

ZAMAWIAJĄCY:



**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W KRASNYMSTAWIE
UL. BOROWA 6
22-300 KRASNYSTAW**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PWS PROJEKT Paweł Sikora,
21-030 Motycz,
Konopnica 251e

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3101L ŚREDNIA WIEŚ
– WIERZCHOWINA – CHŁANIÓW – BZOWIEC – GRUSZKA MAŁA
II NA ODCINKACH: OD KM 0+085,00 DO KM 0+660,00; OD KM
4+580,00 DO KM 6+371,50; OD KM 6+608,00 DO KM 7+098,00;
OD KM 7+558,00 DO KM 8+129,00; OD KM 9+712,00 DO KM
12+855,00; OD KM 13+841,00 DO KM 15+367,74**

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ:

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPISY
Drogowa	Projektant	mgr inż. Paweł Sikora	LUB/0020/POOD/08	
	Sprawdzający	mgr inż. Jerzy Kaliszuk	LUB/0026/POOD/04	

SKŁAD PROJEKTU
<p>A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p> <p>B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</p> <p>C. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA</p>
NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE OPRACOWANIEM
<p>DZIAŁKI W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH TEREN INWESTYCJI</p> <p>Powiat krasnostawski, jedn. ewid. Żółkiewka</p> <p>Obręb 2.0026 Zaburze, 281/2</p> <p>Obręb 2.0013 Majdan Wierzchowiński, 385</p> <p>Obręb 2.0023 Wierzchowina, 815/2, 929</p> <p>Obręb 2.0006 Chłaniów Kolonia, 693</p> <p>Obręb 2.0005 Chłaniów, 612, 633</p> <p>Obręb 2.0024 Władystawin, 712</p> <p>Powiat krasnostawski, jedn. ewid. Rudnik</p> <p>Obręb 2.0001 Bzowiec, 4001</p>

Strona tytułowa	1
Spis zawartości opracowania.....	3
I. Opis techniczny	4
1. Przedmiot i podstawa opracowania	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Inwestor	4
2. Zakres opracowania	4
3. Istniejący stan zagospodarowania.....	5
4. Stan projektowany.....	5
4.1. Parametry techniczne projektowanej drogi	5
4.2 Forma architektoniczna obiektu	6
4.3 Plan sytuacyjno – wysokościowy	6
4.4 Skrzyżowania i zjazdy	6
4.5 Odwodnienie	6
4.6 Konstrukcja nawierzchni	7
4.7 Profil podłużny	9
4.8 Roboty ziemne	9
4.9 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	9
4.10 Kolejność wykonywania robót	9
4.11 Ochrona środowiska.....	10
III. Część rysunkowa	10
– Załącznik nr 1 – Mapa orientacyjna	11
– Załącznik nr 2 – Plan sytuacyjno - wysokościowy	12
– Załącznik nr 4 - Przekroje normalne.....	22
– Załącznik nr 3 – Profil podłużny	24

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Mapa dc. projektowych
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068, z 2019 r. poz. 698, 730, 1495, 1716, 1815, 2020.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z dnia 2012.04.27 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (j t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310, 284).
- Ustawa z dnia 9 lutego 2016r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283, 284, 322.).
- Pomiary geodezyjne

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3101L Średnia Wieś – Wierzchowina – Chłaniów – Bzowiec – Gruszka Mała II na odcinkach: od km 0+085,00 do km 0+660,00; od km 4+580,00 do km 6+371,50; od km 6+608,00 do km 7+098,00; od km 7+558,00 do km 8+129,00; od km 9+712,00 do km 12+855,00; od km 13+841,00 do km 15+367,74”

1.3. Inwestor

Zarząd Dróg Powiatowych w Krasnymstawie
Ul. Borowa 6
22-300 Krasnystaw

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 3101L relacji Średnia Wieś – Wierzchowina – Chłaniów – Bzowiec – Gruszka Mała II na odcinkach:

- od km 0+085,00 do km 0+660,00
- od km 4+580,00 do km 6+371,50
- od km 6+608,00 do km 7+098,00
- od km 7+558,00 do km 8+129,00
- od km 9+712,00 do km 12+855,00

- od km 13+841,00 do km 15+367,74.

W ramach niniejszego przedsięwzięcia zostaną wykonane następujące roboty:

- roboty przygotowawcze, w tym wycinkę drzew i zakrzewień, zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej, roboty rozbiórkowe w zakresie rozbiórki nawierzchni, podbudów, przepustów, elementów wyposażenia drogi (znaków itp),
- roboty ziemne w zakresie wykopów, nasypów
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez zastosowanie nakładki wzmacniającej z warstw bitumicznych i kruszywa
- wykonanie poszerzeń istniejącej nawierzchni do szerokości 6,00m oraz poszerzeń na łukach poziomych,
- przebudowa istniejących przepustów usytuowanych pod koroną drogi,
- odtworzenie istniejącego systemu powierzchniowego odwodnienia korpusu drogowego poprzez oczyszczenie i odmulenie rowów, lokalne umocnienia skarp rowów,
- przebudowa oraz budowa zjazdów na działki przyległe wraz z wykonaniem przepustów pod zjazdami,
- umocnienie poboczy materiałem kamiennym,
- umocnienie skarp oraz dna rowów prefabrykowanymi elementami betonowymi lub poprzez obhumusowanie i obsiew mieszaniną traw,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego
- roboty wykończeniowe i porządkowe.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga objęta opracowaniem położna jest w województwie lubelskim, powiat krasnostawski na obszarze dwóch gmin: Gminy Żółkiewka oraz Gminy Rudnik. W stanie istniejącym droga posiada jedną nawierzchnię o dwóch pasach ruchu o łącznej szerokości od 5,2 do 5,5m. Pobocza drogi występują obustronnie jako gruntowe nieumocnione o szerokości wynoszącej od 0,5m do 1,5m. Pod drogą zlokalizowano przepusty z kręgów żelbetowych. Rowy przydrożne występują lokalnie jako ziemne typu otwartego. Wzdłuż drogi zlokalizowana jest infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu w zakresie sieci: wodociągowej, napowietrznej oraz ziemnej sieci energetycznej oraz sieci teletechnicznej.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry techniczne projektowanej drogi

- Klasa drogi – G o parametrach jak dla klasy Z
- Kategoria ruchu – KR 2
- Prędkość projektowa – $V_p=50$ km/h
- Szerokość jezdni – 6,0m
- Szerokość pasów ruchu – 2x3m,
- Szerokość pobocza – 1,0m

4.2. Forma architektoniczna obiektu

Obiekt po przebudowie pozostanie drogą powiatową o parametrach drogi klasy Z. Przekrój drogi występował będzie jako jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu z obustronnymi poboczeniami umocnionymi materiałem kamiennym. Pod względem komunikacyjnym droga obsługiwała będzie lokalny ruch mieszkańców.

4.3 Plan sytuacyjno-wysokościowy

Zakresem opracowania objęto przebudowę drogi powiatowej nr 3101L relacji Średnia Wieś – Wierzchowina – Chłaniów – Bzowiec – Gruszka Mała II na odcinkach:

- od km 0+085,00 do km 0+660,00
- od km 4+580,00 do km 6+371,50
- od km 6+608,00 do km 7+098,00
- od km 7+558,00 do km 8+129,00
- od km 9+712,00 do km 12+855,00
- od km 13+841,00 do km 15+367,74.

Projektowaną oś drogi dostosowano do istniejącego przebiegu drogi w planie z dostosowaniem parametrów technicznych na łukach poziomych do obowiązujących przepisów technicznych. Przekrój drogi zaprojektowano jako szlakowy, daszkowy z poszerzeniem nawierzchni do szerokości 6,00m. Pobocza zaprojektowano jako gruntowe szerokości 1,0m umocnione kruszywem. Oś drogi w planie posiada 30 załamań z czego 20 wyokrąglono łukami o promieniu $R_{min}=65,0m$, $R_{max} = 700,0 m$, pozostałe załamania z uwagi na mały kąt zwrotu trasy pozostawiono bez wyokrąglenia. Poszerzenia na łukach oraz przejście z przekroju daszkowego na odcinku prostym na pochylenie jednostronne na łuku rozwiązano na prostych lub krzywych przejściowych.

4.4. Skrzyżowania, zjazdy

W zakresie opracowania zaprojektowano przebudowę istniejących skrzyżowań z drogami bocznymi poprzez korektę łuków wyokrąglających krawędzie jezdni. Skrzyżowania zaprojektowano jako zwykłe nieskanalizowane.

Zjazdy na działki przyległe zaprojektowano jako zjazdy indywidualne o szerokości nawierzchni 4,0m lub jako zjazdy podwójne usytuowane w granicach działki o szerokości 6,0m. Zjazdy na drogi wewnętrzne oraz zjazdy publiczne zaprojektowano o szerokości nawierzchni 5,0m. W miejscach rowów pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 0,4m do 0,6m z prefabrykowanymi zakończeniami żelbetowymi typu „kołnierzewego”.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano w sposób powierzchniowy za pomocą spadków poprzecznych do rowów przydrożnych. Rowy zaprojektowano typu ziemnego o przekroju trapezowym o szerokości dna 0,40m i nachyleniu skarp od 1:1,5 do 1:1. Umocnienie rowów zaprojektowano humusem wraz z obsiewem mieszaniną traw. W miejscach o dużych spadkach podłużnych zaprojektowano umocnienie dna oraz skarp rowu prefabrykowanymi płytami ażurowymi układanymi na betonie C12/15.

Zaprojektowano przebudowę istniejących przepustów pod koroną drogi:

- przepust km 5+283,10 PEHD o średnicy Ø1,0m, długości L=14,0m
 - przepust km 6+924,90 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=15,0m
 - przepust km 7+063,95 PEHD o średnicy Ø1,0m, długości L=12,5m
 - przepust km 8+092,20 PEHD o średnicy 2xØ1,0m, długości L=11,25m
 - przepust km 10+179,48 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=11,5m
 - przepust km 10+914,62 PEHD o średnicy 2xØ1,5m, długości L=14,5m
 - przepust km 11+373,68 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=13,0m
 - przepust km 11+689,00 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=12,5m
 - przepust km 11+849,40 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=13,0m
 - przepust km 12+074,29 PEHD o średnicy Ø0,8m, długości L=12,5m
 - przepust km 12+216,60 PEHD o średnicy 2xØ0,8m, długości L=12,5m
 - przepust km 14+335,55 PEHD o średnicy Ø1,0m, długości L=13,0m
 - przepust km 15+131,55 PEHD o średnicy 2Ø0,8m, długości L=12,0m.
- Wloty o wyloty przepustów należy umocnić brukiem na betonie C12/15.

4.6. Konstrukcja nawierzchni

W ramach opracowania zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Lokalizacja I:

od km 0+085,00 do km 0+660,00, od km 4+580,00 do km 4+590,00, od km 6+360,00 do km 6+371,50, od km 6+608,00 do km 6+675,00, od km 7+050,00 do km 7+098,00, od km 7+558,00 do km 8+129,00, od km 9+712,00 do km 9+750,00, od km 12+800,00 do km 12+855,00, od km 13+841,00 do km 13+875,00, od km 15+350,00 do km 15+367,74.

Lokalizacja II:

od km 4+590,00 do km 6+360,00, od km 6+675,00 do km 7+050,00, od km 9+750,00 do km 12+800,00, od km 13+875,00 do km 15+350,00.

• Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni nr 1

Lokalizacja I:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z AC11W gr. 6cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11W
- istniejąca konstrukcja nawierzchni

• Konstrukcja poszerzenia i odtworzenia nawierzchni nad przepustem nr 1

Lokalizacja I:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z AC11W gr. 6cm
- warstwa wyrównawcza/technologiczna z betonu asfaltowego AC11W
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 20cm

- warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 grubości 15cm
- istniejące podłoże

- Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni nr 2
 - Lokalizacja II:
 - warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z AC11W gr. 6cm
 - warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5
 - istniejąca konstrukcja nawierzchni

- Konstrukcja poszerzenia i odtworzenia nawierzchni nad przepustem nr 2
 - Lokalizacja II:
 - warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z AC11W gr. 6cm
 - warstwa wyrównawcza/technologiczna z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 20cm
 - warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 grubości 15cm
 - istniejące podłoże

- Konstrukcja zjazdów o nawierzchni asfaltowej
 - warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z AC11W gr. 4cm
 - warstwa z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 15cm
 - warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu 0/16 gr. 15cm

- Konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kruszywa
 - warstwa z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 15cm
 - warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu 0/16 gr. 15cm

- Konstrukcja umocnionego pobocza
 - warstwa z mieszanki niezwiązanej kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 10cm

- Konstrukcja peronu
 - warstwa ścieralna z be. kostki brukowej gr. 6cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
 - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 grubości 15cm
 - warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu 0/16 gr. 15cm

4.7. Profil podłużny

Niweletę nawierzchni zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej niwelety drogi. Minimalny oraz maksymalny spadek podłużny niwelety wynosi odpowiednio 0,07% i 5,69%, natomiast minimalny oraz maksymalny promień łuku pionowego wynosi odpowiednio 1000m i 10000m. Na profilu podłużnym przedstawiono:

- lokalizację oraz rzędne wysokościowe rowów
- lokalizację przekroi poprzecznych
- lokalizację przepustów.

4.8. Roboty ziemne

Grunt pozyskany z wykopów powinien być w maksymalnym stopniu wbudowany w poszczególne warstwy nasypu pod warunkiem spełnienia wymagań STWiORB. Grunty nieprzydatne do budowy nasypów należy odwieźć z terenu budowy oraz zutylizować.

4.9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zaprojektowano elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego w tym: oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4.10. Kolejność wykonywania robót.

Wykonywanie robót w zakresie branży drogowej należy wykonywać w następującej kolejności, wynikającej z przyjętej technologii robót:

- roboty przygotowawcze
 - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
 - usunięcie drzew i krzaków
 - zdjęcie warstwy humusu
 - rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń , przepustów
- roboty ziemne,
- odwodnienie korpusu drogowego,
- wykonanie podbudów,
- wykonanie nawierzchni dróg
- roboty wykończeniowe, umocnienia skarp, obsiew trawy
- elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego i oznakowanie dróg
- roboty porządkowe

4.11. Ochrona środowiska

Zgodnie z Ustawą z o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t Dz. U. z 2020 r. poz. 283, 284, 322.) inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Zgodnie z wydaną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 10.12.2019r. stwierdzono brak potrzeby oceny oddziaływania na środowisko.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Załącznik nr 1 – Plan orientacyjny skala 1:25000
- Załącznik nr 2 – Plan sytuacyjno - wysokościowy skala 1:1000
- Załącznik nr 3 – Przekroje normalne skala 1:50
- Załącznik nr 4 – Profil podłużny skala 1:100/1000