

SPIS TREŚCI

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY	2
2. ZATWIERDZENIE STAROSTWA POWIATOWEGO W CZARNKOWIE	3
3. UZYSKANE OPINIE	4
3.1. Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie	4
3.2. Komenda Powiatowa Policji w Czarnkowie	5
3.3. Gmina Czarnków	6
4. OPIS TECHNICZNY	7
4.1. Przedmiot opracowania	7
4.2. Zleceniodawca.....	7
4.3. Jednostka projektowa	7
4.4. Cel opracowania.....	7
4.5. Podstawa opracowania	8
4.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	8
4.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	9
4.8. Projektowane parametry techniczne.....	9
4.9. Termin realizacji	9
4.10. Natężenie ruchu	10
5. ORGANIZACJA RUCHU	10
5.1. Zasady ogólne	10
5.2. Oznakowanie pionowe	11
5.3. Oznakowanie poziome	12
6. WYMAGANIA TECHNICZNE	12
6.1. Oznakowanie pionowe	12
7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	14

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant: *mgr inż. Rufin JARKA*

Sprawdzający: *inż. Adam CHMIELEWSKI*

Opracował: *mgr inż. Rufin JARKA*

Czarnków, listopad 2019 r.

2. ZATWIERDZENIE STAROSTWA POWIATOWEGO W CZARNKOWIE

3. UZYSKANE OPINIE

3.1. Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie

3.2. Komenda Powiatowa Policji w Czarnkowie

3.3. Gmina Czarnków

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy dla tematu: „**Budowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 171/15 w Gębicach wraz z włączeniem do drogi powiatowej nr 1341P**”. 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 opracowania jest przygotowanie materiałów do uzyskania opinii właściwych organów oraz zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu dla przedmiotowego zadania.

4.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: „**Budowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 171/15 w Gębicach wraz z włączeniem do drogi powiatowej nr 1341P**” jest umowa nr IGROŚ.7011.1.18.2019 z dnia 17.10.2019 r. pomiędzy Gminą Czarnków a Biurem Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- zasadnicza mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- 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

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- 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. 2017, poz. 784 z późn zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2018, poz.1202, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018, poz. 2068 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2018, poz. 1990, 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: „**Budowa drogi gminnej na działce o nr ewid. 171/15 w Gębicach wraz z włączeniem do drogi powiatowej nr 1341P**” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- budowę zjazdu publicznego o nawierzchni twardej nieulepszonej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, do granicy działki nr 171/15 wraz z włączeniem w drogę publiczną,
- wykonanie rowu krytego z rury PVC o śr 400 mm na ławie fundamentowej z chudego betonu,
- bieżąca konserwacja rowów przydrożnych na odcinku 10 m w każdą stronę od krawędzi zjazdu.

4.8. Projektowane parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna drogi: droga powiatowa,
- nr drogi: 1341P,
- klasa techniczna drogi: zbiorcza - Z,
- typ przekroju: drogowy,
- szerokość jezdni: 5,50 m,
- szerokość jezdni zjazdu: 5,00 m,
- szerokość pobocza gruntowego: 0,75 m,
- długość zjazdu: 4,40 m,
- długość rowu krytego: 12,00 m,
- odwodnienie: powierzchniowe,

4.9. Termin realizacji

Projektowana czasowa organizacja ruchu wprowadzona będzie w trakcie prowadzenia robót związanych z przebudową zjazdu. Organizacja ruchu zostanie wprowadzona w terminie **do 31.12.2020 r.** Dokładny termin wprowadzenia organizacji ruchu określi Inwestor.

4.10. Natężenie ruchu

Planowane roboty budowlane w pasie drogi powiatowej nr 1341P nie będą miały wpływu na natężenie ruchu. Na podstawie przeprowadzonych badań pomiaru ruchu na przedmiotowym odcinku drogi porusza się 534 pojazdów na dobę w tym:

- Motocykle: 6,
- Samochody osobowe, mikrobusy: 467,
- Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 12,
- Samochody ciężarowe bez przyczep: 8,
- Samochody ciężarowe z przyczepami: 18,
- Autobusy: 2,
- Ciągniki rolnicze: 21.

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 powiatowej nr 1341P w m. Gębice.

Odcinek objęty pracami stanowi na 1 odcinek roboczy obejmujących zjazd oraz odcinki rowów z lewej strony jezdni. Odcinek roboczy ma długość ok 38 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 (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) 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 (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na Rys. 2 „*Plan czasowej organizacji ruchu*”.

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 D – duże,
- 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. 150 m.

W projekcie przewidziano zastosowanie oznakowania zgodnie rysunkami 2 w zależności od warunków panujących na danym odcinku drogi:

- istniejąca dopuszczalna prędkość na drodze,
- lokalizacja odcinków roboczych,
- występujące elementy drogi: chodniki, rowy, itp.,

Podczas zamykania jednego pasa ruchu, znaki U-21b i U-21a należy ustawić w 20-30 cm od pasa wyłączanego z ruchu na pasie ruchu na którym poruszać się będą pojazdy, przy zachowaniu minimalnej szerokości pasa ruchu 2,75 m. Znaki U-21b i U-21a należy ustawić w rozstawie co 20 m – na odcinku drogi poza obszarem zabudowanym, i co 10 m – na odcinku drogi w terenie zabudowanym. Wszystkie

znaki należy ustawić zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkami umieszczania ich na drogach”.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie projektowanych znaków dla poszczególnych etapów:

Lp.	Nr znaku	Ilość		Uwagi
		Tablic	Słupków	
Nowe znaki do ustawienia				
1	A-14	2	2	
2	A-12b	1		Na jednym słupku z A-14
3	A-12c	1		Na jednym słupku z A-14
4	B-25	2	2	Na jednym słupku z B-33 (40)
5	B-33 (40)	2		Na jednym słupku z B-25
6	U-3d	1	2	
7	U-20b	1	2	
10	U-21a/U21b	4		
SUMA		14	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)
duże	D	1050	900		900	900 + 225 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 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) 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 (2,20) 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 chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni (zgodnie z usytuowaniem wskazanym na Rys. 2 „Plan czasowej organizacji ruchu”).

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 2 generacji).

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb [kg/mb]
57,0	5,0	5,30

7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1:5 000
Rys. 2	<i>Plan czasowej organizacji ruchu</i>	skala 1:500