

OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu
po przebudowie drogi gminnej nr 070441C w m. Blizienko
od km 0+000 do km 0+990

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Gminą Książki
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1990 z późn zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 784).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 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 umieszczenia na drogach: zał. Nr 1, 2, 3 i 4 (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 124).
- Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej. GDDKiA, Wydanie: 02, 16.01.2017 r.
- Ochrona pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Gdańsk, Kraków, Warszawa 2014 r.
- Wymagania Techniczne Wzorce i Standardy. Wytyczne Organizacji Bezpiecznego Ruchu Pieszego. Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych. Ministerstwo Infrastruktury, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Warszawa 2017 r.
- PN-EN 13201:2007 Oświetlenie dróg.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje zmianę stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi gminnej nr 070441C na terenie działek o numerach ewidencyjnych 29, 82, 83, 132, 149, położonych w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie wąbrzeskim, gminie Książki. Stała organizacja ruchu po wykonanej przebudowie drogi gminnej nr 070441C będzie obejmowała montaż słupów z oprawami oświetleniowymi z indywidualnym własnym źródłem zasilania

(hybrydowe), montaż aktywnego oznakowania pionowego, montaż znaków B-33 w celu lokalnego ograniczenia prędkości, montaż wyniesionych przejść dla pieszych, montaż progów wyspowych przy przejściu dla pieszych oraz montaż radaru z tablicą zmiennej treści informującą o prędkości ruchu pojazdu.

3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zmiana stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi gminnej nr 070441C w m. Blizienko, położonej w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie wąbrzeskim, gminie Książki. Działki drogowe o nr ewidencyjnych 29, 82, 83, 132, 149.

4. Stan istniejący, charakterystyka drogi i ruchu.

Miejscem zmiany stałej organizacji ruchu jest droga gminna nr 070441C w m. Blizienko od km 0+000 d km 0+990.

Droga gminna nr 070441C stanowi połączenie miejscowości Blizienko z drogą powiatową nr 1711C Blizno – Książki. Na przeważającej części droga objęta opracowaniem prowadzona jest przez tereny nieurbanizowane, tereny pól uprawnych oraz tereny zabudowy zagrodowej. Do drogi przylegają tereny rolnicze, pola uprawne oraz rozproszona zabudowa mieszkalna jednorodzinna oraz zagrodowa. Istniejąca droga obsługuje ruch lokalny i służy jako droga dojazdowa do pól, gospodarstw, siedziby świetlicy wiejskiej oraz straży pożarnej. W obszarze skrzyżowania z drogą powiatową droga gminna objęta niniejszym opracowaniem przebiega przez tereny zabudowane. Zagospodarowanie pasa drogowego stanowi obecnie jezdnia wykonana z tłucznia, kruszywa, gruzu betonowego i żwiru szerokości ok. 3,0 – 6,0m o przekroju drogowym ograniczona obustronnie gruntowymi poboczami. Nawierzchni jezdni posiada liczne zaniżenia i deformacje w profilu poprzecznym i podłużnym. Stan techniczny zagospodarowania pasa drogowego w zakresie jezdni należy uznać jako zły. Pobocza jezdni są zawyżone co utrudnia spływ wód opadowych i roztopowych oraz powoduje jej zaleganie w obrębie jezdni. Występują zjazdy indywidualne do posesji, prowadzące do pól uprawnych oraz gospodarstw rolnych o nawierzchni przeważnie gruntowej wzmocnionej kruszywem. Pod koroną drogi powiatowej nr 1711C w obrębie skrzyżowania z drogą gminną nr 070441C występuje przepust wymagający wykonania prac remontowych.

Odcinkami wzdłuż jezdni prowadzone są rowy drogowe. Rowy drogowe są obecnie zamulone.

Obecny stan techniczny nawierzchni odcinka drogi gminnej przewidzianego do przebudowy wpływa negatywnie na potrzeby transportowe użytkowników oraz okolicznych mieszkańców. Zakres przebudowy drogi gminnej nr 070441C w m. Blizienko od km 0+000 d km 0+990 będzie obejmował:

- uregulowanie szerokości jezdni od 3,50 m do 5,0m
- uregulowanie geometrii łuków poziomych

- wykonanie elementów spowolnienia ruchu w postaci wyspy spowalniającej
- przebudowa istniejących skrzyżowań z drogą gminną nr 070440C i powiatową nr 1711C
- przebudowa istniejących zjazdów
- przebudowa poboczy gruntowych do szerokości 0,75m umocnionych kruszywem
- wykonanie ciągów pieszych szerokości 2,0m
- wykonanie peronu przy przystanku komunikacji zbiorowej
- odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie skarp istniejących rowów
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez zastosowanie środków uspokojenia ruchu
- poprawę elementów oznakowania wraz z montażem znaków aktywnych
- montaż oświetlenia ulicznego z własnym źródłem zasilania
- montaż radaru z tablicą zmiennej treści informującą o prędkości ruchu pojazdu.

5. Zmiany w organizacji ruchu i oznakowaniu.

Projektowane znaki grupy wielkości – średnie, wykonane z odblaskowych folii pryzmatycznych typu II generacji.

Szczegółowy sposób zmiany stałej organizacji ruchu oraz prezentację projektowanego oznakowania przedstawiono na rysunkach.

5.1. Projektowane oznakowanie pionowe.

Zmiana w stałej organizacji ruchu w zakresie oznakowania pionowego sprowadzać się będzie do ustawienia w ciągu drogi gminnej nr 070441C w m. Blizienko następujących znaków:

<u>L.p.</u>	<u>Symbol i nazwa znaku</u>	<u>Ilość sztuk</u>
1.	A-12a Zwężenie jezdni dwustronne	2
2.	A-7 Ustąp pierwszeństwa	2
3.	A-30 Inne niebezpieczeństwo	1
4.	B-20 Stop	2
5.	B-33 Ograniczenie prędkości „70 km/h”	4
6.	B-33 Ograniczenie prędkości „20 km/h”	2
7.	C-9 Nakaz jazdy z prawej strony znaku	2
8.	D-6 Przejście dla pieszych	2
9.	D-6 Przejście dla pieszych – aktywny	2
10.	D-15 Przystanek autobusowy	1
11.	D-42 Obszar zabudowany	2
12.	D-43 Koniec obszaru zabudowanego	2
13.	T-1 „STOP 150m”	2
14.	T-0 „Zmiana nawierzchni”	1
RAZEM		27

5.2. Projektowane oznakowanie poziome.

<u>L.p.</u>	<u>Symbol i nazwa znaku</u>	<u>Powierzchnia / Powierzchnia malowania</u>
1.	P-10 Przejście dla pieszych	16mb / 8m ²
2.	P-12 Linia bezwzględnego zatrzymania	10mb / 5m ²

Oznakowanie poziome wykonać w technologii cienkowarstwowej.

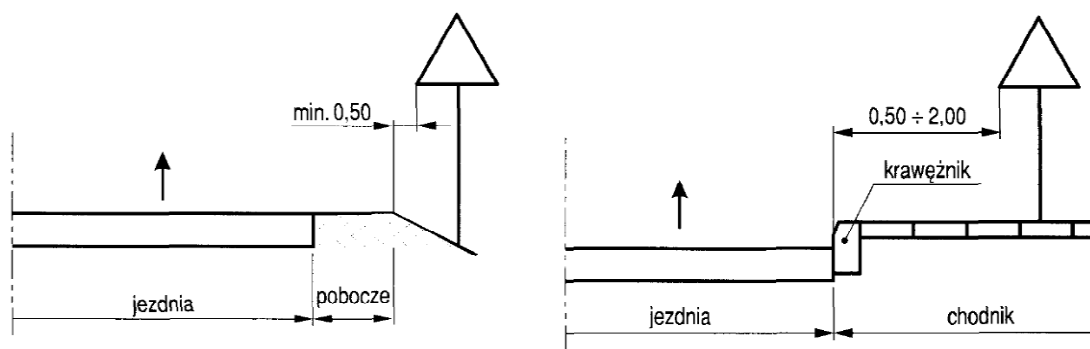
5.3. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa i uspokojenia ruchu.

<u>L.p.</u>	<u>Nazwa urządzenia</u>	<u>Ilość sztuk</u>
1.	Wygrodzienia U-12a	44 mb
2.	Wyniesione przejście dla pieszych	1
3.	Próg wypowy przed przejściem dla pieszych	2
4.	Radar z aktywną tablicą zmiennej treści informujący o prędkości ruchu pojazdu	1
5.	Słupy z oprawami oświetleniowymi (hybrydowe)	4

Wyznaczone przejścia dla pieszych powinny być widoczne w różnych warunkach atmosferycznych oraz porach roku i doby. W celu właściwego oświetlenia miejsca projektowanych przejść dla pieszych zaprojektowano dodatkowe oświetlenie. Typ oprawy oświetleniowej, jej rozmieszczenie i ukierunkowanie względem powierzchni przejścia dla pieszych powinny zapewnić dodatni kontrast luminacji pieszego (jasną postać pieszego na ciemnym tle jezdni) i nie powodować nadmiernego olśnienia kierowców. Projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych powinno jednocześnie zapewniać kierowcy właściwe warunki rozpoznania sytuacji drogowej i obserwacji sylwetki pieszego, a pieszemu właściwe warunki obserwacji otoczenia, przejścia dla pieszych i zbliżających się nadjeżdżających pojazdów. Zastosowano rozwiązanie o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów. Rozmieszczenie oświetlenia powinno zapewniać również oświetlenie dojścia do przejścia oraz strefy oczekiwania. Zaprojektowano oświetlenie w postaci słupa z oprawą oświetleniową z indywidualnym własnym źródłem zasilania (hybrydowe). Dopuszcza się zastosowanie innego typu źródła oświetlenia przejścia dla pieszych pod warunkiem spełnienia wymogów i warunków normy PN-EN 13201, wytycznych prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych oraz odrębnych przepisów.

6. Zasady umieszczania znaków.

6.1. Sposób umieszczania znaków na chodniku i poboczu.



Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h, 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h oraz 10 m na pozostałych drogach.

Znaki na drogach z poboczem umieścić w taki sposób, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,50 m. W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, powinien być on umieszczony na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni. Odległość znaków ostrzegawczych od miejsca niebezpiecznego powinna wynosić dla dopuszczalnej prędkości na drodze dla $V=90$ km/h – 250÷300m, dla $V=80$ km/h – 200÷250m, dla $V=70$ km/h – 150÷200m, dla $V\leq 60$ km/h – 50÷100m.

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 drogowskazy tablicowe E-2 tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ (min. 1,00) ⁸⁾
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 tablice kierunkowe E-13 tablice miejscowości E-17a, E-18a drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

¹⁾ Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

²⁾ Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

³⁾ Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

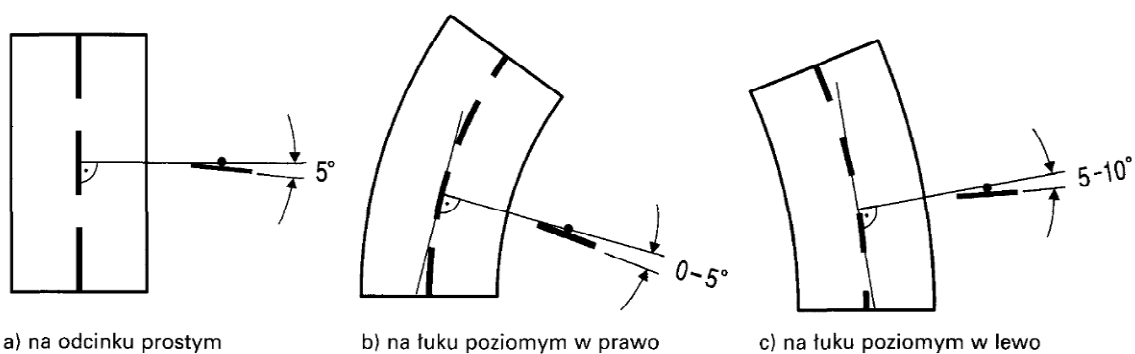
⁴⁾ Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

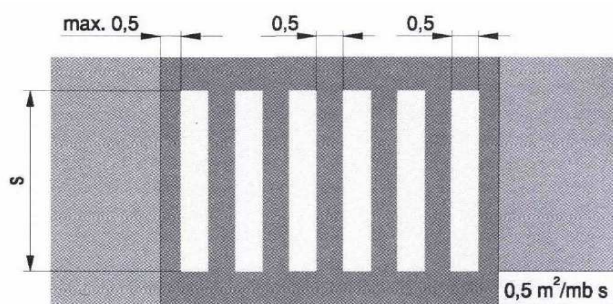
⁶⁾ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

6.2. Odchylenie poziome tarczy znaku.



6.3. Oznakowanie poziome

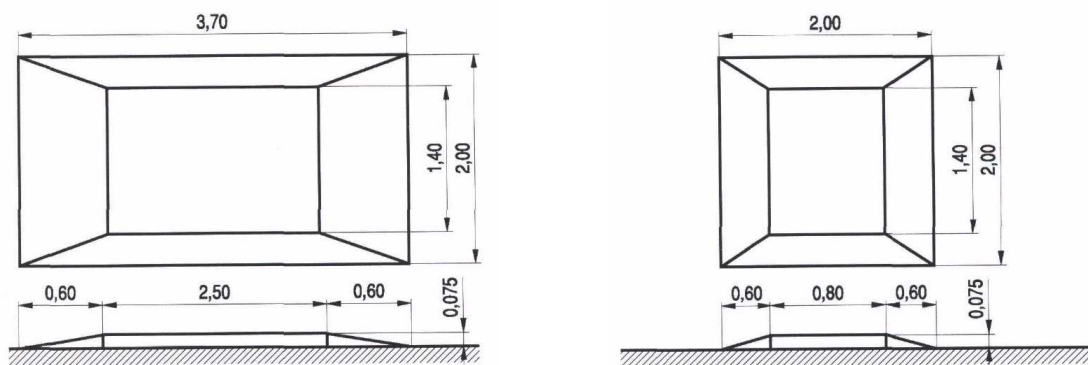


P-10 Przejście dla pieszych



P-12 Linia bezwzględnego zatrzymania

6.4. Wzory i zasady umieszczania elementów bezpieczeństwa ruchu.



U-16 Progi wyspowe

7. Termin ważności projektu.

Grudzień 2021 r.

8. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu.

Do końca 2021 r.