

## Spis treści

### I Część opisowa

1. Przedmiot opracowania.....	2
2. Dane ogólne .....	2
3. Podstawa opracowania .....	2
4. Umieszczanie znaków.....	2
5. Oznakowanie istniejące.....	3
6. Rozwiązania projektowe.....	3
7. Termin wprowadzenia.....	4
8. Uwagi i zalecenia .....	4

### II Część rysunkowa

Rys. 01- Plan orientacyjny,

Rys. 02- Projekt stałej organizacji ruchu,

Rys. 03- Projekt stałej organizacji ruchu – docelowa organizacja ruchu,

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z przebudową chodnika przy ul. Karkonoskiej w Legnicy w ramach zadania pn. „Budowa i przebudowa chodników w mieście”.

## 2. Dane ogólne

### NAZWA:

„Budowa i przebudowa chodników w mieście” – przebudowa chodnika przy ul. Karkonoskiej

### ADRES:

Legnica, ul. Karkonoska

### STADIUM:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

### INWESTOR:

Gmina Legnica - Zarząd Dróg Miejskich  
ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



ko projekty Katarzyna Chojnacka  
Norwida 13/1 58-500 Jelenia Góra  
502 663 462 [biuro@koprojekty.pl](mailto:biuro@koprojekty.pl)

### BRANŻA:

DROGOWA

### DATA:

10.2023r.

## 3. Podstawa opracowania

- Umowa nr 40/M/23 zawarta pomiędzy Gminą Legnica- Zarządem Dróg Miejskich w Legnicy ul. Wojska Polskiego 10 a Katarzyna Chojnacką, prowadzącą działalność gospodarczą o nazwie ko projekty Katarzyna Chojnacka, ul. Norwida 13/1, 58-500 Jelenia Góra,
- kopia mapy zasadniczej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu, Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych, Część 2: Projektowanie infrastruktury liniowej,
- 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,
- Załącznik nr 1 do rozporządzenia 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 umieszczania ich na drogach- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
- Załącznik nr 2 do rozporządzenia 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 umieszczania ich na drogach- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
- wytyczne Zamawiającego;

## 4. Umieszczanie znaków

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,5m – 2,0m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni

mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy.

Wysokość umieszczania znaków powinna być dostosowana do rodzaju drogi/ulicy oraz konkretnego miejsca na drodze. Minimalna wysokość umieszczenia znaku w obszarze zabudowanym wynosi 2,0m (dla znaków typu G1- 0,5m), natomiast w przypadku umieszczenia znaku na chodniku- 2,20m.

Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych z wyjątkiem betonu. Dopuszcza się też wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych, masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny. Odległość między znakami wynosi co najmniej 10m. Istnieje możliwość umieszczenia dwóch lub trzech tarcz znaków na jednym słupku lub wysięgniku w układzie pionowym lub poziomym. Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej od osi jezdni o ok.5%. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz jego kierunku.

## 5. Oznakowanie istniejące

Opracowanie obejmuje odcinek ul. Karkonoskiej po stronie wschodniej, od przejścia dla pieszych przy Przedszkolu Niepublicznym „Stokrotka” do skrzyżowania z ul. Bieszczadzką.

Ulica Kujawska jest drogą gminną nr 107569D w klasie L.

Na przedmiotowym odcinku ul. Karkonoska jest drogą jednojezdniową. Po zachodniej stronie biegnie chodnik na terenach Spółdzielni Mieszkaniowej Piekary a także budynki zamieszkania zbiorowego, zieleńce. Po wschodniej stronie znajduje się chodnik o nawierzchni bitumicznej w bardzo złym stanie technicznym, sąsiadujący z obszarami zielonymi zagospodarowanymi na skarpie.

Pas drogowy ul. Karkonoskiej na przedmiotowym obszarze jest wąski- obejmuje jezdnię oraz chodnik po wschodniej stronie, wynosi 7,65m szerokości.

Ulica Karkonoska na przedmiotowym odcinku znajduje się w strefie Tempo 30.

**Oznakowanie istniejące zostało przedstawione na rysunku nr 02.**

## 6. Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano drogę dla pieszych o szerokości 2,15m, gdzie pas buforowy oddzielający pas ruchu dla pieszych od jezdni wynosi 0,5m oraz pas ruchu dla pieszych 1,65m. Szerokość chodnika podyktowana jest trudnymi warunkami, tj. ograniczoną szerokością pasa drogowego (7,65m), procedurą realizacji zadania (zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę dot. przebudowy wyłącznie pasa drogowego) oraz czynnikami ekonomicznymi (budżetem przewidzianym na realizację zadania nieuwzględniającym wykupu gruntów niebędących pasem drogowym). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych par. 29 ustęp 2. ze względu na mniejszą niż 1,8m szerokość chodnika zapewniono miejsca do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami, o długości min. 2,16 m. Odległość między tymi miejscami umożliwia wzajemną widoczność osób ze szczególnymi potrzebami.

Od południa chodnik dowiązuje do odcinka chodnika z nawierzchnią z kostki betonowej. W miejscu zaprojektowanego nowego przejścia dla pieszych następuje poszerzenie chodnika związanego z dojściem do nowoprojektowanych schodów, dzięki czemu powstaje miejsce na ew. mijanie się pieszych. Przed przejściem dla pieszych przewidziano pas ze strukturalnej płytki chodnikowej w kolorze żółtym.

Wysokościowo projektowany chodnik dowiązuje do istniejących sąsiadujących odcinków chodnika. Pochylenie poprzeczne o wartości 1-2% następuje w kierunku jezdni.

Istniejące betonowe schody terenowe przewidziano do likwidacji. Nowe schody terenowe o wymiarach h=15cm i s=33cm (5szt) zaprojektowano na wysokości nowego przejścia dla pieszych. Schody zostały wyposażone w elementy ostrzegawcze umożliwiające wzrokową i dotykową identyfikację krawędzi i zmiany pochyłości. Na krawędzi pierwszego i ostatniego stopnia zarówno na części pionowej jak i poziomej na całej szerokości użytkowej schodów należy nanieść żółty kontrastowy pas ostrzegawczy o szerokości 0,05 m wykonany z kątownika stalowego pomalowanego na kolor żółty kontrastowy. Po obu stronach krawędzi początku i końca biegu schodów w odległości ok. 0,5m od pierwszego (/ostatniego) stopnia zaprojektowano pas ostrzegawczy o długości równej szerokości użytkowej schodów tj. 1,84m i szerokości 0,35m, barwy żółtej, fakturowany.

Na zewnątrz schodów po obu stronach otwartej przestrzeni przewidziano montaż balustrad wykonanych ze stali nierdzewnej o wysokości z poręczami umieszczonymi na dwóch wysokościach 0,75 m i 0,90 m powyżej płaszczyzny ruchu. Poręcz powinna być okrągła, z zaokrąglonymi krawędziami, mieć średnicę 3,5-4,5 cm, bez ostrych elementów i krawędzi.

W miejscu istniejącego przedeptu zaprojektowano łącznik pomiędzy istniejącym chodnikiem na nasypie a projektowanym, stanowiącym także alternatywę np. do schodów dla osób niepełnosprawnych.

W miejscu likwidowanego przejścia dla pieszych na terenie SM Piekary istniejące dojście przewidziano do likwidacji poprzez ułożenie obrzeża betonowego, rozbiórkę konstrukcji chodnika, wykonania zieleńca.

W zakresie **oznakowania pionowego** projektuje się znaki D-6 oznaczające miejsce przeznaczone do przechodzenia pieszych w poprzek drogi. Znaki D-6 w miejscu aktualnie wyznaczonego przejścia dla pieszych przeznaczono do likwidacji. Istniejący znak D-35 przewidziano do przeniesienia. Do projektowanego oznakowania pionowego należy użyć znaków małych (M) pokrytych folią odbłaskową typu 2, zamontowanych na ocynkowanych słupkach stalowych lub na istniejących słupach lub latarniach ulicznych. Po stronie przebudowywanego chodnika znak D-6 oraz D-35 należy umieścić na wysięgniku wbetonowanym w obszar zielony.

W ramach **oznakowania poziomego** projektuje się oznakowanie P-10 oraz P-14. Oznakowanie poziome należy wzbogacić w materiały poprawiające odbłaskowość oraz wykonać jako grubowarstwowe. Istniejące oznakowanie P-10 i P-14 w miejscu likwidowanego przejścia dla pieszych przewidziano do usunięcia.

Wszelkie wymagania dotyczące oznakowania pionowego jak i poziomego zawiera się w „Rozporządzeniu 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”. Wykonawca robót zobowiązany jest do przestrzegania ich oraz zaleceń producentów oznakowania.

Zaprojektowaną stałą organizację ruchu z rozmieszczeniem znaków przedstawia rys. nr 02 i 03.

## 7. Termin wprowadzenia

Proponowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:  
do 30.06.2024r.

## 8. Uwagi i zalecenia

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zawartych w tym opracowaniu zaleceń oraz do respektowania warunków i uwag zarządcy drogi.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać w technologii trwałej o minimum 3 letnim okresie gwarantowanej wytrzymałości.

Opracował:

mgr inż. Katarzyna Chojnacka