

20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 19

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

Jednostka projektowa:



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Umowa nr 9/PN/20
z dnia 29 kwietnia 2020r.

Branża
Inżynieria ruchu

Data
Wrzesień 2020 r.

Inwestor:

**Powiat Krasnostawski
– Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie
ul. Borowa 6, 22-300 Krasnymstaw**

Zamierzenie budowlane:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L
Chorupnik - Piaski Szlacheckie – Izbica
od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km**

Stadium:

Tymczasowa organizacja ruchu

Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie
Powiat – krasnostawski
Gmina - Gorzków
Jednostka ewidencyjna – 060603_2 Gorzków
Obręb ewidencyjny: 0008 Chorupnik

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Dyrektor biura	mgr inż. Robert Puliński	
Opracował	mgr inż. Paweł Suska	

STAROSTA KRASNOSTAWSKI
ul. Sobieskiego 3
22-300 Krasnystaw

Krasnystaw, dnia 23.10.2020 r.

KD.7121.143.2020

**Drogowiec
Biuro Usług Projektowych
ul. M. Rapackiego 19
20-150 Lublin**

Dotyczy: zatwierdzenia i zaopiniowania projektu czasowej organizacji ruchu w ramach inwestycji: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 3114 L Chorupnik – Piaski Szlacheckie - Izbica od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km”, wniosek z dnia 13.10.2020 r., znak 21/DP3114L/2020

Przekazuję niniejszym projekt czasowej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 3114L Chorupnik – Piaski Szlacheckie – Izbica, z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 842 – po zatwierdzeniu.

Na podstawie § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784) zobowiązuje się jednostkę realizującą organizację ruchu do powiadomienia tutejszego organu oraz Komendanta Powiatowego Policji w Krasnymstawie o terminie jej wprowadzenia z co najmniej 7 – dniowym wyprzedzeniem.

Jednocześnie działając na podstawie § 7 ust. 2 pkt 5) powołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, **opiniuję pozytywnie** projekt czasowej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej nr 842 w zakresie skrzyżowania z drogą powiatową nr 3114 L.

W załączeniu:

- projekt czasowej organizacji ruchu – 1 egz.

Z up. STAROSTY
NACZ. Kom. Powiat. Policji
I Drogi Gminnych

STAROSTA KRASNOSTAWSKI

ul. Sobieskiego 3

22-300 Krasnystaw

<p>ZATWIERDZENIE PROJEKTU:</p> <p>czasowej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 3114 L Chorupnik – Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980, z wyłączeniem skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 842</p> <p>Nr rej. 59.2020</p>	<p>Data zatwierdzenia: 23.10.2020 r.</p> <p>.....</p> <p>Podpis Starosty:</p> <p>STAROSTA</p> <p>Andrzej Łęczyński</p>
<p>Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu:</p> <p>31.12.2022 r.</p> <p>.....</p>	<p>23.10.2020 r.</p> <p>STAROSTA</p> <p>Andrzej Łęczyński</p> <p>Data i podpis Starosty</p>
<p>Termin poinformowania Komendanta Powiatowego Policji w Krasnymstawie o wprowadzeniu stałej organizacji ruchu</p> <p>.....</p> <p>(sposób i termin powiadomienia)</p>	<p>.....</p> <p>Data i podpis osoby informującej</p>





**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W KRASNYMSTAWIE**

UL. BOROWA 6, 22 – 300 KRASNYSTAW



Krasnymstaw, dnia 15.09.2020 r.

SDM.4120.55.2020.PJ

DROGOWIEC
Biuro Usług Projektowych
ul. M. Rapackiego 19
20 – 150 Lublin

Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie w odpowiedzi na Państwa pismo znak: 16/DP3114L/2020 z dnia 10.09.2020 r. opiniuje bez uwag projekt czasowej organizacji ruchu dla zadania pn.: Rozbudowa drogi powiatowej Nr 3114L Chorupnik – Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980, dł. 0,980 km.

DYREKTOR

mgr inż. Marek Klus

Otrzymują:

1. DROGOWIEC Biuro Usług Projektowych, ul. M. Rapackiego 19, 20 – 150 Lublin
2. a/a

Sekcja Dróg i Mostów

Sporządził: Paweł Jarosz

tel. kontaktowy: (82) 576 36 68 **wew. 23**



**KOMENDA POWIATOWA POLICJI
w KRASNYMSTAWIE
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
ul. Okrzei 11, 22-300 KRASNYSTAW**

Komenda Powiatowa Policji
w Krasnymstawie
ul. Okrzei 11
22-300 Krasnystaw
LU06-R.5321.78.2020.1

Tel. 82 5756205, 5756242

Fax. 82 5763244

Krasnystaw, dnia 23.09.2020 r.

DRÓGOWIEC Biuro Usług Projektowych

ul. M. Rapackiego 19
20 -150 Lublin

Komenda Powiatowa Policji w Krasnymstawie opiniuje pozytywnie projekt tymczasowej organizacji ruchu związany z rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L Chorupnik – Piaski Szlacheckie - Izbica.

Komendant Powiatowy Policji
w Krasnymstawie
z upoważnienia
I Zastępcy
Komendanta Powiatowego Policji
w Krasnymstawie
podinsp. Zbigniew OLESZCZUK

Wyk. 2 egz.
1- egz. – adresat
2- egz. – a/a
Opr. T.K

SPIS TREŚCI

A.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	Przedmiot opracowania	3
1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Przedmiot inwestycji	3
1.3.	Adres inwestycji	4
1.4.	Inwestor	4
1.5.	Jednostka projektowa	4
2.	Zakres opracowania	4
3.	Charakterystyka drogi w stanie istniejącym	5
4.	Charakterystyka drogi w stanie projektowanym	7
5.	Charakterystyka ruchu na drodze	9
6.	Istniejąca organizacja ruchu	10
6.1.	Istniejące oznakowanie pionowe	10
6.2.	Istniejące oznakowanie poziome	10
6.3.	Istniejące urządzenia bezpieczeństwa ruchu	10
7.	Tymczasowa organizacja ruchu	11
7.1.	Uwagi wstępne	11
7.2.	Termin wprowadzenia organizacji ruchu	11
7.3.	Projektowane oznakowanie pionowe	11
7.4.	Oznakowanie i zabezpieczenie robót – etapy I-II	12
7.5.	Oznakowanie i zabezpieczenie robót – etapy III-VIII	13
7.6.	Wykonanie (demontaż) oznakowania	14
7.7.	Opis zagrożeń	14
7.8.	Ustalenia końcowe	15
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16

A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr 9/PN/20 z dnia 29 kwietnia 2020 r.
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 470 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2020 poz. 110 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2310)
- 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. 2019 poz. 2311) wraz z załącznikiem Nr 1-4.,
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.07.2014r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L Chorupnik - Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km” zgodnie z umową nr 9/PN/20 zawartą w dniu 29 kwietnia 2020 r. pomiędzy Powiatem Krasnostawskim – Zarządem Dróg Powiatowych w Krasnymstawie a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Przeznaczony do przebudowy odcinek drogi położony jest administracyjnie na terenie gminy Gorzków, powiat krasnostawski, województwo lubelskie.

Ze względu na wąski pas drogowy na opracowywanym odcinku drogi powiatowej konieczne będzie poszerzenie istniejącego pasa drogowego. Inwestycja realizowana będzie w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Krasnostawski – Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie
ul. Borowa 6
22-300 Krasnystaw

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – Biuro Usług Projektowych”
ul. M. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

2. Zakres opracowania

Rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L Chorupnik - Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km swoim zakresem w branży drogowej obejmuje:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wycinkę drzew i krzewów,
- przebudowę nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 3114L poprzez:
 - wzmocnienie nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych,
 - wykonanie poszerzenia nawierzchni jezdni do szerokości zasadniczej 6,0 m,
- wykonanie obustronnych poboczy utwardzonych kruszywem kamiennym gr. 15 cm o szerokości 1,0 m,
- wykonanie chodników (peronów) w obrębie projektowanych przystanków, przy krawędzi jezdni, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,2 m (z krawężnikiem) wraz z wykonaniem przejścia dla pieszych,

- przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 3114L z drogą wojewódzką nr 842 poprzez korektę zaokrągleń wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na wlocie drogi powiatowej nr 3114L oraz wlocie drogi wojewódzkiej nr 842,
- wykonanie zjazdów indywidualnych na terenie zabudowy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (barwy czerwonej),
- wykonanie zjazdów indywidualnych poza terenem zabudowy utwardzonych kruszywem łamanym gr. 15 cm,
- wykonanie zjazdów na drogi gminne wewnętrzne o nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie rowów przydrożnych otwartych,
- ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PP w ciągu projektowanych rowów przydrożnych,
- wykonanie w ciągu projektowanego rowu przydrożnego otwartego – rowu krytego z rur PP Ø50 cm wraz z betonowymi studniami rewizyjnymi Ø100 cm,
- przebudowa istniejącego przepustu betonowego pod koroną drogi powiatowej nr 3114L poprzez wymianę części przelotowej na wykonaną z rur PP Ø70 cm oraz wykonanie betonowych ścianek czołowych,
- umocnienie skarp rowów poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw,
- lokalne umocnienia skarp i dna rowów betonowymi płytami chodnikowymi,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- ustawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: tablic prowadzących, barier ochronnych.

Ponadto projekt rozbudowy drogi powiatowej nr 3114L Chorupnik - Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km przewiduje budowę kanału technologicznego.

3. Charakterystyka drogi w stanie istniejącym

Planowane przedsięwzięcie do realizacji to rozbudowa drogi powiatowej nr 3114L Chorupnik - Piaski Szlacheckie – Izbica od km 0+000 do km 0+980 o dł. 0,980 km.

Droga powiatowa nr 3114L położona jest na terenie gminy Gorzków. Na początkowym odcinku od długości około 250 m, od km 0+000 do km 0+250, przedmiotowa droga przebiega przez obszar zabudowany przez miejscowość Chorupnik.

Droga powiatowa nr 3114L stanowi połączenie pomiędzy miejscowościami Chorupnik, Piaski Szlacheckie oraz Izbica. Ponadto przedmiotowa droga służy do obsługi ruchu lokalnego, dojazdu do posesji oraz na okoliczne pola uprawne i łąki.

Na początku przebiegu (obszar objęty opracowaniem) droga powiatowa nr 3114L krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 842 stanowiącą połączenie pomiędzy miejscowościami Kraśnik i Krasnystaw. Na końcu przebiegu (poza obszarem opracowania) droga powiatowa nr 3114L krzyżuje się z drogą krajową nr 17 stanowiącą połączenie pomiędzy miejscowościami Zamość i Krasnystaw.

Tereny położone w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 3114L to:

- na początkowym odcinku opracowania o długości około 250 m – zabudowa zagrodowa,
- na pozostałym odcinku opracowania – tereny rolne (rolnicza przestrzeń produkcyjna) i tereny leśne.

Przewidziany do rozbudowy odcinek drogi powiatowej nr 3114L posiada długość 976,83 m.

Droga powiatowa nr 1546L na opracowywanym odcinku posiada następujące parametry techniczne:

klasa drogi - Z,

liczba jezdni – 1 dwukierunkowa,

liczba pasów ruchu – 2,

szerokość jezdni – nawierzchnia bitumiczna o szerokości ok. 5,0-5,5 m
(z poszerzeniami na łukach),

pobocza – obustronne gruntowe o szerokości 0,5 m,

przekrój poprzeczny – szlakowy.

Łączna szerokość drogi (jezdni z poboczami) wynosi 6,0 m – 6,5 m.

Droga powiatowa nr 3114L jest w złym stanie technicznym, jezdni o nawierzchni bitumicznej posiada liczne spękania, nierówności poprzeczne i podłużne oraz ubytki. Nie stwierdzono natomiast występowania kolein, garbów poprzecznych oraz urządzeń spowalniających ruch pojazdów. Droga nie posiada odpowiedniego odwodnienia (zamulone i wypłycone rowy, zły stan techniczny przepustów), przez co woda z drogi nie jest właściwie odprowadzana, powodując degradację jezdni. Pogarszający się stan techniczny znacznie obniża poziom bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz przyczynia się bezpośrednio do wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń powietrza. Powyższe spowodowane jest poruszaniem się pojazdów po nawierzchni jezdni będącej w złym stanie technicznym.

Pochylenie poprzeczne jezdni określono jako daszkowe z wyjątkiem łuków poziomych, na których określono je jako jednostronne.

Odwodnienie przedmiotowej drogi powiatowej nr 3114L odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni na przyległe tereny oraz do zamulonych rowów przydrożnych.

Na opracowywanym odcinku zlokalizowano jeden przepust betonowy pod koroną drogi powiatowej nr 3114L. Zlokalizowany przepust ze względu na zamulenie, stan techniczny i występującą roślinność posiada utrudniony przepływ wody opadowej.

Na drodze powiatowej nr 3114L znajdują się zjazdy indywidualne gruntowe i utwardzone na działki zagospodarowane, pola uprawne, łąki oraz tereny leśne.

4. Charakterystyka drogi w stanie projektowanym

Parametry techniczno-użytkowe drogi:

- klasa techniczno-użytkowa: Z (zbiorcza),
- kategoria ruchu – KR3,
- prędkość projektowa – $V_p = 50$ km/h,
- grupa nośności podłoża – G3,
- jezdnia – dwupasowa o szerokości jezdni 6,0 m (2 pasy ruchu o szerokości 3,0 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach),
- pobocza – obustronne o szerokości 1,0 m utwardzone kruszywem łamanym,
- pochylenie skarp – 1:1,5.

Trasę opracowywanego odcinka drogi powiatowej nr 3114L dowiązano do istniejącej osi jezdni bitumicznej drogi wojewódzkiej nr 842 zakładając początek zakresu opracowania w km 0+000,00. Początek rozbudowy drogi powiatowej nr 3114L przyjęto w km 0+003,17 w dowiązaniu do krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 842, zaś koniec rozbudowy przyjęto w km 0+980,00.

Długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 980,00 m, długość odcinka drogi przeznaczonego do rozbudowy wynosi 976,83 m (w zakresie robót bitumicznych).

Trasa projektowanej drogi powiatowej składa się z odcinków prostych, łuków kołowych oraz łuków kołowych z krzywymi przejściowymi.

Pochylenie jezdni drogi powiatowej nr 3114L zaprojektowano jako daszkowe 2 % za wyjątkiem odcinków na łukach poziomych, na których pochylenie jezdni zaprojektowano jako jednostronne:

- 3,5 % (w lewą stronę) – na odcinku od km 0+478,93 do km 0+590,82,

- 7 % (w prawą stronę) – na odcinku od km 0+681,00 do km 0+710,55,
- 4 % (w lewą stronę) – na odcinku od km 0+947,97 do km 0+975,00.

Zaprojektowano poszerzenie jezdni do szerokości zasadniczej 6,0 m (z lokalnymi poszerzeniami na łukach) oraz wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie warstwy ścieralnej na ułożonej wcześniej warstwie wyrównawczej w technologii warstw asfaltowych. Nośność drogi po przebudowie nawierzchni jezdni projektuje się na dopuszczalne obciążenie 100 kN/oś pojazdu kołowego.

Zmianę pochylenia poprzecznego oraz szerokości jezdni przewidziano na krzywych przejściowych. Ponadto, na końcu opracowania, na długości 5,0 m od km 0+975,75 do km 0+980,00, zaprojektowano odcinek dostosowania projektowanego pochylenia poprzecznego i szerokości jezdni do stanu istniejącego.

Zaprojektowano przystanki autobusowe w km 0+081,50 po lewej stronie jezdni oraz w km 0+120,51. W związku z tym zaprojektowano chodniki (perony) o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,2 m (z krawężnikiem): od km 0+071,50 do km 0+105,50 po lewej stronie jezdni oraz od km 0+101,50 do km 0+130,50 po prawej stronie jezdni. W celu skomunikowania chodników zaprojektowano przejście dla pieszych o szerokości 4,0 m w km 0+102,50.

Po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. 15 cm. Pobocza zaprojektowano o szerokości 1,0 m i pochyleniu poprzecznym 8% w kierunku rowów / terenu za wyjątkiem odcinków na łukach poziomych.

Zaprojektowano przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 3114L z drogą wojewódzką nr 842, w ramach której przewidziano przebudowę wlotu drogi powiatowej poprzez korektę zaokrągleń wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo.

Na przyległe działki zaprojektowano zjazdy indywidualne oraz zjazdy indywidualne podwójne. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni drogi powiatowej wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m. Zjazdy na terenie zabudowy zaprojektowano o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (barwy czerwonej), natomiast zjazdy poza terenem zabudowy zaprojektowano o nawierzchni z kruszywa łamanego 0,31/5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

Zaprojektowano także zjazdy o parametrach zjazdów indywidualnych na drogi wewnętrzne. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdów na drogi wewnętrzne i jezdni drogi powiatowej wyokrąglono łukami o promieniach $R=5,0$ m. Zjazdy na drogi wewnętrzne zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej.

Odwodnienie projektowanej do przebudowy drogi powiatowej nr 3114L będzie opierać się głównie na powierzchniowym spływie wód poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów przydrożnych oraz na teren zielony.

Zaprojektowano wykonanie rowów przydrożnych odpływowych wraz z profilowaniem skarp. Pochylenie skarp należy ukształtować o pochyleniu 1:1,5. Szerokość dna rowu przyjęto równą 0,4 m. W ciągu projektowanych rowów przewidziano ułożenie przepustów z rur PP pod zjazdami. Przepusty pod zjazdami projektuje się z rur PP Ø40-Ø50 cm (rury strukturalne karbowane z polipropylenu PP o sztywności obwodowej SN=8 kN/m²) na ławie żwirowej gr. 20 cm wraz z umocnieniem wlotów i wylotów przepustów brukowcem gr. 16-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm.

W ciągu projektowanych rowów przydrożnych zaprojektowano także wykonanie rowu krytego z rur PP Ø50 cm (rury strukturalne karbowane z polipropylenu PP o sztywności obwodowej SN=8 kN/m²) na ławie żwirowej gr. 20 cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu rowu krytego brukowcem gr. 16-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm. W ciągu rowu krytego przewidziano wykonanie studni rewizyjnych betonowych Ø100 cm.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi powiatowej w km 0+015,31 poprzez wymianę części przelotowej na wykonaną z rur PP Ø70 cm wraz z wykonaniem ścianek czołowych betonowych.

Skarpy oraz dno rowu projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (torfu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

Dodatkowo lokalnie skarpy oraz dno rowu, w miejscach o dużym pochyleniu podłużnym dna rowu, należy umocnić betonowymi płytami chodnikowymi.

5. Charakterystyka ruchu na drodze

Natężenie ruchu na przedmiotowej drodze można określić jako znaczne. W okresie zimowym dominującym rodzajem pojazdów poruszających się po drodze są samochody osobowe, dostawcze oraz ciężarowe. W okresie wiosennym, letnim i jesiennym obserwuje się wzrost ruchu pojazdów rolniczych. Ze względu na rzadką zabudowę mieszkaniową na opracowywanym odcinku ruch pieszy można określić jako znikomy. Ruch pieszy na przedmiotowej drodze powiatowej nr 3114L na obszarze opracowania odbywa się na zasadach ogólnych.

6. Istniejąca organizacja ruchu

6.1. Istniejące oznakowanie pionowe

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 3114L przebiega przez obszar zabudowany na początkowym odcinku opracowania o długości około 225 m przez miejscowość Chorupnik. Na pozostałym odcinku objętym opracowaniem droga przebiega przez obszar niezabudowany. Granica obszaru zabudowanego oznakowana jest znakami D-42 i D43 natomiast granica miejscowości Chorupnik oznakowana jest znakami E-17a i E-18a.

Droga powiatowa nr 3114L jest drogą podporządkowaną w stosunku do drogi wojewódzkiej nr 842 na początku opracowania na co wskazują znaki A-7 i D-2 ustawione przy drodze powiatowej nr 3114L oraz znaki D-1 ustawione przy drodze wojewódzkiej nr 842. W obrębie tego skrzyżowania, przy drodze wojewódzkiej nr 842 ustawione są także znaki kierunkowe E-2a i E-15b, znaki ograniczające prędkość B-33. Skrzyżowanie zlokalizowane jest w obszarze zabudowanym na co wskazują znaki D-42 i D-43 ustawione przy drodze wojewódzkiej nr 842. Przy drodze powiatowej nr 3114L przed skrzyżowaniem ustawiony jest także znak E-2a.

Na drodze powiatowej nr 3114L wprowadzono ograniczenie za pomocą znaku B-18 do 10 t z tabliczką T-0 „Nie dotyczy autobusów”.

Niebezpieczne zakręty oznakowane są znakami A -3 oraz A-4 z tabliczką T-4.

6.2. Istniejące oznakowanie poziome

Na drodze powiatowej nr 3114L zlokalizowano oznakowanie poziome w obszarze skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 842 w postaci linii warunkowego zatrzymania P-13 oraz linii segregacyjnej P-4. Na drodze wojewódzkiej w obrębie ww. skrzyżowania występuje oznakowanie poziome w postaci linii segregacyjnych P-1e oraz P-4 oraz linii krawędziowych P-7c i P-7d.

6.3. Istniejące urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W obrębie skrzyżowania drogi powiatowej nr 3114L oraz drogi wojewódzkiej nr 842 ustawione są tablice prowadzące U-3c i U-3d naprzeciwko wlotu drogi powiatowej. Przy drodze wojewódzkiej nr 842 ustawione są słupki prowadzące U-1a.

W części rysunkowej (Rys. nr 2/1-2/2 Istniejąca organizacja ruchu) przedstawiono lokalizację istniejących znaków pionowych, oznakowania poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

7. Tymczasowa organizacja ruchu

7.1. Uwagi wstępne

Po realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy usunąć oznakowanie dla czasowej organizacji ruchu oraz bezzwłocznie powiadomić o powyższym – Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie.

7.2. Termin wprowadzenia organizacji ruchu

Termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu przewiduje się na **grudzień 2022 r.**

7.3. Projektowane oznakowanie pionowe

Podział robót podzielony na dziewięć etapów:

- etap I - strona prawa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 110 m (w tym w obszarze skrzyżowania drogi powiatowej nr 3114L i drogi wojewódzkiej nr 842) związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, wykonaniem chodnika, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap II - strona lewa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 110 m (w tym w obszarze skrzyżowania drogi powiatowej nr 3114L i drogi wojewódzkiej nr 842) związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, wykonaniem chodnika, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap III - strona prawa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 300 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, wykonaniem chodnika, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap IV - strona lewa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 300 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych,

- etap V - strona prawa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 310 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, przebudową istniejącego systemu odwodnienia oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap VI - strona lewa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 310 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap VII - strona prawa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 250 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, przebudową istniejącego systemu odwodnienia oraz wykonaniem robót wykończeniowych,
- etap VIII - strona lewa – roboty prowadzone na odcinku o długości ok. 250 m związane z przebudową nawierzchni jezdni, przebudową zjazdów, utwardzeniem kruszywem pobocza, przebudową istniejącego systemu odwodnienia, wykonaniem kanału technologicznego oraz wykonaniem robót wykończeniowych.

7.4. Oznakowanie i zabezpieczenie robót – etapy I-II

W tych etapach strefa robót będzie wygradzona tablicą prowadzącą U-3d od strony najazdu oraz zaporą drogową U-20b na końcu robót. Wzdłuż krawędzi drogi wojewódzkiej nr 842 należy ustawić zaporę drogową U-20a. Wzdłuż strefy robót będą ustawione tablice kierujące U-21a/b. Na tablicy prowadzącej U-3d, tablicach kierujących U-21a/b i na zaporze drogowej U-20b będą stosowane żółte światła ostrzegawcze U-35a, natomiast na zaporze drogowej U-20a będą stosowane czerwone światła ostrzegawcze U-35b.

Ze względu na brak możliwości utrzymania ruchu dwukierunkowego, w trakcie robót związanych z przebudową nawierzchni jezdni wprowadzony zostanie ruch wahadłowy. Minimalna szerokość jezdni drogi powiatowej pozostawionej dla ruchu w strefie robót będzie wynosić 2,75 m dla ruchu jednokierunkowego. Sterowanie ruchem odbywać się będzie ręcznie przez uprawnionych do kierowania ruchem sygnalistów.

W przypadku robót prowadzonych poza obrębem jezdni drogi powiatowej oraz po zakończeniu robót w porze nocnej, w celu umożliwienia ruchu dwukierunkowego tablice kierujące U-21a/b, tablicę prowadzącą U-3d oraz zaporę drogową U-20b należy

ustawić przy krawędzi jezdni po stronie prowadzonych robót, zostawiając minimalną szerokość jezdni dla ruchu dwukierunkowego równą 5,5 m. Ponadto należy zasłonić znaki A-30 z tabliczkami o treści "Ręczne kierowanie ruchem".

Do oznakowania robót zaprojektowano znaki ostrzegawcze A-14 "roboty na drodze" łącznie ze znakami A-12b „zwężenie prawostronne” i A-12c „zwężenie lewostronne”. Strefę robót oznakowano także znakami A-30 „inne niebezpieczeństwo” wraz z tabliczkami T-0 „Ręczne kierowanie ruchem” (zasłonić w nocy i w trakcie prac poza obrębem jezdni drogi powiatowej).

Na odcinkach prowadzonych robót wprowadzono zakaz wyprzedzania za pomocą znaków B-25 oraz ograniczenie prędkości do 30 km/h za pomocą znaków B-33.

Na końcu zakresu robót zastosowano odwołanie zakazów za pomocą znaku B-27.

Lokalizacja znaków pionowych winna zachowywać następujące odległości:

- pozioma skrajna część znaku od krawężnika od 0,5m do 2,0m,
- pionowa dolna krawędź znaku od powierzchni pobocza lub pasa zieleni – 2,0m,
- oznakowanie tymczasowe należy ustawić w odl. min. 10 m w terenie zabudowanym i min. 20 m w terenie niezabudowanym od oznakowania stałego tak aby, go nie zasłaniało, nie ograniczało pola widoczności oraz nie utrudniało ruchu pieszych

7.5. Oznakowanie i zabezpieczenie robót – etapy III-VIII

W tych etapach strefa robót będzie wygradzona tablicą prowadzącą U-3d od strony najazdu oraz zaporą drogową U-20b na końcu robót. Wzdłuż strefy robót będą ustawione tablice kierujące U-21a/b. Na tablicy prowadzącej U-3d, tablicach kierujących U-21a/b i na zaporze drogowej U-20b będą stosowane żółte światła ostrzegawcze U-35a.

Ze względu na brak możliwości utrzymania ruchu dwukierunkowego, w trakcie robót związanych z przebudową nawierzchni jezdni wprowadzony zostanie ruch wahadłowy. Minimalna szerokość jezdni drogi powiatowej pozostawionej dla ruchu w strefie robót będzie wynosić 2,75 m dla ruchu jednokierunkowego. Sterowanie ruchem odbywać się będzie ręcznie przez uprawnionych do kierowania ruchem sygnalistów.

W przypadku robót prowadzonych poza obrębem jezdni drogi powiatowej oraz po zakończeniu robót w porze nocnej w celu umożliwienia ruchu dwukierunkowego tablice kierujące U-21a/b, tablicę prowadzącą U-3d oraz zaporę drogową U-20b należy ustawić przy krawędzi jezdni po stronie prowadzonych robót, zostawiając minimalną szerokość jezdni dla ruchu dwukierunkowego równą 5,5 m. Ponadto należy zasłonić znaki A-30 z tabliczkami o treści "Ręczne kierowanie ruchem".

Do oznakowania robót zaprojektowano znaki ostrzegawcze A-14 "roboty na drodze" łącznie ze znakami A-12b „zwężenie prawostronne” i A-12c „zwężenie lewostronne”. Strefę robót oznakowano także znakami A-30 „inne niebezpieczeństwo” wraz z tabliczkami T-0 „Ręczne kierowanie ruchem” (zasłonić w nocy i w trakcie prac poza obrębem jezdni drogi powiatowej).

Na odcinkach prowadzonych robót wprowadzono zakaz wyprzedzania za pomocą znaków B-25 oraz ograniczenie prędkości do 30 km/h wraz ze stopniowaniem prędkości (w obszarze niezabudowanym) za pomocą znaków B-33.

Na końcu zakresu robót zastosowano odwołanie zakazów za pomocą znaków B-42.

W trakcie etapu III i etapu IV, przy drodze wojewódzkiej nr 842, przed skrzyżowaniem z przedmiotową drogą powiatową nr 3114L, należy ustawić znaki uzupełniające F-6 informujące o początku zakresu robót na drodze powiatowej w odległości 110 m od skrzyżowania.

Lokalizacja znaków pionowych winna zachowywać następujące odległości:

- pozioma skrajna część znaku od krawężnika od 0,5m do 2,0m,
- pionowa dolna krawędź znaku od powierzchni pobocza lub pasa zieleni – 2,0m,
- oznakowanie tymczasowe należy ustawić w odl. min. 10 m w terenie zabudowanym i min. 20 m w terenie niezabudowanym od oznakowania stałego tak aby, go nie zasłaniało, nie ograniczało pola widoczności oraz nie utrudniało ruchu pieszych

7.6. Wykonanie (demontaż) oznakowania

Schemat oznakowania robót przy:

- ustawieniu (demontażu) oznakowania pionowego przedstawia Rys. nr 4.1,
- wykonaniu oznakowania poziomego osiowego przedstawia Rys. nr 4.2,
- wykonaniu oznakowania poziomego krawędziowego przedstawia Rys. nr 4.3,
- wykonaniu oznakowania poziomego poprzecznego przedstawia Rys. nr 4.4.

7.7. Opis zagrożeń

Prowadzenie robót związanych z przedmiotową inwestycją spowoduje znaczące utrudnienia i zagrożenia w ruchu zarówno samochodowym, jak i pieszym. Prace na poszczególnych etapach robót, ograniczą ruch samochodowy oraz ograniczą, a nawet wykluczą ruch pieszy.

Sposób prowadzenia robót wymaga zajęcia w różnym stopniu wszystkich elementów pasa drogowego na różnych etapach zaawansowania robót. W związku z powyższym, tego rodzaju asortyment robót powoduje powstanie następujących zagrożeń ruchu:

ograniczenia prędkości,
chwilowe wstrzymanie ruchu,
wygrodzenia części jezdni i pobocza,
wprowadzenie ruchu wahadłowego,
prowadzenie robót przy jednoczesnym ruchu pojazdów,
występowanie ruchu w obrębie strefy robót,
utrudnienia w ruchu.

7.8. Ustalenia końcowe

- Wszystkie projektowane znaki pionowe muszą być wykonane w standardzie folii odblaskowej typu 2. w grupie wielkości znaków "duże".
- Zapory drogowe stosowane do wygrodzeń poprzecznych jezdni muszą być wykonane w standardzie folii odblaskowej.
- Należy zapewnić zgodność zastosowanych w projekcie znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu z przepisami podanymi w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach, Załączniki nr 1-4 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 ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.).
- Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane będą do utrzymania w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych zastosowanych w związku z wykonanymi robotami.
- Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym ubrane będą w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.
- W czasie trwania robót sprzęt biorący udział w pracach będzie miał zamontowany i włączony sygnalizator ostrzegawczy tzw. „kogut”, w kolorze żółtym.
- Po zakończeniu robót oznakowanie tymczasowe należy niezwłocznie usunąć.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny

Skala 1:25 000

Rys. nr 1

Istniejąca organizacja ruchu

Skala 1:1000

Rys. nr 2.1-2.2

Tymczasowa organizacja ruchu

Skala 1:1000

Rys. nr 3.1-3.8

Schematy oznakowania robót na czas
wykonania i demontażu oznakowania

Rys. nr 4.1-4.4

