME

**AQUANET**  
BIURO ROZWOJU MIASTKA  
Maria Ratajczak  
Główny Specjalista ds. Usług  
Dokumentacji Projektowej



Poznań, 28/06/2017

Zarząd Drog Miejskich  
Wilczak 17  
61-623 Poznań  
Pełnomocnik  
adres korespondencyjny:  
SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. K  
ul. Głuchowska 1  
60-101 Poznań

Dotyczy: aktualizacji warunków technicznych (pismo znak: DW/IT/2017/13796/2013 z dnia 28.03.2013r.) dotyczących odwodnienia ulicy Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej w Poznaniu.

W odpowiedzi na pismo znak: SMP/282/2017/598/MM z dnia 04.05.2017r. w sprawie jw. informujemy, że w celu odwodnienia ulic Pokrzywno na odcinku od ulicy Sanockiej do ulicy Ropczyckiej należy wykonać następujące uzbrojenie:

1. Kanał w ulicy Pokrzywno długości około 500 m na odcinku od ulicy Ropczyckiej do cieku Sławka II z wylotem do cieku Sławka II.
2. Kanał w ulicy Pokrzywno długości około 350 na odcinku od Sanockiej do cieku Sławka II z wylotem do cieku Sławka II.

Srednice kanałów należy dobrać na podstawie obliczeń hydraulicznych z uwzględnieniem całych przynależnych zlewni.

Włączenie przykanałków dla wpustów ulicznych do projektowanego kanału należy przewidzieć poprzez zaprojektowane studzienki rewizyjne na kanale.

Nadmieniamy, że w celu odprawadzania ścieków deszczowych do ww. cieku/rowu należy uzyskać zgodę jego właściciela (prawdopodobnie Urzędu Marszałkowskiego w Poznaniu - Departament Rolnictwa i Rozwoju Wsi), którą należy dołączyć do projektu technicznego odwodnienia przedmiotowych ulic uzgadnianego w Aquanet SA. W tym przypadku wymagane będzie pozwolenie wodnoprawne.

Na wylotach kanałów deszczowych do cieków/rowów otwartych należy zaprojektować urządzenia podczyszczające. Dobór urządzeń podczyszczających należy przedstawić w projekcie sieci kanalizacji deszczowej uzgadnianym w Aquanet SA.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej, powinna przebiegać w wydzielonych geodezyjnie pasach drogowych. W przypadku, gdy sieć kanalizacji deszczowej projektowana będzie w terenie innym niż

Siedziba Spółki  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 100 fax 61 8359 012  
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl  
Dział Obsługi Klienta:  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063  
e-mail: klient@aquanet.pl  
Strona 1 z 2

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS nr 0000234819, NIP 777 00 03 274, REGON 630999119, Kapitał zakładowy: 1 113 969 222,00 (w całości opłacony)



droga publiczna, należy ustanowić prawo użytkowania działek, na których projektowana będzie sieć kanalizacji deszczowej na rzecz Miasta Poznania (w formie aktu notarialnego z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej) w zakresie: lokalizacji, dostępu i dojazdu do tej sieci w celu eksploatacji oraz przesysy ścieków. Materiał projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi: „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne” - wydanie AQUANET SA styczeń, 2013r. i „Standardy materiałowe sieci kanalizacyjnych w obszarze działalności AQUANET SA”.

Doboru rur należy dokonać wg kryterium ich trwałości i wytrzymałości na obciążenia statyczne i dynamiczne, przy uwzględnieniu warunków pracy, posadowienia projektowanego kanału deszczowego i parametrów gruntuwo-wodnych (w tym agresywności środowiska). Projekt na sieć kanalizacji deszczowej, przykanaliki i wpusty uliczne należy opracować na aktualnych mapach zasadniczych do celów projektowych w skali 1:500 oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniach:

- „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne” AQUANET SA, styczeń 2013 r,
- „Standardy materiałowe sieci kanalizacyjnych w obszarze działania AQUANET SA”.

Trasę projektowanego uzbrojenia naniesioną na aktualnych mapach zasadniczych do celów projektowych należy uzgodnić na Nараdzie Koordynacyjnej działającej przy Geopozie, ul. Gronowa 20 w Poznaniu, a uzgodnienie z Nараdy Koordynacyjnej należy załączyć do projektu technicznego uzgadnianego w Aquanet SA.

Wykonaną sieć kanalizacji deszczowej oraz przykanaliki wraz z wpustami ulicznymi należy zgłosić do odbioru w stanie odkrytym w Zarządzie Dróg Miejskich, ul. Wilczak 16 w Poznaniu. W związku z odstępstwem od wypracowanych rozwiązań programowych (ulica Pokrzywno - kanał kryty zamiaszt rowu odkrytego) rozwiązanie zamienne przytoczone w obecnych warunkach-na ryzyko Inwestora.

Nadmieniamy jednocześnie, iż zgodnie z zaleceniami Zakładowy Zespół Oceny Programów (ZZOP), projektowanie kanalizacji deszczowej należy bezwzględnie poprzedzić analizą hydrauliczną odborników pod kątem przyjęcia wód opadowych z programowanej kanalizacji. W przypadku niewystarczającej przepustowości odbornika, należy określić niezbędny zakres robót modernizacyjnych dla cieku. Powyższe warunki techniczne ważne są dwa lata.

Załącznik:  
opieczniana przez Aquanet SA mapa zasadnicza w skali 1:500 - 1 egz.

sprawy prowadzila:  
Iwona Chudyk. Tel. 061-8359-127  
e-mail: iwona.chudyk@aquanet.pl


AQUANET  
BUREAU ROZWOJU MIAST  
Iwona Chudyk  
Specjalista ds. Warunków Technicznych



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny (1:10000)
2. Plan sytuacyjny (1:500)
3. Plan sytuacyjny - odwodnienie (1:500)
4. Plan sytuacyjny - oświetlenie (1:500)
5. Plan sytuacyjny – kanał technologiczny (1:500)
6. Przekroje normalne (1:50)



Nr umowy: TBU.220.8.0019.NM.2017		Data opracowania: 05/2017		Skala: 1:10000	
Tytuł rysunku:		Plan orientacyjny			
Nazwa inwestycji:		Rozbudowa ulicy Pokrzywno na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Ropczyckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem			
Inwestor:		Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań			
SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k. ul. Głuchowska 1 60-101 Poznań www.smp.poznan.pl e-mail: biuro@smp.poznan.pl tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44 NIP 779-23-71-246 REGON 301375359		 projektanci			
Projektowana droga					

