

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy dróg wewnętrznych ul. Miłosza (dz. nr 901, dz. nr 890, dz. nr 888, dz. nr 886, dz. nr 49) oraz ul. Prusa (dz. nr 35/12, dz. nr 915/5, dz. nr 28/8, dz. nr 27) w Zawidowie.

1.1. Podstawa opracowania.

- Umowa o wykonanie prac projektowych z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Wizja lokalna i pomiary w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Właściwe Polskie Normy oraz Normy Branżowe.

1.2. Zakres opracowania.

W zakres opracowania zgodnie z ustaleniami z Inwestorem wchodzi projekt obejmujący przebudowę nawierzchni jezdni, dróg wewnętrznych w celu podniesienia ich do kategorii drogi publicznej (gminnej), wraz z urządzeniami odwadniającymi jezdnię.

1.3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa stanu nawierzchni istniejącej drogi wraz z urządzeniami odwadniającymi.

1.4. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący.

Istniejąca droga znajduje się na terenie zabudowy.

Obecnie jezdnia ulicy posiada nawierzchnię utwardzoną z kruszywa łamanego. Nawierzchnia posiada liczne nierówności, zapadnięcia i wyboje. Powstałe uszkodzenia są wynikiem wieloletniej eksploatacji oraz dużej rozbudowy w tej części miasta Zawidów (osiedle domków jednorodzinnych).

Przebudowywana droga nie posiada chodników. Ulica posiada kanalizację deszczową. Odwodnienie z racji nawierzchni z kruszywa łamanego nie odbywa się właściwie do istniejących wpustów, które wpięte są do kanalizacji deszczowej. Kolektor kanalizacji deszczowej jest w dobrym stanie technicznym. Istniejące wpusty kanalizacji deszczowej wymagają przebudowy celem dostosowania do projektowanych parametrów technicznych drogi.

Projektowaną drogę w układzie komunikacyjnym obsługującym zaliczono jako klasy "L", z przeznaczeniem drogi dla wszystkich użytkowników (możliwość wprowadzenia ograniczeń ruchu niektórych grup użytkowników lub rodzajów pojazdów decyzją organów administracji).

Teren, na którym jest projektowana przebudowa nawierzchni ulicy nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ochronie prawnej podlegają:

1) zabytkowy układ urbanistyczny Starego Miasta, obejmujący układ średniowieczny Starego Miasta z II poł. XIII w., rozbudowany w XV-XIX w., z zespołami kościelnymi – poewangelickim z XVIII w. i katolickim z XIX w. – wpisany do rejestru zabytków (nr rej. A/1804/377 z dnia 25.11.1956 r.);

2) zabytkowy układ urbanistyczny miasta, obejmujący układ promienisto-pięścieniowy zabudowy miejskiej z pocz.XIX w. i przełomu XIX w. i XX w. – z zespołem mieszkaniowym z końca XIX w. i obiektami użyteczności publicznej, objęty strefą ochrony konserwatorskiej;

3) zespół parkowy Ostróżno (założenie parkowo-krajobrazowe), będący pozostałością układu rezydencyjnego wiejskiego Ostróżno z XVIII-XIX w. – wpisany do rejestru zabytków (nr rej. A/5663/790/J z dnia 25.07.1983 r.);

4) obiekty wpisane do rejestru zabytków:

a) kościół parafialny p.w. Św. Józefa Robotnika – nr rej. A/1052 z dnia 26.03.2008 r.,

b) budynek mieszkalny, Plac Zwycięstwa 15 – nr rej. 1247/J z dnia 19.12.1995 r.,

c) dawny hotel / budynek mieszkalno-usługowy, Plac Zwycięstwa 16/17 – nr rej. 1248/J z dnia 20.12.1995 r.,

d) wieża po kościele, ul. Cmentarna – nr rej. 1505 z dnia 25.01.1965 r.;

5) obiekty zabytkowe ujęte w gminnej ewidencji zabytków;

6) stanowiska archeologiczne;

7) obszar występowania obiektów archeologicznych, objętych strefą ochrony archeologicznej.

Na przedmiotowy teren nie ma wpływu eksploatacja górnicza. Projektowana przebudowa nawierzchni drogi i jej elementów nie spowodują żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i ich otoczenia.

Istniejący zrzut wód opadowych z terenu projektowanej drogi do cieków wodnych pozostaje bez zmian lokalizacji przy czym następuje wymiana urządzenia wodnego bez jego przebudowy.

1.4.1. Warunki geotechniczne

Górną warstwę grubości do około 20 cm stanowi kruszywo łamane z domieszką piasków gliniastych i gliny. Poniżej znajdują się piaski grube i piaski gliniaste z domieszką żwiru i otoczków. Warunki geotechniczne określa się jako złożone, a obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej. Szczegółowe badania geotechniczne dołączono do niniejszego opracowania.

1.5. Zagospodarowanie terenu – stan projektowany.

Projekt przewiduje wykonanie przebudowę nawierzchni dróg wewnętrznych w obrębie działek drogowych (dz. nr 901, dz. nr 890 dz. nr 888, dz. nr 886, dz. nr 49) oraz ul. Prusa (dz. nr 35/12, dz. nr 915/5, dz. nr 28/8, dz. nr 27) . Przebudowywana droga nie wymaga zmiany granic pasa drogowego.

Parametry geometryczne przebudowywanej drogi wynoszą:

- długość przebudowywanej ulicy – 462,00m,
- szerokość jezdni - $2 \times 2,75\text{m} = 5,50\text{m}$,
- strona prawa ulic wyposażona jest w ciąg pieszo-rowerowy szer. 3m oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości zmiennej od 1m do 3,85m,
- strona lewa ulic wyposażona jest w chodnik o szer. 2m oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości 1m.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni, krawężników, oraz wpustów kanalizacji deszczowej wraz z robotami towarzyszącymi.

Na całej długości przebudowywanej jezdni projektuje się wykonanie jednostronnego spadku wynoszącego 2%.

Niweletę projektowanej nawierzchni dowiązano do niwelety istniejącej drogi.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do wskazania granic pasa drogowego przebudowywanych ulic.

Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja ma na celu ograniczenie wpływu na środowisko projektowanych obiektów budowlanych. W zakresie projektowanej drogi obejmuje to ograniczenie hałasu, emisji pyłów oraz emisji szkodliwych substancji pochodzących ze spalin.

Roboty rozbiórkowe, korytowanie.

W ramach robót rozbiórkowych przewidziano:

- korytowanie,
- rozebranie elementów ulic (wpusty kanalizacji deszczowej),

- wymianę oznakowania pionowego na nowe.

Gruz oraz materiały z rozbiórki nie nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko Wykonawcy.

Elementy ulic

Projektuje się wbudowanie krawężników betonowych 15x30x100 (na zjazdach krawężnik należy posadowić do 4cm powyżej projektowanej niwelety ulicy) na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15. Kształt i wymiary ławy pokazano na rysunkach „szczegóły konstrukcyjne” - rys nr 6.

Nawierzchnię chodnika i ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego AC8S należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15.

Krawężniki na przejściach dla pieszych oraz przejazdach pieszo-rowerowych muszą być posadowione na wysokości projektowanej niwelety nawierzchni jezdni.

W ramach elementów spowalniających ruch projekt obejmuje skrzyżowania z wyniesioną jezdnią w stosunku do wysokości niwelety nawierzchni jezdni na wysokość + 10 cm. Nawierzchnia wyniesionego skrzyżowania zaprojektowana jest z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego, posadowiona na ławie betonowej. Szczegóły konstrukcyjne pokazane na rysunku nr 6 dołączonym do opracowania.

W celu zapewnienia bezpiecznego przejścia oraz przejazdu na ciągach pieszo rowerowych w rejonie skrzyżowania z ul. Mickiewicza projekt przewiduje opracowanie przejść dla pieszych z azyłem wykonanym z kostki brukowej betonowej gr. 8cm ograniczonej krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15. Szczegóły konstrukcyjne pokazane na rysunku nr 6 dołączonym do opracowania.

W ramach zadania przewiduje się regulację studzienek dla urządzeń podziemnych z wymianą na nowe. Należy zastosować włazy, wpusty i skrzynki zaworów żeliwne, klasy D400 uchylne.

Nawierzchnia

W ramach przebudowy nawierzchni przewidziano wymianę warstwy ścieralnej wraz z wymianą podbudowy. Należy zachować niweletę nowej drogi na tej samej rzędnej wysokościowej jak obecna niweleta.

Projektuje się konstrukcje nawierzchni:

1. Jezdnia ul. Miłosz i ul. Prusa:

- a. Warstwa ścieralna - AC11S - 5cm,
 - b. Warstwa wiążąca - AC 16W - 7cm,
 - c. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowana mechanicznie gr. 25cm,
 - d. Grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm.
2. Nawierzchnia chodników i ciągu pieszo rowerowego:
- a. Warstwa ścieralna - AC8S - 5cm,
 - b. Podbudowy z kruszywa 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie gr. 20 cm,
 - c. Wymiana gruntu na nie wysadzinowy (pospółka lub zwietrzelina) gr. 30cm.
3. Nawierzchnia chodników i ciągu pieszo rowerowego (w rejonie zjazdów):
- a. Warstwa ścieralna - AC8S - 5cm,
 - b. Podbudowy z kruszywa 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanym mechanicznie gr. 20 cm,
 - c. Grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm.

Przed ułożeniem każdej warstwy wiążącej i ścieralnej bitumicznej, podłoże należy dokładnie oczyścić a następnie, celem lepszej szczepności warstw, skropić emulsją asfaltową.

Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni projektuje się uzyskać poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych jezdni, oraz chodników. Wody opadowe projektuje się odprowadzić do istniejących (przewidzianych w projekcie do wymiany i przebudowy) krawężnikowych wpustów kanalizacji deszczowej.

Oznakowanie

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

1.6. Informacja BIOZ

Podstawa opracowania

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r., poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1125 i 1126).

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót budowlanych całego zamierzenia wchodzi przebudowa nawierzchni dróg wewnętrznych w celu podniesienia ich kategorii do kategorii drogi gminnej. Inwestycja prowadzona będzie w obrębie działek drogowych (dz. nr 901, dz.nr 890, dz. nr 888, dz. nr 886, dz. nr 49, dz. nr 35/12, dz. nr 915/5, dz. nr 28/8, dz. nr 27) w Zawidowie.

Kolejność realizacji robót :

roboty rozbiórkowe,
korytowanie,
wbudowanie podbudowy,
wbudowanie krawężników,
wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

drogi wewnętrzne o nawierzchni utwardzonej z kruszywa łamanego,
wpusty kanalizacji deszczowej,
sieć energetyczna,
sieć teletechniczna,
sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zastosowane rozwiązania projektowe wykluczają takie zagospodarowanie terenu, które stwarzałoby zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przewidywane zagrożenia oraz miejsca i czas ich wystąpienia.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych mogą pojawić się zagrożenia przy robotach – w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych. W trakcie robót drogowych należy przewidywać zagrożenia z tytułu niespodziewanej lokalizacji infrastruktury podziemnej.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót zaleca się poinstruowanie pracowników, na jakie zagrożenia mogą być narażeni podczas wykonywania robót oraz przypomnieć wszystkim o obowiązku stosowania się do zasad BHP, a w szczególności o obowiązku stosowania elementów ochronnych takich jak kamizelki odblaskowe, rękawice ochronne, elementy chroniące podczas pracy ze sprzętem, itp..

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Zgodnie z określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1125 i 1126) szczegółowym zakresem rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie ma podstaw do wprowadzania szczególnych środków bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem robót zabezpieczyć należy plac budowy zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu oraz zabezpieczenia robót budowlanych