

OPIS TECHNICZNY

Nazwa inwestycji: ***Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej
w Świeradowie - Zdroju***

Branża: ***drogowa***

Stadium projektu: ***odtworzenie nawierzchni***

Projektant: ***mgr inż. Emilia Słotwińska***

1. Materiały wyjściowe.

- Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020r. poz. 470 z późn. Zm.);
- 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. poz. 124 z 2016r. ze zmianami);
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, załącznik do zarządzenia Nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014r.
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy;

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania branży drogowej jest projekt odtworzenia nawierzchni drogowych po robotach branży sanitarnej wykonanych w ramach niniejszego zadania, w granicach nieruchomości, na terenie miasta Świeradów – Zdrój.

Celem opracowania branży drogowej jest wskazanie przebiegu odtwarzanych dróg istniejących: w planie sytuacyjnym i w przekroju poprzecznym wraz ze wskazaniem konstrukcji nawierzchni.

3. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowe zadanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej znajduje się w południowo – wschodniej części miasta Świeradów – Zdrój, wzdłuż rzeki Kwisy oraz ul. Nadbrzeżnej, czyli DW 358. Zadanie znajduje się na obszarze zagospodarowanym, występuje tu zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługowa, hotelowa i turystyczna, a także częściowo ulice będą przez malownicze tereny leśne przewidziane pod zagospodarowanie w/w. Teren opracowania jest mocno zróżnicowany wysokościowo, nachylony w kierunku rzeki Kwisy.

Na omawianym obszarze występują sieci uzbrojenia terenu: kanalizację deszczową i sanitarną, sieć wodociągową, gazową, sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

Prace należy wykonywać z uwzględnieniem istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu, zgodnie z mapą i uzgodnieniami z właścicielami sieci. Przed robotami należy dokonać powiadomienia właścicieli sieci o planowanym terminie rozpoczęcia i prowadzenia robót. Należy wykonać i zatwierdzić czasową organizację ruchu oraz wprowadzić ją i właściwie utrzymywać przez cały czas prowadzenia robót.

4. Opis stanu projektowanego.

A. Przyjęto następujące parametry techniczne:

➤ Odcinek D1 – Ul. Sosnowa

- długość odcinka: 160,00m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 3,00m
- nawierzchnia: bitumiczna

➤ Odcinek D2 – Ul. Kolejowa i ul. Świerkowa

- długość odcinka: 320,00m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 3,00m – 4,00m
- nawierzchnia: bitumiczna

➤ **Odcinek D3 – Ul. Kręta**

- długość odcinka: 191,00m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 2,50m – 3,00m
- nawierzchnia: betonowa kostka brukowa

➤ **Odcinek D4 – Ul. Kopernika**

- długość odcinka: 906,00m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 4,00m – 6,00m
- nawierzchnia: bitumiczna

➤ **Odcinek D5 – Ul. Chopina**

- długość odcinka: 305,40m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 3,50m – 4,50m
- nawierzchnia: bitumiczna

➤ **Odcinek D6 – Ul. Chrobrego**

- długość odcinka: 74,35m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- szerokość jezdni 4,00m
- nawierzchnia: bitumiczna

➤ **droga technologiczna T1**

- długość odcinka: 102,00m
- prędkość projektowa: 20 km/h
- szerokość jezdni 3,50m
- nawierzchnia: kruszywowa

➤ **droga technologiczna T2**

- długość odcinka: 110,00m
- prędkość projektowa: 20 km/h
- szerokość jezdni 4,00m
- nawierzchnia: kruszywowa

➤ **droga wewnętrzna od ul. Kopernika**

- długość odcinka: 76,45m
- prędkość projektowa: 20 km/h
- szerokość jezdni 3,00m
- nawierzchnia: bitumiczna

B. Projektowane elementy:

Projektuje się odtworzenie nawierzchni ulicy Sosnowej, Kolejowej, Kopernika, Chopina i Chrobrego o nawierzchni bitumicznej ograniczonej opornikami betonowymi 12 x 25 cm lub krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm, a na Odcinku 2 również z zastosowaniem ścieku z betonowych korytek 50 x 60 x 15 cm z wypełnieniem szczelin masą zalewową bitumiczną. Wszystkie elementy betonowe należy posadawiać na ławach betonowych z oporem C12/15. Na ulicy Krętej projektuje się odtworzenie z kostki brukowej betonowej, dwuteowej. Ulicę Kopernika i prostopadłą do niej ulicę wewnętrzną projektuje się z odtworzeniem warstwy ścieralnej AC8S, pozostałe ulice AC11S.

Należy dowiązywać się do istniejących pochyłeń podłużnych, poprzecznych oraz przyległych posesji, zjazdów, chodników i innego istniejącego zagospodarowania. Należy minimalizować ingerencję w w/w istniejące elementy, które w razie konieczności należy odtworzyć, stan terenu po zakończeniu robót nie może ulec pogorszeniu. Istniejące murki oporowe kamienne, jedynie w zakresie niezbędnym do wykonania prac, należy rozebrać, materiał kamienny oczyścić i odtworzyć z nich mur na zaprawie cementowej.

Przewiduje się dwie drogi technologiczne w opornikach betonowych wtopionych na ławie betonowej o nawierzchni kruszywowej. W ramach prac na drodze T1 należy wykonać również remont (wymianę materiału) przepustu DN500 o długości 5,0m wraz z przycółkami kamiennymi, zachowując pochylenie.

W razie konieczności po robotach, w zakresie niezbędnym do nawiązania i uporządkowania terenu przyległego, należy wykonać humusowanie na grubość 10cm wraz z obsianiem mieszanką traw.

Przebieg ulic pokazano na planie orientacyjnym rys. 1 oraz na planach sytuacyjnych rys. 2.1 – 2.5.

Przekroje poprzeczne wszystkich ulic pokazano na rys. 3.

5. Konstrukcja nawierzchni.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni (odtworzenie warstw konstrukcji wg warunków wydanych przez Zarządcę drogi):

- a) Konstrukcja nawierzchni ulice: Sosnowa, Kolejowa, Chopina, Chrobrego:
 - warstwa ścieralna AC11S - 5cm
 - warstwa wiążąca AC16W - 7cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 stabilizowanego mechanicznie - 20cm
 - warstwa mrozoodporna z kruszywa niespoistego o wsk. CBR 25% - 15cm
- b) Konstrukcja nawierzchni ulice: Kościuszki oraz droga wewnętrzna:
 - warstwa ścieralna AC8S - 5cm
 - warstwa wiążąca AC16W - 7cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 stabilizowanego mechanicznie - 20cm
 - warstwa mrozoodporna z kruszywa niespoistego o wsk. CBR 25% - 15cm

c) Konstrukcja nawierzchni ulica Kręta:

- betonowa kostka brukowa - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 stabilizowanego mechanicznie - 20cm
- warstwa mrozoodporna z kruszywa niespoistego o wsk. CBR 25% - 15cm

d) Konstrukcja nawierzchni drogi technologiczne:

- warstwa kłińca kamiennego 4/31,5 wraz z miałem kam. 0,075/4 do zamulenia - 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 stabilizowanego mechanicznie - 20cm
- warstwa mrozoodporna z kruszywa niespoistego o wsk. CBR 25% - 15cm

Opracowała:
mgr inż. Emilia Słotwińska