

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie przebudowy drogi gminnej ul. Wiatrakowa w formie ciągu pieszo-jezdnego o konstrukcji nawierzchni z jezdni z kostki betonowej klasy „50”, zapewniającej przeniesienie ruchu kołowego kategorii KR2 w istniejącym pasie drogowym w zakresie od km 0+000,00 do km 0+688,50. W zakresie od km 0+688,50 do km 0+721,00 (włączenie do drogi wojewódzkiej DW310) zaprojektowano nowy ślad jezdni bez możliwości ruchu pieszego z odcinkiem chodnika łączącego ul. Wiatrakową z ul. Stęszewską. Łączna długość drogi do przebudowy wynosi 721 m. Całość inwestycji zlokalizowana jest w granicach administracyjnych gminy Czempin na działkach o następujących nr ewidencyjnych: 45, 119, 117/1, 118, 137/2 obręb Czempin. Ze względu na szerokość pasa drogowego wynoszącą od 5,75 m do 6,25 m, przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania terenu wyznaczonego przez ten pas, w liniach rozgraniczających. Należy wykonać również kanalizację deszczową zbierającą wodę ściekiem ułożonym w osi jezdni poprzez zaprojektowane kratki ściekowe, przykanaliki i kolektor kanalizacji deszczowej włączony do istniejącej sieci w ul. Stęszewskiej.

W ramach przebudowy należy m.in. wykonać następujące prace:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z betonowych podkładów kolejowych wraz z wywozem poza teren budowy i ich utylizacją
- wykonanie wykopów w celu wykonania elementów kanalizacji deszczowej
- wykonanie kolektora, przykanalików, kanalizacji deszczowej
- wykonanie studzienek ściekowych i studni rewizyjnych
- wykonanie korytowania pod nawierzchnię jezdni, zjazdu i chodnika
- wykonanie zjazdu i chodnika
- wykonanie nawierzchni jezdni wraz ze ściekiem
- ułożenie krawężników i obrzeży betonowych wzdłuż całej jezdni
- plantowanie poboczy i pasów zieleni
- humusowanie z obsianiem trawą
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu

### Uwagi:

Nadmiar urobku z wykopów należy przetransportować i zagospodarować we własnym zakresie. Do wykonawcy należy również rozbiórka, wywóz i utylizacja obecnie wbudowanych w drogę betonowych podkładów kolejowych. Szacunkowa ilość podkładów to ok 4000 sztuk. Wykonawca na czas prowadzenia robót zobowiązany jest opracować, uzgodnić i wprowadzić czasową organizację ruchu.

### **Stan istniejący:**

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 5,75 do 6,25 m. Nawierzchnia jezdni ułożona z kolejowych podkładów betonowych w bardzo złym stanie.

W pasie drogowym znajduje się infrastruktura techniczna nie związana z drogą

- wodociąg  $\varnothing 100$  i  $\varnothing 32$  mm
- kanalizacja sanitarna  $\varnothing 200$  mm
- proj. telekomunikacja
- kabel energetyczny NN
- napowietrzna linia energetyczna
- gazociąg  $\varnothing 63$  mm i  $\varnothing 25$  mm

#### **Podstawowe parametry drogi:**

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| • klasa drogi ( ulicy )         | - L (lokalna)       |
| • kategoria obciążenia ruchem   | - KR 2              |
| • prędkość projektowa $V_p$     | - 50km/h            |
| • projektowana szerokość jezdni | - od 5,75 do 6,25 m |
| • pochylenie daszkowe jezdni    | - 2%                |
| • szerokość chodnika            | - 2 m               |

#### **Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne:**

##### **Nawierzchnia jezdni w granicy pasa drogowego DW310**

- |   |        |
|---|--------|
| • nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kl. „50”         | - 8cm  |
| • podsypka cement.-piaskowa 1:3                             | - 3cm  |
| • kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie       | - 25cm |
| • warstwa wzmacniająca – stabilizacja cementem $R_m$ 1,5MPa | - 10cm |

##### **Krawężnik w granicy pasa drogowego DW310**

Krawężnik betonowy 20x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15 ułożony bezpośrednio na świeżym i niestężonym betonie 10cm powyżej krawędzi jezdni.

Na łukach zastosować krawężnik łukowy.

##### **Nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego**

- |   |        |
|---|--------|
| • nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kl. „50”         | - 8cm  |
| • podsypka cement.-piaskowa 1:3                             | - 3cm  |
| • kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie       | - 20cm |
| • warstwa wzmacniająca – stabilizacja cementem $R_m$ 1,5MPa | - 10cm |

##### **Krawężnik**

Krawężnik betonowy 15x30cm i 12x25 na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15 ułożony bezpośrednio na świeżym i niestężonym betonie.

Na łukach krawężnik łukowy.

##### **Ściek**

- w osi ciągu pieszo-jezdnego szerokości 40cm z kostki betonowej 10x20cm grub.8cm koloru szarego na ławie betonowej 40x20 cm z betonu kl. C12/15 ułożony 2cm poniżej poziomu krawędzi jezdni
- warstwa wzmacniająca – stabilizacja cementem  $R_m$  1,5 MPa - 10cm

### **Ściek (w granicy DW310)**

- przykrawężnikowy szerokości 20cm z kostki betonowej 10x20cm grub.8cm koloru szarego na ławie betonowej 40x20 cm z betonu kl. C12/15 ułożony 2cm poniżej poziomu krawędzi jezdni
- warstwa wzmacniająca – stabilizacja cementem Rm 1,5 MPa - 10cm

### **Zjazdy do posesji**

- nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej kl. „50” - 8cm
- podsypka cement.-piaskowa 1:3 - 3cm
- podbudowa z betonu kl. C8/10 - 15cm
- warstwa wzmacniająca – stabilizacja cementem Rm 1,5MPa - 10cm

### **Chodnik**

- kostka betonowa (kolor szary) - 8cm
- podsypka piaskowa - 3cm
- podbudowa z betonu kl. C8/10 - 10cm

Chodnik ograniczony obrzeżem bet. 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15.

### **Kanalizacja deszczowa**

- kolektor deszczowy z rur PVC-U klasy S  $\varnothing$ 315/9,2mm i 400/11,7mm
- przykanaliki PVC-U klasy S  $\varnothing$ 160/4,7mm

studzienki ściekowe betonowe  $\varnothing$ 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym ściekowym płaskim kl. D400

- Studnie rewizyjne z kręgów betonowych  $\varnothing$ 1000 mm z włazem żeliwnym z obudową betonową kwadratową z pokrywą żeliwną z wypełnieniem betonowym kl. D400

Odwodnienie przebudowywanej ulicy poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni. Wody z powierzchni szczelnych jezdni będą odprowadzane ściekiem środkowym do projektowanych studzienek ściekowych i dalej poprzez przykanaliki do projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej. Włączenie do istn. kanalizacji deszczowej  $\varnothing$ 500 w ul. Stęszewskiej.

### **Infrastruktura techniczna:**

Ze względu na istniejącą w pasie drogowym infrastrukturę nie związaną z drogą zachodzi konieczność regulacji włazów istniejącej kanalizacji sanitarnej oraz skrzynek zaworów wodociągowych oraz studni telekomunikacyjnych. Jednocześnie należy wymienić włazy żeliwne istniejących studni kanalizacji sanitarnej na tego samego typu co projektowanej kanalizacji deszczowej.

### **Zieleń**

Na obszarze przebudowy drogi należy wykonać plantowanie poboczy i pasów zieleni oraz humusowanie (warstwa humusu o gr. 5,0 cm) wraz z obsianiem trawą.

Wykonawca w ramach Zamówienia zobowiązany jest do dostarczenia wszelkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu Zamówienia.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

Zamawiający wymaga, aby roboty były wykonane i miały trwałość określoną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zaplecze budowy Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie.

Zadaniem Wykonawcy jest także:

- a) opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- b) uporządkowanie terenu przyległego do terenu prowadzonych robót,
- c) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- d) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST,
- e) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót,
- f) wykonanie zadania zgodnie z przepisami.
- g) ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- h) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.