

## **B. OPIS TECHNICZNY**

### **Remont chodników przy ul. Kowalskiej i ul. Wiejskiej w Kowarach**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Umowa nr 95/2010 z dnia 25.05.2010 zawarta z Gminą Kowary

#### **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE :**

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500
- pomiary inwentaryzacyjne
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej” z dn. 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- polskie normy i normy branżowe
- katalog powtarzalnych elementów drogowych z 1979 r.

#### **3. ZARES OPRACOWANIA**

Opracowaniem został objęty odcinek ulicy Wiejskiej i ul. Kowalskiej o łącznej długości 1997,60 m. Z opracowania są wyłączone chodniki znajdujące się na wspornikach nad potokiem Jedlica (w km 0+000,00 do 0+140,57 i 0+478,67 do 0+566,90) oraz chodniki znajdujące się na moście w km 0+586,50. Opracowanie obejmuje remont istniejących chodników – wymiana istniejących krawężników oraz obrzeży, wymiana nawierzchni na chodnikach i budowa ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej gr. 8 cm.

#### **4. CEL OPRACOWANIA**

Remont chodników przy ul. Wiejskiej i Kowalskiej ma na celu poprawę parametrów technicznych ulicy, w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej” z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Powyższe zmiany wpłyną na zwiększenie bezpieczeństwa i płynności ruchu zarówno kierowców jak i pieszych, poprawią jego czytelność oraz wpłyną na zmniejszenie uciążliwości ruchu dla okolicznych mieszkańców.

## **5. DANE TECHNICZNE :**

- klasa drogi -	D
- długość ulicy -	1997,60 m
- szerokość jezdni -	4,00÷6,00m
- szerokość chodnika -	zmienna od 0,50÷1,50 m,
- szerokość ścieku przykrawężnikowego	0,20 m.

## **6. OPIS STANU ISTNIEJĄCY**

Droga gminna na odcinku będącym przedmiotem opracowania przebiega w obszarze zwartej zabudowy. Istniejąca nawierzchnia chodników jest wykonana z płytek betonowych gr. 5 cm oraz asfaltobetonu. Wykazuje liczne spękania, zapadliska, oraz w niektórych miejscach – brak nawierzchni (w związku z pracami kanalizacyjnymi). W rejonie przebudowy ulicy występują : doziemne kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa.

## **7. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ:**

### **7.1. Charakterystyka terenu**

Remontowane chodniki przy ul. Wiejskiej i ul. Kowalskiej są położone na terenie płaskim w obrębie miasta Kowary. Znajdują się w zabudowie mieszkalnej.

### **7.2. Opis projektowanych rozwiązań w planie**

Przebieg chodników w planie nie ulega zmianom. Chodniki są położone bezpośrednio przy ulicy. Projektuje się wbudowanie krawężników najazdowych zatopionych 15x22 na wjazdach do posesji oraz na skrzyżowaniach.

### **7.3. Przekrój podłużny**

Ulica w przekroju podłużnym nie ulegnie zmianie. Niweleta chodników jest dostosowana do istniejącej nawierzchni jezdni oraz warunków terenowych.

#### **7.4. Droga w przekroju poprzecznym**

Szerokość chodników jest zmienna i wynosi 0,50÷1,50 m (łącznie z krawężnikiem i obrzeżem). Spadek poprzeczny wynosi 2% w kierunku jezdni. Chodnik oddzielony jest od krawędzi jezdni ściekiem przykrawężnikowym z jednego rzędu kostki betonowej o szerokości 20 cm.

#### **7.5. Konstrukcja chodnika**

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- podsypka z piasku grubości 3 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-63,0 mm grubości 15 cm

#### **7.6. Konstrukcja chodnika na zjazdach**

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm
- podsypka piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-63 mm grubości 15 cm
- warstwa filtracyjna z piasku grubość 25 cm

#### **7.7. Krawężniki**

Projektuje się krawężniki betonowe nowe o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem o powierzchni 0,045 m<sup>2</sup>/m oraz krawężniki najazdowe 15x22 cm z oporem o powierzchni 0,045 m<sup>2</sup>/m.

#### **7.8. Obrzeża**

Projektuje się obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie z betonu C 8/10.

#### **7.9. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni i chodników jest realizowane poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych oraz zastosowanie ścieku przykrawężnikowego z jednego rzędu kostki betonowej wibroprasowanej szerokości 20 cm. Woda ze ścieku będzie odprowadzana do istniejących wpustów deszczowych.

## **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

Projektowana przebudowa nie stwarza zagrożenia dla warunków ekologicznych środowiska naturalnego.

#### *Uciążliwość akustyczna.*

Trasa w całości przebiega przez tereny z zabudową mieszkalną. W obecnej chwili nie wymagają one ochrony akustycznej.

#### *Wpływ na środowisko wodne.*

Inwestycja nie znajduje się w obszarze zaliczanym do obszarów o najwyższej ochronie. Całość wód opadowych odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej.

#### *Wpływ na środowisko społeczne.*

Remont chodników przy ul. Wiejskiej i ul. Kowalskiej jest korzystny dla lokalnej społeczności. Spowoduje on poprawę bezpieczeństwa ruchu.

## **9. URZĄDZENIA OBCE**

W obrębie projektowanej inwestycji znajdują się liczne urządzenia obce: doziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa.

## **10. UWAGI KOŃCOWE**

Do wykonawstwa robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu

i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie tj:

a/ wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,

b/ wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnych uznanych zasad sztuki budowlanej.

## **11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

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

- organizacja ruchu na czas budowy
- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni jezdni

- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- roboty wykończeniowe
- b. *Wykaz istniejących obiektów budowlanych:*
  - istniejący odcinek ulicy Wiejskiej I Kowalskiej
  - sieci infrastruktury technicznej: doziemne kable energetyczne i oświetleniowe, doziemne kable telekomunikacyjne, kanalizacja telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa
- c. *Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:*
  - istniejący odcinek ulic: Wiejskiej i Kowalskiej
  - sieci infrastruktury technicznej: doziemne kable energetyczne, sieć gazowa, kanalizacja sanitarna
- d. *Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:*
  - wykonywanie robót pod ruchem
  - wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB
  - zatrucia gazem z uszkodzonego gazociągu
  - porażenia prądem z uszkodzonego przewodu

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U.Nr 120, poz.1126/.

Plan bioz powinny zawierać:

- zagospodarowanie terenu budowy:
  - ogrodzenie terenu budowy
  - drogi komunikacyjne
  - ciągi piesze
  - miejsca postojowe na terenie budowy
  - strefy niebezpieczne
  - składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych
  - lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- ochrona przeciwpożarowa
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia
- e. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- f. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### UWAGA:

Z opracowania jest wyłączony remont odcinków chodnika na wspornikach wzdłuż potoku Jedlica oraz na moście nad potokiem Jedlica. Aby wykonać remont chodników na odcinkach wspornika oraz na moście, należy opracować Projekt Budowlany i uzyskać pozwolenie na budowę, gdyż remont wiąże się ze zmianą konstrukcji. Obecny stan konstrukcji wsporników jest niedostateczny. Odcinki chodnika na wsporniku należy wyłączyć z ruchu pieszego.

Opracował :

inż. Jarosław Samulski

mgr inż. Stanisław Kurpiel