

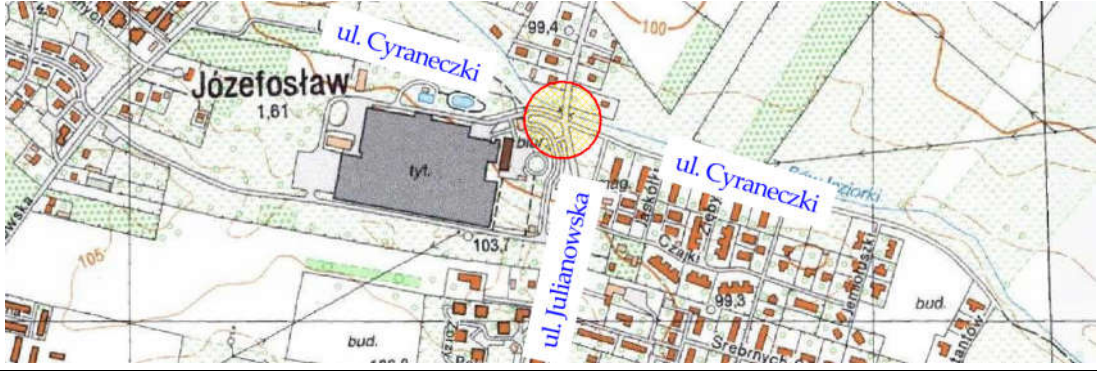


Jednostka projektowania	 <b>REM PROJEKT</b> biuro projektów drogowych	<b>REM PROJEKT</b> ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice NIP: 836-159-60-24 Regon: 100434534 <b>Kontakt:</b> ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22;; 00-676 Warszawa <b>tel./fax:</b> /22/ 403 03 07; <b>e-mail:</b> rem.lukasiewicz@gmail.com		
Inwestor:	 <b>Piaseczno</b>	<b>BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO</b> ul. Kościuszki 5; 05-500 Piaseczno		
Faza opracowania:	<b>PROJEKT KONCEPCYJNY</b>			
Kat. bud. proj. obiektów:	<b>IV, XXV, XXVI</b>			
Tytuł (nazwa) projektu:	<b>ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA UL. CYRANECZKI Z UL. JULIANOWSKĄ W JÓZEFOSŁAWIU</b>			
Usytuowanie obiektu:	Droga gminna – ul. Cyranecki i ul. Julianowska w Józefosławiu <u>Obręb:</u> Julianów; <u>Działki nr:</u> 34/2, 4/49, 148/1, 148/2, 34/3, 34/5, 1/29, 1/17, 1/31, 1/19, 1/33, 1/21, 1/35, 1/39, 1/42, 1/37, 33/8, 2/81, 2/73, 2/40, <u>Obręb:</u> Józefosław; <u>Działki nr:</u> 105/4, 105/1, 105/3, 103/9, 103/5, 103/7, 103/3, 96/32, 96/17, 96/30, 96/31, 95/4, 95/1, 157/932, 380, 93/6, 93/18, 386, 94/23, 379, 93/17, 93/18, 93/3, 92/1, 92/21, 91/3, 90/23, 90/1, 157/91, 91/1, 91/5, 88/14			
Orientacja:				
Spis zawartości:	WEDŁUG STR. 3 OPRACOWANIA			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. <b>Marcin Łukasiewicz</b>	drogowa	LOD/1092/POOD/09	
Opracował	mgr inż. <b>Jakub Słonecki</b>	drogowa	—	
Data opracowania:	Wrzesień 2021 r.	Egzemplarz:		
		1	2	3
			4	



ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA  
UL. CYRANECZKI Z UL. JULIANOWSKĄ W JÓZEFOSŁAWIU

**PROJEKT KONCEPCYJNY**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

---

<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>5</b>
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
2. Podstawa opracowania .....	5
3. Lokalizacja inwestycji.....	5
4. Autor opracowania.....	6
5. Inwestor.....	6
6. Warunki gruntowo-wodne.....	6
7. Istniejące zagospodarowanie terenu .....	8
8. Inwestycja w świetle miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	9
9. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	10
9.1. Parametry techniczne przyjęte w opracowaniu:.....	10
9.2. Rozwiązanie w zakresie robót drogowych.....	10
9.3. Odwodnienie .....	11
9.4. Zbiornik retencyjny.....	11
9.5. Analiza oświetlenia ulicznego wraz z zakresem jego przebudowy .....	12
9.6. Koliduje z infrastruktura techniczną oraz zakres jej przebudowy .....	12
10. Gospodarka zielenią.....	13
11. Analiza powiązań z innymi drogami publicznymi .....	13
12. Funkcja projektowanego skrzyżowania .....	13
13. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego .....	14
14. Koncepcja organizacji ruchu .....	14
15. Wykaz działek do wykupu z określeniem ich powierzchni oraz rozbiórek umożliwiających realizację zadania.....	15
16. Szacunkowe koszty związane z przygotowaniem i realizacją inwestycji .....	16
<b>B. CZĘŚĆ TABELARYCZNA, RYSUNKOWA i ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>17</b>

Spis tabel:

Tabela 1 - Zestawienie działek przeznaczonych do podziału / przejęcia

Tabela 2 - Zestawienie elementów infrastruktury przeznaczonych do przebudowy

Tabela 3 - Szacunkowe koszty inwestycji

Spis rysunków:

1. Plan orientacyjny ..... skala 1:15 000
- 2-1. Plan sytuacyjny - wariant 1 ..... skala 1:500
- 2-2. Plan sytuacyjny - wariant 2 - **preferowany** ..... skala 1:500
3. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- zakres przebudowy sieci uzbrojenia terenu ..... skala 1:500
4. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- analiza podziału i wykupu nieruchomości ..... skala 1:500
5. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- na ortofotomapie ..... skala 1:500
6. Profile podłużne - wariant 2 ..... skala 1:100/1000
7. Przekroje normalne - wariant 2 ..... skala 1:50
8. Koncepcja stałej organizacji ruchu – wariant 2 ..... skala 1:500

Załączniki

- Z-1. Karta katalogowa przyjętego w koncepcji  
modułowego zbiornika żelbetowego retencyjnego
- Z-2. Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowych

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest rozwiązanie koncepcyjne rozbudowy skrzyżowania ul. Cyraneczki z ul. Julianowską w Józefosławiu na skrzyżowanie o ruchu okrężnym z wyspą przejezdną – mini rondo.

Rozbudowę zaprojektowano na odcinku 250 m ul. Cyraneczki, 262 m ul. Julianowskiej oraz 132 m drogi wewnętrznej parkingu przedsiębiorstwa Technikolor.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji są:

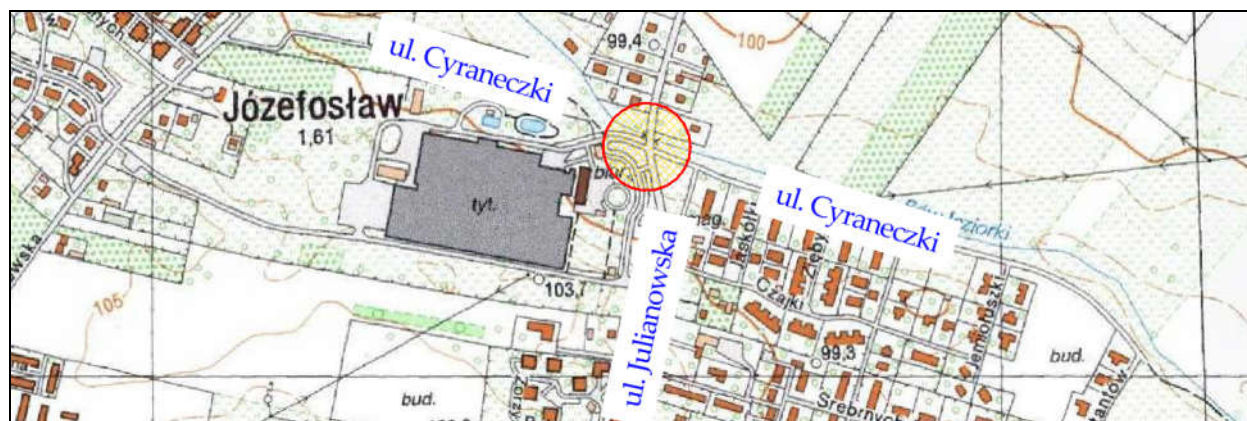
- [1]. Umowa nr MT.14.2021 z dn. 10.03.2021 r. pomiędzy Gminą Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno, a firmą Rem Projekt Marcin Łukasiewicz, ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice
- [2]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa (zasadnicza) terenu inwestycji
- [3]. Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne;
- [4]. 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. Nr 43 z 1999 r., późn. 430);
- [5]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115);
- [6]. Inwentaryzacja istniejącej zieleni;
- [7]. Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;
- [8]. Uzgodnienia z Inwestorem.

### 3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Skrzyżowanie ulic Julianowskiej i Cyraneczki zlokalizowane jest w województwie mazowieckim, w powiecie piaseczyńskim, w gminie Piaseczno, we wsi Józefosław. Są to tereny zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności oraz zabudowy jednorodzinnej i przemysłowej.

Przedsięwzięcie zostało zlokalizowane na niżej wymienionych działkach:

- Obręb: Julianów; Działki nr: 34/2, 4/49, 148/1, 148/2, 34/3, 34/5, 1/29, 1/17, 1/31, 1/19, 1/33, 1/21, 1/35, 1/39, 1/42, 1/37, 33/8, 2/81, 2/73, 2/40,
- Obręb: Józefosław; Działki nr: 105/4, 105/1, 105/3, 103/9, 103/5, 103/7, 103/3, 96/32, 96/17, 96/30, 96/31, 95/4, 95/1, 157/932, 380, 93/6, 93/18, 386, 94/23, 379, 93/17, 93/18, 93/3, 92/1, 92/21, 91/3, 90/23, 90/1, 157/91, 91/1, 91/5, 88/14



Rys. 1 – Lokalizacja inwestycji

#### 4. AUTOR OPRACOWANIA



REM PROJEKT  
ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice

#### 5. INWESTOR







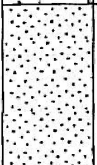


BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO  
ul. Kościuszki 5; 05-500 Piaseczno

#### 6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Podłoże gruntowe terenu badań, do głębokości 6,0 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne. Niemniej jednak, warstwę powierzchniową podłoża gruntowego w rejonie projektowanej inwestycji budują holocenijskie grunty nasypowe, stanowiące mieszaninę piasków różnoziarnistych, humusowej substancji organicznej oraz okruchów gruzu i żużla. Są to nasypy niekontrolowane, należące głównie do gruntów nienośnych i **powinny zostać usunięte z podłoża projektowanej inwestycji**. Miąższość wskazanych utworów nasypowych osiąga 0,6 – 1,6 m.

Na przedmiotowym obszarze, do głębokości 6,0 m p.p.t. stwierdzono obecność jednej warstwy wodonośnej, zbudowanej ze średnio i dobrze przepuszczalnych, sypkich gruntów o genezie wodnolodowcowej. Zwierciadło wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego o charakterze swobodnym stabilizuje się na głębokości około 1,6 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 97,30 m n.p.m. Wody gruntowe są drenowane przez Kanał Jeziorki.

W trakcie realizacji robót ziemnych należy zachować istniejące parametry cech fizycznych i mechanicznych podłoża gruntowego.

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO													
Miejscowość: Józefosław Gmina: Piaseczno Powiat: piaseczyński Województwo: mazowieckie			Objekt: Kanał Jeziorki				System wiercenia: okrężny			Rzędna: 98.90 m p.p.t.			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	
			[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	▼ 1.60	Holocen				Nasyp piaszczysto-humusowy z domieszką okruchów gruzu i żużla, brązowo-szary	I	NN	mw				
		Czwartorzęd Plejstocen			1.60	Piasek średni ze żwirem, jasno-szary, wodnolodowcowy	IIb	Ps+Ż		szg			
					2.40	Piasek drobny, jasno-szary, wodnolodowcowy	IIa	Pd					
					2.70	Piasek średni ze żwirem, jasno-szary, wodnolodowcowy	IIb	Ps+Ż	nw				
					4.60	Piasek drobny, jasno-szary, wodnolodowcowy	IIa	Pd					
					5.30	Piasek gruby ze żwirem, jasno-szary, wodnolodowcowy	IIb	Pr+Ż					
					5.80	Piasek średni ze żwirem, jasno-szary, wodnolodowcowy		Ps+Ż					
					6.00	6.00							

## **7. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Przedmiotowe skrzyżowanie ul. Cyraneczki z ul. Julianowską znajduje się w otoczeniu terenów zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności oraz zabudowy jednorodzinnej i przemysłowej.

Skrzyżowanie jest skanalizowane, wlot zachodni ulicy Cyraneczki posiada segregację kierunkową ruchu pojazdów, a na wschodnim wlocie znajduje się wyspa kanalizująca ruch. Obie krzyżujące się ulice posiadają jednie o nawierzchni asfaltowej ograniczone krawężnikami wyniesionymi. Wokół skrzyżowania istnieją wytyczone chodniki, ścieżki rowerowe i ciągi pieszo-rowerowe o nawierzchni z kostki betonowej.

Od południowo-zachodniej strony, do skrzyżowania przylega parking przedsiębiorstwa Technikolor wraz z jego droga dojazdową i manewrową przy stanowiskach postojowych. Nawierzchnie w obszarze parkingu i jego dróg dojazdowych zostały wykonane z kostki betonowej lub w technologii bitumicznej. Połączenie układu komunikacyjnego parkingu z droga publiczną zostało zrealizowane od ul. Julianowskiej, po południowej stronie skrzyżowania. Połączenie dróg jest mało czytelne oraz komunikacyjne niebezpieczne.

Poniżej przedstawiono zdjęcia obrazujące stan istniejący projektowanego skrzyżowania:



**Fot. 1** – widok z ul. Cyraneczki (źródło Google Earth)





Fot. 2 – widok z ul. Julianowskiej (źródło Google Earth)

## **8. INWESTYCJA W ŚWIETLE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren inwestycji objęty jest kilkoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, m.in.:

- Uchwałą Nr 1405/XLVII/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z 19 maja 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Julianów Północny
- Uchwałą Nr 1285/XLIII/2018 Rady Miejskiej w Piasecznie z 17 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Józefosław – część I
- Uchwałą Nr 1124/XLVI/2006 Rady Miejskiej w Piasecznie z 31 stycznia 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część wsi Józefosław I

Projektowane w ramach niniejszego opracowania skrzyżowanie dróg – ul. Cyraneczki z ul. Julianowską w Józefosławiu, w obu przewidzianych koncepcją wariantach, wpisuje się w zapisy i wymagania określone w niniejszych miejscowych planach zagospodarowania terenu. Niemniej jednak, linia rozgraniczająca teren inwestycji dla preferowanego wariantu II przewidzianego niniejszym opracowaniem, wymaga wyjścia poza określony w MPZP pas drogowy obu ulic.

## **9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Przygotowano koncepcję przebudowy przedmiotowego skrzyżowania w dwóch wariantach, które przedstawiono Zamawiającemu. Dla wskazanego przez Zamawiającego wariantu preferowanego (wariant 2) dokonano uszczegółowienia projektowanych rozwiązań w zakresie profilu podłużnego, przekroi normalnych, gospodarki zielenią oraz oświetlenia i odwodnienia.

### 9.1. PARAMETRY TECHNICZNE PRZYJĘTE W OPRACOWANIU:

- kategoria dróg:.....gminne
- klasa funkcjonalno - techniczna dróg:
  - ul. Cyraneczki..... Z (zbiorcza)
  - al. Julianowska ..... L (lokalna)
- prędkość projektowa:..... 40 km/h

### 9.2. ROZWIĄZANIE W ZAKRESIE ROBÓT DROGOWYCH

Nadrzędnym celem zadania jest poprawa bezpieczeństwa, przy jednoczesnym zwiększeniu płynności ruchu w obszarze skrzyżowania ul. Cyraneczki z ul. Julianowską.

W obu przygotowanych wariantach przewidziano rozbudowę istniejącego skrzyżowania, na skrzyżowanie o ruchu okrężnym typu rondo. Dla obu wariantów zaprojektowano mini rondo, tj. rondo z wyspą przejezdną o średnicy 10 metrów. Średnicę zewnętrzną ronda zaprojektowano o wartości 22 m, co w efekcie pozwoliło uzyskać pas ruchu na płycie ronda o szerokości 6,0 metrów. Na wszystkich czterech woltach zaprojektowano wyspy kanalizujące ruch – trójkątne. Wloty na rondo zaprojektowano o szerokości 3,5 metra, natomiast wyloty – 4,0 m.

Wokół ronda przewidziano chodniki i ścieżki rowerowe w dowiązaniu do istniejącej infrastruktury na granicy opracowania.

Różnice pomiędzy przewidzianymi wariantami dotyczą sposobu rozwiązania prawoskrętu z południowego wlotu ul. Julianowskiej w ul. Cyraneczki oraz układu geometrycznego przebudowy części istn. parkingu przez zakładami Technikolor zlokalizowanego po południowo zachodniej stronie skrzyżowania.

#### WARIANT 1

---

Zaproponowano rozwiązanie w formie skanalizowanego, wydzielonego pasa jezdni do skrętu w prawo z południowego wlotu ul. Julianowskiej, o szerokości 4,5 m, z dodatkowym pasem

wprowadzającym na jezdnię ulicy Cyraneczki na długości około 40 metrów (do skrzyżowania z drogą dojazdową na działce ew. 2/40).

Parking na terenie przedsiębiorstwa Technikolor ukształtowany w formie litery L i zakończony „bez przejazdu” zatoką do zawracania. Istniejący wjazd na teren przedsiębiorstwa od strony ul. Julianowskiej z wylotem przy projektowanym skrzyżowaniu zlikwidowany, zapewniając dojazd do bramy głównej od strony skorygowanego wlotu ul. Cyraneczki.

#### WARIANT 2 - PREFEROWANY

Zaproponowano rozwiązanie typowe, zapewniające prawoskręt z południowego wlotu ul. Julianowskiej w ul. Cyraneczki przy zastosowaniu wyokrąglenia w formie łuku koszowego i brukowanej powierzchni najazdowej.

Zakres przebudowy istniejącego parkingu po południowo-zachodniej stronie skrzyżowania (przed fabryką Technikolor) ograniczono do minimum, dowiązując projektowany układ do istniejącego przebiegu drogi manewrowej (dla której założono przebudowę po istn. śladzie w celu dostosowania wysokościowego do nowego zagospodarowania terenu). Istniejący wjazd na teren przedsiębiorstwa od strony ul. Julianowskiej, podobnie jak w wariantach 1 i 2 przebudowano, zapewniając dojazd od strony Cyraneczki i połączono jednocześnie z drogą manewrową parkingu, zapewniając przejazd w obu kierunkach.

Na potrzeby niniejszej koncepcji zaprojektowano konstrukcję nawierzchni poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania terenu. Szczegóły przedstawiono w części B niniejszego opracowania w formie załącznika.

#### 9.3. ODWODNIENIE

W stanie istniejącym odwodnienie skrzyżowania jest realizowane poprzez istniejącą w ul. Julianowskiej kanalizację deszczową kd400 z odpływem do kanału Jeziorki, poprzedzonym zbiornikiem retencyjnym na działce ew. nr 96/33.

Projektowane rozwiązania związane z przebudową skrzyżowania oparto na istn. kanalizacji, dokonując przebudowy wpustów ulicznych w dostosowaniu do zmienionej geometrii układu drogowego w rejonie proj. ronda.

#### 9.4. ZBIORNIK RETENCYJNY

Na prośbę Zamawiającego, przeanalizowano koncepcyjnie możliwość zastosowania w przedmiotowym obszarze kolejnego zbiornika, umożliwiającego retencję wód deszczowych odprowadzanych istniejącą w ul. Julianowskiej kanalizacją deszczową, celem ograniczenia

ilości ich zrzutu do odbiornika – Kanału Jeziorki. W rejonie działki 95/4, po południowo zachodniej stronie skrzyżowania, zaprojektowano zbiornik retencyjny, którego parametry dobrano na podstawie dostępnych na rynku elementów prefabrykowanych. Zbiornik udało się zlokalizować bez dodatkowej przebudowy sieci. Według przeprowadzonej analizy w przedmiotowym obszarze udało by się zlokalizować i podłączyć zbiornik o łącznej pojemności około 400m<sup>3</sup>, który zapewniłby retencję wód dla istniejącej kanalizacji deszczowej prowadzącej wody opadowe i roztopowe z obszaru położonego po północnej stronie kanału Jeziorki i wschodniego odcinka ul. Cyraneczki. Zbiornik wymagałby jednak zastosowania zestawów pompowych, które dla dobranego producenta stanowią akcesoria towarzyszące.

Kartę katalogową przyjętego na potrzeby sporządzenia rysunków zbiornika retencyjnego, dołączono w części B niniejszego opracowania w formie załącznika.

#### UWAGA!

Należy jednak mieć na uwadze, że rozwiązania w zakresie przyjętych rozwiązań dotyczących zastosowania zbiornika retencyjnego są koncepcyjne i wymagają dodatkowych obliczeń ilościowych i jakościowych, które należy sporządzić na etapie projektu budowlanego, a ponad to uzyskania szczegółowych danych dot. istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### 9.5. ANALIZA OŚWIETLENIA ULICZNEGO WRAZ Z ZAKRESEM JEGO PRZEBUDOWY

W związku z istotną zmianą zagospodarowania terenu związaną z przebudową skrzyżowania na małe rondo, zachodzi konieczność przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego, tak aby dostosować lokalizację słupów oświetleniowych do zaprojektowanego układu drogowego.

Propozycje rozmieszczenia słupów i opraw oświetleniowych wraz z przebiegiem kabli zasilających przedstawiono na rysunku 2.2 w części rysunkowej. Rozmieszczenie oświetlenia rozwiązano tylko dla wariantu preferowanego.

#### 9.6. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ ORAZ ZAKRES JEJ PRZEBUDOWY

W terenie inwestycji występują liczne sieci uzbrojenia technicznego: teletechniczna, gazowa, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna zasilająca średniego i niskiego napięcia oraz oświetleniowa. Na planie sytuacyjnym na rysunku nr 3 wskazano zakres istniejących sieci koniecznych do przebudowy w wariantcie preferowanym. Na rysunku 2.2 rozrysowano projektowane zmienny w zakresie odwodnienia i oświetlenia ulicznego.

Zestawienie ilościowe elementów istniejącej infrastruktury przeznaczonych do przebudowy zawarto w **Tabeli 2** w części B niniejszego opracowania.

## **10. GOSPODARKA ZIELENIA**

W ramach projektu koncepcyjnego, wykonano inwentaryzację istniejącej w obszarze planowanych robót budowlanych zieleni. Na planach oznaczono stosownym symbolem istniejące w terenie drzewa i krzewy, nadając im kolejne numery porządkowe. Zieleń przeznaczoną do wycinki opisano dodatkowo, podając gatunek i obwód pnia na wys. 130 cm, a dla krzewów gatunek oraz liczbę sztuk w oznaczonym obszarze.

Analiza projektowanych rozwiązań w wariantcie preferowanym (wariant 2) wykonana pod kątem istniejącej zieleni, wykazała potrzebę wycinki 1 lipy drobnolistnej oraz 74 sztuk iglaków (tuja).

## **11. ANALIZA POWIĄZAŃ Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI**

Ulica Julianowska i ul. Cyraneczki w przeważającej większości przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej średniej i niskiej intensywności oraz odcinkami przez obszary przemysłowo – składowe. Ulic Cyraneczki w obszarze opracowania jest ulicą klasy Z - zbiorczą, natomiast Julianowska do droga lokalna.

Z racji swojego przebiegu ulica Julianowska stanowi alternatywny dla ulicy Wilanowskiej korytarz rozprawdzający ruch z osiedli domków jednorodzinnych zlokalizowanych na terenie Julianowa i Józefosławia, w kierunku Piaseczna i Warszawy. Jednocześnie, z punktu widzenia rowerzystów i pieszych, stanowi główne połączenie ze sklepami i zlokalizowaną przy ul. Kameralnej szkołą podstawową i gimnazjum. Na odcinku między ul. Okulickiego a ul. Kameralną (również w granicach opracowania), prowadzi również komunikację miejską.

Ulica Cyraneczki zapewnia główne połączenie między ul. Julianowską i Wilanowską, a docelowo również ul. Kuropatwy do DK 79 w kierunku Warszawy, oraz osiedlami domków jednorodzinnych na wschód od ul. Julianowskiej.

Niniejszy projekt w żaden sposób nie ogranicza zakresu powiązań komunikacyjnych obu krzyżujących się dróg. Po realizacji inwestycji dostęp do dróg będzie nadal bezpośredni i nieograniczony.

Projekt nie wpłynie na istniejące połączenia przedmiotowych dróg z siecią dróg krajowych.

## **12. FUNKCJA PROJEKTOWANEGO SKRZYŻOWANIA**

Podstawową funkcją projektowanego skrzyżowania będzie poprawa bezpieczeństwa wszystkich jego użytkowników, przy jednoczesnym zwiększeniu płynności ruchu w ciągu obu

tworzących je ulic, z uwzględnieniem zmian jakie spowoduje połączenie ulicy Cyraneczki z ul. Kuropatwy.

### **13. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO**



Przedmiotowa rozbudowa wpłynie pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zastosowanie skrzyżowania typu małe rondo ułatwi i upłynni relacje skątne z wlotów obecnie podporządkowanych, a nowa i czytelna infrastruktura piesza i rowerowa zwiększy rozpoznawalność wymienionych użytkowników drogi w obrębie skrzyżowania i ułatwi im jego przekraczanie nawet przy wzmożonym ruchu ulicznym.

Ponadto nowa, równa i jednolita nawierzchnia zapewni płynny i bezpieczny przejazd pojazdów mechanicznych i rowerzystów, a zastosowane wyspy kanalizujące ruch skutecznie ograniczą prędkość poruszania się pojazdów mechanicznych w obszarze skrzyżowania.

### **14. KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU**

Dla odcinka podlegającego opracowaniu wykonano koncepcję stałej organizacji ruchu zawierającą rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu, w dostosowaniu do projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenu. Przewidziano właściwe oznakowanie zaprojektowanego ronda znaki A-7 i C-12 oraz wysp kanalizujących znaki C-9 na słupkach U-5a. Oznakowano przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe (znaki D-6, D-6b), ścieżki rowerowe i ciągi pieszo-rowerowe (znaki C-13, C13/16). Oznakowanie uzupełniono również zestawami znaków D-2 + A-7 na wszystkich projektowanych wlotach.

Uwagi do stałej organizacji ruchu:

-  Przed wprowadzeniem zaprojektowanej stałej organizacji ruchu jej projekt należy zatwierdzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. „w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ” (Dz. U. Nr 177 z 2003 r., poz. 1729).
-  Projekt należy realizować zgodnie z założeniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dn. 23 grudnia 2003 r., poz. 2181, z późn. zm.);

- ✚ Wszystkie stosowane znaki pionowe (grupa wielkości „średnie”) i urządzenia BRD należy wykonać z w technologii folii odblaskowej 1 typu (**dla znaków A-7, B-20, D-6b, zastosować folię odblaskową 2 typu**), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dn. 23 grudnia 2003 r., póź. 2181).
- ✚ Oznakowanie poziome zaleca się wykonać jako: **cienkobarstwowe**.
- ✚ Wszystkie istniejące w obszarze opracowania znaki pionowe, nie wskazane szczegółowo na planie rozmieszczenia oznakowania, bezwzględnie rozebrać i zdeponować w miejscu wskazanym przez inwestora.

#### UWAGA!

Koncepcja zakłada likwidację wszystkich istn. znaków pionowych i poziomych w obszarze opracowania, a następnie wykonanie nowego oznakowania zgodnie z rozmieszczeniem wskazanym na planie

### **15. WYKAZ DZIAŁEK DO WYKUPU Z OKREŚLENIEM ICH POWIERZCHNI ORAZ ROZBIÓREK UMOŻLIWIAJĄCYCH REALIZACJĘ ZADANIA**

- a. Projekt przewiduje poszerzenie pasa drogowego pod zaprojektowane rozwiązania oraz regulację stanu prawnego działek na których znajduje się obecny układ drogowy. Zaprojektowane rozwiązania wymagają dokonania podziału działek prywatnych i przejęcia ich wydzielonych części pod nowy pas drogowy ulic.
- b. Zestawienie numerów działek i ich powierzchni do podziału/przejęcia przedstawiono w Tabeli 1 w części B niniejszego opracowania.**
- c. Celem dostosowania istniejącej infrastruktury parkingu położonego po południowo-zachodniej stronie skrzyżowania do zaprojektowanych robót w obrębie pasa drogowego ulicy Julianowskiej i Cyraneczki, część przewidzianych rozwiązań opracowano na terenie prywatnym należącym do przedsiębiorstwa Technikolor (poza przewidzianym pasem drogowym). Dla zrealizowania inwestycji, konieczne będzie uzyskanie od właściciela tych terenów oświadczenia o prawie do dysponowania gruntem na cele budowlane oraz uzgodnienie przez niego projektowanych rozwiązań.

d. Szacunkowe, uproszczone powierzchnie i długości istniejących elementów zagospodarowania terenu przeznaczonych do bezwzględnej rozbiórki:

- Rozbiórka nawierzchni asfaltowych (bitumicznych).....3 500 m<sup>2</sup>
- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej.....2 780 m<sup>2</sup>
- Rozbiórka krawężników .....1 040 mb
- Rozbiórka obrzeży .....710 mb

## **16. SZACUNKOWE KOSZTY ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM I REALIZACJĄ INWESTYCJI**

Dla opracowanej koncepcji przebudowy przedmiotowej drogi gminnej określono szacunkowe koszty realizacji zadania. Koszt realizacji inwestycji oszacowano na poziomie **2 777 316,23 zł /netto/**, czyli 3 416 098,96 zł /brutto/. Zestawienie szacunkowych kosztów poszczególnych elementów inwestycji przedstawiono w **Tabeli 3** w części B niniejszego opracowania.

Opracował: \_\_\_\_\_

mgr inż. Marcin Łukasiewicz

**mgr inż. Marcin Łukasiewicz**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
Nr LOD/1092/POOD/09



## B. CZĘŚĆ TABELARYCZNA, RYSUNKOWA i ZAŁĄCZNIKI

### Spis tabel:

Tabela 1 - Zestawienie działek przeznaczonych do podziału / przejęcia

Tabela 2 - Zestawienie elementów infrastruktury przeznaczonych do przebudowy

Tabela 3 - Szacunkowe koszty inwestycji

### Spis rysunków:

1. Plan orientacyjny.....skala 1:15 000
- 2-1. Plan sytuacyjny - wariant 1.....skala 1:500
- 2-2. Plan sytuacyjny - wariant 2 - **preferowany**.....skala 1:500
3. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- zakres przebudowy sieci uzbrojenia terenu.....skala 1:500
4. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- analiza podziału i wykupu nieruchomości.....skala 1:500
5. Plan sytuacyjny – wariant 2  
- na ortofotomapie.....skala 1:500
6. Profile podłużne - wariant 2.....skala 1:100/1000
7. Przekroje normalne - wariant 2.....skala 1:50
8. Koncepcja stałej organizacji ruchu – wariant 2.....skala 1:500

### Załączniki

- Z-1. Karta katalogowa przyjętego w koncepcji  
modułowego zbiornika żelbetowego retencyjnego
- Z-2. Projektowana konstrukcja nawierzchni drogowych