



Projekty Budowy Dróg
Ernest Klos
ul. Fabryczna 2b
72-300 Gryfice
tel. 606 801 764
NIP 858-176-24-24

Egz. 4/4

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Nazwa obiektu
budowlanego: **Przebudowa ulicy Marynarskiej w Mrzeżynie**

Adres obiektu
budowlanego: **powiat gryficki, gmina Trzebiatów, m. Mrzeżyno
działki ewidencyjne o numerach: 73/2; 79; 436/1
obręb ewidencyjny Mrzeżyno 0001**

Jednostka
ewidencyjna: **Gmina Trzebiatów**

Kategoria
obiektu: **XXV – drogi**

Inwestor: **Gmina Trzebiatów
Rynek 1
72-320 Trzebiatów**

Projektował:	mgr inż. Ernest Klos	ZAP/0076/PWOD/13 Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	
--------------	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Gryfice, sierpień 2024r.

Zawartość opracowania

1. Część opisowa

- Opis techniczny

2. Część rysunkowa

- Rys. 1 - Plan orientacyjny 1:10000
- Rys. 2 - Plan sytuacyjny 1:500
- Rys. 3 - Przekroje konstrukcyjne 1:50
- Rys. 4 - Profil podłużny 1:50/500

Opis techniczny

branży drogowej do projektu przebudowy ulicy Marynarskiej w Mrzeżynie na działkach ewidencyjnych o numerach: 73/2; 79; 436/1 obręb ewidencyjny Mrzeżyno 0001.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518);
- Ogólne Specyfikacje Techniczne:
 - D-00.00.00 - Wymagania ogólne
 - D-01.01.01 - Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
 - D-01.02.04 - Rozbiórka elementów dróg
 - D-01.02.02 - Zdjęcie warstwy humusu
 - D-02.00.00 - Roboty ziemne. Wymagania ogólne
 - D-02.01.01 - Wykonanie wykopów
 - D-03.02.01a - Kanalizacja deszczowa - regulacja włączów urządzeń
 - D-04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
 - D-04.04.00 - Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne
 - D-04.04.02 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - D-04.05.01 - Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem
 - D-05.03.23 - Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
 - D-07.02.01 - Oznakowanie pionowe
 - D-08.01.01 - Krawężniki betonowe
 - D-08.03.01 - Obrzeża betonowe

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przebudowy ulicy Marynarskiej w Mrzeżynie na odcinku 75,45 mb, w kierunku północnym, do istniejącego zejścia na plażę.

Projekt ma na celu wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego ulicy Marynarskiej oraz nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej wg. wzoru opracowanego przez Zamawiającego. Ponadto zostaną przebudowane istniejące zjazdy do posesji i wlot skrzyżowania w kierunku zachodnim.

3. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest w północnej części miejscowości. Ulica Marynarska przebiega na kierunku wschód-zachód i ma charakter drogi dojazdowej stanowiącej kontynuację ul. Bałtyckiej.

Ulica Marynarska charakteryzuje się nawierzchnią z masy mineralno-asfaltowej szerokości zmiennej 4,0m – 5,0m. Nawierzchni jest mocno zdegradowana, przez ubytki w warstwie ścieralnej można zaobserwować, że ułożona jest w jednej warstwie na wcześniejszej nawierzchni z kostki kamiennej. Sąsiedztwo ulicy charakteryzuje się zabudową mieszkalną jednorodziną z funkcją usług turystycznych, jak i niezależną pensjonatową. Ulica nie posiada wyodrębnionych ciągów pieszych, w chwili obecnej ruch pieszych i pojazdów odbywa się nawierzchnią jezdni.

Pas drogowy jest wąski, charakteryzuje się szerokością nieprzekraczającą 7,0 m. Nieznacznie szerszy jest pas drogowy ul. Bałtyckiej, jednak zagospodarowany jest innymi elementami zabudowy niewynikającymi z potrzeb drogi. Ponadto pas drogowy ul. Marynarskiej ograniczony jest obustronnie cokołami istniejących ogrodzeń.

Odwodnienie ul. Marynarskiej realizowane jest powierzchniowo, w przyległe tereny nieutwardzone.

4. Stan projektowany

W ramach przedmiotowego opracowania zaprojektowano odcinek drogi gminnej o długości 75,45 m jako ciąg pieszo-jezdny.

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- Klasa techniczna – D (dojazdowa);
- Droga: jednojezdniowa dwukierunkowa, ciąg pieszo – jezdny;
- Rodzaj nawierzchni: kostka brukowa betonowa;
- Szerokość ciągu: 5,0-4,0 m;
- Przekrój jezdni: uliczny daszkowy;
- Strefa zamieszkania: prędkość 20km/h
- Odwodnienie: powierzchniowe.

Na potrzeby opracowania określono następujące założenia projektowe:

- usystematyzowanie geometrii ulic w planie i profilu podłużnym;
- zapewnienie skutecznego odwodnienia;
- wymiana konstrukcji nawierzchni celem zapewnienia wymaganej nośności.

Początek przebudowy ul. Marynarskiej założono na istniejącym wlocie skrzyżowania z ul. Bałtycką w punkcie A w km 0+000. Projektowany odcinek został poprowadzony w planie jako prosta łamana. Posiada on dwa załamania osi w planie wyokraglone łukami kołowymi opisanymi w poniższej tabeli.

Wierzchołek	km	kąt zwrotu [°] [-] w lewo [+] w prawo	R [m]
W1	0+007,63	+67,59	12,0
W2	0+062,325	-45,68	18,0

W punkcie W1 zlokalizowane jest skrzyżowanie z odnogą ulicy Marynarskiej w kierunku zachodnim. Ukształtowanie pas drogowego wymusza

geometrię skrzyżowania. Skrzyżowanie zaprojektowano jako zwykłe. Przecięcie krawędzi jezdni wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=10$ i $R=6$ m. Szerokość zachodniego wlotu zachowano i wynosi ona 4,0 m, jednak wlot w planie wymaga korekty geometrycznej.

Na początku opracowania przyjęto szerokość jezdni wynoszącą 5,0 m, która nie odzwierciedla szerokości istniejącej nawierzchni (brak dowiązania), jednak ze względu na plany przebudowy ul. Bałtyckiej, zdecydowano o zachowaniu docelowej szerokości nawierzchni.

W ramach przebudowy ulicy Marynarskiej założono przebudowę zjazdów na działki przyległe do pasa drogowego oraz dojścia do furtek. Przecięcie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni wykonano skosem o proporcjach 1:1 na odcinku 1,0m. Zinwentaryzowano i zachowano szerokość istniejących zjazdów. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki brukowej betonowej. Szczegółowe zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Kilometraż	Strona	Szerokość [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]
1.	0+002,40	L	2,30	0,80	2,70
2.	0+005,90	P	5,10	5,00	33,00
3.	0+022,50	L	5,10	1,00	6,10
4.	0+055,35	P	4,00	1,00	24,60
5.	0+060,80	L	2,70	2,30	8,60
					75,00

W powierzchni zjazdu w km 0+055,35 strona P ujęto materiał na wykonanie dowiązania do istniejącego zjazdu z płyt ażurowych na końcu opracowania po tej samej stronie. Zjazd z płyt ażurowych jest w bardzo dobrym stanie dlatego zdecydowano o jego pozostawieniu i nawiązaniu do niego projektowanej nawierzchni ul. Marynarskiej.

W przekroju poprzecznym projektowany odcinak obramowany jest obustronnie opornikiem betonowym 12x25x100 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 zgodnie ze szczegółem z rysunku nr 3. Elementy krzywoliniowe dopuszcza się do wykonania z odcinków ciętych opornika nie krótszych niż 30 cm z zachowaniem równomiernej spoiny nieprzekraczającej 1 cm. Opornik należy spoinować zaprawą trwale plastyczną, mrozoodporną celem podniesienia trwałości i łatwości utrzymania.

W profilu podłużnym niweletę ulicy Marynarskiej ukształtowano tak, aby zapewnić skuteczny spływ wód opadowych w projektowane przyległe do jezdni tereny zielone. Projektowane pochylenia podłużne nawierzchni wynoszą od 1,00 % do 3,00 %. Szczegóły w części rysunkowej – rys. Nr 4.

5. Projektowana konstrukcja

W ramach niniejszego opracowania zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni:

5.1. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego, zjazdów:

- 8cm – kostka brukowa betonowa w kolorowa (wzór ułożenia nawierzchni wg. wymagań Zamawiającego)
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie C90/3 #0/31,5 mm;
- 15cm – warstwa gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0;

Szczegóły rozwiązań konstrukcji przedstawia rysunek nr 3.

Opracował: