**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**zamierzenia budowlanego pod nazwą:**

„Budowa ul. Żeglarskiej (drogi opaskowej) przy Jeziorze Tarnobrzeskim od zjazdu z punktu widokowego przy ulicy Wisłostrada do ulicy Siarkowej wraz z budową skrzyżowania typu rondo z ulicą Siarkową.”

**Województwo:** Podkarpackie

**Powiat:** Tarnobrzeski

**Miejscowość**: Tarnobrzeg

**Ulica**: Żeglarska

**Jednostka ewidencyjna**: 186401\_1 Tarnobrzeg

**Obręby ewidencyjne:** 186401\_1.0002 Kajmów

186401\_1.0003 Miechocin

Numery ewidencyjne działek: 45/4, 44/5, 43/4, 42/7, 82/6, 492/2, 102/2, 492/1, 101/3, 102/1, 99/1, 101/1, 101/4, 100/1, 104/1, 234/13, 235/1, 234/14, 234/6, 234/7, 494/10, 494/11, 494/13, 494/12, 494/17, 271/4, 271/3, 494/14, 280/3, 280/5, 499/3, 499/4, 493.

**Inwestor: Prezydent Miasta Tarnobrzega**

Ul. Kościuszki 32, 39-400 Tarnobrzeg

**Stadium projektu:**

**PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO**

**DROGI WEWNĘTRZNEJ**

**Jednostka projektowania:**

Biuro Studiów i Programów SKRYBA

Wiesław Mazurkiewicz, ul. Kalinowa 42 Wrzosów,

26-630 Jedlnia-Letnisko

**Projektant:** Wiesław Mazurkiewicz, upr. nr WR – WZDP – 114/81, specj. drogowa

Wrzosów, styczeń 2018r

**KARTA UZGODNIEŃ**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Opis techniczny
2. Część graficzna

**OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania

Przy opracowaniu niniejszego projektu korzystano z następujących dokumentów:

1. Umowa z Zamawiającym
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez przedsiębiorstwo DOM-PROJEKT Łukasz Siemionek, ul. Popiełuszki 17A/2, 37-100 Stalowa Wola
3. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
4. Uzgodnienia Wykonawcy z Zamawiającym
5. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016r, poz. 124)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126)
7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 17 czerwca 2913r poz. 687, załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 11 marca 2013r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy)
8. Polskie Normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych, w tym:

- PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg,

- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Wymagania i badania.

1. Lokalizacja

Lokalizację projektowanej drogi przedstawiono na rys. nr 1.

Droga opaskowa jest zlokalizowana w Tarnobrzegu, w powiecie Tarnobrzeskim, województwie Podkarpackim.

Jest położona równolegle do północnej części linii brzegowej jeziora Tarnobrzeskiego. Stanowi przedłużenie istniejącej i projektowanej do przebudowy ulicy Plażowej.

Uwzględniając miejscowy plan zagospodarowania terenów wokół jeziora Tarnobrzeskiego przyjęty uchwałą nr XII/844/2009 Rady Miasta Tarnobrzega z dnia 26 listopada 2009r planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane w trójkącie: ulica Wisłostrada, ulica Siarkowa, linia brzegowa jeziora Tarnobrzeskiego na odcinku od punktu widokowego przy zjeździe z ulicy Wisłostrada do skrzyżowania ulicy Żeglarskiej z ulicą Siarkową.

Początek projektowanej drogi opaskowej znajduje się w pkt. N: 50°33’9,81” E:21°38’23,44” stanowiącym skrzyżowanie istniejącego zjazdu z ulicy Wisłostrada i projektowanej w odrębnej dokumentacji budowy ulicy Plażowej. W punkcie N: 50°33’12,92” E:21°38’53,34” następuje odstąpienie od dotychczasowej trasy ulicy Żeglarskiej i wyznaczenie nowej trasy w celu odejścia od linii brzegowej i skierowania drogi powyżej istniejącego ośrodka sportów wodnych Marina. Najbardziej wysuniętym w kierunku północnym fragmentem drogi jest punkt

N: 50°33’20,18” E:21°39’7,25”. Przeprawa mostowa nad kanałem Niegocińskim została zaprojektowana w punkcie o współrzędnych N: 50°33’8,48” E:21°39’28,89”.

Zakończenie ciągów ulicy Żeglarskiej następuje na skrzyżowaniu z ulicą Siarkową, gdzie w pkt. N: 50°33’4,21” E:21°39’32,95” zaprojektowano rondo typu małego.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany drogi opaskowej przy Jeziorze Tarnobrzeskim od zjazdu z punktu widokowego przy ulicy Wisłostrada do ulicy Siarkowej wraz z budowa skrzyżowania typu rondo z ulicą Siarkową.

W projektowanym pasie drogowym zostaną zlokalizowane następujące obiekty:

* 1. Pas jezdny jednokierunkowy o szerokości 2,75m dla pojazdów używanych w związku z ratowaniem życia i mienia ludzkiego, usuwania skutków katastrof, pojazdów służb odpowiedzialnych za zachowanie bezpieczeństwa oraz pojazdów realizujących transport publiczny
  2. Pas jezdny jednokierunkowy o szerokości 2,75m stanowiący drogę publiczną klasy D
  3. Ścieżka rowerowa dwukierunkowa o szerokości 2,0m
  4. Chodnik dla pieszych o szerokości 2,0m
  5. Pas zieleni oddzielający pasy jezdne od ścieżki rowerowej i chodnika o szerokości 1,0m
  6. Oświetlenie uliczne.

W projektowanym pasie drogowym zostaną zlokalizowane następujące obiekty dodatkowe niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania drogi:

* + 1. Kanalizacja deszczowa odwadniająca nawierzchnie i korpus drogowy
    2. Przepompownia ścieków deszczowych i roztopowych z kanałem tłocznym, osadnik zanieczyszczeń mineralnych i separator zanieczyszczeń ropopochodnych.
    3. Kanał technologiczny na całej długości drogi z obustronnymi wypustami do granicy pasa drogowego
    4. Pobocza gruntowe (trawniki) do granicy pasa drogowego
    5. Zatoki autobusowe
    6. Zjazdy z drogi publicznej
    7. Wydzielony teren na przepompownię ścieków, osadnik i separator
    8. Plac manewrowy
    9. Zbiornik odparowujący

1. Założenia projektowe

Celem projektowanego przedsięwzięcia jest zapewnienie odpowiedniego dostępu do terenów rekreacyjno-inwestycyjnych oraz zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pieszych, rowerzystów i ruchu samochodowego.

Na podstawie przeprowadzonych badań ruchu drogowego stwierdzono, że maksymalne natężenie ruchu ma miejsce w dni weekendowe w miesiącach czerwiec – sierpień i wynosi do 1700 jednostek (rowerów, motocykli, samochodów osobowych, samochodów ciężarowych i autobusów) w godzinach 6.00 – 22.00.

Przedsięwzięcie składa się z następujących elementów.

1. Budowa jezdni o dwóch pasach ruchu z podbudową

Projektuje się budowę jezdni o dwóch pasach ruchu o szerokości 2,75m każdy i długości 1940m. Nawierzchnię stanowią dwie warstwy bitumiczne: ścieralna o grubości 4cm oraz wiążąca o grubości 8cm. Nawierzchnię i podbudowę zaprojektowano do parametrów ruchu KR3. Przekrój poprzeczny zaprojektowano jako daszkowy ze spadkiem 2%. Obustronnym ograniczeniem pasów jezdnych są krawężniki najazdowe przewyższające krawędzie pasów jezdnych o 5cm. Podbudowę, z uwagi na niekorzystne parametry wytrzymałościowe gruntu zaprojektowano z zastosowaniem następujących warstw: warstwy wzmacniającej o grubości 15cm z mieszanki piasku i cementu, geomateraca z zastosowaniem kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie o grubości 0,4m, podbudowy pomocniczej dolnej z kruszywa łamanego o grubości 0,15m po zagęszczeniu, podbudowy pomocniczej górnej z kruszywa łamanego o grubości 20cm, warstwy wiążącej mineralno-bitumicznej o grubości 8cm i warstwy ścieralnej o grubości 4cm

1. Budowa ścieżki rowerowej i chodnika dla pieszych z podbudową.

Projektuje się ścieżkę rowerową o szerokości 2m i długości 1940m oraz chodnik dla pieszych o szerokości 2m i długości 1940m.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej stanowi jedna warstwa mieszanki bitumicznej barwionej o grubości 6cm.

Chodnik dla pieszych zaprojektowano z kostek betonowych wibroprasowanych o grubości 6 cm. Z uwagi na niekorzystne parametry wytrzymałościowe gruntu podbudowę pod ścieżkę rowerową i chodnik zaprojektowano z zastosowaniem dwóch warstw: podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie o grubości 0,15m, warstwy odsączającej z pospółki kwalifikowanej o grubości 0,20m.

Lewostronnym ograniczeniem ścieżki rowerowej oraz prawostronnym chodnika są obrzeża betonowe 30x8cm. Ścieżka rowerowa i chodnik oddzielone są od pasów jezdnych pasem zieleni (trawnik) o szerokości 1,0m.

Przekrój poprzeczny ścieżki i chodnika zaprojektowano ze spadkiem 2% do osi podłużnej, co jest uzasadnione sposobem gromadzenia i ujmowania ścieków deszczowych.

Pasy jezdne oraz ścieżka rowerowa i chodnik ulegają zwężeniu w miejscu przeprawy mostowej nad kanałem Miechocińskim, co jest zdeterminowane geometrią mostu. Szerokości pasów wyniosą odpowiednio: 2,50m, 2,50m, 1,80m oraz 1,80m. Bezpieczeństwo ruchu drogowego zostanie zapewnione przez zastosowanie odpowiednich zasad w projekcie organizacji ruchu drogowego.

1. Projektowana organizacja ruchu.

Zgodnie z dyspozycją Zamawiającego na całej długości planowanej drogi opaskowej zaprojektowano ruch samochodowy jednokierunkowy, dwupasowy.

Pas prawy jest przeznaczony do organizowania ruchu kołowego wyłącznie pojazdów służb ratunkowych, służb porządkowych i autobusów.

Pas lewy jest przeznaczony do organizacji ruchu kołowego samochodów osobowych, zaopatrzeniowych, dostawczych i motocykli. Pasy ruchu są wyznaczone znakowaniem poziomym. Ruch rowerowy odbywać się będzie po wydzielonej ścieżce rowerowej oddzielonej od pasów ruchu samochodowego pasem zieleni.

Przystanki autobusowe oznakowane znakami pionowymi d-15 zlokalizowano w zatokach autobusowych.

Zjazdy z pasów jezdnych do ośrodka sportowego i wyjazdy wyznaczono z zastosowaniem znaków pionowych c-6 i c-2. Ruch pojazdów na wjeździe do ośrodka zorganizowano z zastosowaniem znaku pionowego d-5.

Z uwagi na ograniczenie szerokości pasów jezdnych na przeprawie mostowej zastosowano pionowy znak drogowy a-12.

Ruch pojazdów, rowerzystów i pieszych na rondzie zorganizowano z zastosowaniem znaków pionowych c-12, d-6, d-6a i c-9.

Znakowanie poziome zastosowano w celu określenia przeznaczenia pasów jezdnych, wyznaczenia przejść dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów oraz wskazania zakresu ścieżki rowerowej.

1. Wykonanie elementów oznakowania.

Projektowane znaki pionowe i poziome powinny być zgodne z zasadami zawartymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r

w sprawie szczególnych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181*).*

Ustawiane znaki winny się charakteryzować wysoką trwałością, odpornością na ścieranie i zabrudzenia, oraz posiadać właściwości odblaskowe. Słupki do mocowania znaków należy umieszczać tak, aby krawędź znaku była min. 1,5m od krawędzi jezdni a wysokość umieszczenia znaku min. 2,20m. Znaki poziome należy wykonać biała farbą syntetyczną odporną na ścieranie.

Zestawienie projektowanych znaków drogowych przedstawiono w poniższej tabeli.

**ZESTAWIENIE ZNAKÓW DROGOWYCH**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | | **Symbol znaku** | | Ilość (szt.) | | | | | |
| Istniejące | | Do przestawienia | Do demontażu | Projektowane (nowe) | |
| **Znaki ostrzegawcze** | | | | | | | | | |
| 1 | | a - 2 | | - | | - | - | 1 | |
| 2 | | a - 12 | | - | | - | - | 1 | |
| 3 | | a - 7 | | - | | - | - | 2 | |
| **Znaki zakazu** | | | | | | | | | |
| 4 | | b - 1 | | - | | - | - | 1 | |
| **Znaki nakazu** | | | | | | | | | |
| 5 | | c – 16 | | - | | - | - | 3 | |
| 6 | | c – 7 | | - | | - | - | 1 | |
| 7 | | c - 6 | | - | | - | - | 1 | |
| 8 | | c - 2 | | - | | - | - | 1 | |
| 9 | | c - 9 | | - | | - | - | 1 | |
| 10 | | c - 12 | | - | | - | - | 2 | |
| 11 | | c - 9 | |  | |  |  | 3 | |
| **Znaki informacyjne** | | | | | | | | | |
| 12 | d - 15 | | - | | - | | - | | 3 |
| 13 | d - 6 | | - | | - | | - | | 2 |
| 14 | d – 6a | | - | | - | | - | | 2 |
| **Tabliczki informacyjne** | | | | | | | | | |
| 15 | | u– 6a | | - | | - | - | 1 | |

1. Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu wg niniejszego projektu zaplanowano na dzień 30.04.2021r.

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- rys. nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia, skala 1:25000

- rys. nr 2. Projektowana organizacja ruchu