



PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: Budowa drogi powiatowej Nr 4421W od węzła „Mostówka” na DK S-8 do działki ew. nr 10/1 położonej w m. Mostówka

Inwestor: Zarząd Powiatu Wyszowskiego
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków

Jednostka projektowania: Pracownia Projektowa **RoadWay** Grzegorz Kowalik

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Droga powiatowa nr 4421W

Kategoria obiektów budowlanych IV, XXV, XXVI

Data: 4 kwiecień 2022

TOM 4 – PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Grzegorz Kowalik	LUB/0207/POOD/08	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Rafał Grudniewicz	MAZ/0168/POOD/11	

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	4
1.1. Dane ogólne	4
1.2. Stan istniejący	5
1.3. Stan projektowany	6
1.4. Projektowana organizacja ruchu	8
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO		
Lp.	Nr części/ tomu	Tytuł tomu
1	TOM 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2	TOM 2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
3	CZ. 2.1	PROJEKT DROGOWY
6	CZ. 2.2	PROJEKT KANAŁY TECHNOLOGICZNEGO
6	TOM 3	INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENI
7	TOM 4	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
8	TOM 5	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

1.1.1. Inwestor

Zarząd Powiatu Wyszowskiego

Aleja Róż 2

07-200 Wyszków

1.1.2. Jednostka projektowa

Pracownia Projektowa RoadWay Grzegorz Kowalik

1.1.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi powiatowej nr 4421W na odcinku od węzła Mostówka na S8 do działki ewidencyjnej nr 10/1 w m. Mostówka terenie gminy Wyszki i gminy Zabrodzie w powiecie wyszkowskim w województwie mazowieckim. W ramach inwestycji zaplanowano:

- rozebranie istniejącej drogi oraz wybudowanie nowej poszerzonej do 6 m jezdni wraz obustronnymi poboczeniami
- wybudowanie systemu odwodnienia – rowów wraz z przepustami pod zjazdami,
- wybudowanie ścieżki pieszo-rowerowej,
- wybudowanie zjazdów publicznych i indywidualnych.
- wybudowanie kanału technologicznego
- wybudowanie zatoki pastojowej
- wybudowanie odcinka chodnika, łączącego istniejący chodnik w rejonie węzła Mostówka z projektowaną ścieżką pieszo-rowerową.

1.1.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

1.1.5. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego,
- dokumentacja geotechniczna,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.)
- ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.),
- ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 721z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.),
- obowiązujące przepisy i normy,
- literatura fachowa.

1.2. STAN ISTNIEJĄCY

1.2.1. Opis terenu inwestycji

Teren inwestycji stanowi częściowo pas drogowy drogi powiatowej nr 4421W. Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i waha się w granicach od około 4 m do około 20 m. Droga przebiega głównie przez tereny leśne. Na całym odcinku droga ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 5,2 do 6,00 m. Istniejąca nawierzchnia jest zniszczona, posiada skoleinowania oraz nie ma zachowanych spadów poprzecznych. W obrębie poboczy gruntowych występują płytkie, zarośnięte rowy.

1.2.2. Obiekty inżynierskie

Na odcinku będącym przedmiotem opracowania występuje dwa przepusty. Jeden przepust o przekroju prostokątnym drugi zaś okrągłym. Istniejące przepusty wymagają przeprowadzenia prac naprawczych i konserwacyjnych. Uzbrojenie terenu

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie terenu w postaci:

- uzbrojenie zlokalizowane w pasie drogowym:

- sieć teletechniczna,
- sieć elektroenergetyczna

1.2.3. Istniejąca zieleń

Z uwagi na fakt, że droga przebiega głównie przez tereny leśne, a istniejący pas drogowy będzie poszerzany będzie zachodzić potrzeba znacznej wycinki drzewostanu kolidującego z projektowanymi rozwiązaniami.

1.3. STAN PROJEKTOWANY

1.3.1. Założenia do projektowania

klasa techniczna	Z
prędkość projektowa	40 km/h
szerokość pasa ruchu	3,00 m
liczba pasów ruchu	1x2
szerokość poboczy	1,00 m
skrajnia pionowa	4,60 m
kategoria ruchu	KR 3
rowy drogowe	trapezowe
pochylenia skarp	1:1,5
pochylenia poprzeczne jezdni	2% (przekrój jednostronny)
pochylenia poprzeczne poboczy	8%
pochylenia poprzeczne ścieżki pieszo-rowerowej	2%

1.3.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek, zaczyna się za węzłem Mostówka, zlokalizowanym na drodze ekspresowej nr 8. Na odcinku od km 0+000 do km 1+528,00 zaprojektowano drogę o szerokości 6 m (2 x 3m) z obustronnymi poboczami o szerokości 1,0 i rowami odparowującymi.

Na całym odcinku wzdłuż drogi zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową połączoną z istniejącym chodnikiem w rejonie węzła „Mostówka”.

W celu skomunikowana projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej z istniejącym chodnikiem w rejonie węzła, od km -0+039,51 do km 0+011,73, zaprojektowano chodnik o szerokości 2,50 m. Zaprojektowany chodnik zapewni ciągłość ruchu dla pieszych oraz poprawi ich bezpieczeństwo. Konstrukcja zaprojektowanego chodnika, jest taka sama jak zaprojektowanej ścieżki.

Na odcinku od km 0+011,73 do km 1+096,50 zaprojektowana ścieżka o pieszo-rowerowa o szerokości 2,5 m, zlokalizowana jest po lewej stronie budowanej drogi powiatowej. Zaprojektowana ścieżka od drogi powiatowej została oddzielona projektowanym rowem odwadniającym. Spadek poprzeczny ścieżki zaprojektowany został w kierunku rowu i wynosi 2%.

Na tym odcinku na jezdni zaprojektowano spadek daszkowy w kierunku projektowanych, wzdłuż drogi rowów drogowych.

W km 1+095 zaprojektowano przejście dla pieszych, umożliwiające użytkownikom ścieżki przejście na drogą stronę drogi powiatowej.

Następnie na odcinku od km 1+092,20 do km 1+522,50 zaprojektowano ścieżka pieszo-rowerowa po stronie prawej. Z uwagi, iż zaprojektowana ścieżka zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze, jej szerokość wynosi 3,0 m. Na tym odcinku zaprojektowano rów po stronie lewej. Z uwagi na jednostronną lokalizację rowu, spadek poprzeczny jezdni jest jednostronny o pochyleniu 2%. Spadek poprzeczny ścieżki wynosi 2% w kierunku jezdni.

W ramach inwestycji w km 1+000, powstanie zatoka postojowa dla samochodów osobowych. Parkowanie samochodów w zatoce odbywać się będzie w sposób równoległy do drogi. W zatoce zaprojektowano 5 miejsc parkingowych.

1.3.1. Projektowana konstrukcja

Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej – poszerzenie, nowe nawierzchnie:

- warstwa ścieralna z AC11S – 4 cm
- warstwa wiążąca z AC16W – 6 cm
- podbudowa zasadnicza z AC22P – 8cm
- mieszanka niezwiązana z kruszywa C50/30 - 0/31,5mm – 20 cm
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5 – 30 cm

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej oraz chodnika na odcinku od km 0+000 do -0+031,59

- warstwa ścieralna z AC8S – 4 cm
- warstwa wiążąca z AC11W – 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 – 15 cm,
- grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5 – 15 cm

Konstrukcja zjazdów z kruszywa:

- mieszanka niezwiązana z kruszywa C50/30, 0/31,5 – 15 cm
- grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5 – 15 cm

Konstrukcja zjazdów do lasu:

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C50/30 – 15 cm,
- grunt stabilizowany cementem C0,4/0,5 – 15 cm

1.4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

W ramach zadania zaprojektowano:

- oznakowanie ścieżki pieszo-rowerowej,
- oznakowanie parkingu w rejonie km 0+040, gdzie wyznaczono 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych oraz parking dla rowerów,
- oznakowanie skrzyżowania drogi powiatowej z drogą gminną,
- oznakowanie przejazdu kolejowej, który znajduje się na drodze gminnej.

1.4.1. Oznakowanie pionowe

W ramach opracowania zaprojektowano kompleksowe oznakowanie budowanego odcinka drogi powiatowej. Lokalizację istniejących znaków doprowadzono do zgodności z obowiązującymi przepisami, a znaki zbędne usunięto.

Zaprojektowane znaki pionowe należą do grupy znaków średnich z wyjątkiem projektowanych drogowskazów, które należą do grupy znaków małych.

Wymagania dla projektowanego oznakowania pionowego:

- projektowane znaki powinny być wykonane z folii typu 1 z wyjątkiem znaków A-7, B-20 oraz D-6, które należy wykonać z folii typu 2,
- wielkość znaków projektowanych zgodnie z opisami na rysunku nr 2,
- wysokość mocowania znaków: dolna krawędź minimum 2,5 m od poziomu terenu,
- lokalizacja znaków zgodnie z rysunkiem nr 2 (odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni minimum 0,5 m),
- słupki znaków barwy szarej neutralnej, zabezpieczone przed korozją (cynkowanie, malowanie proszkowe) – nie dopuszcza się malowania farbą słupków ze stali czarnej,

- znaki i ich umiejscowienie powinny spełniać pozostałe wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

1.4.2. Oznakowanie Poziome

Całą drogę oznakowano liniami segregacyjnymi, a na odcinkach, gdzie nie występują krawężniki także liniami krawężniowymi. Ze względu na wąskie pobocza linie krawężniowe są ciągłe na całym odcinku z wyjątkiem miejsc, gdzie występują zjazdy i skrzyżowania. Linie segregacyjne zaprojektowane na podstawie analizy widoczności na łukach poziomych i pionowych z uwzględnieniem dopuszczalnej prędkości.

Wymagania dla projektowanego oznakowania poziomego:

- oznakowanie należy wykonać w technologii oznakowania cienkowarstwowego,
- okres gwarancyjny min. 2 lata,
- oznakowanie odblaskowe – współczynnik odblasku (luminacji odbitej) min. 300mcd/lx/m² w całym okresie eksploatacji,
- widzialność w dzień – współczynnik luminacji (stopień jaskrawości) min. 0,55, szorstkość – min. 50 jednostek SRT,
- znaki powinny spełniać pozostałe wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

1.4.3. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Projektowaną organizację ruchu planuje się wprowadzić do 12.2023 r.

PROJEKTANT:

mgr inż. Grzegorz Kowalik

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rysunku	Treść	Skala
1	Plan orientacyjny	1:25000
2	Projekt stałej organizacji ruchu	1:500