

SPIS TREŚCI

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY	3
2. ZATWIERDZENIE STAROSTY CZARNKOWSKO – TRZCIANECKIEGO	4
3. UZYSKANE OPINIE.....	5
3.1. Gmina Czarnków	5
4. OPIS TECHNICZNY	6
4.1. Przedmiot opracowania	6
4.2. Zleceniodawca.....	6
4.3. Jednostka projektowa	6
4.4. Cel opracowania.....	6
4.5. Podstawa opracowania	7
4.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	7
4.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	8
4.8. Podstawowe parametry techniczne	8
4.9. Termin realizacji	8
4.10. Natężenie ruchu	8
5. ORGANIZACJA RUCHU.....	9
5.1. Zasady ogólne	9
5.2. Oznakowanie pionowe	9
5.3. Oznakowanie poziome	10
6. WYMAGANIA TECHNICZNE.....	11
6.1. Oznakowanie pionowe	11
7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	13

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant : *mgr inż. Rufin JARKA*

Sprawdzający: *inż. Adam CHMIELEWSKI*

Czarnków, sierpień 2021 r.

2. ZATWIERDZENIE STAROSTY CZARNKOWSKO – TRZCIANECKIEGO

3. UZYSKANE OPINIE

3.1. Gmina Czarnków

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonania robót budowlanych w związku z realizacją zadania: „**Przebudowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 483 w Kuźnicy Czarnkowskiej**”.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, na obszarze Gminy Czarnków.

4.2. Zleceniodawca



Gmina Czarnków
ul. Rybaki 3
64-700 Czarnków

4.3. Jednostka projektowa



Biuro Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka
ul. Przemysłowa 5/19
64-700 Czarnków

4.4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie materiałów do uzyskania opinii właściwych organów oraz zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót budowlanych przedmiotowej inwestycji.

4.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: „**Przebudowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 483 w Kuźnicy Czarnkowskiej**” jest umowa nr IGROŚ.7011.1.14.2021 zawarta w dniu 02.08.2021r. pomiędzy Gminą Czarnków a Biurem Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- bezpośredni pomiar sytuacyjno – wysokościowy istniejących elementów dróg w terenie,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym, a Jednostką Projektową.

4.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

- 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 (Dz.U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181, 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 (Dz.U. z 2017 r. , poz. 784 z późn zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz.1333, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz 470 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 110, z późn. zm.).
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny opowiadać drogi publiczne i ich usytuowaniem. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 r. i 2002 r.

4.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: „**Przebudowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 483 w Kuźnicy Czarnkowskiej**” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- wykonanie nowej nawierzchni jezdni z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm na istniejącej podbudowie z kruszywa naturalnego wzmocnionego lokalnie uzupełnieniem z kruszywa łamanego lub gruzu betonowego,
- oczyszczenie skrajni drogowej z miejscowych zakrzaczeń i przerostów traw utrudniających odprowadzenie powierzchniowe wód, oraz ograniczeń widoczności w ruchu obejmującym obszar przedsięwzięcia.

4.8. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: droga gminna wewnętrzna,
- klasa drogi: D – dojazdowa,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- kategoria ruchu: KR1
- szerokość jezdni: 4,00 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe 3,0%,
- szerokość pobocza gruntowego 1,00 m,
- pochylenie poprzeczne pobocza: jednostronne 6,0%,
- szerokość zjazdu: od 5,00 do 8,00 m,
- odwodnienie: powierzchniowe na przyległy teren.

4.9. Termin realizacji

Projektowana czasowa organizacja ruchu będzie wprowadzona na czas wykonania robót budowlanych przedmiotowej inwestycji, to jest **do 31.12.2022 r.**

4.10. Natężenie ruchu

Planowane roboty budowlane nie spowodują zmiany natężenia ruchu na drogach gminnych.

5. ORGANIZACJA RUCHU

5.1. Zasady ogólne

Oznakowanie robót powinno być dostosowane do spowodowanych utrudnień oraz zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym roboty związane z wykonaniem przebudowy drogi gminnej w Kuźnicy Czarnkowskiej.

Całość robót budowlanych stanowi jeden odcinek roboczy o długości 1233 m.

Do oznakowania robót zastosowane będą odpowiednie znaki pionowe i zapory.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania robót powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane z należytym stanie przez cały okres trwania robót.

Osoby wykonujące roboty w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież wyposażoną w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej. Pojazdy i maszyny wykonujące roboty w pasie drogowym powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze barwy pomarańczowej świecące pulsującym światłem

5.2. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach.

Projektowane oznakowanie przedstawiono na Rys. 2.1 – 2.2 „*Plan czasowej organizacji ruchu*” w skali 1:500

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- Lica projektowanych znaków należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- Tablice projektowanych znaków pionowych, przyjęto z grupy S - średnie,

- Znaki należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogowej z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów prawa,
- Znaki ostrzegawcze w terenie zabudowanym należy ustawiać w odległości min. 50 m od miejsca niebezpiecznego a poza terenem zabudowanym min. 250 m.

W projekcie przewidziano zastosowanie oznakowania zgodnie rysunkiem 2.1 – 2.2.

Podczas zamykania jednego pasa ruchu, znaki U-21b i U-21a należy ustawić w odległości ok. 50 cm od miejsca wykonywania prac, przy zachowaniu minimalnej szerokości pasa ruchu 2,75 m. Znaki U-21b i U-21a należy ustawić w rozstawie co 10 m – na odcinku drogi w terenie zabudowanym oraz poza terenem zabudowanym. Wszystkie znaki należy ustawić zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkami umieszczania ich na drogach”.

W projekcie przewidziano zastosowanie następującego oznakowania pionowego:

Projektowane znaki					
L.p.	Nr znaku	Ilość			Uwagi
		Tablice	Rozmiar	Słupki	
1	A-12b	2	średnie		Na jednym słupku z A-14
2	A-12c	2	średnie		Na jednym słupku z A-14
3	A-14	4	średnie	4	
4	B-1	2	średnie		Na tablicy U-20b wraz z tabl.
5	B-21	2	średnie	2	
6	B-22	2	średnie	2	
7	B-25	2	średnie	2	
8	B-33 (30)	2	średnie		Na jednym słupku z B-25
9	B-42	2	średnie	2	
10	U-3d	1		2	
11	U-20b	1		2	
12	U-20b	2		4	
13	Tabl. „Nie dotyczy mieszkańców i służb komunalnych”	2			Na tablicy U-20b wraz z B-1
SUMA		26		20	
14	U-21a/U-21b	8		8	

5.3. Oznakowanie poziome

W projekcie nie przewidziano wykonania tymczasowego oznakowania poziomego.

6. WYMAGANIA TECHNICZNE

6.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowani zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków				
		A	B	C	D	
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne	
		długość boku	średnica		długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800		600	600 + 150 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni..

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Wysokość umieszczania znaków:

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 (2,50) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,50) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
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-19÷E22,	2,00	min. 2,00 (2,50) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	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 ciągu pieszo-rowerowym.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa II generacji).

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych.

7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1 *Plan orientacyjny* skala 1 : 10 000

Rys. 2.1 – 2.2 *Plan organizacji ruchu* skala 1 : 500

