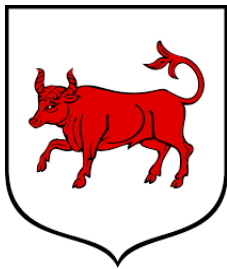


Inwestor:



GMINA MIEJSKA TUREK

ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

Wykonawca:



Public Road – Pracownia Projektowa

Artur Siwczyk

ul. Strumykowa 4/52, 03-138 Warszawa

NIP: 769-195-13-38 REGON: 146775334

tel.: 609 297 906 @: siwczyk.artur@publicroad.pl

Przedmiot opracowania:

**Budowa skrzyżowania ulic Kaliskiej i Osiedla Młodych w miejscowości Turek
w ramach zadania**

Przebudowa skrzyżowania ulic Kaliskiej i Osiedla Młodych w miejscowości Turek

<i>Faza opracowania</i>	PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY		
<i>Kategoria obiektu</i>	IV, XXV		
<i>Lokalizacja obiektu</i>	Jednostka ewidencyjna: 302701_1 TUREK - MIASTO		
	Obręb ewidencyjny: 0001 Turek A Identyfikator działki: 302701_1.0001.308/2, 302701_1.0001.326/9, 302701_1.0001.326/11, 302701_1.0001.800		
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Dariusz Kucharczyk	LOD/0843/POOD/08 Specjalność drogowa	
Sprawdzający	Piotr Czyronis	MAZ/0191/PWBD/16 Specjalność drogowa	
Opracował	Artur Siwczyk	-	

LISTOPAD 2024

Spis treści:

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	4
A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
B. DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	6
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	13
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, PODSTAWA OPRACOWANIA, INFORMACJE OGÓLNE	14
1.1 Przedmiot i cel inwestycji.....	14
1.2 Podstawa opracowania	14
1.3 Inwestor	15
1.4 Wykonawca.....	15
1.5 Lokalizacja i otoczenie inwestycji	15
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	15
3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA (PROGRAM UŻYTKOWY)	15
4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	15
4.1 Układ drogowy.....	15
4.2 Transport publiczny	16
4.3 Układ sieci rowerowej	16
4.4 Ruch pieszny.....	16
4.5 Infrastruktura techniczna	16
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	17
5.1 Układ drogowy.....	17
5.2 Transport publiczny	18
5.3 Układ sieci rowerowej	18
5.4 Ruch pieszny.....	18
5.5 Zjazdy	18
5.6 Sposób dostępu do drogi publicznej	18
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA	18
7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	18
7.1 Założenia do konstrukcji nawierzchni.....	18
7.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	19
8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	20
9. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	20
10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	20
11.1. Zapotrzebowanie na wodę.....	20
11.2. Sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.....	20
11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych	20
11.4. Odpady	20

11.5.	Właściwości akustyczne	21
11.6.	Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	21
11.	WYPOSAŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	21
12.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	21
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22

I.CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

A.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że **Projekt Techniczno - Wykonawczy** dla inwestycji pn. „**Budowa skrzyżowania ulic Kaliskiej i Osiedla Młodych w miejscowości Turek w ramach zadania przebudowa skrzyżowania ulic Kaliskiej i Osiedla Młodych w miejscowości Turek**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 34 ust. 3d pkt. 3 – Prawo Budowlane).

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Kucharczyk	LOD/0843/POOD/08 Specjalność drogowa	
Sprawdzający	Piotr Czyronis	MAZ/0191/PWBD/16 Specjalność drogowa	

B. DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043890

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2921/687/08
sygn. akt. KK/D/7131/343/07

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Dariuszowi Kucharczykowi

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 16 listopada 1971 r. w Kamieńsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0843/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 24 sierpnia 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Dariusz Kucharczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Dariusz Kucharczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

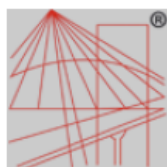
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Dariusz Kucharczyk
ul. Jagiellońska 57 d m. 13
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-53M-NGZ-CWF *

Pan Dariusz KUCHARCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1688/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 278 /16 /D

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Czyronis
ur. dnia 27 listopada 1984 roku w m. Ostrów Mazowiecka
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0191/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Piotrowi Czyronis
ur. dnia 27 listopada 1984 roku w m. Ostrów Mazowiecka
numer ewidencyjny MAZ/0191/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają do:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

w odniesieniu do 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;

II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Piotr Czyronis
ul. Piasia 13
07-300 Ostrów Mazowiecka
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-HTY-3ZW-XSY *

Pan PIOTR CZYRONIS o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0498/16
adres zamieszkania ul. PTASIA 13, 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II.CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, PODSTAWA OPRACOWANIA, INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa skrzyżowania ulic Kaliskiej i Młodych w Turku, w zakresie:

- przebudowy konstrukcji jezdni,
- przebudowy nawierzchni chodników,
- przebudowy nawierzchni zjazdów do posesji,
- przebudowy krawężników i obrzeży,
- przebudowy i budowy odwodnienia,
- przebudowy oświetlenia drogowego,
- usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej,
- przebudowy sieci teletechnicznej.

Niniejsze przedsięwzięcie ma na celu modernizację pasa drogowego poprzez budowę skrzyżowania, konstrukcji jezdni oraz chodników. W ramach projektu wprowadza się korekty w istniejącym zagospodarowaniu terenu celem zwiększenia funkcjonalności oraz bardziej ekonomicznego wykorzystania przestrzeni publicznej. Przyjęte rozwiązania projektowe w sposób jednoznaczny zmierzają w kierunku poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Mapa do celów projektowych zarejestrowana w Starostwie Powiatowym w Turku
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023, poz. 645 z dnia 05.04.2023)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z dnia 20.07.2022)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2024, poz. 725 z dnia 14.05.2024)
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2024r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024, poz. 1130 z dnia 29.07.2024)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225 z dnia 09.06.2022)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679 z dnia 10.08.2022)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2024, poz. 275 z dnia 28.02.2024)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPP) IBDiM 1997
- Materiały uzyskane od Zamawiającego
- Inne związane przepisy i normatywy w statusie obowiązujących

1.3 Inwestor



GMINA MIEJSKA TUREK

ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

1.4 Wykonawca



Public Road – Pracownia Projektowa

Artur Siwczyk

ul. Strumykowa 4/52, 03-138 Warszawa

NIP: 769-195-13-38 REGON: 146775334

☎: 609 297 906 @: siwczyk.artur@publicroad.pl

1.5 Lokalizacja i otoczenie inwestycji

Przedmiotowe skrzyżowanie ulic Kaliskiej i Młodych, zlokalizowane jest w zachodniej części miasta Turek. Stanowi jedną z głównych arterii komunikacyjnych zapewniających dojazd do miasta od strony zachodniej. Ulica Kaliska w ujęciu geo-przestrzennym przebiega w relacji Wschód – Zachód. Zarówno po stronie północnej jak i południowej ulicy, zlokalizowana jest zwarta zabudowa mieszkaniowa i jednorodzinna.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Skrzyżowanie ulic zaliczamy do obiektów budowlanych o następującej specyfice:

- rodzaj obiektu budowlanego: budowla, którego charakterystycznym parametrem jest długość
- kategoria obiektu:
 - IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
 - XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA (PROGRAM UŻYTKOWY)

Układ geometryczno-przestrzenny jakim jest droga, przeznaczony jest do prowadzenia ruchu samochodowego, komunikacji zbiorowej, rowerowego oraz pieszego.

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Układ drogowy

Ulica Kaliska na odcinku od ronda Romana Dmowskiego zmienia swój charakter z drogi wojewódzkiej nr 470 (jednojezdniowej) na gminną (dwujezdniową). Jezdnia północna prowadzi w ruch w kierunku ronda, natomiast południowa w kierunku centrum miasta. W rozpatrywanej lokalizacji jest drogą z pierwszeństwem przejazdu w stosunku do ulicy Młodych i bez nazwy. Po obu stronach jezdni jak również w pasie dzielącym, usytuowane są szpalery drzew. Na całej długości odcinka ulica pełni funkcję obsługi przyległych terenów, przenosi ruch lokalny i tranzytowy. Pas drogowy o zmiennej szerokości, wyposażony jest w jezdnię bitumiczną, która obramowana jest krawężnikami betonowymi. Bezpośrednio za jezdnią usytuowane są zieleńce oraz chodniki. Niski stan techniczny nawierzchni drogowej, stopień jej skoleinowania, szeroki zakres pęknięć oraz liczne ślady napraw cząstkowych, jednoznacznie wskazują na konieczność jej gruntownej przebudowy i poprawy parametrów wytrzymałościowych.

Ulice występujące na rozpatrywanym odcinku ulicy:

- **Kaliska:** odcinek drogi publicznej gminnej nr **02KDL**, klasa techniczna: **L**
- **Młodych:** odcinek drogi publicznej wewnętrznej nr **04KDD**, klasa techniczna: **D**
- **Ulica bez nazwy:** odcinek drogi publicznej wewnętrznej nr **06KDD**, klasa techniczna: **D**

4.2 Transport publiczny

W rejonie przedmiotowego odcinka ulicy nie występują przystanki komunikacji zbiorowej.

4.3 Układ sieci rowerowej

Wzdłuż przedmiotowego odcinka nie występują drogi rowerowe. Ruch rowerzystów odbywa się wzdłuż jedni i po chodnikach.

4.4 Ruch pieszcy

W rejonie rozpatrywanego odcinka drogi, zlokalizowane są chodniki bezpośrednio przy jezdni lub odsunięte. Wykonane są z kostki betonowej. Niezadawalający stan istniejący nawierzchni chodników znacząco wpływa na pogorszenie warunków użytkowania oraz obniża poziom bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu. W rejonie przejść dla pieszych nie występują płytki wskaźnikowe oraz elementy nawierzchni, które zwiększają poziom bezpieczeństwa pieszych z dysfunkcjami narządu wzroku.

4.5 Infrastruktura techniczna

W granicach pasa drogowego zlokalizowane jest następujące uzbrojenie techniczne: kanalizacja sanitarna i deszczowa, sieć wodociągowa, gazowa, elektroenergetyczna, oświetleniowa, oraz teletechniczna. Na załączonych fotografiach przedstawiono stan istniejący zagospodarowania terenu:





5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Układ drogowy

Niniejsze przedsięwzięcie ma na celu budowę skrzyżowania w zakresie zwiększenia jej walorów architektonicznych jak również modernizację pasa drogowego poprzez poprawę płynności ruchu na relacjach skrajnych z ulic podporządkowanych, co tym samym w znaczący sposób podniesie poziom bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego, pieszego oraz rowerzystów. W ramach przebudowy, zostanie wykonana nowa konstrukcja drogowa z warstwą ścieralną z betonu asfaltowego. Gruntownej przebudowie zostaną poddane również wszystkie ciągi piesze oraz zjazdy do przyległych posesji.

Projektowane parametry techniczne:

- klasa techniczna: **L**
- kategoria ruchu: **KR2**
- obciążenie projektowanej nawierzchni: **115 kN/oś**
- prędkość projektowa: **$V_p=30\text{km/h}$**
- prędkość miarodajna: **$V_m=50\text{km/h}$**
- szerokość pasa ruchu:
 - **3,00/5,00m** – na wlocie ronda
 - **3,00/3,50m** – na wylocie ronda
 - **4,50m** – na rondzie
- szerokość pierścienia przejezdznego: **2,50m**
- średnica ronda: **22,00m**
- średnica wyspy centralnej: **8,00m**
- przekrój poprzeczny jezdni: daszkowy - 2%, jednostronny – 2%

Ulice występujące na rozpatrywanym odcinku ulicy:

- **Kaliska**: odcinek drogi publicznej gminnej nr **02KDL**, klasa techniczna: **L**
- **Młodych**: odcinek drogi publicznej wewnętrznej nr **04KDD**, klasa techniczna: **D**
- **Ulica bez nazwy**: odcinek drogi publicznej wewnętrznej nr **06KDD**, klasa techniczna: **D**

Skrzyżowanie ulic Kaliska / Młodych / bez nazwy

Skrzyżowanie ulic *Kaliska / Młodych / bez nazwy* zostanie przebudowane ze skrzyżowania czterowłotowego na skrzyżowanie typu „rondo” o średnicy zewnętrznej 22,00m, średnicy wyspy środkowej 8,00m, pierścieniem przejezdny o szerokości 2,50m i jezdni ronda szerokości 4,50m. Wloty zaprojektowano jako jednopasowe o szerokości od 3,00m do 5,00m, wyloty jako jednopasowe o szerokości od 3,00m do 4,00m. Promienie wyokrąglające na wlotach i wylotach zaprojektowano w zakresie od 10,00m do 15,00m. Pochylenie poprzeczne jezdni 2%, natomiast pierścienia przejezdnego 6%. Wokół ronda projektuje się chodniki o zmiennej szerokości. Po obu stronach ronda, w ciągu ulicy Kaliskiej zaprojektowano 4,00m przejścia dla pieszych.

5.2 Transport publiczny

Przedmiotowa inwestycja nie wnosi zmian w odniesieniu do infrastruktury związanej z transportem publicznym.

5.3 Układ sieci rowerowej

W rejonie projektowanego skrzyżowania nie wyznaczono specjalnie dedykowanej przestrzeni dla rowerzystów, będą poruszać się na zasadach ogólnych, zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym.

5.4 Ruch pieszy

Ruch pieszy w otoczeniu projektowanego skrzyżowania będzie odbywał się po chodnikach zlokalizowanych bezpośrednio przy jezdni (szerokość ok. 3,00m) lub odsuniętych od niej (2,50m). Nawierzchnię chodników należy wykonać z kostki betonowej np. typu „Holland” 10x20x8cm koloru szarego, zastabilizowaną obrzeżami betonowymi 8x30cm. W rejonie przejść dla pieszych usytuowanych po obu stronach projektowanego ronda w ciągu ulicy Kaliskiej, przy krawędzi jezdni zastosować dwa rzędy płytek guzkowanych betonowych 30x30x8cm, dla osób niedowidzących (żółtych). Na krawędzi przejścia zastosować wtopiony opornik betonowy 15x30cm, celem zminimalizowania barier architektonicznych dla pieszych uczestników ruchu.

5.5 Zjazdy

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki betonowej np. typu „Holland” 10x20x8cm koloru grafitowego i obramować opornikiem betonowym 15x25cm. Na połączeniu jezdni i zjazdu należy wykonać wtopiony opornik betonowy 15x30cm.

5.6 Sposób dostępu do drogi publicznej

Budowa skrzyżowania ulic Kaliska i Młodych nie spowoduje ograniczenia w dostępności do dróg publicznych. Dostęp ten w dalszym ciągu będzie bezpośredni dla wszystkich uczestników ruchu. Poziom skomunikowania oraz możliwości dojazdu do posesji prywatnych oraz lokali usługowych nie ulegnie zmianie.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego opracowanie.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

7.1 Założenia do konstrukcji nawierzchni

- kategoria ruchu – KR2
- grupa nośności podłoża – nasyp niekontrolowany / G1

7.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

(*) Konstrukcja nowej nawierzchni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
AC 11 S 50/70	4cm
AC 16 W 50/70	5cm
AC 22 P 50/70	7cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C90/3 0/31,5	20cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% 0/63	22cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	58cm

(*) Konstrukcja pierścienia przejezdnego / poszerzenia na łuku

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka kamienna 17/19	19cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C90/3 0/31,5	20cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% 0/63	22cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	66cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka betonowa np. typu Holland /grazitowa/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	25cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	38cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka betonowa np. typu Holland /szara/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	20cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	33cm

Konstrukcja nawierzchni przy przejściu dla pieszych

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
płytki wskaźnikowe z wypustkami betonowe: 30x30 /żółte/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	20cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	33cm

() W przypadku ujawnienia w trakcie robót ziemnych występowania w obszarze inwestycji, nasypów niebudowlanych lub gruntów nienośnych, które nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża robót budowlanych, należy wykonać wymianę gruntu na głębokości do 50cm poniżej spodu warstwy projektowanej konstrukcji nawierzchni i zastąpić je piaskami zagęszczanymi warstwami, w celu doprowadzenia do nośności podłoża do kategorii G1 (nie dotyczy projektowanych nawierzchni pieszych, do których nie będą miały dostępu pojazdy mechaniczne)*

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie z dnia lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r.' nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- nawierzchnia z betonu asfaltowego (jezdni): 1 700m²
- nawierzchnia z kostki kamiennej (pierścień przejezdny): 100m²
- nawierzchnia z kostki betonowej (chodnik): 910m²
- nawierzchnia z kostki betonowej (zjazdu): 140m²
- nawierzchnia biologicznie czynna: 720m²

9. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wszystkie zastosowane parametry, rozwiązania technologiczne i materiałowe w odniesieniu do obiektu budowlanego jakim jest droga, umożliwiają komfortowe i bezpieczne poruszanie się osób niepełnosprawnych ruchowo, a w szczególności osób na wózkach inwalidzkich jak również osób z dysfunkcją narządu wzroku oraz osób starszych. Krawężniki na przejściach dla pieszych zostały obniżone do wysokości 0,5cm (1,00 cm wraz z fazą, dający wysokość 0,5cm) nad poziomem jezdni. Wszystkie zastosowane rozwiązania projektowe obejmują potrzeby wszystkich mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb:

- osób z różnymi rodzajami ograniczenia mobilności i trudnościami w poruszaniu się – osób poruszających się na wózkach/skuterach, przy pomocy sprzętu rehabilitacyjnego (kule, balkoniki, laski itp.), osób starszych, osób po urazach i chorobach, osób z ciężkim bagażem, wózkiem dziecięcym i innych
- osób z ograniczeniami percepcji – osób niewidomych i niedowidzących, osób głuchych i słabosłyszących

10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

11.1. Zapotrzebowanie na wodę

Podczas realizacji inwestycji, woda dostarczana będzie w beczkowozach lub z miejskiej sieci wodociągowej, natomiast na etapie użytkowania, obiekt budowlany jakim jest droga nie wymaga dostarczania wody.

11.2. Sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

- ścieki bytowe: na etapie budowy, będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, natomiast na etapie użytkowania obiekt nie wytwarza ścieków
- wody opadowe: wody roztopowe i opadowe z jezdni, zostaną odprowadzone do szczelnego systemu istniejących kanałów, poprzez układ nowoprojektowanych kanałów deszczowych oraz wpustów ulicznych.

11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Obiekt budowlany samoczynnie nie emituje zanieczyszczeń gazowych.

11.4. Odpady

Odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji zostaną trwale usunięte z pasa drogowego i w miarę możliwości wykorzystane wtórnie lub zutylizowane.

11.5. Właściwości akustyczne

Obiekt budowlany jakim jest droga, nie emituje samoczynnie hałasu. Wszystkie prace budowlane wykonywane podczas budowy należy prowadzić w ciągu dnia w godzinach między 6:00-22:00 celem ograniczenia uciążliwości akustycznej. Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi. Emisja od poruszających się pojazdów nie przekracza dopuszczalnych parametrów.

11.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Szczegółowe rozwiązania projektowe zostały szeroko przedstawione w odrębnym opracowaniu, będącym integralną częścią niniejszej dokumentacji.

11. WYPOSAŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem w zakresie dróg.

- odwodnienie układu drogowego, będące przedmiotem odrębnej dokumentacji branżowej
- oświetlenie uliczne, będące przedmiotem odrębnej dokumentacji branżowej
- oznakowanie pionowe i poziome

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Obiekt spełnia warunki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z odrębnymi przepisami.

PODPIS PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Dariusz Kucharczyk	LOD/0843/POOD/08 Specjalność drogowa	
Sprawdzający	Piotr Czyronis	MAZ/0191/PWBD/16 Specjalność drogowa	

III.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
BRANŻA DROGOWA			
1.	Plan orientacyjny	1:10 000	0
2.	Projekt Techniczno - Wykonawczy	1:500	1 - 1
3.	Przekrój podłużny	1:100/1000	2 - 1
4.	Przekroje normalne	1:50	3 - 1
5.	Szczegóły technologiczne	1:10	4 - 1
6.	Szczegóły konstrukcyjne	1:20	5 - 1