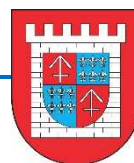


# STRONA TYTUŁOWA

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY



Zamawiający:	<b>GMINA RYDZYNA</b> ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna	
Jednostka projektowa:	<b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze	<b>Paweł Kattner</b> <b>PMD</b>
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	<b>Przebudowa skrzyżowania ulicy Nad Zalewem z ulicą Wierzbową w Dąbczu</b>	
Adres zamierzenia inwestycyjnego	<b>Dąbcze, ulica Wierzbowa i Nad Zalewem</b>	
Kategoria obiektu budowlanego	XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa numeru obrębu ewidencyjnego oraz numery działek na których obiekt jest usytuowany	<b>Jednostka ewidencyjna:</b> Rydzyna – o. wiejski 301304_5, <b>Obręb:</b> Dąbcze - 0002, <b>Numery ewidencyjne działek:</b> 20, 5065/8, 378, 42/10.	

Branża:				
<b>DROGOWA</b>				
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień i specjalność:</b>	<b>Branża</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant :	mgr inż. Paweł Kattner	702/85/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	Drogowa	
Data wykonania projektu		14 czerwca 2024 roku	Egzemplarz	<b>1.</b>

## Spis treści

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....</b>	<b>2</b>
<b>KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ .....</b>	<b>3</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>6</b>
<b>WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH .....</b>	<b>7</b>
<b>OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>8</b>
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	9
1.1. Przedmiot opracowania.....	9
1.2. Inwestor. ....	9
1.3. Jednostka Projektowa. ....	9
1.4. Lokalizacja inwestycji. ....	9
1.5. Cel opracowania.....	9
1.6. Podstawa opracowania. ....	9
1.6.1. Formalne podstawy opracowania.....	9
1.6.2. Materiały źródłowe.....	9
1.7. Projekty związane.....	9
1.8. Informacje o mapie do celów projektowych.....	10
1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.....	10
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.....	10
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego. ....	10
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.....	10
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu. ....	10
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna. ....	10
2.4. Układ komunikacyjny .....	10
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	11
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym.....	11
3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenie ścieków. ....	11
3.3. Układ komunikacyjny.....	11
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	11
3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu. ....	11
3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni. ....	11
3.7. Podstawowy zakres inwestycji .....	11
4. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ.....	12
4.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi gminnej.....	12
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni.....	12
4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej .....	12
4.4. Przekrój normalny .....	13
4.5. Przekrój podłużny.....	13
4.6. Odwodnienie .....	13
4.7. Roboty ziemne.....	13
4.8. Obszar oddziaływania obiektu.....	14
4.9. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.....	14
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu .....	14
6. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA .....	14
6.1. Bezpieczeństwo użytkowania.....	14
6.2. Bezpieczeństwo w przypadku zagrożenia .....	14
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO .....</b>	<b>15</b>
Rysunek nr 1 - Plan orientacyjny w skali 1:20000.....	16
Rysunek nr 2 - Plan sytuacyjny w skali 1:500.....	17
Rysunek nr 3 - Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:50/10 .....	18
Rysunek nr 4 - Przekrój podłużny w skali 1:50/500 .....	19

Dąbcze, dnia 14 czerwca 2024 roku.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

<u>Umowa/zlecenie:</u> <b>z 07 marca 2024 roku</b>	<u>Zamawiający:</u> <b>GMINA RYDZYNA</b> ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna
<u>Przedmiot umowy:</u> <b>Przebudowa skrzyżowania ulicy Nad Zalewem z ulicą Wierzbową w Dąbczu</b>	

Oświadczam, że zgodnie z art. 20.1. ust. 1 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2023 r. poz. 682, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlany jest zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Branża:</b>	<b>DROGOWA</b>		
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień i specjalność:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant :	mgr inż. Paweł Kattner	702/85/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	

## **KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ**

- D U P L I K A T -

Urząd Wojewódzki  
w Lesznie

Leszno, dnia 31 maja 1985 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 702/85/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1  
pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że:  
Obywatel

PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 maja 1953r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
w zakresie dróg i ulic.

Obywatel PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i ulic, -----
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-  
wania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakres:  
budowli dróg i ulic. -----

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Dyrektor  
Wydziału inż. arch. Waldemar Makowski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa  
i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na pod-  
stawie dokumentów archiwalnych Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego  
w Poznaniu - Delegatury w Lesznie Oddziału Rozwoju Regionalnego.

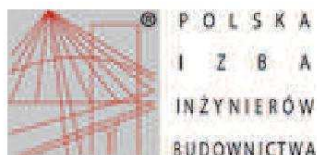
Leszno, 2002 - 03 - 08

Otrzymuje:

- 1/ Paweł Kattner  
64-100 Leszno ul. Zamenhofa 61/6  
Wielkopolski Urząd Wojewódzki  
w Poznaniu
- 2/ a/a Delegatura w Lesznie  
Oddział Rozwoju Regionalnego  
64-100 Leszno, ul. pl. Kościuszki 4



z up. Wojewody Wielkopolskiego  
Grzegorz Kowalski  
Kierownik Oddziału Rozwoju Regionalnego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-YNG-CGC-77K \*

Pan Paweł Kattner o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0478/05  
adres zamieszkania Dąbcze ul. Cyprysowa 2, 64-130 Rydzyna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-10 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

# WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

## WYKAZ USTAW I ROZPORZĄDZEŃ

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 r. poz. 682, z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1518),

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679),

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2019 roku poz. 2311 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku poz. 1650 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 19 lutego 2018 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych (Dz. U. 2018 roku poz. 583 z późniejszymi zmianami).

## WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE

Wymagania techniczne WT-4 2010. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,

Wymagania techniczne WT-5 2010. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych, załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.

## WYKAZ NORM

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.



## **OPIS TECHNICZNY**

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy skrzyżowania ulicy Nad Zalewem z ulicą Wierzbową w Dąbczu.

### 1.2. Inwestor.

Gmina Rydzyna z siedzibą : 64 – 130 Rydzyna ul. Rynek 1.

### 1.3. Jednostka Projektowa.

Biuro projektowe: Paweł Kattner „PMD” ul. Cyprysowa 2 , 64 – 130 Dąbcze.

### 1.4. Lokalizacja inwestycji.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim, gminie Rydzyna, miejscowości Dąbcze.

### 1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wystąpienia ze zgłoszeniem zamiaru przebudowy.

### 1.6. Podstawa opracowania.

#### 1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa z 07 marca 2024 roku zawarta pomiędzy Zamawiającym – Gminą Rydzyna z siedzibą 64-130 Rydzyna ul. Rynek 1 a Firmą Projektową Paweł Kattner „PMD” z siedzibą 64-130 Dąbcze ul. Cyprysowa 2.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 r. poz. 682, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1518),

#### 1.6.2. Materiały źródłowe

- Umowa na wykonanie projektu z Zamawiającym – Gminą Rydzyna z 07 marca 2024 r.
- Aktualna mapa w skali 1:500 do celów projektowych.
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

### 1.7. Projekty związane.

- Projekt Stałej Organizacji Ruchu.

### 1.8. Informacje o mapie do celów projektowych.

Mapa zasadnicza została wykonana metodą pomiaru bezpośredniego w skali 1:500, posiada układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000/6 i wysokości PL-EVRF2007-NH.

Mapa jest aktualna i została zaktualizowana do celów projektowych przez firmę Usługi Geodezyjne Piotr Dolata, 64-100 Leszno, ulica Niepodległości 49.

W wersji numerycznej została przygotowana w formacie \*.dxf.

### 1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.

Realizacja zadania inwestycyjnego w zakresie korzyści bezpośrednich ma za cel:

- poprawę płynności ruchu na drodze gminnej poprzez polepszenie jakości nawierzchni,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego dla rowerzystów i pieszych – oznakowanie i rodzaj nawierzchni,
- poprawę komfortu dla mieszkańców poprzez zmniejszenie zapylenia, zmniejszenie kurzu i hałasu na projektowanym odcinku ulicy.

## 2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

W pasie drogowym drogi gminnej, ulicy Wierzbowej i Nad Zalewem nie znajdują się zjazdy z drogi publicznej do posesji oraz na pola.

### 2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

#### 2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.

Projektowana przebudowa drogi gminnej, ulicy Wierzbowej i Nad Zalewem zlokalizowana jest w terenie płaskim.

#### 2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Projektowana przebudowa drogi gminnej, ulicy Wierzbowej zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi gminnej.

### 2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.

Projektowana przebudowa drogi gminnej, skrzyżowania ulicy Nad Zalewem z ulicą Wierzbową pozwoli połączyć istniejący umocniony odcinek ulicy z ulicami Klonową, Wrzosową, Cisową, Cyprysową, Lipową i Nad Zalewem w miejscowości Dąbcze.

### 2.4. Układ komunikacyjny

W zakres istniejących dróg sąsiadujących z projektowaną przebudową ulicy łącznikowej znajduje się:

- droga powiatowa 4800P relacji Kąkolewo – Rydzyna,
- droga powiatowa 4801P relacji Leszno – Robczysko.

Istniejący układ drogowy dopełniają zjazdy do działek, na których są zlokalizowane gospodarstwa rolne.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym.

Budowa przepustu drogowego o średnicy 60 cm i długości 9.00 m.

#### 3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenie ścieków.

Brak ścieków.

#### 3.3. Układ komunikacyjny.

W zakres istniejących dróg sąsiadujących z projektowaną budową znajduje się droga powiatowa 4800P relacji Kąkolewo – Rydzyna oraz droga powiatowa 4801P relacji Leszno - Robczysko.

#### 3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.

Dostęp do drogi publicznej zapewniony jest poprzez dojazd do drogi powiatowej nr 4800P i 4801P a przez nią do drogi krajowej nr 12 i drogi ekspresowej S5.

#### 3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Uzbrojenie terenu stanowi sieć elektroenergetyczna i wodociągowa.

#### 3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Droga zlokalizowana jest w terenie płaskim bez zieleni.

#### 3.7. Podstawowy zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- karczowanie pozostałości po wycięciu drzew z oczyszczeniem terenu,
- wykonanie wykopu i ułożenie nowego przepustu,
- ustawienie ścianek czołowych prefabrykowanych,
- zasypanie przepustu z zagęszczenie nadsypki,
- wykonanie koryta w gruncie,
- ustawienia opornika betonowego 12x25 cm na ławie betonowej z oporem,
- ustawienie krawężnika najazdowego 15x22 cm w celu wydzielenia pasa dla pieszych i rowerów,
- wykonanie podbudowy pomocniczej ze stabilizacji gruntu cementem,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej,
- ułożenie kostki betonowej grafitowej oraz białej na wyniesionych skrzyżowaniach,
- umocnienie i wyrównanie pobocza gruntowego,
- wykopanie rowy drogowego z ułożeniem geokraty na skarpie wewnętrznej z wypełnieniem humusem i obsianiem trawą,
- ustawienie oznakowania pionowego.

Projektowany zakres inwestycji zapewnia odtworzenie istniejących połączeń drogowych, dojazd do przyległych działek.

Projekt przebudowy drogi gminnej został wykonany w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z Zamawiającym.

## 4. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ

### 4.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi gminnej

Ulica Wierzbowa została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1518):

szerokość jezdni	5,50 m
pobocza	1,00 m
szerokość zjazdów do posesji	do 5.50 m
szerokość pasa drogowego	12,00 m.

### 4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów, jakie mogą być użyte do ich budowy.

#### Konstrukcja nawierzchni na drodze gminnej i zjazdach do posesji

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	8 cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4	3 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	22 cm
4.	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C <sub>3/4</sub> w betoniarnie	15 cm
5.	Istniejące podłoże gruntowe o wtórnym module odkształcenia E <sub>2</sub> ≥ 50 MPa, wskaźniku odkształcenia I <sub>o</sub> ≤ 2.2, grupa nośności podłoża minimum G1	-----
<b>Razem</b>		<b>48 cm</b>

### 4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Opinia geotechniczna została opracowana przez firmę „MANGEO usługi geologiczne i geotechniczne” ulica Dworcowa 24, 64-530 Kaźmierz.

Zebrane materiały pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- Warunki gruntowo – wodne określa się jako proste i zaleca się przyjęcie I kategorii geotechnicznej, zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- Na etapie prac ziemnych niezbędny jest nadzór geotechniczny, w celu odbioru dna wykopu.
- Grunty rodzime – piaszczyste utwory wodnolodowcowe w stanie średnio zagęszczonym charakteryzują się korzystnymi wartościami parametrów geotechnicznych i mogą stanowić podłoże budowlane.
- Zalegające na powierzchni terenu nasypy niekontrolowane (warstwa IA) oraz gleba należą do gruntów słabonośnych, dlatego nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego. Zaleca się ich usunięcie z obrysu projektowanego obiektu, a w przypadku rozpoznania większych miąższości gdy celowość usunięcia tych utworów nie zostanie stwierdzona, należy przewidzieć wpływ wyżej wymienionej warstwy na osiadanie obiektu

i w razie potrzeby przedsięwziąć odpowiednie środki zapobiegawcze polegające na wzmocnieniu podłoża, m. in. poprzez częściową wymianę gruntów słabonośnych, ulepszenie gruntów przez doziarnienie lub stabilizację chemiczną.

- Rozpoznane na badanym terenie utwory niespoiste (grupa I) należą do gruntów niewysadzinowych (grupa nośności G1).
- Przydatność i wykorzystanie nasypów niekontrolowanych powinno być poddane indywidualnej analizie na etapie budowy. Ze względu na charakter wykształcenia litologicznego opisanych nasypów niekontrolowanych nie zaleca się ich ponownego wykorzystania.
- W czasie wierceń we wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym. Zwierciadło to kształtuje się na głębokości 1,00-1,70 m p.p.t.
- Stan wód gruntowych zależy jest od sezonowych wahań związanych z warunkami atmosferycznymi (okresy bezdeszczowe, długotrwałe opady, roztopy), tym samym głębokość gruntowego poziomu wód podziemnych może ulegać zmianom.
- Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi 0,80 m.
- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy.
- Z racji, iż badania geotechniczne były wykonywane punktowo (stan rzeczywisty miąższości nasypów odniesiony jest do punktu wykonania otworu geotechnicznego) miąższość, głębokość zalegania i skład gruntów antropogenicznych mogą być zróżnicowane. Z tego powodu zaleca się prowadzenie nadzoru geotechnicznego nad pracami ziemnymi w czasie trwania budowy.
- Otwarte wykopy należy chronić przed wilgocią oraz zalewaniem. Niezachowanie tego warunku spowoduje rozluźnienie gruntów piaszczystych, co w konsekwencji obniży parametry wytrzymałościowe podłoża.
- Wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.

#### **4.4. Przekrój normalny**

Przekrój normalny ulicy obejmuje wykonanie robót ziemnych i konstrukcji nawierzchni. Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunku.

#### **4.5. Przekrój podłużny**

Niweletę ulicy nawiązano do istniejącego terenu, zjazdów do posesji oraz skrzyżowań z ulicami Klonową, Wrzosową, Cisową, Cyprysową, Lipową i Nad Zalewem.

Szczegółowo niweletę pokazano na rysunku nr 4 w PAB.

#### **4.6. Odwodnienie**

Odwodnieni ulicy zostanie zapewnione poprzez nadanie nawierzchni jezdni spadku jednostronnego w stronę rowu drogowego.

#### **4.7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywane na drodze obejmują między innymi:

- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie koryta,
- wykonanie nasypów,

**Wtórny moduł odkształcenia E2 gruntu rodzimego w wykopie lub nasypie dla grupy nośności podłoża G1 i kategorii ruchu KR2 musi być  $\geq 80$  MPa oraz wskaźnik odkształcenia  $I_o E2/E1 \leq 2,2$ .**

W przypadku nie osiągnięcia wartości wtórnego modułu odkształcenia powierzchnia E2 należy doprowadzić grunt rodzimy lub w wykopie do wymaganego.

#### **4.8. Obszar oddziaływania obiektu**

Określenia obszaru oddziaływania obiektu oraz zasięg obszaru oddziaływania obiektu określono na podstawie Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku "o drogach publicznych" (Dz. U. z 2016 roku, pozycja 1440), artykuł 43.1. obiekty budowlane w terenie zabudowy, odległość od krawędzi jezdni powinna wynosić dla drogi gminnej minimum 6 m w terenie zabudowanym i 15 m w terenie niezabudowanym.

Przy projektowanej inwestycji obiekty się w odległości większej niż 6 m.

#### **4.9. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego**

Ograniczenia i zakazy zostały szczegółowo określone w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego:

- UCHWAŁA NR XLIII/336/2022 RADY MIEJSKIEJ RYDZINY z dnia 14 czerwca 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Dąbczu, pomiędzy ulicami: Łącznikową, Nad Zalewem, Wierzbową oraz drogą powiatową nr 4801P.

### **5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Na projektowanej ulicy należy wykonać urządzenia spowalniające ruch samoodnowy – progi zwalniające listwowe U-16d zgodnie z lokalizacją na planie sytuacyjnym.

## **6. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA**

#### **6.1. Bezpieczeństwo użytkowania**

Bezpieczeństwo ruchu zostanie zapewnione poprzez:

- oddzielenie ruchu pieszego i rowerowego od ruchu samochodowego na drodze gminnej,
- zastosowanie urządzeń zwiększających bezpieczeństwo ruchu drogowego.

#### **6.2. Bezpieczeństwo w przypadku zagrożenia**

Zapewnienie bezpieczeństwa na drodze w przypadku wystąpienia zagrożenia należy do służb utrzymania zawiadujących danym odcinkiem drogi. Służby te opracują zasady i organizację prowadzenia sprawnej akcji ratunkowej na drodze w przypadku wystąpienia pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia w tzw. „Planie działań ratowniczych”.

Opracował:

mgr inż. Paweł Kattner

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

## **SPIS RYSUNKÓW**

<b>Nr rysunku</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Skala</b>
1.	Plan orientacyjny	1: 20 000
2.	Plan sytuacyjny	1 : 500
3.	Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne	1: 50 / 10
4.	Przekrój podłużny	1: 50 / 500