

# PROJEKT WYKONAWCZY

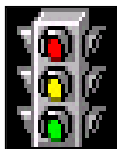
Nazwa szczegółowa:

## PRZEBUDOWA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

Skrzyżowanie:

**Aleja Lotników Polskich [DP nr 2131L] - Niepodległości [DG nr 105609] -  
Wojska Polskiego [DG nr 105664L]**

Jednostka projektowa:



Zakład Usług Profesjonalnych "KAMAK"  
Kaczor M. Kwiatkowski A. sc  
ul. Kosmonautów 33, 20-358 Lublin  
tel.: +48 728 333 607, e-mail: mkamak@poczta.onet.pl

Inwestor:



Powiat Świdnicki w Świdniku  
ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Przebudowa przejść dla pieszych zlokalizowanych w pasie drogowym  
drogi powiatowej nr 2131L (Al. Lotników Polskich w m. Świdnik  
na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+100,00).**

Lokalizacja: województwo **lubelskie**; miasto **Świdnik**, jednostka ewidencyjna 061701\_1, obręb 0001,  
nr działek objętych zakresem inwestycji: 233, 1154/20, 1210

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV** – drogi

<b>Zespół autorski</b>	Imię i nazwisko	Specjalność Nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania/ sprawdzenia	<b>Podpis</b>
Projektant	mgr inż. Robert Puliński	do proj. w specjalności drogowej LUB/0077/POOD/03	Branża drogowa	2023-10-24	
Asystent	mgr inż. Kamil Bucóń	—	Branża drogowa	2023-10-24	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA .....</b>	<b>3</b>
<b>A. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>4</b>
1. Przedmiot i podstawa opracowania.....	4
1.1. Podstawa opracowania .....	4
1.2. Przedmiot inwestycji .....	4
1.3. Adres inwestycji .....	5
1.4. Inwestor .....	5
1.5. Jednostka projektowa .....	5
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej .....	5
2. Zakres i cel opracowania.....	5
2.1. w branży drogowej.....	6
2.2. w branży elektryczno-konstrukcyjna związana z sygnalizacją świetlną .....	7
2.3. w branży inżynieria ruchu .....	7
3. Stan istniejący wraz z analizą powiązania drogi z innymi drogami publicznymi .....	8
3.1. Przekroje konstrukcyjne.....	9
3.2. Zagospodarowanie pasów zieleni .....	10
4. Uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych.....	11
5. Urządzenia obce.....	11
<b>B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>12</b>



## **OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682) oświadcza się, iż praca projektowa pod nazwą: „**Przebudowa przejść dla pieszych zlokalizowanych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2131L (Al. Lotników Polskich w m. Świdnik na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+100,00)**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, umową z dnia 08.08.2023r. na wykonanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 24 październik 2023 r.

.....  
podpis projektanta



## **A. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i podstawa opracowania**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Umowa z dnia 08-08-2023 r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2022r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 3 – WR-D-41-3
- Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 4 – WR-D-41-4
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 645)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 988 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.).

#### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa przejść dla pieszych zlokalizowanych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2131L (Al. Lotników Polskich w m. Świdnik na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+100,00)” z umową z dnia 08.08.2023r.

### **1.3. Adres inwestycji**

Planowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej nr 2131L Al. Lotników Polskich w zakresie przebudowy przejść dla pieszych położony jest administracyjnie na terenie gminy Miasto Świdnik, powiat świdnicki, województwo lubelskie.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

**Jednostka ewidencyjna 061701 1 Miasto Świdnik**

**obręb 0001 Miasto Świdnik**

233 – al. Wojska Polskiego

1154/20 – Al. Lotników Polskich

1210 – ul. Niepodległości

### **1.4. Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Świdnicki

ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik

### **1.5. Jednostka projektowa**

Niniejszy projekt został opracowany przez:

Zakład Usług Profesjonalnych "KAMAK"

Kaczor M. Kwiatkowski A. sc

ul. Kosmonautów 33, 20-358 Lublin

### **1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej**

*mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi*

## **2. Zakres i cel opracowania**

Przebudowa przejść dla pieszych zlokalizowanych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2131L (Al. Lotników Polskich w m. Świdnik na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+100,00)” swoim zakresem obejmuje:

## **2.1. w branży drogowej**

- roboty rozbiórkowe w tym:
  - o roboty rozbiórkowe związane z likwidacją przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowania al. Lotników Polskich z ulicą Andrzeja Struga wraz z pokryciem powierzchni trawnikowych humusem i zasianie trawy
  - o roboty rozbiórkowe związane z dostosowaniem do nowych parametrów przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów
  - o roboty rozbiórkowe związane z wprowadzeniem systemu Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych
  - o roboty rozbiórkowe związane z likwidacją prawostronnego zjazdu w rejonie skrzyżowania al. Lotników Polskich z ulicą Wojska Polskiego wraz z pokryciem powierzchni trawnikowych humusem i zasianie trawy
- przebudowa przejścia dla pieszych na al. Lotników Polskich zgodnie z wymogami wytycznych WR-D-41-3, w tym:
  - o uwzględnienie wymagań punktu 9.2 w zakresie wykonania pasa bezpieczeństwa dla pieszych
  - o uwzględnienie wymagań punktu 14.3 w zakresie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni
- przebudowa przejść dla pieszych oraz przejazdów dla rowerów na skrzyżowaniu: al. Lotników Polskich z ul. Niepodległości zgodnie z wymogami wytycznych WR-D-42-2 i WR-D-42-3, w tym:
  - przebudowę istniejącej drogi dla rowerowych w celu dostosowania do zaprojektowanych zmian w organizacji ruchu
  - uwzględnienie wymagań punktu 14.2 w zakresie ramp krawężnikowych
  - uwzględnienie wymagań punktu 9 WR-D-42-2 w zakresie skrajni rowerowych
  - uwzględnienie wymagań punktu 9.2 w zakresie wykonania pasa bezpieczeństwa dla pieszych
  - uwzględnienie wymagań punktu 14.3 w zakresie systemu fakturowych oznaczeń nawierzchni
  - uwzględnienie wymagań punktu 17.2 WR-D-42-2 w zakresie urządzeń związanych z ruchem rowerów tj. podpórki przy przejazdach dla rowerów
- przebudowa przejść dla pieszych oraz przejazdów dla rowerów w rejonie skrzyżowania al. Lotników Polskich z al. Wojska Polskiego zgodnie z wymogami wytycznych WR-D-42-2 i WR-D-42-3, w tym:

- dostosowanie korytarzy ruchu do przebudowywanego przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów poprzez wymianę kolorystyczną kostki.
- uwzględnienie wymagań punktu 9 WR-D-42-2 w zakresie skrajni rowerowych
- przebudowa wyspy dzielącej w celu zaprojektowania odpowiedniej szerokości strefy oczekiwania dla rowerzystów (2,5m) w tym roboty związane z uzupełnieniem nawierzchni jezdni głównej w miejscu korekty wyspy
- uwzględnienie wymagań punktu 5 WR-D-42-3 w zakresie zmiany promieni wyłukowań na skrzyżowaniach dróg rowerowych
- uwzględnienie wymagań punktu 9.2 w zakresie wykonania pasa bezpieczeństwa dla pieszych
- uwzględnienie wymagań punktu 17.2 WR-D-42-2 w zakresie urządzeń związanych z ruchem rowerów tj. podpórki przy przejazdach dla rowerów
- wymianę elementów betonowych na nowe ( krawężnik, obrzeża) w związku z likwidacją zjazdu
- wymianę kolorystyczną kostki na likwidowanym zjeździe w celu uciąglenia ist. drogi dla pieszych i rowerów

## **2.2. w branży elektryczno-konstrukcyjna związana z sygnalizacją świetlną**

- roboty demontażowe,
- budowa kanalizacji kablowej wraz urządzeniami ,
- montaż konstrukcji masztów z wysięgnikiem i masztów sygnalizacyjnych MS wraz z wykonaniem fundamentów i elementami sygnalizacji świetlnej
  - latarnie sygnalizacyjne dla pojazdów, pieszych i rowerzystów
  - przyciski [wibratory] dla pieszych
  - wyświetlacze czasu
- montaż elementów doświetlenia przejść dla pieszych,
- 

## **2.3. w branży inżynieria ruchu**

- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie oznakowania poziomego,
- uruchomienie sygnalizacji świetlnej,

### **3. Stan istniejący wraz z analizą powiązania drogi z innymi drogami publicznymi**

Aleja Lotników Polskich w m. Świdnik jest jednym z głównych ciągów komunikacyjnych miasta w kierunku północ-południe, pomiędzy ciągami drogi ekspresowej S12/17 oraz drogi wojewódzkiej nr 822 ul. Żwirki i Wigury, skupiającymi ruch w kierunku Portu Lotniczego Lublin oraz lokalny ruch w granicach miasta. Jest to ulica dwujezdniowa klasy G o szerokości jezdni 2 x 10,0m, ze środkowym pasem dzielącym o zmiennej szerokości, w rejonie skrzyżowań ok. 1,0-2,5 m. Ulica posiada nawierzchnię bitumiczną, obustronne chodniki z kostki brukowej betonowej, przy czym po stronie wschodniej ciąg pieszy połączony jest ze ścieżką dla rowerzystów.

Przejścia dla pieszych przez ciąg główny oraz wloty podporządkowane ulic Niepodległości i Wojska Polskiego mają szerokość 4,00m.

Ze względu na zwiększony ruch dzieci w wieku szkolnym - Zespół Szkół Nr 1 oraz Szkoła Podstawowa Nr 4 w ciągu ulicy Wojska Polskiego wprowadzono strefę ograniczonej prędkości

Gminna ulica Wojska Polskiego, jednojezdniowa o szerokości 7,0m, o nawierzchni z kostki brukowej z obustronnymi chodnikami dla pieszych oraz ciągiem rowerowym po stronie północnej, zasadniczo skupia ruch lokalny dzielnicy mieszkaniowej o zabudowie indywidualnej.

Gminna ulica Niepodległości, jednojezdniowa o szerokości 7,00m, na wlocie do Al. Lotników Polskich 2 x 6,0m z wyspą podłużną oraz powierzchniami wyłączonymi z ruchu, kanalizującymi potoki ruchu. Ulica Niepodległości posiada nawierzchnię bitumiczną, obustronne chodniki oraz ścieżka rowerowa po stronie północnej posiadają nawierzchnię z kostki brukowej. Ulica przebiega przez tereny o zabudowie mieszkaniowej wielopiętrowej oraz handlowo-usługowej.

Na skrzyżowaniu Al. Lotników Polskich z ul. Wojska Polskiego funkcjonuje drogowa sygnalizacja świetlna z wzbudzaniem przejściem dla pieszych i przejazdem dla rowerzystów przez ciąg Al. Lotników Polskich oraz wzbudzaniem sygnałem światła zielonego na wlocie ul. Wojska Polskiego.

### **3.1. Przekroje konstrukcyjne**

#### **Prz. konstrukcyjny nr 1.a - Projektowana konstrukcja drogi dla pieszych z kostki betonowej:**

- 6 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. (barwy czerwonej)
- 3 cm - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Warstwa mrozochrona z mieszanki kruszywa związanego cementem C<sub>3/4</sub>

#### **Prz. konstrukcyjny nr 1.b - Projektowana konstrukcja ścieżki rowerowej z kostki betonowej:**

- 6 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm (barwy grafitowej)
- 3 cm - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Warstwa mrozochrona z mieszanki kruszywa związanego cementem C<sub>3/4</sub>

#### **Prz. konstrukcyjny nr 2.a - Nowa warstwa ścieralna drogi dla pieszych z kostki betonowej:**

- 6 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy czerwonej)
- min. 3 cm - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4

#### **Prz. konstrukcyjny nr 2.b - Nowa warstwa ścieralna ścieżki rowerowej z kostki betonowej:**

- 6 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy grafitowej)
- min. 3 cm - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4

#### **Prz. konstrukcyjny nr 3 - Projektowana konstrukcja wyspy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej (dla KR3):**

- 8 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy szarej)
- 4 cm - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C<sub>90/3</sub> utrwalonej mechanicznie
- 18 cm - Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowan. cementem C<sub>3/4</sub>
- 25 cm - Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanego z kruszywem C<sub>NR</sub>

**Prz. konstrukcyjny nr 3.a - Projektowana konstrukcja przejścia dla pieszych na szerokości wyspy dzielącej:**

- 8 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy czerwonej)
- 4 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie
- 18 cm - Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowan. cementem C<sub>3/4</sub>
- 25 cm - Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C<sub>NR</sub>

**Prz. konstrukcyjny nr 3.b - Projektowana konstrukcja ścieżki rowerowej na szerokości wyspy dzielącej:**

- 8 cm - Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej (barwy grafitowej)
- 4 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie
- 18 cm - Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowan. cementem C<sub>3/4</sub>
- 25 cm - Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C<sub>NR</sub>

**Prz. konstrukcyjny nr 4**

**Projektowana konstrukcja nawierzchnia bitumicznej - odtworzenie konstrukcji (dla KR3):**

- 4 cm - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S PMB 45/80-55
- 4 cm - Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70
- 8 cm - Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 50/70
- 20 cm - Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C<sub>90/3</sub> utrwalonej mechanicznie
- 18 cm Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowan. cementem C<sub>3/4</sub>
- 25 cm - Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązananej z kruszywem C<sub>NR</sub>

**3.2. Zagospodarowanie pasów zieleni**

Pasy zieleni (zieleńce) projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (torfu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

## 4. Uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych

Zastosowane w projekcie rozwiązania pozwolą osobom z niepełnosprawnościami na korzystanie z infrastruktury na zasadzie równości z innymi osobami (będą dostępne i będą służyć wszystkim w równym stopniu). Dostępność będzie zapewniona przede wszystkim dzięki stosowaniu koncepcji uniwersalnego projektowania.

Przy projektowaniu chodników zastosowano rozwiązania z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych. W celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym, w szczególności poruszającym się na wózkach inwalidzkich, swobodnego poruszania się po planowanych chodnikach zaprojektowano wszystkie przejścia dla pieszych w jednym poziomie z nawierzchnią jezdni. Zastosowano pochylenia podłużne nieprzekraczające 6%. Oba rozwiązania łącznie zapewniają swobodę poruszania się osobom na wózkach inwalidzkich.

Dojścia do przejść dla pieszych zostały uzupełnione o :

- pasy prowadzące PP
- pola uwagi PU
- pasy ostrzegawcze które stosuje się w celu wskazania pieszemu miejsca bezpośredniego zagrożenia

Zaprojektowany system informacji dotykowej :

- pasy ostrzegawcze i pola uwagi projektuje się z kostki brukowej o fakturze kopułkowej ( wypustki) ułatwiającymi rozpoznanie przejścia dla pieszych przez osoby niewidome. Kostkę betonową z wypustkami (barwy żółtej z wypustkami układane na w 5 rzędach (0,5m) i na całej szerokości przejścia dla pieszych, natomiast pola uwagi projektuje się o wym. 0,6x0,6 m w miejscach zmiany przebiegu
- pasy prowadzące projektuje się z płytek o szerokości 0,4m i fakturze prętowej  
Nawierzchnia przy przejściach dla pieszych jest twarda, antypoślizgowa.

Kontrast faktur i kolorystyki nawierzchni został dobrany, aby nie sprawiać wrażenia różnic wysokości, a jednocześnie podkreślać główny kierunek ruchu.

## 5. Urządzenia obce

W obrębie opracowania zlokalizowano następujące uzbrojenie terenu: doziemne linie telekomunikacyjne, doziemne linie elektroenergetyczne oraz oświetlenie drogowe.

**Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową przedmiotowej drogi powiatowej.**

## ***B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA***

- |                      |                           |                 |
|----------------------|---------------------------|-----------------|
| – Plan orientacyjny  | skala 1:10000             | Rys. nr 1       |
| – Plan sytuacyjny    | skala 1:500               | Rys. nr 2/1     |
| – Przekroje normalne | skala 1:10; 1:20;<br>1:50 | Rys. nr 3/1-3/6 |

