

# OPIS TECHNICZNY

## 1.0.0. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej dla inwestycji pn. . Przebudowa drogi powiatowej nr 1112G Orzechowo-Przewłoka poprzez budowę chodnika z odwodnieniem w pasie drogowym, na działkach oznaczonych numerami 177, 14/3, 75/3, 198 obr.Przewłoka i działce nr 74/2 obr.Wytowno gm.Ustka. Opracowanie niniejsze jest wymagane obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i wraz projektem zagospodarowania terenu oraz projektami architektoniczno-budowlanymi branży sanitarnej i elektrycznej stanowi kompletne opracowanie służące uzyskaniu stosownej decyzji umożliwiającej realizację tej inwestycji. Inwestorem jest Gmina Ustka. Realizacja projektowanego chodnika ma na celu wyeliminowanie ruchu pieszych z jezdni i pobocza ruchliwej drogi powiatowej, co w efekcie przyniesie zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów.

## 2.0.0. Podstawa opracowania.

- 2.1.0. Umowa z Inwestorem nr 66/2011 z dnia 29 kwietnia 2011 roku.
- 2.2.0. Uzgodnienia koncepcji oraz ustalenia dokonywane z Zarządem Dróg Powiatowych w Słupsku pismo znak: ZDP.III.4117/25/2011 z dnia 28 listopada 2011 roku.
- 2.3.0. Wytyczne do projektowania przebudowy ustalone w ramach postępowania przetargowego (siwz).
- 2.4.0. Uzgodnienie koncepcji przyjętych rozwiązań projektowych przez Urząd Gminy Ustka pismo znak: IG.7021.3.602.2011.BK.
- 2.5.0. Warunki techniczne budowy chodnika na działce nr 14/3 wydane przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku Oddział Terenowy w Słupsku.
- 2.6.0. Projekty architektoniczno-budowlane branży sanitarnej i elektrycznej.
- 2.7.0. Aktualna mapa do celów projektowych.
- 2.8.0. Wizje lokalne i pomiary w terenie.
- 2.9.0. Obowiązujące przepisy, warunki techniczne i normy.

## 3.0.0. Charakterystyka formalno-prawna.

**3.1.0. Inwestor:** Gmina Ustka ul.Dunina 24 76-270 Ustka.

### 3.2.0. Własności nieruchomości.

Własność nieruchomości koniecznych do zajęcia w związku z projektowaną budową chodnika została szczegółowo opisana w punkcie 3.0.0. opisu technicznego do projektu zagospodarowania terenu.

## 4.0.0. Zagospodarowanie terenu.

### 4.1.0. Opis stanu istniejącego.

Opis istniejącego zagospodarowania terenu opisano w punkcie 4.1.0. opisu technicznego do projektu zagospodarowania terenu.

#### 4.2.0. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana przebudowa drogi powiatowej podzielona jest na 2 etapy. Etap I, objęty niniejszym opracowaniem, polega na budowie chodnika z odwodnieniem. Etap II polegał będzie na przebudowie jezdni wraz z wprowadzeniem nowej organizacji ruchu na obszarze zabudowy mieszkalnej i rekreacyjnej. Etapy te są ze sobą powiązane. Rzędne projektowanego chodnika są powiązane z projektowanymi rzędnymi jezdni po przebudowie. Projekt zagospodarowania terenu i projekty branżowe zawierają rozwiązania docelowe dla etapu I oraz założenia do projektowania etapu II. Projektowana w ramach przebudowy drogi budowa chodnika wymaga realizacji następujących zadań:

- rozbiórki kolidujących z projektowaną budową chodnika elementów zagospodarowania pasa drogowego,
- budowa kanalizacji deszczowej oraz nowych elementów odwodnienia pasa drogowego,
- przebudowa istniejącego w km 0+804,20 projektowanego chodnika przepustu betonowego,
- przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego i montaż rury osłonowej,
- tymczasowe poszerzenie jezdni,
- wycinka kolidującego z budową chodnika zadrzewienia i usunięcie krzewów,
- budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej,
- budowa zjazdów do nieruchomości przyległych do drogi oraz na tereny leśne,
- budowa opasek przy jezdni,
- zmiana istniejącej organizacji ruchu,
- inne roboty towarzyszące,

Mając na uwadze istniejące warunki terenowe, założenia i warunki do projektowania określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz warunkach wydanych przez zarządcę drogi, niniejszy projekt jest zgodny z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 ze zmianami).

#### 4.3.0. Bilans powierzchni terenu:

- powierzchnia działek objęta niniejszym opracowaniem: **8.250 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia netto projektowanej nawierzchni chodnika, zjazdów i opasek przy jezdni: **1.758,85 m<sup>2</sup>**,

#### 4.4.0. Opis projektowanych robót.

##### 4.4.1. Roboty rozbiórkowe.

W ramach robót rozbiórkowych należy dokonać rozbiórki niżej wymienionych kolidujących z projektowanym chodnikiem elementów zagospodarowania pasa drogowego:

- jezdni o nawierzchni bitumicznej na podbudowie z tłucznia o powierzchni 39,0m<sup>2</sup>, nawierzchni betonowej zjazdów i utwardzonego placu w ilości 110,3m<sup>2</sup>,
- nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce piaskowo-cementowej o powierzchni 42,0 m<sup>2</sup> oraz krawężnika betonowego 15/30cm na podsypce cementowo-piaskowej o długości 20,0 m i obrzeża betonowego 8/30cm na podsypce piaskowej o długości 17,9 m,

Roboty rozbiórkowe prowadzi mechanicznie. Gruz betonowy i rumosz i tłuczeń należy przekazać do zagospodarowania Inwestorowi lub zagospodarować do tymczasowego poszerzenia jezdni.

#### **4.4.2. Roboty ziemne.**

W ramach robót ziemnych w pierwszej kolejności projektuje się usunięcie i odwiezienie ziemi urodzajnej z szerokości koryta pod projektowane nawierzchnie oraz wykonanie nasypu. Grunt uzyskany z usunięcia ziemi urodzajnej, pozbawiony kęp traw, składować w pobliżu miejsca robót, z przeznaczeniem do wykonania skarp nasypów. Miejsce składowania nadmiaru urobku ustalić z Inwestorem. Pozostałe projektowane roboty ziemne związane z realizacją robót wykonać mechanicznie. Nadmiar gruntu z wykopów wbudować w nasypy lub odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Projektowane nasypy formować ręcznie z gruntu uzyskanego z wykopów oraz dowiezonego z odkładu po zakończeniu robót ziemnych związanych z budową kanalizacji. Uzupełnienie nasypu po wykopach pod kanalizację (po wykorzystaniu gruntu uzyskanego z wykopów), wykonać z piasku dowiezonego z dokopu. Budowę nasypu na skarpach oraz pozostałe roboty ziemne realizować w sposób określony w stwiorb. Pochylenie skarp nasypów 1:1,5. Po wykonaniu i zagęszczeniu nasypów oraz wyrównaniu dna i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne chodnika i zjazdów, wykonać warstwę odsączającą z piasku o grubości 10 cm.

#### **4.4.3. Przebudowa istniejącego przepustu drogowego.**

Projektowany do przebudowy przepust drogowy zlokalizowany jest w km 0+820,40 projektowanego chodnika. Przebudowa przepustu polega na jego wydłużeniu do wylotu poza skarpe nasypu projektowanego chodnika. Istniejący przepust jest wykonany z prefabrykowanych rury żelbetowych Dn 600 o długości 7,5m i uszczelnianych zaprawą cementową. Światło przepustu w 15% zamulone. Wlot i wylot przepustu bez obudowy. Spadek podłużny przepustu wynosi ok. 0,13%. Projektowana przebudowa polega na wykonaniu przedłużenia istniejącego przepustu o 0,6m wykonanego z rur prefabrykowanych żelbetowych Ø 600, posadowionych na istniejącym gruncie na ławie żwirowej (po usunięciu namułu z dna rowu) o grubości 30 cm. Projektowany spadek podłużny projektowanego przedłużenia przepustu wynosi 0,5 %. W punkcie połączenia przepustu z projektowaną kanalizacją deszczową zaprojektowano studnię kanalizacyjną z kręgów żelbetowych 1200. Wyposażenie studni analogicznie jak studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej. Połączenie (uszczelnienie połączenia) projektowanej studni z istniejącym przepustem przy użyciu zaprawy cementowej. Wylot przepustu poprzez projektowaną ściankę czołową betonową z betonu B-30 wylewaną na mokro, zbrojoną stalą A-0 i A-II.

#### **4.2.4. Tymczasowe poszerzenie jezdni drogi powiatowej.**

W związku z kolizją projektowanego chodnika z istniejącą jezdnią drogi powiatowej (konieczność rozbiórki części jezdni), na odcinku od km 0+591,40 do km 0+690,30 projektowanego chodnika projektuje się wykonanie tymczasowego poszerzenia jezdni o nawierzchni bitumicznej (do czasu wykonania zgodnej z koncepcją przebudowy jezdni). Projektowana szerokość jezdni po poszerzeniu wynosi 4,20m, szerokość projektowanego poszerzenia 0-1,0m, powierzchnia poszerzenia wynosi 62,5 m<sup>2</sup>. Nawierzchnia tymczasowego poszerzenia jezdni z zagęszczonego destruktu drogowego warstwą grubości 30cm ułożonego w wykonanym wcześniej wykopie z zagęszczonym dnem. Spadek poprzeczny tymczasowej nawierzchni jezdni poszerzenia zgodny ze spadkiem poszerzanej jezdni. Na wysokości istniejących, projektowanych do przebudowy zjazdów w km 0+443,30 i km 0+482,20, projektuje się wykonanie nawierzchni tymczasowej pomiędzy istniejącą krawędzią jezdni drogi powiatowej a krawędzią wewnętrzną nawierzchni zjazdów. Powierzchnia projektowanego

poszerzenia wynosi 27,40m<sup>2</sup>. Nawierzchnie tymczasowe należy rozebrać przy realizacji II etapu przebudowy drogi.

#### **4.4.5. Chodnik.**

Projektuje się wykonanie nowego chodnika wraz z przebudową istniejących zjazdów na nieruchomości przyległe do pasa drogowego położonych w granicach pasa drogowego drogi powiatowej. Projektuje się nawierzchnię chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i warstwie odsączającej (odcinającej) z piasku grubości 10 cm. Szerokość nawierzchni chodnika netto wynosi 1,50 – 2,0 m. Spadek poprzeczny nawierzchni chodnika 2,0%. Powierzchnia netto projektowanej nawierzchni chodnika wynosi 1.311,10m<sup>2</sup> dla odcinka I oraz 168,10 m<sup>2</sup> dla odcinka II. Trasa chodnika na odcinku od km 0+000,00 do km 0+041,58 oraz od km 0+338,69 do km 0+927,00 przebiega bezpośrednio przy krawędzi jezdni istniejącej i projektowanej po przebudowie drogi powiatowej (dla odcinków I i II). Na odcinku od km 0+041,58 do km 0+338,69 przebiega w odległości 1,0m od krawędzi jezdni po projektowanej rozbudowie. Obramowanie chodnika od strony jezdni projektuje się jako krawężnik drogowy betonowy 15/30 cm na ławie z betonu B-15 (dla chodnika przyległego do jezdni) lub obrzeże 8/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na pozostałym odcinku. Obramowanie chodnika od strony zewnętrznej na całej długości przebiegu chodnika stanowi obrzeże betonowe 8/30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Na odcinku od km 0+816,28 do km 0+824,52 projektowanego chodnika projektuje się wykonanie bariery ochronnej segmentowej U-12 o wysokości 1,1 m. Długość projektowanej bariery wynosi 8,24 mb. Bariera na środkowych podporach mocowana w głowicy ścianki czołowej przepustu, pozostałe słupki posadzone w stopach betonowych z betonu B-15. Odwodnienie chodnika powierzchniowo na przyległy teren (również poprzez ścieki podchodnikowe) oraz przez system kanalizacji deszczowej.

#### **4.4.6. Zjazdy.**

Projektuje się nawierzchnię przebudowę nawierzchni istniejących 12 zjazdów do nieruchomości przyległych do pasa drogowego. Konstrukcja nawierzchni zjazdów w zależności od charakteru ich użytkowanie została zaprojektowana jako:

- bitumiczna na podbudowie z kruszyw łamanych o powierzchni 96,10m<sup>2</sup>,
- z kostki betonowej czerwonej gr. 8 cm na podbudowie z kruszyw łamanych o powierzchni 69,95m<sup>2</sup>,

Jako obramowanie nawierzchni zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej od strony jezdni projektuje się opornik betonowy 12/25 cm wtopiony na ławie z betonu B-15. Obramowanie wszystkich zjazdów od strony posesji projektuje się z opornika betonowego 12/25 cm na ławie z betonu B-15. Szerokości projektowanych zjazdów 4,0 – 11,70 m.

#### **4.4.7. Opaska przy jezdni.**

Na odcinku od km 0+927,00 do km 1+136,30 w miejsce pobocza gruntowego, projektuje się opaskę bezpośrednio przy krawędzi projektowanej po przebudowie jezdni. Nawierzchnia opaski z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i warstwie odsączającej (odcinającej) z piasku grubości 10 cm. Szerokość nawierzchni opaski netto wynosi 0,5 - 0,8 m. Spadek poprzeczny nawierzchni opaski 2,0%. Powierzchnia netto projektowanej nawierzchni opaski (dla odcinka I, II i III) wynosi 113,60m<sup>2</sup>. Jako obramowanie opaski od strony jezdni projektuje się opornik betonowy 12/25 cm wtopiony na ławie z betonu B-15. Obramowanie od strony posesji projektuje się z obrzeża betonowego 8/30 na podsypce cementowo-piaskowej.

#### **4.4.8. Roboty inne.**

Na całym odcinku projektowanej budowy chodnika i odwodnienia dokonać regulacji naziemnych urządzeń infrastruktury technicznej. Jako roboty wykończeniowe projektuje się obsypanie skarp humusem pozyskanym z miejsca realizacji robót warstwą grubości 10 cm z obsianie trawą.

#### **4.5.0. Organizacja ruchu.**

Projektowana budowa chodnika powoduje zmianę istniejącej organizacji ruchu polegającą na wprowadzeniu oznakowania pionowego i poziomego projektowanego przejścia dla pieszych. Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

#### **5.0.0. Oddziaływanie na środowisko.**

Oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na środowisko zostało opisane w projekcie zagospodarowania terenu.

#### **6.0.0. Warunki gruntowo-wodne**

Wyniki badań gruntowo-wodnych i uwarunkowania posadowienia obiektu środowisko zostały opisane w projekcie zagospodarowania terenu.

#### **7.0.0. Informacja bioz.**

Informacje do planu bioz zostały zawarte w projekcie zagospodarowania terenu.

#### **8.0.0. Uwagi końcowe.**

Projektowane roboty realizować zgodnie z ustaleniami niniejszego projektu oraz zapisami szczegółowych specyfikacji technicznych i zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi. Przy realizacji robót przestrzegać przepisów BHP w robotach ziemnych i drogowych oraz przestrzegać uzgodnień instytucji opiniujących. W przypadku odnalezienia w trakcie robót przedmiotów mających wartości historyczne, fakt ten należy zgłosić służbom archeologicznym. Wszelkie materiały użyte do budowy muszą posiadać stosowne atesty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Niniejsze opracowanie stanowi całość wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami architektoniczno-budowlanymi branży sanitarnej i elektrycznej.

inż. Andrzej Osłowski  
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid.: WA/13/PC/1003  
Rej. GINB/2653/03/UG