

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści

| | |
|--|----------|
| 1. Podstawa opracowania. | 4 |
| 2. Cel opracowania..... | 4 |
| 3. Materiały wyjściowe do projektu..... | 4 |
| 4. Zakres opracowania. | 5 |
| 5. Stan istniejący. | 5 |
| 5.1. Opis stanu istniejącego..... | 5 |
| 5.2. Warunki gruntowe..... | 6 |
| 5.2.1. Warunki gruntowo-wodne..... | 6 |
| 6. Rozwiązanie projektowe. | 6 |
| 6.1. Założenia techniczne. | 6 |
| 6.2. Układ sytuacyjny..... | 6 |
| 6.3. Rozwiązanie wysokościowe..... | 6 |
| 6.4. Odwodnienie. | 7 |
| 6.5. Roboty ziemne..... | 7 |
| 6.6. Konstrukcje nawierzchni..... | 7 |
| 7. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska..... | 8 |
| 8. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego – droga gminnej: | 8 |
| 8.1. Informacja o obszarze oddziaływania | 8 |

Część rysunkowa:

| | |
|------------------------------------|--------|
| 1. Plan orientacyjny | Rys. 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Rys. 2 |
| 3. Plan sytuacyjno-wysokościowy | Rys. 3 |
| 4. Niweleta | Rys. 4 |
| 5. Przekroje normalne | Rys. 5 |

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy ul. Roosevelta w Świnoujściu

1. Podstawa opracowania.

Umowa nr WIM/22/2017 z dnia 02.03.2017r. zawarta pomiędzy Gminą Miasto Świnoujście reprezentowanym przez Zastępcę Prezydenta Miasta – Barbarę Michalską, a pracownią projektową „Pro-Trans” Consulting reprezentowaną przez Ireneusza Sinicę.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznych przebudowy ul. Roosevelta w Świnoujściu:

- br. drogowej
- br. sanitarnej (wg. opracowania branżowego)
- br. elektrycznej (wg. opracowania branżowego)

Dokumentacja techniczna zakłada iż przebudowywany odcinek w maksymalnym stopniu zostanie dowiązany do istniejących i nieprzebudowywanych elementów zagospodarowania terenu (skrzyżowań, wjazdów, chodników).

3. Materiały wyjściowe do projektu.

- Umowa z inwestorem nr WIM/22/2017 z dnia 2 marca 2017r.,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana przez GEOX POMIARY Jarogniew Ciołek Ostromice 59, 72-510 Wolin.
- Opinia Geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia, wykonane w kwietniu 2017, przez Laboratorium Drogowe Szczecin Sp. z o.o.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.99.43.430), z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (J.T. Dz.U.04.204.2086), z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. wraz z załącznikami nr 1 – 4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181). Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów

drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

- uzgodnienie z Zamawiającym

4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ul. Roosevelta w Świnoujściu, a w szczególności:

- zaprojektowanie nowej konstrukcji jezdni,
- zaprojektowanie zatoki postojowej dla samochodów osobowych,
- zaprojektowanie oświetlenia ulicznego (wg. osobnego opracowania)
- likwidację kolizji z istniejącą infrastrukturą elektryczną (wg. osobnego opracowania)
- wykonanie odwodnienia poprzez wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej (wg. osobnego opracowania)

5. Stan istniejący.

5.1. Opis stanu istniejącego.

Obecnie jezdnia ul. Roosevelta posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 8,0m, w bardzo złym stanie. Chodnik i istniejąca zatoka postojowa pozostają w dobrym stanie i w związku z tym nie podlegają przebudowie.



Ul. Roosevelta jest częścią sieć dróg gminnych w Świnoujściu.

Odprowadzenie wód opadowych odbywa się powierzchniowo do istniejących wpustów ulicznych.

Oświetlenie uliczne występuje na całym objętym opracowaniem odcinku.

5.2. Warunki gruntowe.

5.2.1. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże przedmiotowych ulic rozpoznano do głębokości 2,0m.

W podłożu zalegają piaski drobne średnio zagęszczone.

Grunty rodzime przekrywa nawierzchnia jezdni z kostki betonowej (trylinki) i masy mineralno-asfaltowej,

W trakcie wierceń (kwiecień 2017) do gł. rozpoznania nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Grunty rodzime w badanych punktach były wilgotne.

6. Rozwiązanie projektowe.

6.1. Założenia techniczne.

- Kategoria drogi: gminna
- Klasa techniczna: D
- Kategoria ruchu: KR2
- Prędkość projektowa: $V_p = 30 \text{ km/h}$
- Szerokość jezdni: 8,0m – 5,6m
- Spadki poprzeczne 2,5%
- Wyłukowania na zjazdach publicznych, oraz skrzyżowaniach dostosowano do istniejących i wynoszą od 4,0m do 7,0m
- Odwodnienie: do projektowanych wpustów ulicznych, a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej

6.2. Układ sytuacyjny.

Projektowany układ sytuacyjny powstał w ścisłym dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, a w szczególności skrzyżowań chodników, oraz zatoki postojowej.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne projektowanej drogi pokazano na rysunku nr 3.

6.3. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej drogi na długości opracowania dostosowano maksymalnie do istniejącego zagospodarowania terenu.

Zastosowano pochylenia podłużne niwelety w zakresie od 0,06% do 0,59%, załomy wyłukowano łukami kołowymi o promieniu w zakresie $R=1500\text{m}$ do $R=5500\text{m}$.

W ciągu projektowanych dróg zaprojektowano pochylenia poprzeczne dwustronne 2%.

Największy wpływ na rozwiązanie wysokościowe drogi miała konieczność ścisłego dopasowania do stanu istniejącego (skrzyżowań, oraz zatoki postojowej),.

Szczegółowe rozwiązanie wysokościowe drogi pokazano na rysunku nr 4

6.4. Odwodnienie.

Zagospodarowanie wody deszczowej odbywać się będzie poprzez zaprojektowane wpusty deszczowe, a następnie kanalizację deszczową do istniejącej kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej znajduje się w osobnym opracowaniu.

6.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\phi 30^\circ$, spójność $c=0$ KPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 . Dopuszcza się budowę nasypów z gruntu otrzymanego z wykopów.

Roboty ziemne oraz wykonywanie koryta pod konstrukcję nawierzchni należy wykonywać w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.

6.6. Konstrukcje nawierzchni.

Zgodnie z załącznikiem nr 5 do rozporządzenia ministra transportu i gospodarki morskiej w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. nr 43 poz. 430 przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. KONSTRUKCJA NOWEJ NAWIERZCHNI JEZDNI KR2

- | | | |
|---|-----------|------------------|
| 1. Mieszanka Mastyksowo-Grysowa (SMA) | gr. 5 cm | w-wa ścieralna |
| 2. Beton asfaltowy (AC) | gr. 7 cm | w-wa wiążąca |
| 3. Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | gr. 20 cm | podb. zasadnicza |

2. KONSTRUKCJA ZATOKI POSTOJOWEJ

- | | | |
|---|-----------|------------------|
| 1. Kostka betonowa prostokątna koloru grafitowego 10x20cm | gr. 8 cm | w-wa ścieralna |
| 2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3 cm | podsyпка |
| 3. Beton cementowy C25/37 | gr. 22 cm | podb. zasadnicza |

UWAGA: Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją nawierzchni jezdni należy zapewnić wtórny moduł odkształcenia E_{II} na poziomie nie mniejszym niż 100 MPa. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru. Jeżeli grunt wykazuje właściwości pozwalające wnioskować, że nie spełnia wymogu nośności zaleca się, przed przystąpieniem do wykonywania podbudowy przeprowadzenie badań nośności podłoża za pomocą płyty VSS. Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że grunt pod konstrukcją zaprojektowaną na grupę nośności podłoża G1 nie spełnia tego wymogu, należy przeprowadzić analizę i wykonać odpowiednie wzmocnienie na wątpliwym odcinku.

7. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.

Zgodnie z zasadami określającymi ochronę środowiska oraz warunkami korzystania z jego zasobów określonymi w:

Ustawie z 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” Dz.U nr 62 z 20 czerwca 2001r. poz. 627;

Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. – o odpadach;

Ustawie z 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy „Prawo ochrony środowiska, ustawy o opadach.” Dz.U. nr 100 z 18 września 2001r. poz. 1085 jw., z 28 maja 2002r. Dz.U nr 74 poz. 686. wraz z późniejszymi zmianami przy rozbiórkowych robotach drogowych, związanych z budową dróg i ulic, większość odpadów zdefiniowano w Grupie 17. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych, wykonawca robót jest zobowiązany postępować zgodnie z w/w przepisami.

Jednocześnie zaleca się:

- zagospodarowanie odpadów na placu budowy (np. w ramach robót ziemnych lub nawierzchniowych);
- składowanie niewykorzystanych odpadów w miejscu wskazanym przez Inwestora;
- sprzedaż odpadów niebezpiecznych (wykrytych w czasie budowy) lub przekazanie ich do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.

W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.

8. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego – droga gminnej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013r., poz. 21),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r., poz. 1446),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 89. poz. 414 z późn. zm.)

8.1. Informacja o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego – drogi gminnej zamknie się w granicach działek objętych opracowaniem do której Inwestor posiada tytuł prawny. Projektowany obiekt nie będzie oddziaływał na sąsiednie nieruchomości i zlokalizowane na nich obiekty. Inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków użytkowania istniejących obiektów oraz ograniczenia budowy nowych na sąsiednich działkach budowlanych.

Spełnione są warunki wynikające z przepisów szczególnych tj.

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.) Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) Zastosowanie może znaleźć § 2 i § 3
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. art. 42
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) §77, §113 ust. 5 i 7
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art. 5 ust. 1

Sporządził:

Ireneusz Sinica