

Biuro Projektowo-Konsultingowe



EUROSTRADA[®] Sp. z o.o.

Przedsięwzięcie: Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Energetycznej w Piasecznie

Adres obiektu: Województwo mazowieckie, powiat piaseczyński
m. Piaseczno - obręby: 0004, 0005, 0006

Jednostka ewidencyjna: 141804_4

Nazwa i adres inwestora: GMINA PIASECZNO
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

Biuro Projektowe: Biuro Projektowo-Konsultingowe
„EUROSTRADA” Sp. z o.o.
Chylice, ul. Przyjacielska 2c, 05-510 Konstancin-Jeziorna
tel. +22 644-87-62, e-mail: biuro@eurostrada.pl

Stadium: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Branża: drogowa

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi; IV – elementy dróg publicznych

Zespół projektowy:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Wojciech Parciński	Wa-836/94	
Sprawdzający	mgr inż. Robert Twardowski	MAZ/0359/POOD/08	

Egz. nr.....

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. WSTĘP	4
1.1 Przedmiot inwestycji	4
1.2 Inwestor	4
1.3 Lokalizacja inwestycji	4
1.4 Podstawy prawne i materiały wyjściowe	4
2. INWENTARYZACJA STANU AKTUALNEGO W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU I JEGO NAJBLIŻSZEGO OTOCZENIA.....	4
2.1 Usytuowanie przedsięwzięcia, zagospodarowanie terenu i istniejący układ drogowy	4
2.2 Pokrycie terenu inwestycji szatą roślinną	4
2.3 Istniejące obiekty budowlane	5
3. ANALIZA POWIĄZAŃ Z INNYMI ŚCIEŻKAMI ROWEROWYMI.....	5
4. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	5
5. ANALIZA FUNKCJI PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	5
6. WSKAZANIE KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ INNYMI ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA I OKREŚLENIE ZAKRESU KONIECZNEGO DO PRZEBUDOWY	6
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	6
7.1 Ogólna charakterystyka zamierzenia.....	6
7.2 Charakterystyczne parametry techniczne	6
7.3 Rozwiązania sytuacyjne	7
7.4 Rozwiązania wysokościowe.....	7
8. ROZWIĄZANIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	7
9. OZNAKOWANIE PIONOWE	7
10. OZNAKOWANIE POZIOME	8
11. WYTYCZNE ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY	8
12. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10
1. Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
2. Projekt Stałej Organizacji Ruchu	skala 1 : 500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTEP

1.1 *Przedmiot inwestycji*

Przedmiotem opracowania jest Projekt Stałej Organizacji Ruchu dla budowy ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Energetycznej w Piasecznie.

1.2 *Inwestor*

Inwestorem jest Gmina Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

1.3 *Lokalizacja inwestycji*

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie piaseczyńskim, na terenie Gminy Piaseczno.

Początek opracowania znajduje się na ul. Energetycznej, po zachodniej stronie ul. Puławskiej, na rondzie w rejonie CH DECATHLON. Koniec opracowania znajduje się na ul. Energetycznej, po wschodniej stronie ul. Puławskiej, na rondzie w rejonie OUTLET PIASECZNO (planowanym do rozbudowy wg dokumentacji opracowanej przez firmę ROBIMART).

1.4 *Podstawy prawne i materiały wyjściowe*

Inwestycja będzie prowadzona w trybie zgłoszenia robót budowlanych, nie wymagających pozwolenia na budowę, zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 29 ust 2 pkt 12 (*przebudowa dróg, torów i urządzeń kolejowych*) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz.290 ze zm.).

Projektowana ścieżka rowerowa jest zlokalizowana w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Energetycznej, oraz (na niewielkim fragmencie) w pasie drogi krajowej – ul. Puławskiej.

W związku z powyższym zgłoszenie robót będzie podzielone na dwie części:

- przebudowę drogi gminnej – ul. Energetycznej, na podstawie zgłoszenia do Starosty Piaseczyńskiego,
- przebudowę drogi krajowej – ul. Puławskiej, na podstawie zgłoszenia do Wojewody Mazowieckiego.

2. INWENTARYZACJA STANU AKTUALNEGO W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU I JEGO NAJBLIŻSZEGO OTOCZENIA

2.1 *Usytuowanie przedsięwzięcia, zagospodarowanie terenu i istniejący układ drogowy*

Inwestycja zlokalizowana jest w całości w pasach drogowych: drogi gminnej (ul. Energetycznej) oraz drogi krajowej (ul. Puławskiej).

W otoczeniu inwestycji występuje zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa.

2.2 *Pokrycie terenu inwestycji szatą roślinną*

Na obszarze przedsięwzięcia występują pojedyncze drzewa i krzewy. Nie stwierdzono zieleni cennej przyrodniczo lub pomników przyrody.

2.3 Istniejące obiekty budowlane

Ul. Energetyczna na odcinku objętym opracowaniem posiada dwie jezdnie o nawierzchni bitumicznej, po dwa pasy ruchu o szerokości 3.5m w każdym kierunku. Na skrzyżowaniu z ul. Puławską zachodni wlot posiada dwa pasy do skrętu w lewo (w kierunku Warszawy) oraz jeden pas na wprost i w prawo (w kierunku Piaseczna). Wlot wschodni posiada dwa pasy do skrętu w lewo (w kierunku Piaseczna), jeden pas do ruchu na wprost, oraz jeden pas do skrętu w prawo (w kierunku Warszawy). Istniejący pas drogowy ul. Energetycznej ma szerokość od 30.0m (str. zachodnia) do 50.0 m (str. wschodnia).

Projektowane rozwiązania na obszarze pasa drogowego Ul. Puławskiej znajdują się w rejonie wlotu i wylotu skrzyżowania z ul. Energetyczną. Południowy wlot ul. Puławskiej posiada jeden pas do skrętu w lewo, dwa pasy na wprost (w kierunku Warszawy), oraz jeden do skrętu w prawo. Północny wlot posiada dwa pasy do skrętu w lewo, trzy pasy na wprost (w kierunku Piaseczna) oraz jeden pas do skrętu w prawo. Istniejący pas drogowy ul. Puławskiej ma szerokość ok. 60.0m.

Wzdłuż ul. Energetycznej i Puławskiej występują obustronne chodniki. Wzdłuż ul. Puławskiej biegnie ścieżka rowerowa.

Na skrzyżowaniu ulic: Energetycznej i Puławskiej istnieje sygnalizacja świetlna.

Istniejący układ drogowy na odcinku objętym opracowaniem jest oświetlony.

3. ANALIZA POWIĄZAŃ Z INNYMI ŚCIEŻKAMI ROWEROWYMI

W stanie istniejącym wzdłuż ul. Puławskiej przebiega ścieżka rowerowa łącząca Warszawę z Piasecznem. Na południe od skrzyżowania z ul. Energetyczną przebiega ona po zachodniej stronie drogi krajowej, na północ od skrzyżowania – po stronie wschodniej. Na skrzyżowaniu ul. Energetycznej i Puławskiej zostały wydzielone przejazdy dla rowerów, odpowiednio oznakowane i regulowane przy pomocy sygnalizacji świetlnej.

Wzdłuż ul. Energetycznej występują ścieżki rowerowe, które kończą się rondach: po stronie zachodniej w rejonie CH DECATHLON, a po stronie wschodniej w rejonie OUTLET PIASECZNO (rondo planowane do rozbudowy wg dokumentacji opracowanej przez firmę ROBIMART). Na odcinku pomiędzy tymi rondami brak jest ciągłości ścieżki rowerowej.

Uciąglenie ścieżki rowerowej pomiędzy rondami na ul. Energetycznej i zapewnienie spójności układu dróg rowerowych na analizowanym obszarze jest przedmiotem niniejszego opracowania.

4. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

W chwili obecnej ruch rowerowy na ul. Energetycznej musi odbywać się po jezdni.

Wykonanie ścieżki rowerowej pomiędzy rondami na ul. Energetycznej spowoduje wyprowadzenie ruchu rowerowego poza jezdnię i zapewnienie spójności układu dróg rowerowych na analizowanym obszarze. Przyczyni się to znacznie do wzrostu bezpieczeństwa rowerzystów.

5. ANALIZA FUNKCJI PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Podstawową funkcją ścieżki rowerowej jest zapewnienie możliwości poruszania się rowerzystów poza jezdnią.

6. WSKAZANIE KOLIZJI Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ORAZ INNYMI ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA I OKREŚLENIE ZAKRESU KONIECZNEGO DO PRZEBUDOWY

Na terenie inwestycji są zlokalizowane następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektroenergetyczne niskiego napięcia,
- wodociągowe,
- kanalizacyjne,
- teletechniczne,
- gazowe.

Ponadto w obszarze objętym analizą występują elementy infrastruktury drogowej takie jak: nawierzchnie dróg, sygnalizatory świetlne, elementy oznakowania, oświetlenia drogowego itp.

Projektowane ścieżki rowerowe i chodniki zostały zlokalizowane na istniejących sieciach uzbrojenia terenu. Z tego względu zaprojektowano rozbieralne nawierzchnie. Z uwagi na ilość i rozmieszczenie istniejącej infrastruktury podziemnej nie ma możliwości zlokalizowania projektowanych elementów drogowych tak, aby omijały one istniejące urządzenia podziemne.

Projektowane rozwiązania techniczne zostały tak wytrasowane, aby nie kolidowały z naziemnymi elementami zagospodarowania i uzbrojenia terenu.

7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

7.1 Ogólna charakterystyka zamierzenia

Zakres zamierzenia obejmuje wstępną koncepcję wykonania ścieżki rowerowej pomiędzy rondami na ul. Energetycznej i zapewnienie spójności układu dróg rowerowych na analizowanym obszarze. W ramach zamierzenia zaprojektowano również przebudowę istniejących chodników w niezbędnym zakresie.

7.2 Charakterystyczne parametry techniczne

Rozwiązania zaprojektowano zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (tekst jednolity: Dz.U. 2016 r., poz. 124). Przyjęto minimalną szerokość ścieżki rowerowej i chodnika – 2.0m. Do szerokości nie wlicza się krawężników ani obrzeży.

Przy projektowaniu posiłkowano się *Wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego* (Warszawa, kwiecień 2019), rekomendowanymi do stosowania przez Ministra Infrastruktury.

Przyjęto następujące parametry techniczne ścieżki rowerowej:

- prędkość projektowa – 20 km/h
- minimalny promień łuku poziomego – 10.0m (w miejscach gdzie występują ograniczenia terenowe – 8.0m),
- minimalny promień łuku poziomego na przecięciach ścieżek rowerowych – 2.0m.

7.3 Rozwiązania sytuacyjne

Początek rozwiązania znajduje się na ul. Energetycznej, po zachodniej stronie ul. Puławskiej, na rondzie w rejonie CH DECATHLON. Koniec opracowania znajduje się na ul. Energetycznej, po wschodniej stronie ul. Puławskiej, na rondzie w rejonie DESIGNER OUTLET WARSZAWA (planowanym do rozbudowy wg dokumentacji opracowanej przez firmę ROBIMART).

Na odcinku pomiędzy rondem w rejonie CH DECATHLON a skrzyżowaniem ul. Energetycznej z ul. Puławską przewidziano poprowadzenie ścieżki rowerowej po południowej stronie na styku z istniejącym chodnikiem. Z uwagi na ograniczenia terenowe (wysokość nasypu) i istniejące zadrzewienie fragment istniejącego chodnika na styku z projektowaną ścieżką rowerową zostanie rozebrany, przy zachowaniu minimalnej szerokości chodnika 2.0m netto.

Przejście ścieżki rowerowej na drugą stronę ul. Puławskiej będzie się odbywało jak w stanie istniejącym.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Puławską do końca opracowania ścieżka rowerowa została poprowadzona po północnej stronie ul. Energetycznej. Ścieżka rowerowa przebiega w niewielkim oddaleniu od ul. Energetycznej.

Wykonanie ścieżki rowerowej powoduje konieczność niewielkiej korekty chodników w rejonie istniejących skrzyżowań i zjazdów.

7.4 Rozwiązania wysokościowe

Projektowane ciągi rowerowe przebiegające na styku z istniejącym chodnikiem zostaną dostosowane wysokościowo do stanu istniejącego. Ścieżki rowerowe i chodniki przebiegające po nowym terenie zostaną wyniesione na ok. 10 cm ponad istniejący teren.

8. ROZWIĄZANIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Projekt oznakowania pionowego i poziomego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami: *Prawem o ruchu drogowym, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz. U. Nr 220 z dn. 23.12.2003 r., Załącznikami do w/w rozporządzenia.*

Elementy oznakowania tj. znaki drogowe poziome, pionowe, tablice, itp. przedstawione w kolorach jako znaki projektowane należy ustawić zgodnie ze wskazaniem na planach sytuacyjnych, z uwzględnieniem wymogów zawartych w ww. aktach prawnych.

9. OZNAKOWANIE PIONOWE

Rozmieszczenie pionowych znaków drogowych pokazano w części rysunkowej projektu stałej organizacji ruchu.

Wielkość znaków ustawianych w powinna odpowiadać grupie wielkości znaków:

- dużych – na drodze krajowej nr 79,
- małych – na ul. Energetycznej.

Do wykonania lic znaków należy zastosować folie typu 2 (II).

Lokalizacja znaków w przekroju poprzecznym drogi powinna odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz. U. Nr 220 z dn. 23.12.2003 r. Przy przekroju ulicznym znaki umieszczać poza chodnikiem, a w przypadku, gdy szerokość chodnika jest większa niż 2,0 m należy montować je na wysięgniku.

Oznakowanie istniejące, które nie jest planowane do dalszego wykorzystania należy zdemontować.

UWAGA: Podczas prac związanych z montowaniem słupków i konstrukcji wsporczych należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić urządzeń podziemnych (w szczególności kabli zasilających oświetlenie, które są zlokalizowane na głębokości 0.5m). W przypadku gdyby lokalizacja znaku kolidowała z urządzeniem podziemnym, należy przesunąć posadowienie w miejsce niekolizyjne.

10. OZNAKOWANIE POZIOME

Znaki drogowe poziome, umieszczone na nawierzchni w postaci linii ciągłych lub przerywanych, pojedynczych lub podwójnych, strzałek, napisów, symboli oraz innych linii związanych z oznaczeniem określonych miejsc na tej nawierzchni należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie materiałami zgodnymi ze specyfikacją techniczną.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe. Do znakowania grubowarstwowego stosowane są materiały nie zawierające rozpuszczalników i nakładane warstwą grubości od 0,9mm do 3,5mm. Są to masy chemoutwardzalne (stosowane na zimno).

W przypadku konieczności usunięcia istniejącego oznakowania poziomego, czynność tę należy wykonać jak najmniej uszkadzając nawierzchnię. Zaleca się wykonywać usuwanie oznakowania cienkowarstwowego przez frezowanie. Środki zastosowane do usunięcia oznakowania nie mogą wpływać ujemnie na przyczepność nowego oznakowania do podłoża, na jego szorstkość, trwałość oraz na właściwości podłoża. Usuwanie oznakowania na czas robót drogowych może być wykonane przez zamalowanie nietrwałą farbą barwy czarnej. Materiały pozostałe po usunięciu oznakowania należy usunąć z drogi tak, aby nie zanieczyszczały środowiska.

11. WYTYCZNE ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY

Realizacja inwestycji będzie na przebiegała po śladzie istniejącej drogi krajowej. Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca wykona i uzgodni Projekt organizacji na czas budowy. W projekcie tym należy przewidzieć płynność odbywającego się ruchu z zachowaniem bezpieczeństwa wszystkich jego uczestników.

W przypadku przerwy w robotach na sezon zimowy należy przed rozpoczęciem przerwy wykonać oznakowanie poziome drogi, które by funkcjonowało w okresie przerwy. Po wykonaniu wszystkich robót należy wykonać ostateczne oznakowanie poziome grubowarstwowe.

Projekt organizacji robót oraz harmonogram wykona Wykonawca w dostosowaniu do przyjętych technologii i posiadanego sprzętu. Wszystkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem uwag, opinii i uzgodnień zawartych w projekcie.

UWAGI:

Wykonawca robót przed przystąpieniem do robót powinien uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego. Ewentualne zamknięcia wjazdów na posesję należy uzgodnić z ich właścicielami.

12. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu wiąże się z zakończeniem realizacji przedmiotowej inwestycji.

Przewiduje się zakończenie budowy i wprowadzenie stałej organizacji ruchu w IV kwartale 2020 roku.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny

skala 1 : 25 000

2.1 Projekt Stałej Organizacji Ruchu

skala 1 : 500