

KONCEPCJA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

2. **PROJEKTOWANE ELEMENTY TRASY**

3. **WARUNKI TECHNICZNE**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunki:

		Skala:
• Plan orientacyjny	Rys. 1	1:5 000/100 000
• Plan sytuacyjny – wariant 1	Rys. 2.1	1:500
• Plan sytuacyjny – wariant 2	Rys. 2.2	1:500
• Plan sytuacyjny – wariant 3	Rys. 2.3	1:500
• Plan sytuacyjny – wariant 4	Rys. 2.4	1:500
• Przekroje konstrukcyjne – wariant 1	Rys. 3.1	1:50
• Przekroje konstrukcyjne – wariant 2	Rys. 3.2	1:50
• Przekroje konstrukcyjne – wariant 3	Rys. 3.3	1:50
• Docelowa organizacja ruchu – wariant 1	Rys. 4.1	1:500
• Docelowa organizacja ruchu – wariant 2	Rys. 4.2	1:500
• Docelowa organizacja ruchu – wariant 3	Rys. 4.3	1:500
• Docelowa organizacja ruchu – wariant 4	Rys. 4.4	1:500
• Rysunek zestawczy – stan projektowany - wariant 1, 2, 3	Rys. M-1	1:50/100
• Ewidencja zajętości pod Inwestycję	Tabela 1	

Spis treści

1.	Projekt zagospodarowania terenu.....	9
1.1.	Przedmiot opracowania.....	9
1.2.	Nazwa inwestycji.....	9
1.3.	Tryb realizacji zadania.....	9
1.4.	Lokalizacja i adres inwestycji.....	9
1.5.	Obiekty.....	9
1.6.	Wykaz nieruchomości niezbędnych do realizacji inwestycji.....	9
1.7.	Celowość oraz korzyści z realizacji inwestycji.....	10
1.8.	Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu.....	10
1.9.	Podstawa opracowania.....	10
1.10.	Projektowane zmiany w istniejącym stanie zagospodarowania.....	10
1.11.	Zakres podstawowych prac projektowych.....	10
1.12.	Opis stanu istniejącego.....	10
1.12.1.	Charakterystyka terenu istniejącego.....	10
1.12.2.	Opis terenu w otoczeniu inwestycji.....	11
1.12.3.	Istniejąca infrastruktura podziemna.....	11
1.12.4.	Inwentaryzacja stanu istniejącego.....	11
1.12.5.	Charakterystyka istniejącego układu komunikacyjnego.....	47
1.12.6.	Powiązania przebudowywanej drogi gminnej z pozostałymi drogami.....	47
1.12.7.	Analiza bezpieczeństwa ruchu.....	47
1.13.	Projekt na tle planowania i zagospodarowaniu przestrzennego.....	47
1.14.	Ochrona konserwatorska.....	47
1.15.	Ochrona archeologiczna.....	47
1.16.	Obiekty przyrodnicze.....	47
1.17.	Wpływ eksploatacji górniczej.....	48
1.18.	Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej.....	48
1.19.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnym.....	48
1.19.1.	Wpływ inwestycji na otoczenie.....	48
1.19.2.	Obszar oddziaływania obiektu.....	48
1.20.	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	49
1.21.	Rozbiórki.....	49
1.22.	Etapowanie budowy.....	49
2.	Projektowane elementy trasy.....	53
2.1	Podstawa opracowania.....	53
2.2	Normy i przepisy.....	53
2.3	Parametry.....	53
2.4	Analiza wariantów.....	53
2.4.1	Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 1.....	54
2.4.2	Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 2.....	54
2.4.3	Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 3.....	55
2.5	Projektowana konstrukcja nawierzchni.....	56
2.6	Przekrój poprzeczny nawierzchni.....	56
2.7	Profil podłużny.....	56
2.8	Dostępność do posesji przyległych.....	56
2.9	Odwodnienie.....	56
2.10	Ogrodzenie posesji.....	56
2.11	Zieleń.....	56
2.12	Kładka na Kanafek Gliwickim – wariant 1-3.....	61
2.12.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	61
2.12.2	Charakterystyka przeszkody.....	61

2.12.3	Lokalizacja obiektu	61
2.12.4	Ogólna charakterystyka	62
2.12.5	Łożyska.....	62
2.12.6	Wyposażenie.....	62
2.12.7	Dojścia do obiektu	63
2.13	Kładka na Kanałek Ulgi – wariant 3	63
2.13.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu	63
2.13.2	Lokalizacja obiektu	63
2.13.3	Ogólna charakterystyka	64
2.13.4	Posadowienie.....	64
2.13.5	Ustrój nośny.....	64
2.13.6	Wyposażenie.....	64
2.13.7	Dojścia do obiektu	65
2.14	Kanalizacja deszczowa.....	65
2.15	Kanał technologiczny.....	65
2.16	Sieci teletechniczne	65
2.17	Sieci elektroenergetyczne	65
2.17.1	Zakres opracowania.....	65
2.17.2	Stan istniejący i projektowany.....	66
2.17.3	Oświetlenie – przebudowa i rozbudowa	66
2.17.4	Przebudowa sieci elektroenergetycznej.....	66
2.18	Technologia robót	67
3.	Warunki techniczne	69

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. **Projekt zagospodarowania terenu**

1.1. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotowe opracowanie obejmuje swoim zakresem koncepcję ścieżki pieszo-rowerowej.

1.2. **Nazwa inwestycji**

Dokumentacja projektowa wykonana została dla inwestycji:

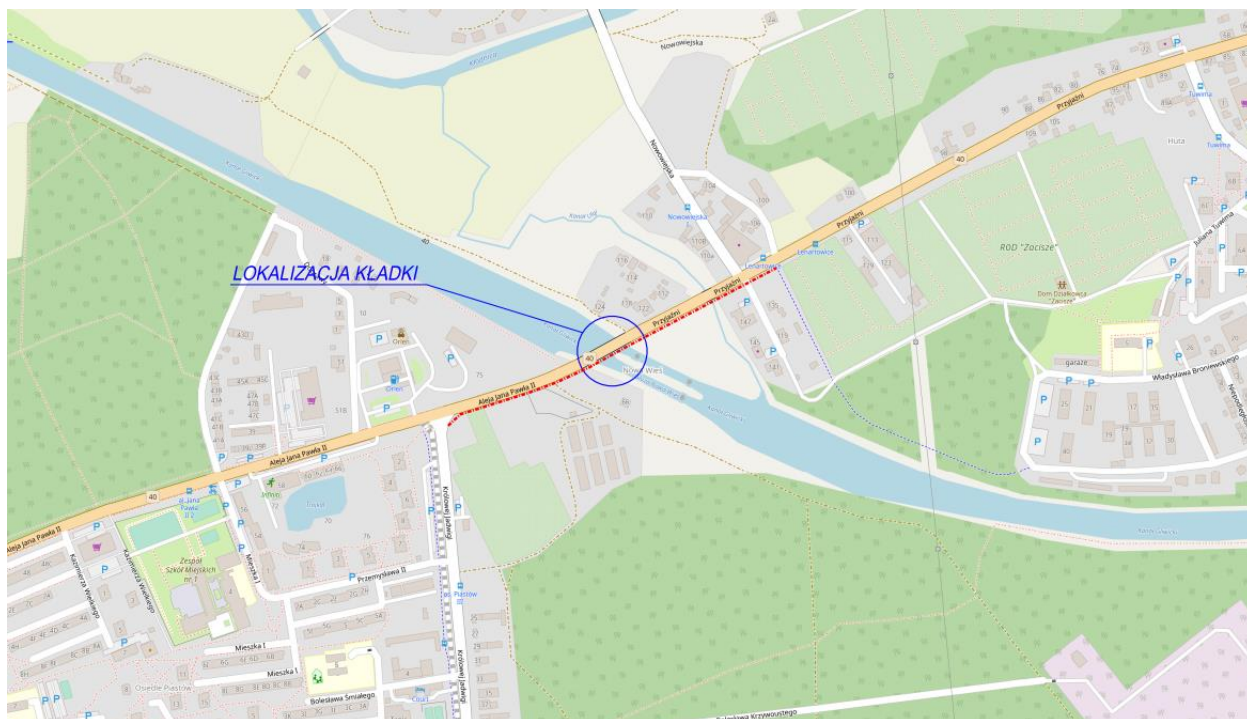
„Dokumentacja projektowo - kosztorysowa budowy ciągu pieszo – rowerowego łączącego osiedle Piastów i osiedle Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu - II POSTĘPOWANIE”

1.3. **Tryb realizacji zadania**

Inwestycja realizowana będzie w oparciu o ustawę z 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Podstawą do realizacji inwestycji będzie decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

1.4. **Lokalizacja i adres inwestycji**

Województwo opolskie, powiat kędzierzyńsko-kozielski, gmina Kędzierzyn-Koźle, obręb Blachownia. Poniżej przedstawiono lokalizację inwestycji na tle mapy miejscowości Kędzierzyn-Koźle.



Rysunek nr 1. Orientacja lokalizacji całego odcinka przedmiotu inwestycji

1.5. **Obiekty**

- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej
- Budowa kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Gliwickim

1.6. **Wykaz nieruchomości niezbędnych do realizacji inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest w Gmina Kędzierzyn-Koźle, obręb: Blachownia/Kędzierzyn, działki nr:

1742/5, 130, 2272,

1037/3, 139, 200,

148, 2268/20, 2268/21, 140, 147/16, 2264/13

141, 143, 142, 2265/15, 2266/1, 2267/1, 2268/1

Zbiorcze zestawienie własnościowe wyżej wymienionych działek zostało przedstawione w tabeli 1.

1.7. Celowość oraz korzyści z realizacji inwestycji

Celem inwestycji jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej dla dwukierunkowego ruchu rowerowego i pieszego łączącego osiedle Piastów i osiedle Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu, aby poprawić warunki ruchu pieszych oraz rowerzystów. Dzięki realizacji inwestycji odseparowany zostanie ruch rowerzystów i pieszych od pojazdów, co poprawi bezpieczeństwo ruchu. Projektowane ścieżki cechować będą się dobrymi parametrami technicznymi, co pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa i komfortu jej użytkownikom. Przedmiotowa inwestycja wpłynie korzystnie na warunki ruchu.

1.8. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu

Projekt obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 40 od ulicy Królowej Jadwigi do skrzyżowania z istniejącą ścieżką na ul. Przyjaźni w Kędzierzynie-Koźlu. Przedmiotowy odcinek ścieżki pieszo-rowerowego obejmuje wykonanie przeprawy przez Kanał Gliwicki przy śluzie Nowa Wieś oraz przez Kanał Ulgi.

1.9. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych;
- Wypisy z rejestru gruntów;
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy;
- Inwentaryzacja w terenie;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony uchwałą Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003r.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony uchwałą Nr XXXII/404/13 z dnia 24.01.2013 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kędzierzyn-Koźle z 2019r.
- Obowiązujące rozporządzenia i normy budowlane;

1.10. Projektowane zmiany w istniejącym stanie zagospodarowania

Przedmiotem opracowania jest budowa ścieżki pieszo – rowerowej w mieście Kędzierzyn-Koźle. Projektowana ścieżka będzie służyć głównie dla lokalnych mieszkańców ułatwiając przemieszczanie się osobom niezmotywowanym, ale będzie również atrakcyjnym elementem dla turystów. Przedsięwzięcie przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa i atrakcyjności miasta.

1.11. Zakres podstawowych prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje:

- Ścieżka pieszo-rowerowy;
- Kładka pieszo-rowerowa nad Kanałem Gliwickim;
- Oświetlenie ścieżki pieszo-rowerowej na całej długości łącznie z kładką;
- Odwodnienie;

1.12. Opis stanu istniejącego

1.12.1. Charakterystyka terenu istniejącego

Kędzierzyn-Koźle jest miastem położonym w wojewódzkie opolskim charakteryzującym się atrakcyjnością krajobrazu oraz dużym rozwojem przemysłowym. Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie zabudowanym w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, drogi publiczne, komunikacji wodnej oraz zieleni. Nawierzchnia istniejącego terenu przeznaczonego pod projektową ścieżkę pieszo-rowerową jest zróżnicowana. Początek opracowania łączyć się będzie z drogą powiatową nr 2051 na ul. Królowej Jadwigi. Następnie ścieżka pieszo-rowerowa przebiegać będzie wzdłuż drogi krajowej nr 40 oraz przechodząc przez Kanał Gliwicki przy śluzie Nowa Wieś, za pomocą projektowanej kładki pieszo-rowerowej oraz przez Kanał

Ulgi. Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa łączyć się będzie z istniejącą ścieżką rowerową znajdującą się na ul. Przyjaźni.

1.12.2. Opis terenu w otoczeniu inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie opolskim, powiecie kędzierzyńsko-kozielskim, w gminie Kędzierzyn-Koźle, obręb Kędzierzyn i Blachownia. Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie zabudowanym w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, drogi publicznej, komunikacji wodnej oraz zieleni. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym.

1.12.3. Istniejąca infrastruktura podziemna

W obrębie inwestycji występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa;

1.12.4. Inwentaryzacja stanu istniejącego

Poniżej zamieszczono zdjęcia wykonane podczas inwentaryzacji stanu istniejącego

1. Skrzyżowanie ul. Królowej Jadwigi z Aleją Jana Pawła II (**początek opracowania**) – ul. Przyjaźni (**koniec opracowania**)



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

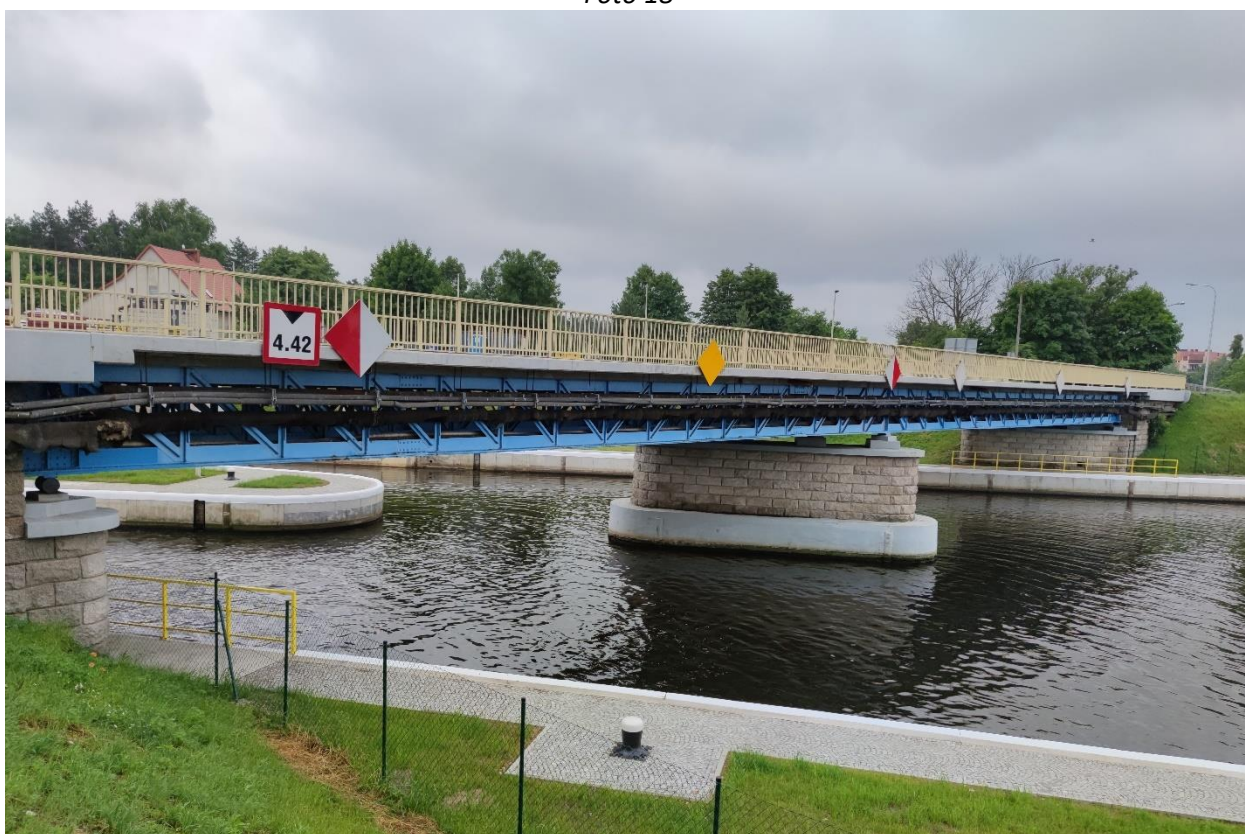


Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32

2. ul. Przyjaźni (**koniec opracowania**) - skrzyżowanie ul. Królowej Jadwigi z Aleją Jana Pawła II (**początek opracowania**) –



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42



Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47



Foto 48



Foto 49



Foto 50



Foto 51



Foto 52



Foto 53



Foto 54



Foto 55



Foto 56



Foto 57



Foto 58



Foto 59



Foto 60



Foto 61



Foto 62



Foto 63



Foto 64



Foto 65



Foto 66



Foto 67



Foto 68



Foto 69



Foto 70



Foto 71

1.12.5. Charakterystyka istniejącego układu komunikacyjnego

Podstawą istniejącego układu komunikacyjnego w obszarze Kędzierzyna-Koźle jest północna obwodnica w ciągu drogi krajowej nr 40. Droga krajowa nr 40 przebiega przez województwo opolskie i śląskie. Prowadzi od granicy z Czechami do miejscowości Pyskowic, gdzie krzyżuje się z drogą krajową numer 94. Droga ta bezkolizyjnie przecina się z autostradą AW w węźle „Łany”. Na terenie miasta występują liczne drogi we władaniu gminy służące do obsługi lokalnego tranzytu osobowego oraz jako dojazd do zabudowań.

Z Kędzierzyna-Koźle w kierunku Chałupki prowadzona jest linia kolejowa nr 151, która pełni funkcję transportu lokalnego.

Ważną funkcję układu komunikacyjnego w obszarze miasta, pełni również droga wodna w postaci Kanału Gliwickiego. Należy on do kategorii kanałów żeglugowych dojazdowych.

1.12.6. Powiązania przebudowywanej drogi gminnej z pozostałymi drogami

Projektowana ścieżka pieszo-rowerowa znajduje się w centralnej części miasta Kędzierzyn Koźle. Inwestycja łączy się z siecią dróg, które służą do obsługi lokalnego transportu oraz dojazdów do stref mieszkalnych oraz drogą wodną. Po zachodniej części projektowany ciąg pieszo-rowerowy łączy się z ulicą Królowej Jadwigi, po wschodniej stronie z ulicą Przyjaźni, a w środkowej części swojego opracowania przecina się z Kanałem Gliwickim oraz Kanałem Ulgi.

1.12.7. Analiza bezpieczeństwa ruchu

Projektowana ścieżka będzie służyć głównie dla lokalnych mieszkańców ułatwiając przemieszczanie się osobom niezmotoryzowanym. Budowa ścieżki pieszo-rowerowej dla dwukierunkowego ruchu rowerowego i pieszego poprawi warunki ruchu pieszych oraz rowerzystów. Dzięki realizacji inwestycji odseparowany zostanie ruch rowerzystów i pieszych od pojazdów, co poprawi bezpieczeństwo ruchu.

1.13. Projekt na tle planowania i zagospodarowaniu przestrzennego

Planowane przedsięwzięcie podlega pod Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonym uchwałą:

- Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003r.
- Nr XXXII/404/13 z dnia 24.01.2013 r.

1.14. Ochrona konserwatorska

Dane informacyjne, czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kędzierzyn-Koźle. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kędzierzyn-Koźle z 2019r., inwestycja w rejonie śluzy Nowa Wieś znajduje się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej.

Według Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony uchwałą Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003r. inwestycja zlokalizowana jest w rejonie zespołu śluzy bliźniaczej dwukomorowej „Nowa Wieś” na Kanale Gliwickim, wpisany do rejestru zabytków województwa opolskiego decyzją nr Ks.A.t.I.212/2013 z dnia 01.09.2014 roku.

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru NATURA 2000.

1.15. Ochrona archeologiczna

Według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

1.16. Obiekty przyrodnicze

W odległości do 10 km od przebudowywanego odcinka znajdują się następujące obszary objęte ochroną prawną:

W odległości do 10 km od inwestycji nie znajduje się żaden Park Narodowy.

Rezerwaty:

W odległości 9 km od inwestycji znajduje się Rezerwat Boże Oko.

W odległości 9 km od inwestycji znajduje się Rezerwat Grafik.

Parki Krajobrazowe:

W odległości 6 km od inwestycji znajduje się Park Krajobrazowy Góra Św. Anny – otulina.

W odległości 7 km od inwestycji znajduje się Park Krajobrazowy Góra Św. Anny.

Obszar Chronionego Krajobrazu:

W odległości 9 km od inwestycji znajduje się Łęg Zdzieszowicki.

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy:

W odległości do 10 km od inwestycji nie znajduje się żaden Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy.

Obszary Natura 2000:

W odległości 7 km od inwestycji znajduje się Specjalny Obszar Ochrony Góra Świętej Anny

W odległości 9 km od inwestycji znajduje się Specjalny Obszar Ochrony Łęg Zdzieszowicki

W odległości do 10 km od inwestycji nie znajduje się żaden Park Narodowy.

W odległości do 10 km od inwestycji nie znajduje się żaden Obszar Specjalnej Ochrony.

W odległości do 1 km od inwestycji nie znajduje się żadne użytki ekologiczne.

W odległości do 1 km od inwestycji nie znajduje się żadne pomniki przyrody.

1.17. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

1.18. Informacje o mapie sytuacyjno-wysokościowej

Dla celów wykonania projektu opracowano mapę sytuacyjno-wysokościową terenu. Mapę wykonała firma „ZENIT” Usługi Geodezyjno Michał Pabisz z siedzibą 47-223 Stare Koźle, ul. Wolności 44.

1.19. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnym

1.19.1. Wpływ inwestycji na otoczenie

Przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter nie będzie źródłem zanieczyszczeń do powietrza oraz ścieków. Jego eksploatacja nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na otaczające środowisko. Oddziaływanie, jakie mogłoby generować prowadzenie prac budowlanych należy ograniczyć do minimum przez właściwą organizację prac. Powstanie drogi nie spowoduje przekroczenie dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

1.19.2. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 tj.).

Na przyległych do przedmiotowej inwestycji działkach nie występują obiekty, których tyczą się odrębne przepisy ograniczające zagospodarowanie w ich obszarze.

Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

Nie przewiduje się ograniczeń w użytkowaniu przyległych terenów, dostęp do nich zapewniony został poprzez zjazdy z projektowanej drogi lub poprzez zjazdy na istniejące drogi. Nie przewiduje się ograniczenia dostępności do drogi.

Dla przedmiotowej inwestycji stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania w granicach projektowanego pasa drogowego oraz działek zajmowanych czasowo w związku z przebudową infrastruktury technicznej oraz przebudowa zjazdów.

Obszar oddziaływania został ustalony między innymi na podstawie:

Oddziaływanie wynikające z funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu na podstawie art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332), §8a, §77, Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne

i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 tj.), Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800), oraz innych przepisów wynikających z wymienionych dokumentów i innych przepisów prawa;

1.20. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Obiekt budowlany na podstawie Rozporządzenia Ministra transportu, budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2021 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych dla prostych warunków gruntowych został zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.21. Rozbiórki

Na terenie inwestycji nie znajdują się żadne budynki mieszkalne, handlowe czy gospodarcze, przewidziane do wyburzenia.

1.22. Etapowanie budowy

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana w całości i nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r, Prawo budowlane czy w rozumieniu funkcjonalności obiektu.

PROJEKTOWANE ELEMENTY TRASY

2. Projektowane elementy trasy

2.1 Podstawa opracowania

Inwestor

Gmina Kędzierzyn-Koźle

ul. Grzegorza Piramowicza 32

47-200 Kędzierzyn Koźle

Jednostka projektowa

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

RDK PROJEKT Sp. z o.o.

Ul. Gen. Tadeusza Kutrzeby 62

52-213 Wrocław

Obiekt

- Budowa ścieżki pieszo-rowerowego
- Budowa kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Gliwickim

Adres

Gmina Kędzierzyn-Koźle, obręb Blachownia/Kędzierzyn, działki nr:

1742/5, 130, 2272,

1037/3, 139, 200,

148, 2268/20, 2268/21, 140, 147/16, 2264/13,

2.2 Normy i przepisy

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.

2.3 Parametry

- Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: 3,00 m
(szerokość nie uwzględnia szerokości obrzeża)
- Szerokość dwukierunkowej ścieżki rowerowej: 2,00m
(szerokość nie uwzględnia szerokości obrzeża)
- Szerokość chodnika: 2,00m
(szerokość nie uwzględnia szerokości krawężnik i obrzeża)

Projektowana szerokość jezdni jest zgodna z §15 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2.4 Analiza wariantów

Koncepcje swoim zakresem obejmują budowę ścieżki pieszo – rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 40 (aleja Jana Pawła II - ul. Przyjaźni) od skrzyżowania z ulicą Królowej Jadwigi do działki nr 148 obręb Blachownia w Kędzierzynie – Koźlu.

Początek projektowanej ścieżki dowiązuje się do częściowo przebudowanego skrzyżowania DK 40 z ulicą Królowej Jadwigi po wschodniej jego stronie (wariant 1 – 3).

Po przeprowadzonej inwentaryzacji oraz przeanalizowaniu otrzymanej dokumentacji projektowej przebudowy skrzyżowania zauważono, iż nie zostało wybudowane połączenie rowerowe zachodniej strony ul. Królowej Jadwigi ze wschodnią, jak zakładano w otrzymanej przez nas dokumentacji, dlatego zaprojektowany został dodatkowo wariant 4 mający za zadanie połączenie istniejącej ścieżki po zachodniej stronie ulicy z projektowaną. Wariant 4 można połączyć z wariantami 1-3.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13.10.2020 pismo nr O.OP.Z-3.411.46.2020.ds pkt. 4 „Z uwagi na ograniczony przekrój ruchowy na istniejącym obiekcie mostowym, zlokalizonych w ciągu drogi krajowej nad Kanałem Gliwickim nad Kanałem Ulgi, ścieżka pieszo-rowerowa powinna przebiegać po odrębnie zaprojektowanych obiektach mostowych”, zaproponowano nowy obiekt mostowy nad Kanałem Gliwickim oraz w wariantcie nr 3 nowy obiekt mostowy nad Kanałem Ulgi.

Zaproponowano 3 warianty przebiegu ścieżki pieszo – rowerowej po południowej stronie DK 40 ze względu na istniejącą infrastrukturę oraz znaczne różnice wysokości po stronie północnej co uniemożliwiłoby zachowanie normatywnych spadków na połączeniu z istniejącymi drogami oraz gospodarstwami domowymi.

Droga krajowa nr 40 posiada przekrój daszkowy, a wody opadowe od skrzyżowania z ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego odprowadzane są w przyległy teren, dlatego w celu zabezpieczenia projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej przed napływającą wodą zaprojektowano krawężnik ciężki oraz kanalizację deszczową mającą za zadanie odebranie tych wód, natomiast na odcinku od obiektu mostowego nad Kanałem Gliwickim do ul. Przyjaźni (koniec opracowania) zostało zachowane istniejące odwodnienie drogi.

Dodatkowo na całej długości ścieżki przewiduje się budowę nowego oświetlenia, mającego za zadanie oświetlić zarówno ścieżkę jak i DK40.

2.4.1 Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 1

W ramach koncepcji nr 1 przewiduje się budowę ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00 m oraz kładki o długości całkowitej 84.73m i szerokości 3.20 w świetle balustrad, natomiast w celu przekroczenia kanału Ulgi wykorzystany zostanie istniejący obiekt, na którym ścieżka przevezi się do szerokości 2.24m.

W związku ze znacznym wyniesieniem drogi krajowej w obrębie kanału Gliwickiego oraz odsunięciem projektowanej ścieżki od jezdni na odległość 3.50 m (zgodnie z paragrafem 43 ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie) zaproponowano budowę muru oporowego o łącznej długości około 120.00 m i szerokości 0.40 m oraz umieszczenie na nim balustrady zapewniającej bezpieczeństwo pieszym oraz rowerzystom. Takie rozwiązanie pozwala na zmniejszenie kolizję z siecią gazową oraz ingerencję w przyległe działki, a co za tymi idzie zminimalizowanie ich wykupu. Teren znajdujący się między istniejącą jezdnią, a projektowaną ścieżką zostanie zagospodarowany jako pas zieleni.

W ramach koncepcji 1 przewiduje się:

- Wykonanie nowej ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00 m wraz z przejazdami rowerowymi odsuniętej od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 40 o 3.50m,
- Wykonanie zjazdów do przyległych działek;
- Budowę kanalizacji deszczowej na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego;
- Budowę nowego oświetlenia drogi i ścieżki na całym odcinku;
- Budowę kładki pieszo-rowerowej nad kanałem Gliwickim;
- Wykonanie pozostałych robót uzupełniających i prac związanych z rozwiązaniem kolizji branż towarzyszących, przebudową pozostałej infrastruktury uzbrojenia terenu lub wykonanie innych robót wynikających z późniejszych uzgodnień z właściwymi zarządcami infrastruktury;

2.4.2 Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 2

W ramach koncepcji nr 2 przewiduje się budowę ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00 m oraz kładki o długości całkowitej 84.73m i szerokości 3.20 m w świetle balustrad, natomiast w celu przekroczenia kanału Ulgi wykorzystany zostanie istniejący obiekt, na którym ścieżka przevezi się do szerokości 2.24 m, identycznie jak w koncepcji nr 1.

W związku z odsunięciem projektowanej ścieżki od jezdni na odległość minimum 1.00m (zgodnie z paragrafem 43 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie) zaprojektowano zabruk w którym usytuowana zostanie balustrada, mająca za zadanie oddzielić ścieżkę pieszo – rowerową od jezdni w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. Podobne rozwiązanie zostanie wykonane ze kanałem Gliwickim, gdzie istniejący chodnik służyć będzie jako odseparowanie ścieżki od

jezdni oraz miejsce usytuowania balustrady, a wzdłuż niego zostanie wykonana nowa ścieżka pieszo – rowerowa o szerokości 3.00m.

W ramach koncepcji 2 przewiduje się:

- Wykonanie nowej ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00 m wraz z przejazdami rowerowymi odsuniętej od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 40 o:
 - 1.00 m z balustradą - na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego;
 - 2.00 m z balustradą - na odcinku od Kanału Gliwickiego do końca opracowania;
- Wykonanie zjazdów do przyległych działek;
- Budowę kanalizacji deszczowej na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego;
- Budowę nowego oświetlenia drogi i ścieżki na całym odcinku;
- Budowę kładki pieszo-rowerowej nad kanałem Gliwickim;
- Wykonanie pozostałych robót uzupełniających i prac związanych z rozwiązaniem kolizji branż towarzyszących, przebudową pozostałej infrastruktury uzbrojenia terenu lub wykonanie innych robót wynikających z późniejszych uzgodnień z właściwymi zarządcami infrastruktury;

2.4.3 Charakterystyka projektowanej infrastruktury – wariant 3

W ramach koncepcji nr 3 przewiduje się budowę ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00m, kładki dla pieszych i rowerzystów nad kanałem Gliwickim o długości całkowitej 84.73m i szerokości 3.20 m w świetle balustrad oraz kładki dla rowerzystów nad kanałem Ulgi o długości 25.56 m i szerokości 2.00 m.

Rozwiązania projektowe zastosowane w koncepcji nr 3 są takie same jak w koncepcji nr 2 do wjazdu na śluzę Nowa Wieś znajdującego się po wschodniej stronie Kanału Gliwickiego. W dalszej części istniejący chodnik zostanie poszerzony do 2.00 m netto (łączna szerokość ze skrajnią drogową i balustradą 2.60m), a obok niego wybudowana zostanie dwukierunkowa ścieżka rowerowa również o szerokości 2.00m.

W ramach koncepcji 3 przewiduje się:

- Wykonanie nowej ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3.00 m wraz z przejazdami rowerowymi odsuniętej od krawędzi jezdni drogi krajowej nr 40 o 1.00 m z balustradą - na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego;
- Rozbudowa istniejącego chodnika do szerokości 2.00 m netto, ze skrajnią drogową i balustradą o szerokości 2.60 m - na odcinku od Kanału Gliwickiego do końca opracowania;
- Wykonanie nowej dwukierunkowej ścieżki rowerowej o szerokości 2.00 m usytuowanej przy chodniku oraz z nową przeprawą przez Kanał Ulgi za pomocą nowej kładki - na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego
- Wykonanie zjazdów do przyległych działek;
- Budowę kanalizacji deszczowej na odcinku ulicą Królowej Jadwigi (początek opracowania) do Kanału Gliwickiego;
- Budowę nowego oświetlenia drogi i ścieżki na całym odcinku;
- Budowę kładki pieszo-rowerowej nad kanałem Gliwickim;
- Budowę kładki rowerowej nad kanałem Ulgi;
- Wykonanie pozostałych robót uzupełniających i prac związanych z rozwiązaniem kolizji branż towarzyszących, przebudową pozostałej infrastruktury uzbrojenia terenu lub wykonanie innych robót wynikających z późniejszych uzgodnień z właściwymi zarządcami infrastruktury;

2.5 Projektowana konstrukcja nawierzchni

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S – gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie – gr. 15 cm
- Wzmocnienie podłoża

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni ścieżki rowerowej:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S – gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie – gr. 15 cm
- Wzmocnienie podłoża

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników:

- Kostka betonowa – gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 stabilizowana mechanicznie – gr. 15 cm
- Wzmocnienie podłoża

2.6 Przekrój poprzeczny nawierzchni

Projektowana nawierzchnia posiada spadek o pochyleniu 1-3% . Zmianę pochyłeń poprzecznych nawierzchni należy wykonywać na długości nie krótszej niż 4 m.

2.7 Profil podłużny

Profil podłużny ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano przy założeniu dostosowania się do profilu podłużnego drogi krajowej nr 40. Zachowano parametry pochyłeń podłużnych zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 j.t.).

2.8 Dostępność do posesji przyległych

Projekt nie zakłada ograniczenia dostępności do posesji przyległych bezpośrednio do rozbudowywanego odcinka Inwestycji. Zjazdy zaprojektowano w miejscach istniejących.

2.9 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni odprowadza się poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne projektowanej nawierzchni.

2.10 Ogrodzenie posesji

Inwestycja przewiduje:

- przebudowę kolidujących ogrodzeń i bram

2.11 Zieleń

W ramach przedmiotowej Inwestycji, należy przewidzieć wycinkę drzew oraz krzewów kolidujących z Inwestycją. Teren na którym została zaprojektowana ścieżka pieszo-rowerowa występują liczne drzewa oraz krzewy. Poniżej zamieszczono zdjęcia zieleni po stronie południowej drogi krajowej nr 40, wykonane podczas inwentaryzacji.



Foto 72



Foto 73



Foto 74



Foto 75



Foto 76



Foto 77



Foto 78



Foto 79



Foto 80

2.12 Kładka na Kanałek Gliwickim – wariant 1-3

2.12.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

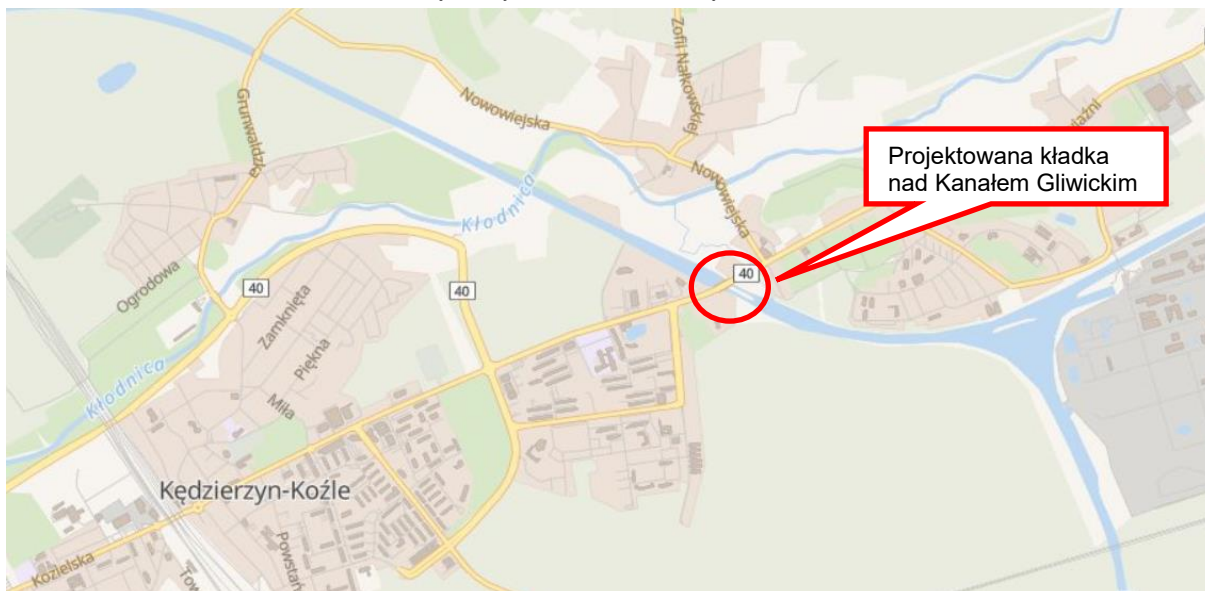
Projektowana kładka zlokalizowana jest w terenie miejskim, w znacznej części na terenie niezabudowanym, w bezpośrednim sąsiedztwie Śluzy Nowa Wieś. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości około 300m. Projektowana kładka zlokalizowana zostanie w rejonie istniejącego mostu drogowego w ciągu drogi krajowej nr 40.

2.12.2 Charakterystyka przeszkody

Przeszkodę dla kładki stanowi Kanał Gliwicki, droga wodna łącząca Odrę z Gliwicami w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym. Kanał Gliwicki, należy do kategorii kanałów żeglugowych dojazdowych, będących rodzajem kanałów łączących. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 2002 r. ws. klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, kanał ma III klasę żeglowną (o znaczeniu regionalnym) na całej długości. W przyszłości planowana jest zmiana klasy drogi wodnej do IV o znaczeniu międzynarodowym.

2.12.3 Lokalizacja obiektu

Projektowana kładka pieszo-rowerowa zlokalizowana będzie w rejonie śluzy Nowa Wieś oraz istniejącego obiektu mostowego, który jest w ciągu drogi krajowej nr 40. Lokalizacja obiektu przedstawiona została na poniższym rysunku.



2.12.4 Ogólna charakterystyka

Zaprojektowano obiekt dwuprzęsłowy, oparty na monolitycznych, żelbetowych przyczółkach i filarze. Pomost obiektu rozwiązano w postaci stalowych dwuteowników walcowanych, zespolonych z żelbetową płytą pomostu. Rozpiętość i kąt skrzyżowania obiektu dostosowany jest do szerokości kanału, nie mniejszy niż światło istniejącego mostu w bezpośrednim sąsiedztwie kładki. Podpora pośrednia została zlokalizowana pomiędzy filarem istniejącego mostu a sterownią Śluzy, całkowicie wpisując się w istniejące zagospodarowanie.

Parametry geometryczne konstrukcji

- szerokość w świetle ścian przyczółków – $l_0=62,76\text{m}$
- długość całkowita – $l_c=84,73\text{m}$
- wysokość w świetle pod przęsłem (minimalna) – $h_0=4,05\text{m}$,
- rozpiętość teoretyczna przęsła – $l_t=2\times 32,00\text{m}$,
- wysokość konstrukcyjna przęsła – $h_k=1,34\text{m}$,
- szerokość całkowita przęsła – $b=3,70\text{m}$,
- szerokość w świetle między balustradami – $b=3,00\text{m}$,
- skos obiektu – $\alpha=61,00$.

Rodzaj zastosowanych materiałów

- beton elementów żelbetowych C30/37;(B37)
- stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP
- stal konstrukcyjna S355J2H (18G2A)

2.12.5 Łożyska

Dla oparcia ustroju nośnego na podporach zaprojektowano łożyska elastomerowe. Łożyska osadzać na podlewce niskoskurczowej gr. 3-5cm. Podlewki wykonać w wykorzystaniem materiałów posiadających odpowiednie Aprobaty IBDiM. Łożyska ruchome i stałe wymagające kotwienia należy zakotwić do konstrukcji ustroju nośnego oraz ciosów zgodnie z wymogami producenta łożysk.

2.12.6 Wyposażenie

- Nawierzchnia

Na górnej powierzchni płyty pomostu zaprojektowano cienk warstwową, chemoutwardzalną warstwę izolacyjno-nawierzchniową, epoksydowo-poliuretanową gr. 5mm. Nawierzchnię wykonać jako dwukolorową – kolor szary w części przeznaczonej dla ruchu pieszych, kolor czerwony w części przeznaczonej dla ruchu rowerowego.

- **Izolacja**

Wszystkie elementy żelbetowe stykające się z gruntem oraz min. 10cm powyżej poziomu terenu należy zaizolować trzema warstwami powłokowej izolacji bitumicznej do antykorozyjnej ochrony betonu o łącznej grubości wszystkich warstw min. 2mm. Zastosowana izolacja musi posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez IBDiM.

- **Urządzenia dylatacyjne**

W projekcie zastosowano szczelne, modułowe urządzenia dylatacyjne. Urządzenia należy zamocować w sposób trwały poprzez zabetonowanie w płycie pomostu i ściankach zapleczy. Wielkość wnęk określi Wykonawca w zależności od typu przyjętego urządzenia dylatacyjnego. Urządzenie należy dopasować do kształtu przekroju płyty. Kształt urządzenia musi uwzględniać pochylenie podłużne i poprzeczne nawierzchni. Zakończenie urządzeń dylatacyjnych wykonać z wyprowadzeniem na gzyms blachy maskującej ze stali nierdzewnej, zamykającej w ten sposób szczelinę dylatacyjną. Zastosowane na obiekcie urządzenia dylatacyjne, muszą umożliwiać wymianę wkładki neoprenowej. Uszczelnianie przy profilach stalowych należy wykonać z zalewki firmowej dopuszczonej do stosowania.

- **Odwodnienie**

Odprowadzenie wody z powierzchni płyty pomostu odbywa się do wpustów zlokalizowanych na długości przęsła w odstępach ~7m i dalej kolektorami o średnicy wewnętrznej $\varnothing 150$ mm usytuowanymi wzdłuż obiektu do systemu odwodnienia zlokalizowanego poza obiektem. Spadek kolektorów wynosi 2%. Przejście kolektorów przez przyczółki (ścianki zapleczy) wykonać w rurach osłonowych, stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie.

2.12.7 Dojścia do obiektu

Dojścia w formie ścieżki pieszo - rowerowej będą miały szerokość łączną 3,0m, zgodnie z opracowaniem branży drogowej.

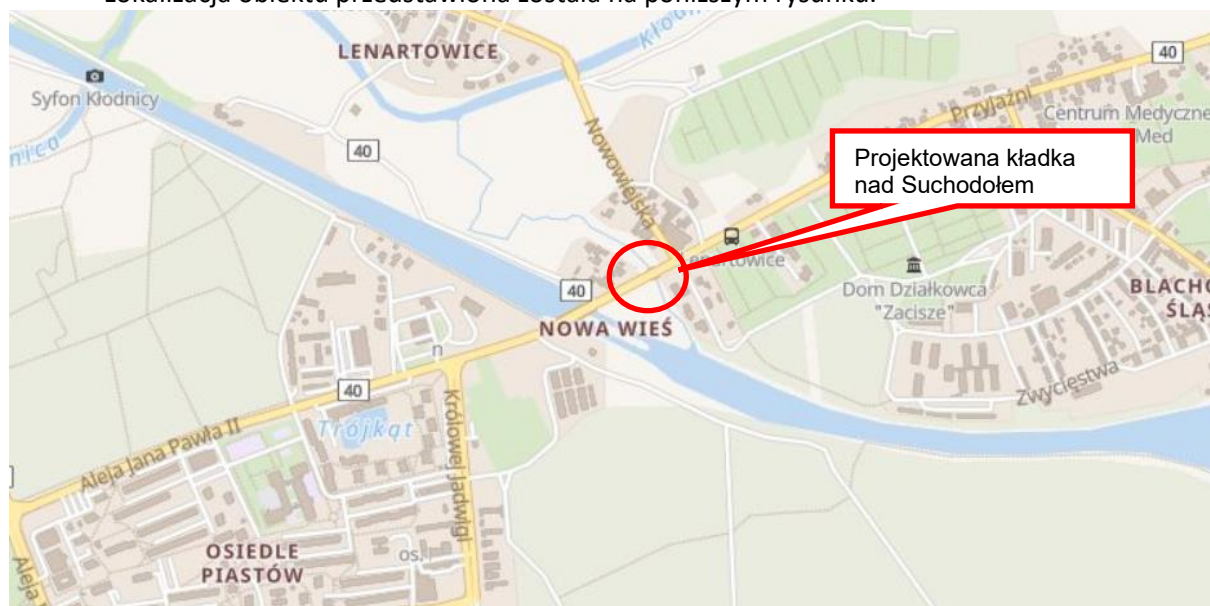
2.13 Kładka na Kanał Ulgi – wariant 3

2.13.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana kładka zlokalizowana zostanie w rejonie istniejącego mostu drogowego nad Kanałem Ulgi w ciągu drogi krajowej nr 40.

2.13.2 Lokalizacja obiektu

Lokalizacja obiektu przedstawiona została na poniższym rysunku.



2.13.3 Ogólna charakterystyka

W ramach przedmiotowego zadania zostanie wybudowany nowy obiekt mostowy (kładka rowerowa) o parametrach technicznych i użytkowych zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami. Projekt nowego obiektu mostowego wykonano w oparciu o następujące założenia:

- kładkę dla rowerzystów zaprojektowano na obciążenie tłumem pieszych zgodnie z PN-EN 1991-2:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, Część 2: Obciążenia ruchome mostów] równe 5,0 kN/m²;
- światło obiektu mostowego wg obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych dla Q1%.

Parametry techniczne obiektu

- | | |
|---|------------|
| • szerokość całkowita obiektu | bc= 2,50m |
| • szerokość użytkowa obiektu | bu = 2,00m |
| • szerokość w świetle ścian przyczółków | l0=16,56m |
| • wysokość w świetle pod przęsłem (minimalna) | h0=2,80m, |
| • kąt skrzyżowania obiektu z przeszkodą | 900 |
| • długość całkowita obiektu | L = 13,69m |
| • spadek poprzeczny jezdni dwustronny | i=2% |

Rodzaj zastosowanych materiałów

- beton elementów żelbetowych C30/37;(B37)
- stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP
- stal konstrukcyjna (balustrady) S235JR (St3S)

2.13.4 Posadowienie

Przyjęto posadowienie bezpośrednio kładki na ławach żelbetowych. Poziom dna wykopu pod fundament kładki nie może być niższy od poziomu posadowienia istniejącego mostu w/c drogi krajowej.

2.13.5 Ustrój nośny

Ustrój nośny kładki zaprojektowano jako układ żelbetowy utwierdzony w ścianach podpór. Przekrój poprzeczny zaprojektowano o zmiennej wysokości konstrukcyjnej płyty nad podporą (0,80 m) i w przęśle (0,46 m). Ukształtowanie płyty dostosowano do przebiegu niwelety. Spadek poprzeczny płyty dwustronny do środka płyty.

2.13.6 Wyposażenie

Balustrady

Jako zabezpieczenie rowerzystów przed upadkiem zaprojektowano obustronną balustradę z pochwytem na wysokości 1,2m od nawierzchni chodnika, zgodnie z katalogiem detali mostowych, mocowanymi do konstrukcji kotwami wklejanymi lub kotwami w postaci nagwintowanych, zabetonowanych tulei stalowych. Powyższą balustradę przewidziano również na skrzydłach przyczółków. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe pionowe ustawienie słupków. Przestrzeń między betonem i blachą podstawy należy wypełnić podlewką rektyfikującą niskoskurczową. Balustrady należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez metalizację zanurzeniową 80µm i powłokę malarską 200 µm.

Nawierzchnia na obiekcie i skrzydłach podporowych

Na kładce przyjęto nawierzchnię epoksydowo – poliuretanową gr. 5 mm stanowiącą jednocześnie izolację pomostu. Należy wykonać ją na całej płaszczyźnie łącznie z polami pod blachy podstaw słupków balustrad i wprowadzić na poziomą płaszczyznę gzymsów prefabrykowanych. Powyższą nawierzchnię zastosować również na górnych powierzchniach koron skrzydeł podporowych.

Izolacje

Wszystkie powierzchnie betonowe mające bezpośredni kontakt z gruntem, co do których nie podano wymagań, należy zabezpieczyć bitumiczną powłoką ochronną bitumiczną w dwóch warstwach o grubości 500µm.

2.13.7 Dojścia do obiektu

Nowa kładka stanowi nowy element ciągu rowerowego prowadzącego ruch prostopadle do cieku, a równolegle do istniejącego mostu w ciągu DK40.

2.14 Kanalizacja deszczowa

Na odcinku od skrzyżowania ul. Królowej Jadwigi z Aleją Jana Pawła II (**początek opracowania**) do istniejącego obiektu mostowego nad Kanałem Gliwickim zaprojektowano od strony ścieżki pieszo-rowerowej jednostronny krawężnik wysoki oraz wpusty deszczowe. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni zostaną odprowadzone do projektowanej kanalizacji. Na odcinku od obiektu mostowego nad Kanałem Gliwickim do ul. Przyjaźni (**koniec opracowania**) zostało zachowane istniejące odwodnienie drogi.

2.15 Kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39 pkt 6e Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985: „Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie: 1) budowy dróg publicznych; 2) **przebudowy dróg publicznych**, chyba że w pasie drogowym przebudowywanej drogi zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny.”

W ramach przedmiotowej Inwestycji, należy przewidzieć budowę kanału technologicznego w pasie drogowym, chyba że wywiad branżowy wykaże, iż został on już zlokalizowany w ciągu drogi krajowej nr 40.

2.16 Sieci teletechniczne

Zakres Inwestycji przebudowy i/lub zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnych w obszarach kolizyjnych obejmuje:

- przebudowę istniejącej sieci telekomunikacyjnej;
- zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej;
- regulację wysokościową studni kablowych;
- przebudowę kabli (kable światłowodowe oraz miedziane);
- demontaż unieczynnionych fragmentów sieci;

2.17 Sieci elektroenergetyczne

2.17.1 Zakres opracowania

Opracowanie w zakresie oświetlenia obejmuje wykonanie następujących prac:

- Wymiana istniejących latarni na nowe z dodatkowym wysięgnikiem
- Montaż nowych latarni doświetlenia ciągu pieszo-rowerowego
- Przebudowa i budowa odcinków linii kablowych oświetleniowych
- Zabezpieczenia kabli oświetleniowych rurami typu RHDPE fi110
- Wymiana opraw oświetleniowych na nowe typu LED
- Montaż nowych opraw typu LED

Opracowanie w zakresie przebudowy kolizji sieci elektroenergetycznych obejmuje wykonanie następujących prac:

- Przebudowę słupa wirowanego linii napowietrznej nn
- Przepięcie istniejących przewodów ASXS
- Przepięcie istniejących przyłączy kablowych

2.17.2 Stan istniejący i projektowany

Na odcinku planowanej budowy ciągu pieszo-rowerowego funkcjonuje oświetlenie drogowego na słupach betonowych, będące na majątku i w eksploatacji Tauron Nowe Technologie S.A. Oświetlenie wyposażone jest w oprawy sodowe.

Budowa ciągu pieszo-rowerowego spowoduje konieczność usunięcia kolizji istniejącego oświetlenia drogowego oraz infrastruktury energetycznej niskiego napięcia (słup linii napowietrznej). Projektowany ciąg pieszo-rowerowy należy doświetlić w celu zapewnienia prawidłowych parametrów oświetleniowych.

2.17.3 Oświetlenie – przebudowa i rozbudowa

Na odcinku od skrzyżowania Jana Pawła II i Królowej Jadwigi istniejące oświetlenie Tauron Nowe Technologie (8 latarni) należy zdemontować (likwidacja opraw i słupów). Należy zachować ciągłość obwodów oświetleniowych pozostających poza obszarem przebudowy. Na latarniach planuje się zainstalowanie nowych opraw typu LED odpowiednio dobranych do oświetlenia drogi i ciągu pieszo-rowerowego. Nowe oświetlenie należy zasilic z najbliższej nowej latarni oświetlenie drogowego Gminy w ciągu ulicy Jana Pawła II lub Królowej Jadwigi.

Na odcinku od Kanału Gliwickiego w kierunku osiedla Blachownia istniejące oświetlenie Tauron Nowe Technologie (7 latarni) należy zdemontować (likwidacja opraw i słupów). Należy zachować ciągłość obwodów oświetleniowych pozostających poza obszarem przebudowy.

Zamiast dotychczasowych słupów betonowych należy zabudować nowe latarnie drogowe stosując słupy aluminiowe. Latarnie wyposażyc w wysięgniki jedno- lub dwuramienne. Na latarniach planuje się zainstalowanie nowych opraw typu LED odpowiednio dobranych do oświetlenia drogi i ciągu pieszo-rowerowego. W celu realizacji budowy oświetlenia drogowego należy wykonać linie kablowe oświetleniowe kablem typu NA2XY-j 4x35mm² po trasie ukazanej na planie sytuacyjnym. Kable oświetleniowe układać w całości tj. od słupa do słupa bez łączenia (mufowania). Należy go układać na głębokości min. 0,7 m, pod chodnikami i ścieżkami rowerowymi na głębokości min. 0,5m. Kabel w wykopach układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Po ułożeniu zasypać 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią kalandrowaną. Kable układać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników. Kabel prowadzony w ziemi należy układać fałście.

Pod projektowanym zjazdem kable zabezpieczyć rurami osłonowymi RHDPE fi 110/6,3. Przepust wykonać metodą przewiertu lub przecisku z zachowaniem min. 1,0m skrajni pomiędzy rurą przepustu a poziomem nawierzchni drogi lub wjazdu. Należy zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach do istniejącej infrastruktury podziemnej.

Przy latarniach pozostawić ok. 2,0m zapasu kabla oświetleniowego. Wykonawca powinien nanieść na słupy numer eksploatacyjny - ustalony na etapie realizacji.

Jako dodatkową ochronę od porażenia prądem elektrycznym należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania. Metalowe konstrukcje słupów oświetleniowych należy połączyć z zaciskiem PEN tabliczki bezpiecznikowej w słupie. Połączenie wykonać przewodem miedzianym o minimalnym przekroju 6mm². Oprawy oświetleniowej są w II klasie ochronności i nie wymagają dodatkowego przewodu ochronnego.

Wszystkie latarnie należy uziemić. W tym celu należy wzdłuż trasy linii kablowej oświetleniowej ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4 mm². Bednarkę należy doprowadzić do każdego słupa oświetleniowego, połączyć z elementami metalowymi latarni. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 30Ω. W przypadku braku uzyskania odpowiedniej rezystancji należy wykonać dodatkowe uziomy miejscowe szpilkowe.

2.17.4 Przebudowa sieci elektroenergetycznej

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy będzie kolidował z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną Tauron Dystrybucja S.A. Na trasie ciągu znajduje się słup wirowany linii napowietrznej niskiego napięcia. Linia wykonana jest przewodami izolowanymi typu ASXS.

Przewiduje się wymianę słupa i posadowienie w nowej niekolizyjnej lokalizacji. Należy zastosować słup wirowany dobrany dla pełnionej funkcji słupa narożnego i istniejącego obciążenia przewodami linii. Należy istniejące przewody linii napowietrznej przenieść na nowy słup. Istniejące przyłącza kablowe należy odtworzyć na nowym słupie.

Demontowany słup należy przekazać właścicielowi.

2.18 Technologia robót

- Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, zawory, zasuwki itp.) muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni jezdni, poboczy, opasek, bezpieczników, zjazdów, itp.;
- W przypadku natrafienia podczas wykonywania robót budowlanych na grunty nienośne tj. np. namuły, torfy, należy je wymienić na zagęszczony grunt piaszczysty zgodnie z PN- 88/B-04481;
- W trakcie wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zgodnie z PN-81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia;
- Rozbiórki istniejących konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników itp. należy wykonywać tak aby nie uszkodzić istniejących niepodlegających rozbiórce elementów zagospodarowania terenu (m.in. jezdnie, ogrodzenia itp.);
- W czasie robót budowlanych - montażowych należy przestrzegać przepisów BHP;
- Miejsca sytuacyjnych oraz wysokościowych dowiązań projektowanych elementów układu drogowego należy ściśle dopasować do elementów stanu istniejącego oraz projektowanego zachowując odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz poprawne odwodnienie;
- Rzędne wysokościowe projektowanych oraz istniejących elementów uzbrojenia terenu (studnie, włazy, klapy, zasuwki, zawory itp.), należy ściśle dopasować do rzędnych wysokościowych projektowanych elementów;
- Roboty ziemne (nasypy i wykopy) należy wykonać zgodnie z PN-S-02205: styczeń 1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, wymagania i badania;
- Przed rozpoczęciem wykonywania drogowych robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem, należy sprawdzić zgodność istniejących rzędnych wysokościowych z rzędnymi wysokościowymi poszczególnych elementów, pomierzonymi przez Wykonawcę w terenie;
- W bezpośredniej bliskości istniejącej infrastruktury (podziemnej, naziemnej) roboty prowadzić ręcznie. w celu zlokalizowania trasy istn. kanalizacji, kabli energetycznych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne. Wszelkie uszkodzenia Wykonawca winien naprawić na własny koszt. Wszelkie prace ziemne należy wykonywać zgodnie z załączonymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami autorstwa poszczególnych gestorów sieci;
- Z uwagi na istniejące kable elektroenergetyczne i teletechniczne oraz możliwość występowania również kabli niezainwentaryzowanych należy zachować ostrożność w trakcie prowadzenia wykopów. Nie dopuszcza się prowadzenia robót sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od zainwentaryzowanych czynnych kabli, które nie zostały lub nie podlegają przebudowie w ramach niniejszej inwestycji. Wszelkie zniszczenia Wykonawca winien naprawić na własny koszt w uzgodnieniu z Gestorem sieci.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy projektem a przedmiarami robót lub braku określonych pozycji w przedmiarach robót, należy traktować projekty budowlany oraz wykonawczy jako dokumenty podstawowe do szacowania kosztów i zakresu robót;
- Za wszelkie uszkodzenia istniejących obiektów budowlanych podczas wykonywania zagęszczania warstw ulepszonego podłoża, podbudowy odpowiada Wykonawca robót;
- Jeżeli projektowana grubość warstwy konstrukcyjnej nawierzchni jest większa niż największa dopuszczalna grubość warstwy technologicznej to należy ją układać w kilku warstwach technologicznych;
- Projektowane elementy organizacji ruchu należy lokalizować tak aby nie utrudniały ruchu pieszych, poza skrajnią drogową tj. w odległościach minimum 0,5 m od krawędzi jezdni, krawędzi jezdni zjazdów itp.

- Roboty ziemne prowadzić w okresie suchym, zapewnić prawidłowe odwodnienie koryta drogi;
- Ulepszenie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem należy wykonywać w porze suchej oraz odpowiednio pielęgnować.
- Szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami). Punkty geodezyjne, które znajdują się w kolizji z projektowanymi elementami drogi Wykonawca robót budowlanych musi przenieść i uzgodnić dokumentację z Powiatowym Zakładem Katastralnym w Kędzierzynie Koźlu.

3. Warunki techniczne

GDDKiA z dnia 13.10.2020r



**Generalna Dyrekcja Dróg
Krajowych i Autostrad
Oddział w Opolu**

J. Włokolajewicz
Zienikowska

Urząd Miasta Kędzierzyn-Koźle	
KANCELARIA OGÓLNA	
Wpl. dn.	15-10-2020
Złożone osobiście	
Podpis	<i>[Signature]</i>
Ilość zał.	-1-
Nr ewidencyjny	20.32826

Opole, 13. PAŹ. 2020.....r.

O.OP.Z-3.4111.46.2020.ds

URZĄD MIASTA
Kędzierzyn-Koźle
Wydział: Inwestycji, Remontów i Eksploatacji

Wpłynięcie: 16.10.2020.....
L. dz. 1976.....

Gmina Kędzierzyn-Koźle

ul. Grzegorza Piramowicza 32,
47-200 Kędzierzyn-Koźle

Odpowiadając na wniosek nr IRE-DS.7011.5.1.4.2020.RM z dnia 17 września 2020 r. (data wpływu wniosku do tut. Oddziału 28.09.2020 r.), w sprawie określenia warunków technicznych, wymagań oraz przekazania danych i informacji niezbędnych do przygotowania dokumentacji projektowej dla budowy ścieżki pieszo-rowerowej, łączącej osiedle Piastów i osiedle Blachownia, na odcinku przewidzianym do realizacji w ciągu drogi krajowej nr 40 – Alei Jana Pawła II i ulicy Przyjaźni w **Kędzierzynie-Koźlu**, Oddział w Opolu Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad określa następujące warunki:

1. Zgodnie 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 (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.) szerokość ścieżki pieszo-rowerowej w terenie zabudowy, do której nie wlicza się szerokości krawężnika i obrzeża, powinna być dostosowana do ruchu pieszych i rowerów oraz wynosić nie mniej niż 3,0m. Usytuowanie ścieżki pieszo-rowerowej, względem jezdni powinno zapewniać bezpieczeństwo ruchu, a odległość ścieżki od krawędzi jezdni nie powinna być mniejsza niż 3,5m.
2. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. warunków, inwestor zadania winien uzyskać odstępstwo od warunków technicznych, o które należy wystąpić do właściwego ministra, który ustanowił ww. warunki techniczne.
3. W przypadku braku miejsca do realizacji przedmiotowej inwestycji w istniejących granicach pasa drogowego dopuszcza się możliwość realizacji przedmiotowej inwestycji w oparciu o decyzję ZRID.
4. Z uwagi na ograniczony przekrój ruchowy na istniejących obiektach mostowych, zlokalizowanych w ciągu drogi krajowej nad Kanałem Gliwickim oraz nad Kanałem

**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Opolu**

ul. Niedziałkowskiego 6,
45-085 Opole
tel. (077) 401 63 00
faks (077) 454 44 68

www.gddkia.gov.pl
e-mail: sekretariat_opole@gddkia.gov.pl

Ulgi, ścieżka pieszo-rowerowa powinna przebiegać po odrębnie zaprojektowanych obiektach mostowych.

Załączniki:

1. mapa poglądowa

J.O. DYREKTOR ODDZIAŁU

mgr inż. Rafał Pydych

Do wiadomości:

1. Rejon GDDKiA w Kędzierzynie-Koźlu (email) + Zał. nr 1
2. aa + Zał. nr 1

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad o danych kontaktowych: adres do korespondencji: ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa; tel.: (022) 375 8888; e-mail: kancelaria@gddkia.gov.pl

W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych, można kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, za pośrednictwem adresu e-mail: iod@gddkia.gov.pl

Dane osobowe będą przetwarzane w celu rozpatrzenia lub załatwienia sprawy oraz w celach archiwizacji.

Podstawę prawną przetwarzania danych osobowych stanowi ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.), ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 553, z późn. zm.) oraz art. 6 ust. 1 lit. c rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

Dane osobowe mogą być ujawniane, w celu rozpatrzenia lub załatwienia sprawy, podmiotom przetwarzającym dane na podstawie zawartych umów.

Dane osobowe będą przechowywane przez okres rozpatrywania sprawy oraz przez okres przewidzianej prawem archiwizacji akt sprawy.

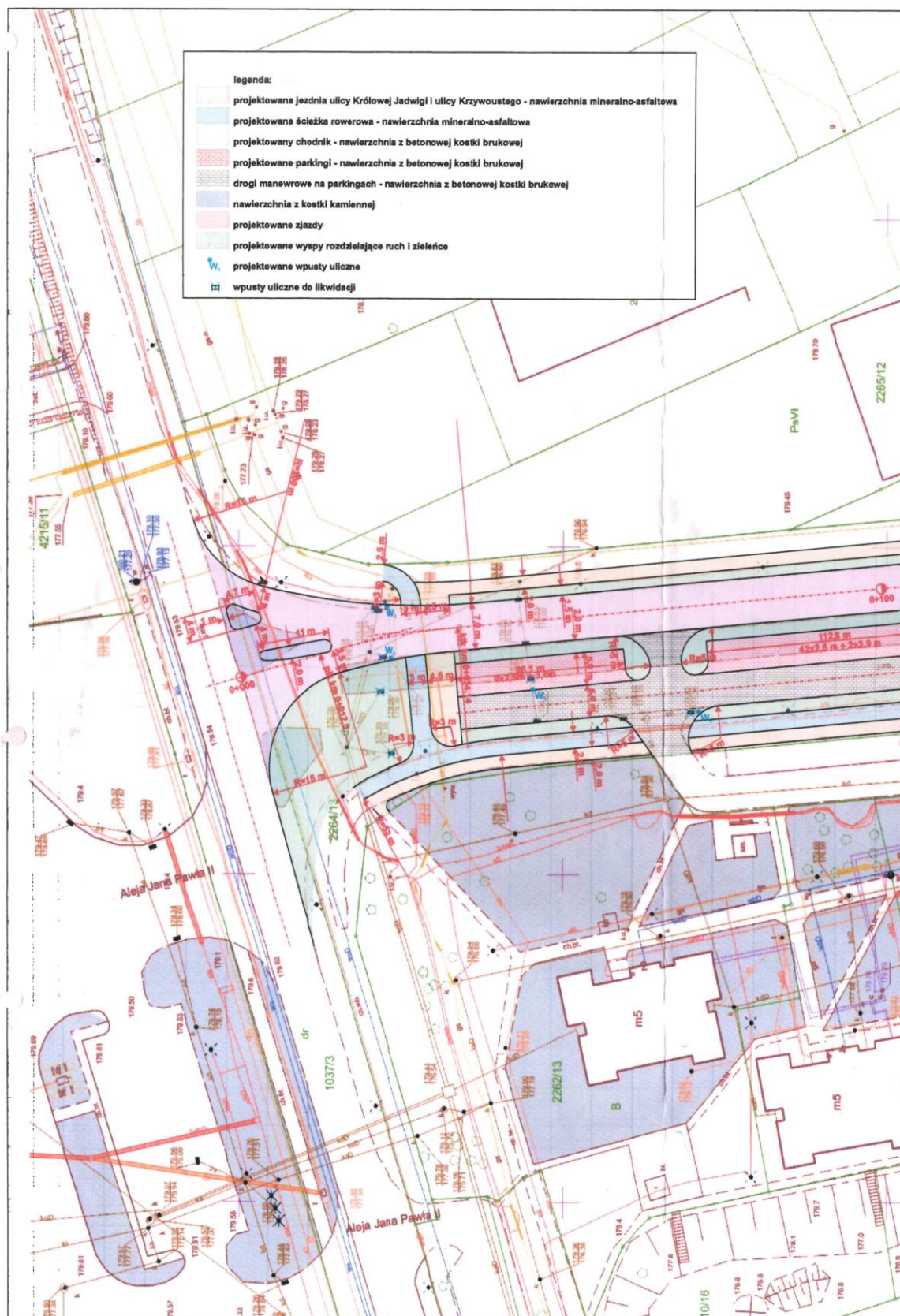
Osobie, której dotyczą dane osobowe, przysługuje:

- 1) prawo dostępu do danych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, na warunkach określonych w rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE;
- 2) prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Udostępnienie danych jest wymogiem ustawowym i stanowi warunek rozpatrzenia lub załatwienia sprawy.

- 2 / 2 -

Projekt przebudowy drogi Powiatowej nr 2051 O ul. Królowej Jadwigi w Kędzierzynie Koźlu





RYSUNKI