

Karolina Mamos

Biurowie projektowania dróg

Żar 34b

97-415 Kluki

NIP 769-204-95-80

tel. 601082614

e-mail karolina.mamos.projekt@wp.pl



STADIUM: **PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

OBIEKT: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1917E polegająca na
budowie chodnika w miejscowości Trząs

LOKALIZACJA: droga powiatowa nr 1917E, oznakowanie w km od 10+390 do 12+493

INWESTOR:

Powiat Bełchatowski

ul. Pabianicka 17/19

97-400 Bełchatów

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	03.2023	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

1. Cel opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka terenu
4. Oznakowanie robót w pasie drogowym (zestawienie zbiorcze)
5. Wymagania
6. Obowiązki Inwestora

Część rysunkowa:

- Plan orientacyjny
- Projekt stałej organizacji ruchu z inwentaryzacją istniejącego oznakowania w skali 1:500 rys. nr 1.1-1.4

Opis techniczny

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu docelowego oznakowania w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1917E w miejscowości Trząs.

Niniejszy projekt obejmuje oznakowanie projektowanego odcinka drogi powiatowej w km drogi od 10+390 do 12+493.

2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1693)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2022 poz. 988 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz sprawowania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami)
- 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 warunkach ich umieszczenia na drogach (Dz. U 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami)
- Pomiary, badania własne

3. Charakterystyka drogi

Droga powiatowa klasy Z / zbiorcza.

Przedmiotowy odcinek drogi zlokalizowany jest na obszarze zabudowanym w miejscowości Trząs.

W stanie obecnym droga posiada jezdnię szerokości ok. 5,0 m z poboczami gruntowymi i lokalnymi rowami przydrożnymi. Pod koroną drogi zlokalizowany jest przepust skrzynkowy w ciągu rzeki Zabłoci. W ciągu drogi zlokalizowane są 2 przystanki autobusowe. Istniejące oznakowanie pionowe pokazano na rys. nr 1.1-1.4. Brak oznakowania poziomego w stanie obecnym.

Natężenie ruchu na przedmiotowej drodze wynosi ok. 1200 P/d, w tym ruch pojazdów ciężarowych wynosi ok. 2%.

Na przebudowywanym odcinku występuje publiczna komunikacja zbiorowa.

Na przedmiotowym odcinku drogi projektuje się:

- przebudowę nawierzchni jezdni do szerokości 5,5 m (lokalnie 6,0 m)
- wykonanie jednostronnego pobocza ulepszanego kruszywem
- wykonanie zasadniczo prawostronnego chodnika (lokalnie lewostronnego) i chodnika przy przystankach autobusowych
- wykonanie zjazdów
- wykonanie rowów przydrożnych.

Oznakowanie wprowadzone będzie na podstawie pozwolenia wydanego przez Starostę Bełchatowskiego.

Przewidywany okres wprowadzenia organizacji ruchu II kw. 2024 r. - III kw. 2026r.

4. Oznakowanie docelowe

4.1. Oznakowanie pionowe

Na przedmiotowym odcinku drogi wprowadza się oznakowanie pionowe w zakresie:

- oznakowania 2 przejść dla pieszych (w tym jedno przejście oznakowane na tle fluororescencyjnym ze względu na lokalizację przy placu zabaw)
- oznakowania progów zwalniających płytowych
- oznakowania obszaru zabudowanego
- oznakowania wyjazdu pojazdów straży pożarnej
- oznakowania przystanków autobusowych z uwzględnieniem przestawienia wiat przystankowych
- oznakowania zwężenia drogi
- oznakowania niebezpiecznych zakrętów z ograniczeniem prędkości dopuszczalnej.

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO			
Symbol znaku	Ilość znaków	Ilość słupków	Ilość słupków z wysięgnikiem
A-1	1	1	
A-2	1	1	
A-3	1	1	
A-4	3	3	
A-11a	8	8	
A-12b	1	1	
A-12c	1		
A-18b	1	1	
A-30	2	2	
B-33 "30"	8	1	
B-34 "30"	1	1	
D-6	2	1	1
D-6 na tle fluorescencyjnym	2		2
D-15	2	2	
D-42	1	2	
D-43	1		
T-1 "20 m"	5		
T-1 "200 m"	2		
T-3	1		
T-4	1		
T-2 "1,5 km"	1		
T-16	2		
T-20 "20 m"	6		
T-20 "200 m"	3		
U-3a	4	4	
U-3b	4	4	
Łącznie:	64	32	3
Ilość znaków do likwidacji:			13
Ilość znaków do przestawienia:			1

4.2. Oznakowanie poziome

Zaprojektowano oznakowanie poziome w zakresie oznakowania:

- przystanków autobusowych
- progów płytowych bitumicznych
- przejść dla pieszych.

Ponadto projektuje się oznakowanie aktywne w postaci pasów akustyczno-wibracyjnych w celu uspokojenia ruchu w rejonie niebezpiecznego zakrętu. Pasy wibracyjne projektuje się długości 2,5 m z masy chemoutwardzalnej strukturalnej metodą trzykrotnego malowania (grubość 7-9mm). Linie wibracyjne w kolorze czerwonym o szerokości 15 cm są umieszczone w odstępie co 15 cm.

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO			
Symbol znaku	Suma	Pow. Jedn. [m ² /m]	Łączna pow. [m ²]
P-10	12,0	2,00	24,00
P-17	74,0	0,12	8,88
P-25	55,0	0,232	12,76
		Łącznie [m ²]:	45,6
pasy ak.-wibr.	27,5	0,150	4,13

4.3. Urządzenia BRD

Projektuje się 5 progów zwalniających płytowych o nawierzchni bitumicznej.

Wymiary progów z przejściem dla pieszych:

- długość płyty 4,0m
- długość rampy 1,5 m
- rampa najazdowa w kształcie krzywej sinusoidalnej typu A,
- wysokość progu 10 cm,
- prędkość dopuszczalna 30 km/h.

Wymiary progów bez przejścia dla pieszych:

- długość płyty 2,0 m
- długość rampy 2,0 m
- rampa najazdowa w kształcie krzywej sinusoidalnej typu B,
- wysokość progu 10 cm,
- prędkość dopuszczalna 30 km/h.

Odcinki chodników od strony rowu przydrożnego należy zabezpieczyć balustradami U-11a w kolorze żółtym. Łączna długość projektowej balustrady - 86 m.

Ponadto w rejonie przepustów oraz wysokich skarp wzdłuż drogi projektuje się bariery stalowe N2W2. Łączna długość barier wynosi 60 m. Odległość lica bariery od krawędzi jezdni nie powinna być mniejsza niż 1,0m. W zagłębieniu taśmy profilowanej barier ochronnych należy umieścić elementy odblaskowe U-1c barwy czerwonej po prawej stronie jezdni i barwy białej po stronie lewej.

5. Wymagania

5.1 Dane charakterystyczne znaków pionowych

Wielkość wszystkich projektowanych znaków zaprojektowano jako średnie. Tarcze znaków zostaną pokryte folią odblaskową typu I. W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych

typu 2. Symbole oraz barwy znaków i tabliczek powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami. Znaki stalowe, podwójnie zaginane.

Odległość umieszczenia lica znaku powinna wynosić:

- od krawędzi pobocza min. 0,5 m
- od krawędzi jezdni w krawężniku 0,5-2,0 m.

Nie dopuszcza się montażu znaków w chodniku.

Wysokość umieszczenia znaków min 2,0 m od poziomu pobocza, 2,2 m od powierzchni chodnika.

Znaki należy zamontować na rurach stalowych $\varnothing 60\text{mm}$ z zabetonowaniem. Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.

Powyższe odległości nie
zabezpieczeniem miejsca wy

Rys. 1.5.6. Odległość znaków od l

min. 0,5

Rys. Odległość znaku od krawędzi jezdni i pobocza

5.2. Dane charakterystyczne znaków poziomych

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej, strukturalne chemoutwardzalne. Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,9-5 mm.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o $\pm 5\text{mm}$,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50 mm lub większa co najwyżej o 150 mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż $\pm 50\text{ mm}$ długości wymaganej.

6. Obowiązki Wykonawcy

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem i zarząd drogi o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

Wykonawca podczas ustawiania oznakowania musi przestrzegać wymogów i zasad lokalizacji znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:25 000

