

Jednostka projektowa:	
<b>Kierowanie Nadzorowanie Kontrola</b> <b>Techniczna Budów i Robót Roman Mądry</b> <b>Błękit, ul. Słoneczna 6; 77-400 Złotów</b>	
Inwestor:	
<b>Gmina Złotów</b> <b>ul. Leśna 7</b> <b>77-400 Złotów</b>	
Nazwa projektu:	
<b>„Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Złotów - Zalesie”</b>	
Stadium:	
<b>PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)</b>	
Tom: I-4	
<b>BRANŻA DROGOWA</b>	
Kategoria obiektu:	<b>XXV</b>
Zespół autorski:	<i>wg zestawienia na stronie nr 3</i>
Spis zawartości projektu budowlanego:	<i>wg zestawienia na stronie nr 5</i>

Autoryzacja	Imię i Nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował	Karol Róg	drogowa	WKP/0344/POOD/16 <small>Specjalność: inżynierska - drogowa</small>		20.11.2023

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Nr ewidencyjny działki	Identyfikator działki
303108_2, Gmina Złotów	0051, Dzierżążenka	413/92	303108_2.0051.413/92
		413/3	303108_2.0051.413/3
		414	303108_2.0051.414
303108_2, Gmina Złotów	0045, Zalesie	395	303108_2.0045.395
		379	303108_2.0045.379
		394	303108_2.0045.394
		378	303108_2.0045.378
		393	303108_2.0045.393
		375	303108_2.0045.375
		376	303108_2.0045.376

Adnotacje urzędowe	<b>Egz. nr</b>
--------------------	----------------

20 listopada 2023

Wyszczególnienie dokumentacji		Numer tomu
PROJEKT TECHNICZNY		
- branża drogowa	branża drogowa	I-4

## Zespół autorski – projektant

### Oświadczenie

Projektant niniejszego projektu oświadcza na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.), że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także został skoordynowany branżowo.

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
Karol Róg	Projektant	drogowa	WKP/0344/POOD/16 specjalność: inżynierska- drogowa	
Data opracowania: 20.11.2023				



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>7</b>
1. Przedmiot opracowania .....	9
2. Dane o podmiotach .....	9
3. Jednostka projektowa .....	9
4. Cel i zakres opracowania .....	9
5. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi .....	9
5.1. Podstawa opracowania: .....	9
5.2. Przepisy prawne, wytyczne, katalogi .....	9
6. Stan istniejący oraz lokalizacja inwestycji .....	10
7. Stan projektowany .....	11
7.1. Jezdnia .....	11
7.2. Projektowana niweleta .....	12
7.3. Konstrukcje nawierzchni .....	12
7.4. Odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej/drogi .....	13
7.5. Zieleń drogowa .....	13
8. Prognoza Ruchu, Obliczenia kategorii ruchu .....	13
9. Warunki gruntowo-wodne .....	13
9.1. Warunki geotechniczne .....	13
9.2. Warunki hydrogeologiczne .....	13
10. Ochrona dóbr kulturowych .....	13
11. Wpływ inwestycji na środowisko .....	13
12. Ogólne wymagania w zakresie wykonania robót drogowych .....	14
<b>II. RYSUNKI .....</b>	<b>15</b>

## **ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:**

- 1.0 Plan orientacyjny (skala 1:25000)
- 2.1 Plan sytuacyjny (skala 1:500)
- 2.2 Plan sytuacyjny (skala 1:500)
- 2.3 Plan sytuacyjny (skala 1:500)
- 2.4 Plan sytuacyjny (skala 1:500)
- 3.1 Profil podłużny (skala 1:50/1:500)
- 3.2 Profil podłużny (skala 1:50/1:500)
- 3.3 Profil podłużny (skala 1:50/1:500)
- 4.1 Przekroje normalne (skala 1:50/1:20)
- 4.2 Przekroje normalne - przepusty (skala 1:100)
- 5.1 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)
- 5.2 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)
- 5.3 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)

#### **5.4 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)**

# **I. OPIS TECHNICZNY**





## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny dla inwestycji pn. „Budowa ścieżki pieszo-rowerowej Złotów - Zalesie” na terenie Gminy Złotów.

## **2. DANE O PODMIOTACH**

**Inwestor / Zamawiający:**

Gmina Złotów  
ul. Leśna 7  
77-400 Złotów

## **3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

Kierowanie Nadzorowanie Kontrola  
Techniczna Budów i Robót Roman Mądry  
Błękit, ul. Słoneczna 6; 77-400 Złotów

## **4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest poprawa funkcjonowania ruchu pieszo-rowerowego na terenie gminy Złotów wzdłuż drogi powiatowej Złotów – Zalesie poprzez budowę ścieżki pieszo-rowerowej.

Zakres opracowania to przede wszystkim:

- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej

**Zakres wniosku o wydanie pozwolenia na budowę, załącznikiem do którego jest niniejszy projekt architektoniczno-budowlany, obejmuje elementy projektowane na działkach o numerach ewidencyjnych 413/92, 413/3, 414, obr. 0051, Dzierżążenko, jedn. ewid. 303108\_2, Gmina Złotów oraz 395, 379, 394, 378, 393, 375, 376, obr. 0045, Zalesie, jedn. ewid. 303108\_2, Gmina Złotów.**

## **5. PODSTAWA OPRACOWANIA, PRZEPISY PRAWNE, WYTYCZNE, KATALOGI**

### **5.1. Podstawa opracowania:**

- Umowa na prace projektowe pomiędzy Gminą Złotów, a Kierowanie Nadzorowanie Kontrola Techniczna Budów i Robót Roman Mądry
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wytyczne inwestora
- wizja lokalna przeprowadzona w terenie

### **5.2. Przepisy prawne, wytyczne, katalogi**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2021. poz. 1213 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 Września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2022 poz. 1693 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030)
- Polskie Normy Wielobranżowe

## **6. STAN ISTNIEJĄCY ORAZ LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w województwie wielkopolskim na terenie Gminy Złotów. Lokalizację inwestycji zobrazowano na poniższej mapie orientacyjnej oraz w części rysunkowej opracowania.



Obszar objęty działkami ew. nr 413/92, 413/3, 414, 395, 379, 394, 378, 393, 375, 376 zlokalizowany jest na terenie gminy Złotów.

Istniejący teren, przez który przebiegać będzie ścieżka jest terenem gruntowym gminnym.

Brak jest ciągów pieszych i rowerowych. Teren jest terenem równinnym.

## 7. STAN PROJEKTOWANY

Podstawowe parametry techniczne projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej zestawiono poniżej:

Ścieżka pieszo-rowerowa	
Kategoria ruchu	KR 2
Długość projektowanego odcinka	ok. 2849 m
Szerokość	3,0 m
Promień łuków poziomych osi ścieżki	min. 100,0 m
Przekrój poprzeczny	pochylenie poprzeczne jednostronne 2%

- Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej z betonu asfaltowego gr. 4,0 cm – ok. 8 585 m<sup>2</sup>

Projekt obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego – szer. 3,0 m ograniczonej obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Wzdłuż zjazdów przecinających ciąg pieszo-rowerowy projektuje się konstrukcję nawierzchni z dwóch warstw bitumicznych tj. wiążącej AC 16W gr. 5 cm oraz warstwy ścieralnej AC 8S gr. 4 cm ograniczonej opornikiem betonowym 12x25x100cm.

Zaprojektowano barierki zabezpieczające U-11a w km:

- km ok. 0+150,00 po obu stronach ścieżki, 2 x 10,0 m
- km ok. 0+815,00 po obu stronach ścieżki, 2 x 10,0 m

Projektuje się ułożenie przepustów drogowych w km:

1. Przepust drogowy Ø500 z rury HDPE w km ok. 0+815,00
  - długość – 6,0m
  - średnica – 0,5m
  - rzędna wlotu – 118,70 m npm
  - rzędna wylotu – 118,80 m npm
  - powierzchnia w rzucie z góry – 3,0m<sup>2</sup>
  - materiał – PEHD
2. Przepust drogowy Ø500 z rury HDPE w km ok. 0+150,00
  - długość – 8,0m
  - średnica – 0,5m
  - rzędna wlotu – 118,65 m npm
  - rzędna wylotu – 118,80 m npm
  - powierzchnia w rzucie z góry – 4,0m<sup>2</sup>
  - materiał – PEHD

### 7.1. Jezdnia

Projektuje się budowę ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego o szer. 3,0 m ograniczonej obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Projektowana ścieżka p-r w obrębie

zjazdów wykonana zostanie w dwóch warstwach bitumicznych tj. warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej ograniczonej opornikiem betonowym 12x25x100cm.

## 7.2. Projektowana niweleta

Projektowane niwelety posiadają dopuszczalne wytycznymi technicznymi pochylenia i wyokrąglenia promieniami krzywych wypukłych oraz krzywych wklęsłych. Przebiegi projektowanych niwelet zaprojektowano w miarę możliwości w nawiązaniu do istniejącego terenu.

Przyjęte rozwiązanie wysokościowe w odniesieniu do istniejącego terenu przedstawiono na rysunkach przekrojów podłużnych.

## 7.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni przyjęto dla następujących założeń:

- Warunki gruntowe:
  - G4 – (w całym przekroju).
- Kategoria ruchu:
  - KR 2

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

- Konstrukcja 1 (ścieżka p-r z betonu asfaltowego, szer. 3,0 m)

warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC 8S	4 cm
podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0/31,5mm	10 cm
podbudowa pomocnicza	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0/63mm	15 cm
podłoże ulepszone	mieszanka związana cementem C1,5/2,0	15 cm

- Konstrukcja 3 (pobocze/zjazd z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5mm, szer. 0,75 m) – przy zjazdach

warstwa ścieralna	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0/31,5mm	15 cm
-------------------	---	-------

- Konstrukcja 2 (ścieżka p-r na szerokości zjazdu z betonu asfaltowego AC8S)

warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC 8S	4 cm
warstwa wiążąca	beton asfaltowy AC 16W	5 cm
podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0/31,5mm	10 cm
podbudowa pomocnicza	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0/63mm	15 cm
podłoże ulepszone	mieszanka związana cementem C1,5/2,0	15 cm

Z uwagi na fakt iż badanie podłoża ma charakter punktowy w przypadku napotkania na dalszym etapie realizacji inwestycji innych warunków gruntowych niż założono w dokumentacji dopuszcza się modyfikację sposobu wzmocnienia podłoża pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów doprowadzając podłoże gruntowe do grupy nośności G1.

#### **7.4. Odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej/drogi**

Odwodnienie ścieżki projektuje się jako powierzchniowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.

#### **7.5. Zieleń drogowa**

W ramach zadania przewiduje się wycinkę drzew i krzewów.

### **8. PROGNOZA RUCHU, OBLICZENIA KATEGORII RUCHU**

Określenie kategorii ruchu wykonano w oparciu o zasady zawarte w Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014 r.)

Przyjęto minimalną założoną w projekcie **kategorię ruchu KR2**.

### **9. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

#### **9.1. Warunki geotechniczne**

Zgodnie z opinią geotechniczną. Na podstawie tabeli 7.4 dla przeciętnych i dobrych warunków wodnych, grunty niewysadzinowe należy zaliczyć do grupy nośności podłoża G1, grunty bardzo wysadzinowe dla warunków dobrych i przeciętnych do grupy nośności podłoża G4. Projektowaną inwestycję – budowę ścieżki pieszo-rowerowej - należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

#### **9.2. Warunki hydrogeologiczne**

Podczas wykonywanych wierceń (26.04.2023r.), do głębokości 2,0 m p.p.t., w otworach badawczych nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Stan odnosi się do dnia badań.

### **10. OCHRONA DÓBR KULTUROWYCH**

Nie dotyczy.

Nie zarejestrowano stanowisk archeologicznych.

Na terenie inwestycji nie występują obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne. Inwestycja nie będzie realizowana w obszarze objętym formami ochrony przyrody.

### **11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Planowane działanie zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 62, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) i nie znajduje się w katalogu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

## **12. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH**

Rodzaj prac to prace drogowe.

Prace wykonane będą następująco: zdjęcie warstwy humusu gr. 40 cm; zostanie wykonane korytowanie pod konstrukcję nawierzchni wraz z dogęszczeniem; wykonane pobocza z gruntu z wykopów. Ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej za pomocą rozkładarki mas bitumicznych. Na szerokości zjazdów wzdłuż ścieżki p-r zostanie ułożona warstwa wiążąca z AC16W oraz warstwa ścieralna z AC8S. Pobocza na szerokości zjazdów zostaną wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego gr. 15 cm i szer. 0,75m.

Na zakończenie prac zostanie splantowany teren z użyciem nadmiaru gruntu.

## **II. RYSUNKI**